

## 质量与环境管理系统

### 立隆电子工业股份有限公司

| 质量认证系统           | 取得证书号码                           | 取得认证日期        |
|------------------|----------------------------------|---------------|
| ISO-9001: 2015   | TW06/70649.00                    | Aug. 6, 2021  |
| ISO-14001: 2015  | TW14/10631.00                    | Sep. 10, 2020 |
| IATF-16949: 2016 | IATF 0415587<br>SGS TW06/0034.01 | Aug. 6, 2021  |
| QC 080000: 2017  | IECQ-H SGSTW 14.0010             | Oct. 15, 2020 |
| ISO 45001: 2018  | TW16/00842.00                    | Aug. 15, 2020 |

### 立隆电子(惠州)有限公司

| 质量认证系统           | 取得证书号码                           | 取得认证日期        |
|------------------|----------------------------------|---------------|
| ISO-9001: 2015   | TW06/70649.00                    | Aug. 6, 2021  |
| ISO-14001: 2015  | TW14/10631.01                    | Sep. 10, 2020 |
| IATF-16949: 2016 | IATF 0415587<br>SGS TW06/0034.01 | Aug. 6, 2021  |
| QC 080000: 2017  | IECQ-H SGSTW 14.0010-03          | Oct. 15, 2020 |
| ISO 45001: 2018  | TW16/00842.01                    | Aug. 15, 2020 |

### 立隆电子(苏州)有限公司

| 质量认证系统           | 取得证书号码                           | 取得认证日期        |
|------------------|----------------------------------|---------------|
| ISO-9001: 2015   | TW06/70649                       | Aug. 5, 2021  |
| ISO-14001: 2015  | TW14/10631.02                    | Sep. 10, 2020 |
| IATF-16949: 2016 | IATF 0415324<br>SGS TW06/0034.02 | Aug. 5, 2021  |
| QC 080000: 2017  | IECQ-H SGSTW 14.0010-04          | Oct. 15, 2020 |
| ISO 45001: 2018  | TW16/00842.02                    | Aug. 15, 2020 |

## 可生产产品型别

|      | 引线型 | 贴片型 | 基板自立与<br>螺栓型 | 高分子 | 卧式引线型 |
|------|-----|-----|--------------|-----|-------|
| 惠州工厂 | V   | V   | V            | V   |       |
| 苏州工厂 | V   | V   | V            |     | V     |



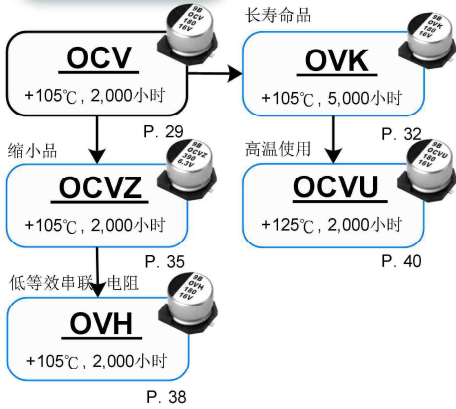
# 内 容

- 产品指南 2 - 16
  - 1. 产品体系图.....2
  - 2. 产品系列一览表.....5
  - 3. 贴片型编带规格.....7
  - 4. 引线型高分子电容器(OP-CAP)编带规格.....9
  - 5. 引线型高分子电容器(OP-CAP)引脚加工规格.....9
  - 6. 引线型编带规格.....10
  - 7. 引线型引脚加工规格.....11
  - 8. 包装规格.....12
  - 9. 基板自立型端子型式.....14
  - 10. 贴片型回流焊接条件.....15
  - 11. 贴片型耐震动条件.....16
  - 12. 停止生产系列.....16
  
- 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP) 17 - 83
  - 1. 高分子固态铝电解电容器使用注意事项.....17
  - 2. 高分子固态产品编码说明.....20
  - 3. OP-CAP 规格列表.....21
  - 4. 贴片型产品规格.....29
  - 5. 引线型产品规格.....60
  
- 高分子固液混合铝电解电容器 84 - 105
  - 1. 高分子固液混合电容器与铝电解电容器使用注意事项.....84
  - 2. 高分子固液混合产品编码说明.....87
  - 3. 贴片型产品规格.....88
  - 4. 引线型产品规格.....99
  
- 贴片型铝电解电容器 106 - 138
  - 1. 贴片型产品编码说明.....106
  - 2. 产品规格.....107
  
- 铝电解电容器 139 - 271
  - 1. 引线型产品编码说明.....139
  - 2. 引线型产品规格.....140
  - 3. 基板自立型产品编码说明.....188
  - 4. 基板自立型产品规格.....189
  - 5. 螺栓型产品编码说明.....240
  - 6. 螺栓型产品规格.....241

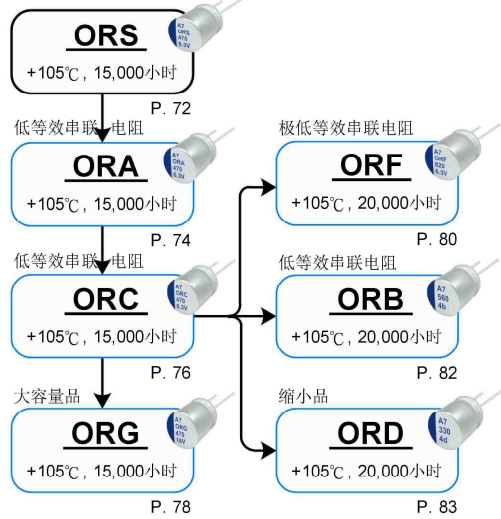
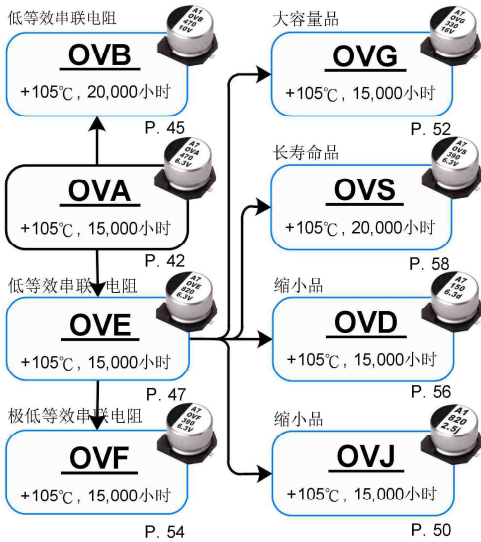
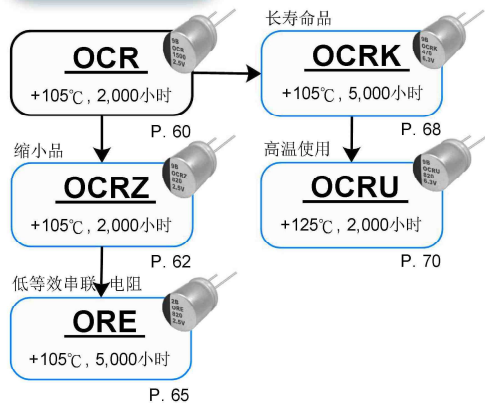
产品体系图

● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)

贴片型

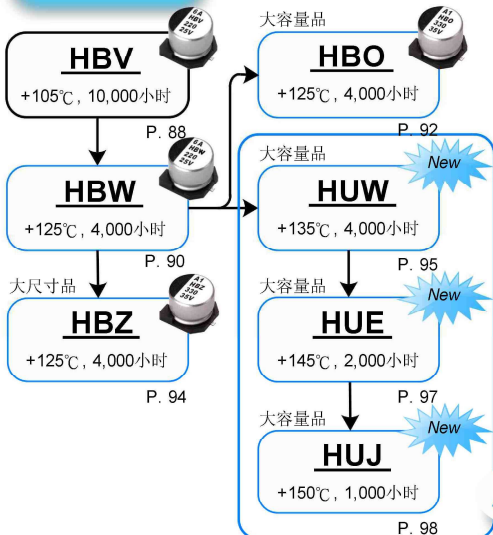


引线型

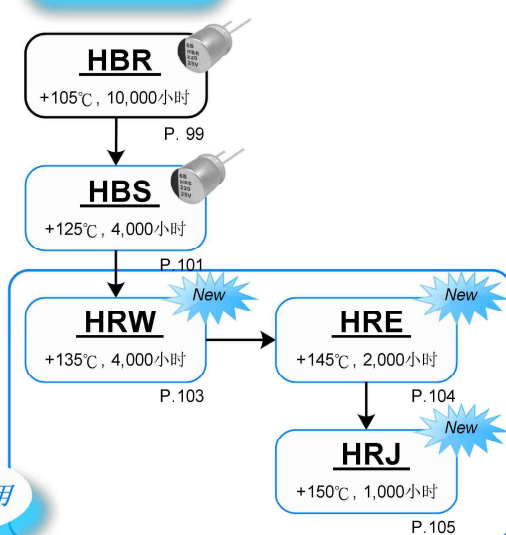


● 高分子固液混合铝电解电容器

贴片型



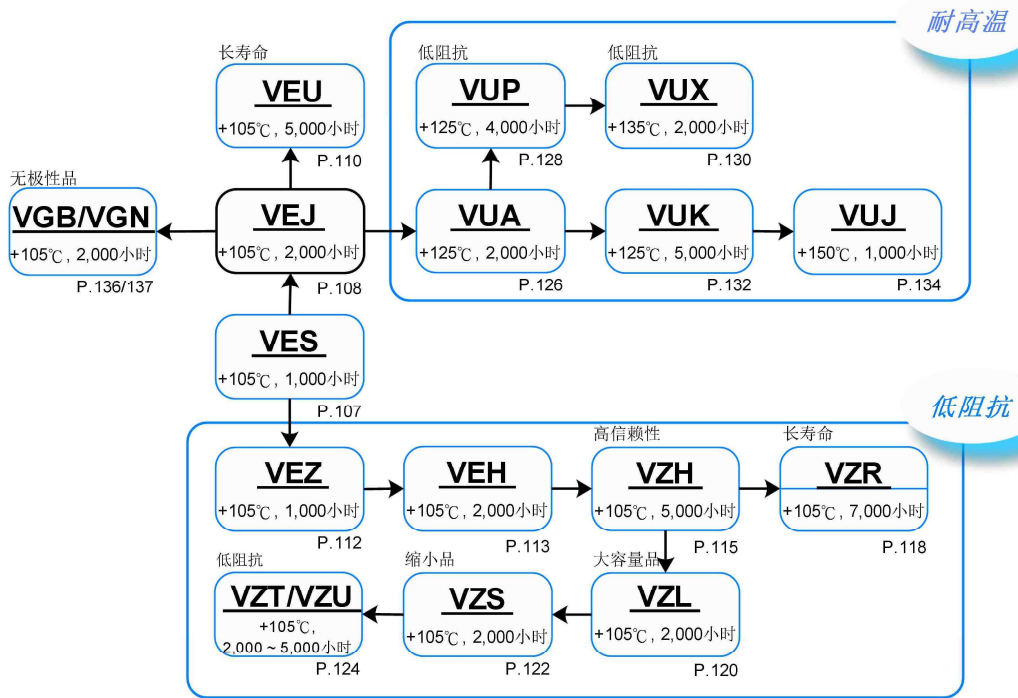
引线型



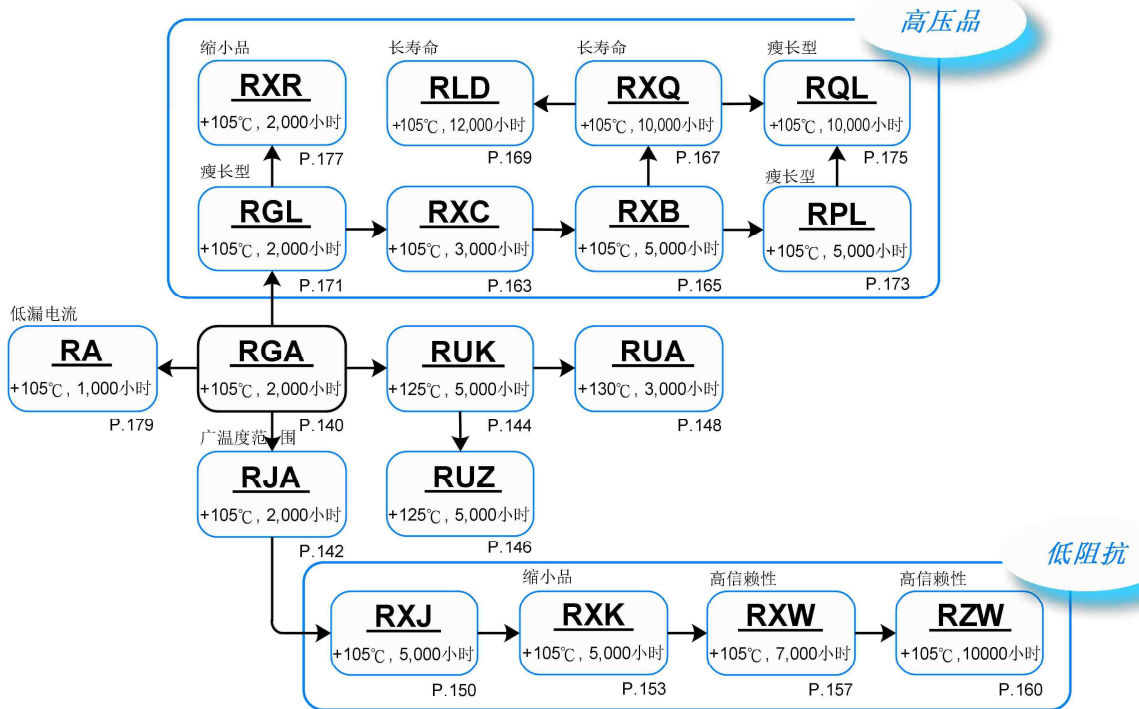
高温使用

\* 可依据产品性能需求供货

● 贴片型铝电解电容器

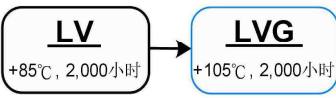


● 引线型



● 阻燃性

基板自立型

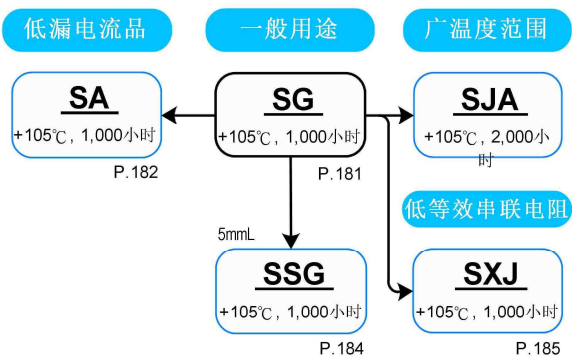


引线型

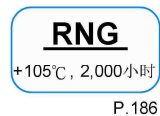


\* 可依据产品性能需求供货

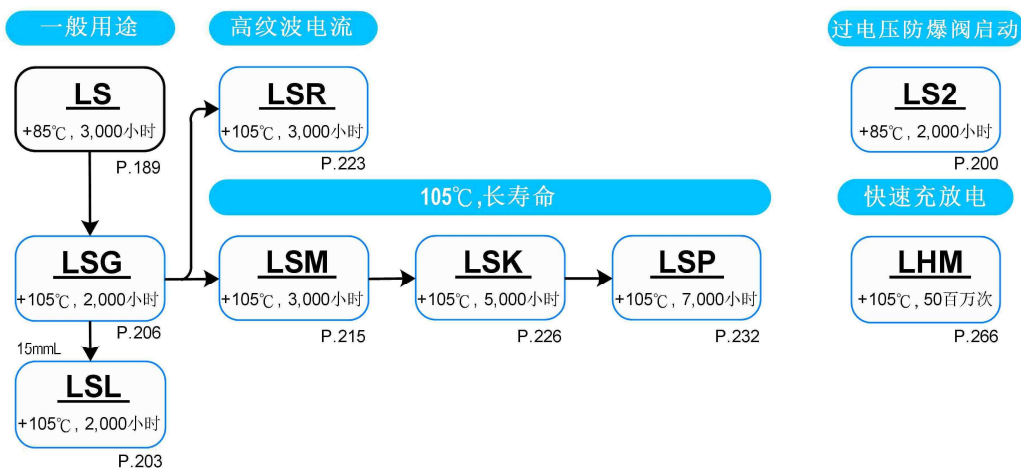
● 引线型 - 制品高度5~7毫米(mm)



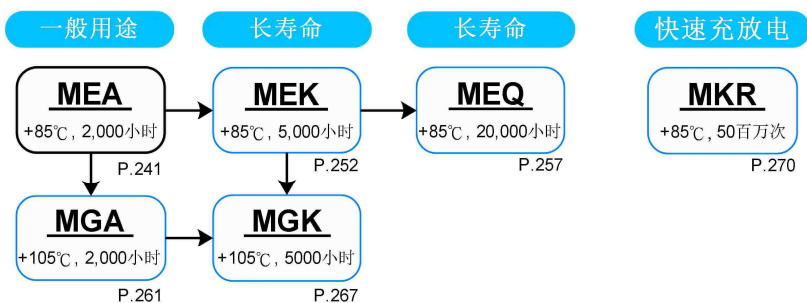
● 无极性



● 基板自立型



● 螺栓型



● 卧式电容器 (未包括于本目录中)



## 产品系列一览表

### ● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)

| 系列名 | 特长 / 用途     | 工作上限温度与寿命时间          | 额定电压范围(V <sub>DC</sub> ) | 额定静电容量范围(μF/微法拉) | 页数          |    |
|-----|-------------|----------------------|--------------------------|------------------|-------------|----|
| 贴片型 | OCV         | 一般用途                 | 105℃、2,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 6.8 ~ 1,500 | 29 |
|     | OVK         | 长寿命品                 | 105℃、5,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 10 ~ 1,500  | 32 |
|     | OCVZ        | 制品尺寸较小、极低等效串联电阻(ESR) | 105℃、2,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 22 ~ 2,700  | 35 |
|     | OVH         | 低等效串联电阻(ESR)         | 105℃、2,000 小时            | 2 ~ 16           | 150 ~ 2,200 | 38 |
|     | OCVU        | 125℃, 高温使用           | 125℃、1,000 ~ 2,000 小时    | 2.5 ~ 16         | 180 ~ 1,500 | 40 |
|     | OVA         | 一般用途                 | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 25         | 10 ~ 1,500  | 42 |
|     | OVB         | 低等效串联电阻(ESR)         | 105℃、20,000 小时           | 2.5 ~ 25         | 12 ~ 2,700  | 45 |
|     | OVE         | 低等效串联电阻(ESR)         | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 16         | 33 ~ 2,700  | 47 |
|     | OVJ         | 制品尺寸较小、低等效串联电阻(ESR)  | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 25         | 82 ~ 1,200  | 50 |
|     | OVG         | 16 ~ 25V             | 105℃、15,000 小时           | 16 ~ 25          | 10 ~ 1,000  | 52 |
|     | OVF         | 极低等效串联电阻(ESR)        | 105℃、15,000 小时           | 2 ~ 10           | 120 ~ 1,000 | 54 |
|     | OVD         | 制品尺寸较小               | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 16         | 100 ~ 560   | 56 |
|     | OVS         | 长寿命品                 | 105℃、20,000 小时           | 4 ~ 16           | 39 ~ 560    | 58 |
| 引线型 | OCR         | 一般用途                 | 105℃、2,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 6.8 ~ 1,500 | 60 |
|     | OCRZ        | 制品尺寸较小、极低等效串联电阻(ESR) | 105℃、2,000 小时            | 2.5 ~ 25         | 47 ~ 3,900  | 62 |
|     | ORE         | 低等效串联电阻(ESR)、长寿命品    | 105℃、5,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 22 ~ 2,700  | 65 |
|     | OCRK        | 长寿命品                 | 105℃、5,000 小时            | 2.5 ~ 35         | 68 ~ 820    | 68 |
|     | OCRU        | 125℃, 高温使用           | 125℃、1,000 ~ 2,000 小时    | 2.5 ~ 20         | 100 ~ 1,200 | 70 |
|     | ORS         | 一般用途                 | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 35         | 18 ~ 1,200  | 72 |
|     | ORA         | 低等效串联电阻(ESR)         | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 16         | 47 ~ 1,500  | 74 |
|     | ORC         | 低等效串联电阻(ESR)、大容量品    | 105℃、15,000 小时           | 2.5 ~ 16         | 270 ~ 2,700 | 76 |
|     | ORG         | 16 ~ 35V             | 105℃、15,000 小时           | 16 ~ 35          | 56 ~ 2,700  | 78 |
|     | ORF         | 长寿命品、低等效串联电阻(ESR)    | 105℃、20,000 小时           | 2 ~ 16           | 100 ~ 1,600 | 80 |
|     | ORB         | 长寿命品                 | 105℃、20,000 小时           | 2.5 ~ 6.3        | 470 ~ 820   | 82 |
| ORD | 长寿命品、制品尺寸较小 | 105℃、20,000 小时       | 2.5 ~ 6.3                | 270 ~ 560        | 83          |    |

### ● 高分子固液混合铝电解电容器

| 系列名 | 特长 / 用途 | 工作上限温度与寿命时间        | 额定电压范围(V <sub>DC</sub> ) | 额定静电容量范围(μF/微法拉) | 页数        |     |
|-----|---------|--------------------|--------------------------|------------------|-----------|-----|
| 贴片型 | HBV     | 极低等效串联电阻(ESR)、长寿命品 | 105℃、10,000 小时           | 16 ~ 80          | 10 ~ 470  | 88  |
|     | HBW     | 125℃, 高温使用         | 125℃、4,000 小时            | 16 ~ 80          | 10 ~ 470  | 90  |
|     | HBO     | 大容量品               | 125℃、4,000 小时            | 25 ~ 35          | 56 ~ 470  | 92  |
|     | HBZ     | 大制品尺寸              | 125℃、4,000 小时            | 25 ~ 35          | 100 ~ 560 | 94  |
|     | HUW     | 135℃, 高温使用         | 135℃、4,000 小时            | 25 ~ 63          | 22 ~ 560  | 95  |
|     | HUE     | 145℃, 高温使用         | 145℃、2,000 小时            | 25 ~ 63          | 33 ~ 330  | 97  |
|     | HUJ     | 150℃, 高温使用         | 150℃、1,000 小时            | 25 ~ 35          | 33 ~ 270  | 98  |
| 引线型 | HBR     | 极低等效串联电阻(ESR)、长寿命品 | 105℃、10,000 小时           | 16 ~ 80          | 10 ~ 470  | 99  |
|     | HBS     | 125℃, 高温使用         | 125℃、4,000 小时            | 16 ~ 80          | 10 ~ 470  | 101 |
|     | HRW     | 135℃, 高温使用         | 135℃、4,000 小时            | 25 ~ 63          | 100 ~ 330 | 103 |
|     | HRE     | 145℃, 高温使用         | 145℃、2,000 小时            | 25 ~ 63          | 33 ~ 330  | 104 |
|     | HRJ     | 150℃, 高温使用         | 150℃、1,000 小时            | 25 ~ 63          | 33 ~ 270  | 105 |

### ● 贴片型铝电解电容器

| 系列名 | 特长 / 用途            | 工作上限温度与寿命时间         | 额定电压范围(V <sub>DC</sub> ) | 额定静电容量范围(μF/微法拉) | 页数          |     |
|-----|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------|-------------|-----|
| 贴片型 | VES                | 105℃, 较小制品尺寸        | 105℃、1,000 小时            | 6.3 ~ 50         | 1 ~ 100     | 107 |
|     | VEJ                | 105℃, 一般用途          | 105℃、2,000 小时            | 6.3 ~ 450        | 1 ~ 8,200   | 108 |
|     | VEU                | 105℃, 长寿命品          | 105℃、3,000 ~ 5,000 小时    | 6.3 ~ 450        | 1 ~ 1,500   | 110 |
|     | VEZ                | 低等效串联电阻(ESR)、制品尺寸较小 | 105℃、1,000 小时            | 6.3 ~ 50         | 1 ~ 220     | 112 |
|     | VEH                | 低等效串联电阻(ESR)        | 105℃、2,000 小时            | 6.3 ~ 50         | 3.3 ~ 1,000 | 113 |
|     | VZH                | 低等效串联电阻(ESR)、高度信赖性品 | 105℃、2,000 ~ 5,000 小时    | 6.3 ~ 100        | 1 ~ 8,200   | 115 |
|     | VZR                | 低等效串联电阻(ESR)、长寿命品   | 105℃、7,000 小时            | 6.3 ~ 50         | 10 ~ 470    | 118 |
|     | VZL                | 低等效串联电阻(ESR), 大容量品  | 105℃、2,000 小时            | 6.3 ~ 50         | 4.7 ~ 1,500 | 120 |
| VZS | 极低等效串联电阻(ESR)、大容量品 | 105℃、2,000 小时       | 6.3 ~ 50                 | 22 ~ 2,200       | 122         |     |

## 产品系列一览表

### ● 贴片型铝电解电容器

| 系列名 | 特长 / 用途 | 工作上限温度与寿命时间              | 额定电压范围 (V <sub>DC</sub> ) | 额定静电容量范围(μF/微法拉) | 页数          |     |
|-----|---------|--------------------------|---------------------------|------------------|-------------|-----|
| 贴片型 | VZT     | 低等效串联电阻(ESR)、高度信赖性耐震动品   | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 50         | 10 ~ 2,200  | 124 |
|     | VZU     | 低等效串联电阻(ESR)、高度信赖性耐震动品   | 105℃、3,000 ~ 5,000 小时     | 6.3 ~ 50         | 220 ~ 2,200 | 124 |
|     | VUA     | 125℃, 高温使用               | 125℃、1,000 ~ 2,000 小时     | 10 ~ 63          | 10 ~ 4,700  | 126 |
|     | VUP     | 125℃, 高温使用, 低等效串联电阻(ESR) | 125℃、2,000 ~ 4,000 小时     | 10 ~ 100         | 10 ~ 3,300  | 128 |
|     | VUX     | 135℃, 高温使用, 低等效串联电阻(ESR) | 135℃、2,000 小时             | 10 ~ 50          | 47 ~ 3,300  | 130 |
|     | VUK     | 125℃, 高温使用               | 125℃、3,000 ~ 5,000 小时     | 10 ~ 63          | 100 ~ 3,300 | 132 |
|     | VUJ     | 150℃, 高温使用               | 150℃、1,000 小时             | 10 ~ 50          | 33 ~ 3,300  | 134 |
|     | VGB     | 无极性品, 105℃               | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 50         | 1 ~ 47      | 136 |
|     | VGN     | 无极性品, 105℃               | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 100        | 22 ~ 3,300  | 137 |

### ● 铝电解电容器

| 系列名   | 特长 / 用途 | 工作上限温度与寿命时间                  | 额定电压范围 (V <sub>DC</sub> ) | 额定静电容量范围(μF/微法拉)   | 页数             |     |
|-------|---------|------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|-----|
| 引线型   | RGA     | 105℃, 一般用途                   | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 450          | 2.2 ~ 33,000   | 140 |
|       | RJA     | 广温度范围                        | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 100          | 2.2 ~ 22,000   | 142 |
|       | RUK     | 125℃, 长寿命品                   | 125℃、3,000 ~ 5,000 小时     | 10 ~ 63            | 10 ~ 1,000     | 144 |
|       | RUZ     | 125℃, 低等效串联电阻(ESR)           | 125℃、3,000 ~ 5,000 小时     | 25 ~ 100           | 220 ~ 6,800    | 146 |
|       | RUA     | 130℃                         | 130℃、2,000 ~ 3,000 小时     | 10 ~ 450           | 4.7 ~ 1,000    | 148 |
|       | RXJ     | 低等效串联电阻(ESR)、长寿命品            | 105℃、2,000 ~ 5,000 小时     | 6.3 ~ 100          | 2.2 ~ 4,700    | 150 |
|       | RXK     | 低等效串联电阻(ESR)、制品尺寸较小、长寿命品     | 105℃、2,000 ~ 5,000 小时     | 6.3 ~ 63           | 12 ~ 10,000    | 153 |
|       | RXW     | 低等效串联电阻(ESR)、高信赖性品           | 105℃、4,000 ~ 7,000 小时     | 6.3 ~ 100          | 2.2 ~ 15,000   | 157 |
|       | RZW     | 低等效串联电阻(ESR)、高信赖性品           | 105℃、4,000 ~ 10,000 小时    | 6.3 ~ 63           | 3.3 ~ 18,000   | 160 |
|       | RXC     | 中高压、高纹波电流                    | 105℃、2,000 ~ 3,000 小时     | 160 ~ 450          | 1.5 ~ 330      | 163 |
|       | RGL     | 中高压、高纹波电流、瘦长型                | 105℃、2,000 小时             | 400, 420, 450      | 15 ~ 220       | 171 |
|       | RXB     | 中高压、高纹波电流、长寿命品               | 105℃、5,000 小时             | 160 ~ 450          | 4.7 ~ 330      | 165 |
|       | RPL     | 中高压、高纹波电流、长寿命瘦长型品            | 105℃、5,000 小时             | 400, 420, 450      | 33 ~ 150       | 173 |
|       | RXQ     | 中高压、高纹波电流、长寿命品               | 105℃、8,000 ~ 10,000 小时    | 160 ~ 450          | 6.8 ~ 330      | 167 |
| 引线小型品 | RLD     | 中高压、高纹波电流、长寿命品               | 105℃、12,000 小时            | 160 ~ 450          | 15 ~ 560       | 169 |
|       | RQL     | 中高压、高纹波电流、长寿命瘦长型品            | 105℃、10,000 小时            | 400, 420, 450      | 33 ~ 180       | 175 |
|       | RXR     | 中高压、高纹波电流、缩小品                | 105℃、2,000 小时             | 400, 450           | 22 ~ 220       | 177 |
|       | RA      | 105℃, 低漏电流                   | 105℃、1,000 小时             | 6.3 ~ 100          | 2.2 ~ 4,700    | 179 |
| 无极性品  | SG      | 制品高度 7 mm - 105℃, 一般用途       | 105℃、1,000 小时             | 4 ~ 63             | 1 ~ 330        | 181 |
|       | SA      | 制品高度 7 mm - 105℃, 低漏电流       | 105℃、1,000 小时             | 4 ~ 63             | 1 ~ 100        | 182 |
|       | SJA     | 制品高度 7 mm - 广温度范围            | 105℃、2,000 小时             | 4 ~ 63             | 1 ~ 470        | 183 |
|       | SSG     | 制品高度 5 mm - 105℃, 一般用途       | 105℃、1,000 小时             | 4 ~ 50             | 1 ~ 220        | 184 |
|       | SXJ     | 制品高度 5 ~ 7 mm - 低等效串联电阻(ESR) | 105℃、1,000 小时             | 6.3 ~ 35           | 4.7 ~ 220      | 185 |
| 大型制品  | RNG     | 105℃, 一般用途之无极性品              | 105℃、2,000 小时             | 6.3 ~ 250          | 0.47 ~ 2,200   | 186 |
|       | LS      | 基板自立型 - 一般用途                 | 85℃、3,000 小时              | 16 ~ 500           | 56 ~ 68,000    | 189 |
|       | LS2     | 基板自立型 - 过电压防爆阀启动试验           | 85℃、2,000 小时              | 200, 250, 400, 450 | 120 ~ 1,800    | 200 |
|       | LSL     | 基板自立型 - 制品高度 15 mm, 105℃     | 105℃、2,000 小时             | 160 ~ 400          | 39 ~ 390       | 203 |
|       | LSG     | 基板自立型 - 105℃, 一般用途           | 105℃、2,000 小时             | 16 ~ 500           | 82 ~ 47,000    | 206 |
|       | LSM     | 基板自立型 - 长寿命品                 | 105℃、3,000 小时             | 16 ~ 500           | 56 ~ 22,000    | 215 |
|       | LSR     | 基板自立型 - 长寿命高纹波电流品            | 105℃、3,000 小时             | 400, 450           | 82 ~ 680       | 223 |
|       | LSK     | 基板自立型 - 长寿命品                 | 105℃、5,000 小时             | 160 ~ 500          | 39 ~ 1,800     | 226 |
|       | LSP     | 基板自立型 - 长寿命品                 | 105℃、7,000 小时             | 350, 400, 450      | 47 ~ 680       | 232 |
|       | LHM     | 基板自立型 - 快速充放电品               | 105℃、3,000 小时             | 350, 400, 420, 450 | 82 ~ 820       | 236 |
|       | MEA     | 螺拴型 - 85℃, 一般用途              | 85℃、2,000 小时              | 10 ~ 450           | 270 ~ 820,000  | 241 |
|       | MEK     | 螺拴型 - 85℃, 长寿命品              | 85℃、5,000 小时              | 350 ~ 525          | 1,000 ~ 18,000 | 252 |
|       | MEQ     | 螺拴型 - 85℃, 长寿命品              | 85℃、20,000 小时             | 350, 400, 450      | 1,000 ~ 18,000 | 257 |
|       | MGA     | 螺拴型 - 105℃, 一般用途             | 105℃、2,000 小时             | 16 ~ 400           | 180 ~ 470,000  | 261 |
|       | MGK     | 螺拴型 - 105℃, 长寿命品             | 105℃、5,000 小时             | 350, 400, 450      | 1,000 ~ 10,000 | 267 |
|       | MKR     | 螺拴型 - 快速充放电品                 | 85℃、5,000 小时              | 350, 400, 450      | 1,000 ~ 18,000 | 270 |

## 贴片型编带规格 (适用标准JIS C 0806-3)

### 1. 编带

图 1-1

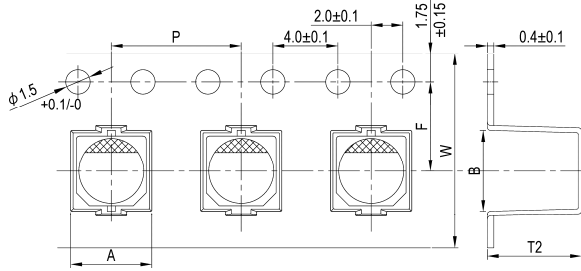


图 1-2

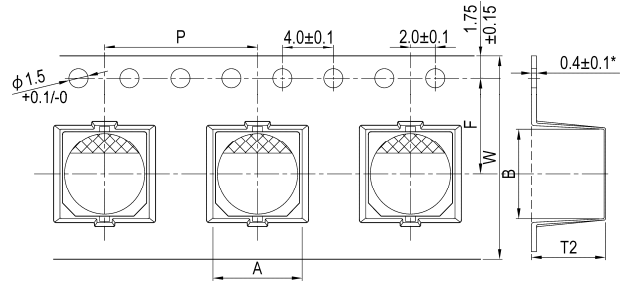
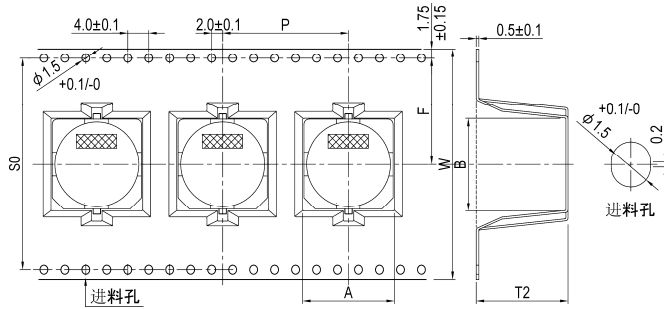


图 1-3



说明: \*1: 下表中制品尺寸标有"\*"记号者, 其编带厚度(如图1-2标"\*"号处)为 $0.5 \pm 0.1$  mm。  
\*2: 16~18φ一般品与耐震动品编带寸法相同。

单位: 毫米

| 型别                             | φD × L                  | A     | B     | F           | P         | T2        | W               | S0    | 图号  | 适用耐震动品 |      |      |
|--------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-----------|-----------------|-------|-----|--------|------|------|
| 高分子固态 / 固液混合品                  | 5 × 4.4                 | 5.7   | 5.7   | 5.5         | 12        | 4.8       | 12.0            | ---   | 1-2 | ---    |      |      |
|                                | 5 × 5.7 / 5.8           |       |       |             |           | 6.2       |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 4.4               | 7.0   | 7.0   | 7.5         |           | 4.8       | 16.0            |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 5.8 / 5.9         |       |       |             |           | 6.2       |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 6.4 / 7.0         |       |       |             |           | 7.2 / 7.6 |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 7.7               | 8.7   | 8.7   | 11.5        | 8.3       | 24.0      |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 9.5 <sup>*1</sup> |       |       |             | 11.5      |           | 16              |       |     |        | 9.8  | 24.0 |
|                                | 8 × 6.7                 |       |       |             | 7.5       |           | 12              |       |     |        | 6.8  | 16.0 |
|                                | 8 × 7.7 / 10            |       |       |             | 9.2       |           | 16              |       |     |        | 24.0 |      |
|                                | 8 × 12 <sup>*1</sup>    | 12.5  |       |             |           |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 10 × 7.7                | 8.7   |       |             |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 10 × 9.9 / 10                  | 11.0                    |       |       |             |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 10 × 12.5 / 12.6 <sup>*1</sup> | 13.0                    |       |       |             |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 10 × 16.5 <sup>*1</sup>        | 17.5                    |       |       |             |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 液态品                            | 3 × 5.3                 | 3.5   | 3.5   | 5.5         | 8         | 5.8       | 12.0            | ---   | 1-1 | ---    |      |      |
|                                | 4 × 4.5 / 5.3           | 4.7   | 4.7   |             |           | 4.8 / 5.8 |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 4 × 5.7 / 5.8           |       |       |             |           | 6.2       |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 5 × 4.5 / 5.3           | 5.7   | 5.7   |             | 4.8 / 5.8 | 16.0      |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 5 × 5.7 / 5.8           |       |       |             | 6.2       |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 5 × 7.0                 |       |       | 7.6         |           |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 4.5 / 5.3         | 7.0   | 7.0   | 7.5         | 4.8 / 5.8 | 24.0      |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 5.7 / 5.8         |       |       |             | 6.2       |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 7.0 / 7.7         |       |       |             | 7.6 / 8.3 |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 6.3 × 8.7               |       |       |             | 9.3       |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 8 × 6.5                 | 8.7   | 8.7   | 11.5        | 7.4       | 24.0      |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 8 × 10                  |       |       |             | 11.0      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 8 × 10.5                |       |       |             | 11.4      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 10 × 7.7                | 10.7  | 10.7  | 14.2        | 8.7       | 32.0      | 28.4            | 1-3   | --- |        |      |      |
|                                | 10 × 10                 |       |       |             | 11.0      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 10 × 12.5 <sup>*1</sup> |       |       |             | 13.0      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 10 × 10.5               |       |       |             | 11.4      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 12.5 × 13.5             | 13.4  | 13.4  | 14.2        | 14.5      | 44.0      | 40.4            | ---   | --- |        |      |      |
|                                | 12.5 × 16               |       |       |             | 17.0      |           |                 |       |     |        |      |      |
|                                | 12.5 × 13.5             | 13.7  | 13.7  | 20.2        | 15.0      | ---       | ---             | V     | --- |        |      |      |
|                                | 12.5 × 16               |       |       |             | 17.5      |           |                 |       |     |        |      |      |
| 16 × 16.5                      | 17.5                    | 17.5  | 20.2  | 17.0 / 17.5 | ---       | ---       | V <sup>*2</sup> | ---   |     |        |      |      |
| 16 × 21.5                      |                         |       |       | 22.2        |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 18 × 16.5                      | 19.5                    | 19.5  | 20.2  | 17.5        | ---       | ---       | ---             | ---   |     |        |      |      |
| 18 × 21.5                      |                         |       |       | 23.0        |           |           |                 |       |     |        |      |      |
| 寸法公差                           | ± 0.2                   | ± 0.2 | ± 0.1 | ± 0.1       | ± 0.1     | ± 0.2     | ± 0.3           | ± 0.1 |     |        |      |      |



## 贴片型编带规格

### 2. 卷轴包装

图 2-1

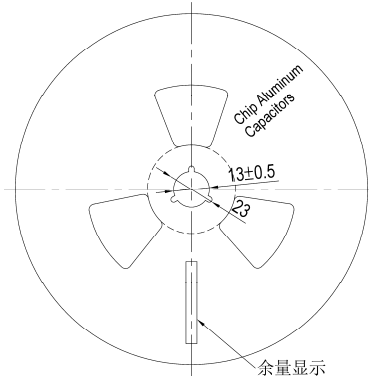
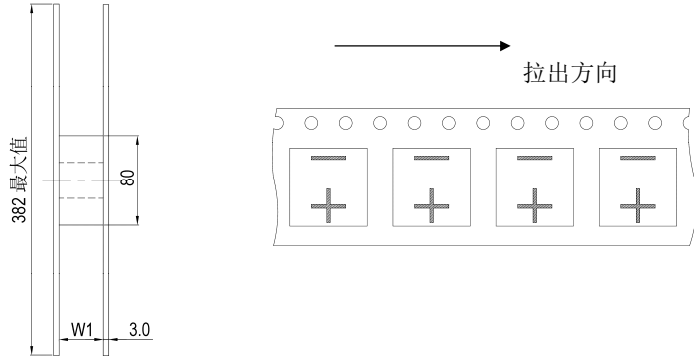


图 2-2

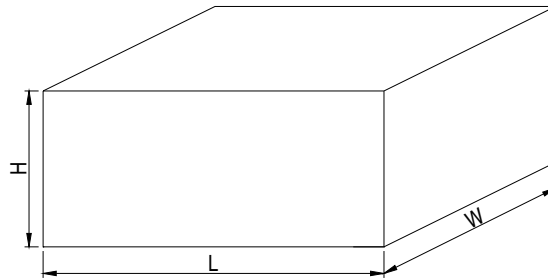


单位：毫米

| 制品尺寸 | 3 ~ 5 φ | 5 φ × 7L, 6.3 φ, 8 φ × 6.5 ~ 7.0L | 6.3 φ × 9.5L, 8 φ × 7.7 ~ 12L, 10 φ | 12.5 φ | 16 ~ 18 φ |
|------|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|
| W1   | 14      | 18                                | 26                                  | 34     | 46        |

### 3. 包装规格表

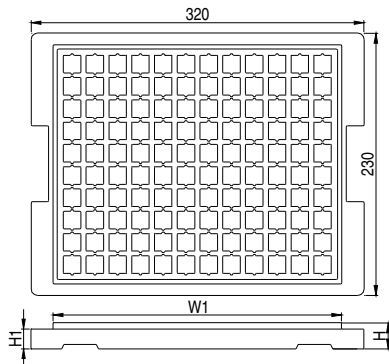
图 3-1 编带卷轴



单位：毫米

| 制品尺寸 | 3 ~ 5 φ | 5 φ × 7L, 6.3 φ, 8 φ × 6.5 ~ 6.7 L | 6.3 φ × 9.5L, 8 φ × 7.7 ~ 12L | 10 ~ 12.5 φ | 16 ~ 18 φ |
|------|---------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|
| H    | 210     | 250                                | 330                           | 330         | 425       |
| W, L | 395     |                                    |                               |             |           |

图 3-2 盘式包装



尺寸与包装数量

单位：毫米

| 制品尺寸           | W1  | H  | H1   | 数量 / 盘 | 数量 / 盒 |
|----------------|-----|----|------|--------|--------|
| 12.5 φ × 13.5L | 284 | 21 | 18.5 | 120    | 600    |
| 12.5 φ × 16L   |     | 21 | 18.5 | 120    | 600    |
| 16 φ × 16.5L   | 284 | 28 | 24.0 | 80     | 400    |
| 16 φ × 21.5L   |     |    |      | 80     | 400    |
| 18 φ × 16.5L   |     |    |      | 60     | 300    |
| 18 φ × 21.5L   |     |    |      | 60     | 300    |

## 引线型高分子电容器(OP-CAP)编带规格 (适用标准 JIS C 0806-2)

图 1

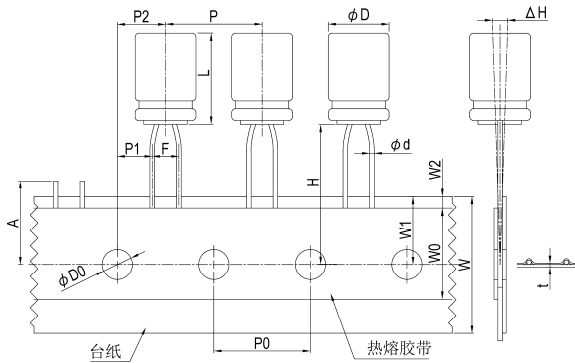
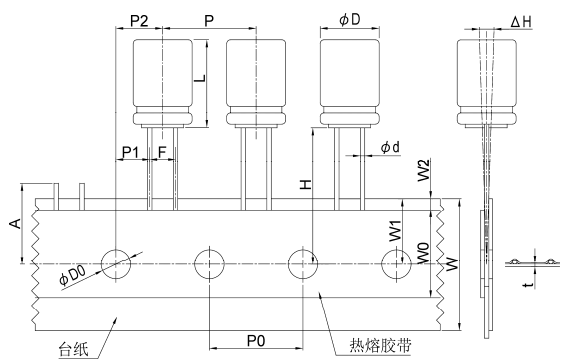


图 2



单位：毫米

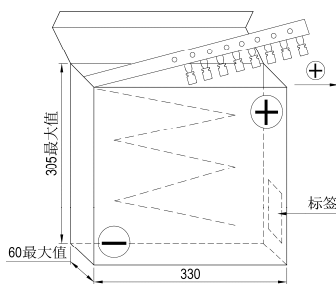
| 加工别        | SA   |           |      |      |         |                   |                  |                 |                  |  |
|------------|------|-----------|------|------|---------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|--|
| 记号         | 5    | 6.3       |      | 8    |         | 公差值               |                  | 10              | 公差值              |  |
| $\phi D$   | 8    | 5.5 ~ 6.5 | 8    | 11   | 6.5 ~ 8 | $\cong 11.5^{+1}$ | $+1.0/+1.5^{+1}$ | $\cong 10^{+1}$ | $+1.0/+1.5^{+1}$ |  |
| $\phi d$   | 0.5  | 0.45      | 0.6  | 0.5  | 0.6     | 0.6               | $\pm 0.05$       | 0.6             | $\pm 0.05$       |  |
| F          | 2.5  | 2.5       |      |      | 3.5     | 3.5               | $+0.8/-0.2$      | 5.0             | $+0.8/-0.2$      |  |
| H          | 18.5 |           |      |      |         |                   | $\pm 0.75$       | 18.5            | $\pm 0.75$       |  |
| P          | 12.7 |           |      |      |         |                   | $\pm 1.0$        | 12.7            | $\pm 1.0$        |  |
| P0         | 12.7 |           |      |      |         |                   | $\pm 0.2$        | 12.7            | $\pm 0.2$        |  |
| P1         | 5.1  | 5.1       |      |      | 4.6     | 4.6               | $\pm 0.5$        | 3.85            | $\pm 0.7$        |  |
| P2         | 6.35 |           |      |      |         |                   | $\pm 1.0$        | 6.35            | $\pm 1.3$        |  |
| W          | 18.0 |           |      |      |         |                   | $\pm 0.5$        | 18.0            | $\pm 0.5$        |  |
| W0         | 10.0 |           | 12.0 | 10.0 | 12.0    | 最小值               |                  | 12.0            | 最小值              |  |
| W1         | 9.0  |           |      |      |         |                   | $\pm 0.5$        | 9.0             | $\pm 0.5$        |  |
| W2         | 1.5  |           |      |      |         |                   | 最大值              | 1.5             | 最大值              |  |
| A          | 11.0 |           |      |      |         |                   | 最大值              | 11.0            | 最大值              |  |
| $\phi D0$  | 4.0  |           |      |      |         |                   | $\pm 0.2$        | 4.0             | $\pm 0.2$        |  |
| $\Delta H$ | 0    |           |      |      |         |                   | $\pm 1.0$        | 0               | $\pm 1.0$        |  |
| t          | 0.7  |           |      |      |         |                   | $\pm 0.2$        | 0.7             | $\pm 0.2$        |  |
| 适用图号       | 1    | 2         |      |      |         |                   |                  | 2               |                  |  |

说明：1. 8 ~ 10  $\phi$  制品其 L 寸法之公差：16L 为 +1.5 mm、20L 为 +2.0 mm。

2. 若 5 ~ 8  $\phi$  制品需求贴带脚距 (F) 5.0 mm，或其它贴带寸法之需求，请于下单前与我们联系。

### 包装型式与数量

图 3 折迭式包装盒



包装数量 单位：个 / 盒

| $\phi D$ (毫米) | 5     | 6.3   | 8     | 10  |
|---------------|-------|-------|-------|-----|
| 数量            | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 500 |

注：电容器是以正极引线为导向，亦可依客户要求以负极引线为导向。

## 引线型高分子电容器(OP-CAP)引脚加工规格

单位：毫米

| 加工别                             | 代码  | 型式  | 寸法                     |          |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|------------------------|----------|-----|-----|
| 引线切断<br>(5 $\phi$ ~ 10 $\phi$ ) | CC  |     | $\phi D \times L$      | $\phi d$ | F   | H   |
|                                 |     |     | 5 $\phi$               | 0.5      | 2.0 | 5.0 |
|                                 |     |     | 6.3 $\times$ 5.5 ~ 6.5 | 0.45     | 2.5 | 5.0 |
|                                 |     |     | 6.3 $\times$ 8         | 0.6      |     |     |
|                                 |     |     | 6.3 $\times$ 11        | 0.5      |     |     |
|                                 |     |     | 8 $\phi$               | 0.6      | 3.5 |     |
| 10 $\phi$                       | 0.6 | 5.0 | 4.5                    |          |     |     |

引线型编带规格 (适用标准 JIS C 0806-2)

图 1

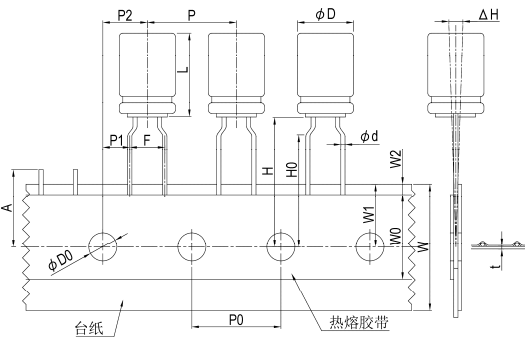


图 2

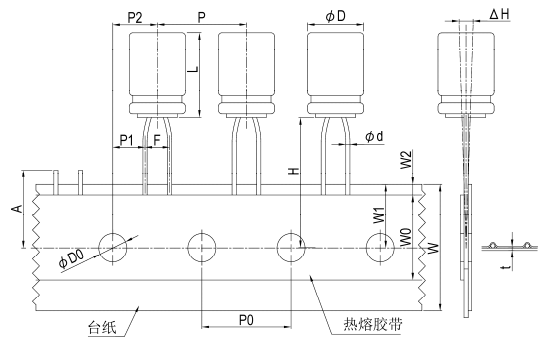


图 3

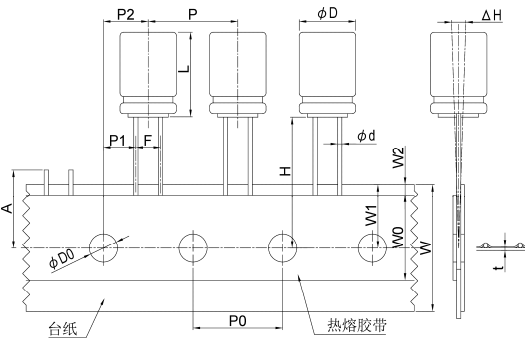
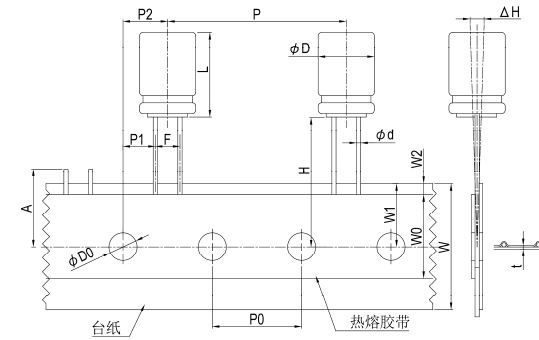


图 4



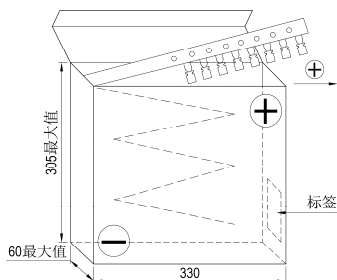
单位: 毫米

| 加工别<br>记号 | TA <sup>*1</sup> |                |      |     |      |   |      |   |      |     |      |   | SA             |   |                   |   |                          |                  |         |   | SP    |    |       |      |       |  |   |  |
|-----------|------------------|----------------|------|-----|------|---|------|---|------|-----|------|---|----------------|---|-------------------|---|--------------------------|------------------|---------|---|-------|----|-------|------|-------|--|---|--|
|           | 5 <sup>2</sup>   |                |      |     | 7~9  |   |      |   | ≥11  |     |      |   | 5 <sup>2</sup> |   |                   |   | ≥7                       | 7~9              | 11.5~20 |   | 9~25  |    |       |      |       |  |   |  |
| φD        | 3                | 4 <sup>3</sup> | 5    | 6.3 | 8    | 5 | 6.3  | 8 | 5    | 6.3 | 8    | 3 | 4 <sup>3</sup> | 5 | 6.3               | 8 | 5 <sup>4</sup>           | 6.3 <sup>4</sup> | 8       | 8 | 公差值   | 10 | 12.5  | 12.5 | 公差值   |  |   |  |
| φd        | 0.4              |                | 0.45 |     | 0.5  |   | 0.6  |   | 0.4  |     | 0.45 |   | 0.5            |   | 0.6               |   | ±0.05                    |                  | 0.6     |   | ±0.05 |    | ±0.05 |      |       |  |   |  |
| F         | 5.0              |                |      |     | 2.5  |   |      |   | 3.5  |     | 3.5  |   | +0.8/-0.2      |   | 5.0               |   | +0.8/-0.2                |                  | ±0.05   |   | ±0.05 |    | ±0.05 |      |       |  |   |  |
| H         | 17.5             |                |      |     | 18.5 |   |      |   | 20.0 |     | 17.5 |   | 18.5           |   | ±0.75             |   | 18.5                     |                  | ±0.75   |   | ±0.75 |    | ±0.75 |      | ±0.75 |  |   |  |
| H0        | 16.0             |                |      |     | ---  |   |      |   | ---  |     | ---  |   | ---            |   | ---               |   | ---                      |                  | ---     |   | ---   |    | ---   |      | ---   |  |   |  |
| P         | 12.7             |                |      |     | 12.7 |   |      |   | 12.7 |     | 12.7 |   | ±1.0           |   | 12.7              |   | 25.4                     |                  | 15.0    |   | ±1.0  |    | ±1.0  |      | ±1.0  |  |   |  |
| P0        | 12.7             |                |      |     | 12.7 |   |      |   | ±0.2 |     | 12.7 |   | 12.7           |   | 15.0 <sup>5</sup> |   | ±0.2/±0.3 <sup>(5)</sup> |                  | ±0.2    |   | ±0.2  |    | ±0.2  |      | ±0.2  |  |   |  |
| P1        | 3.85             |                |      |     | 5.1  |   |      |   | 4.6  |     | 4.6  |   | ±0.5           |   | 3.85              |   | 3.85                     |                  | 5.0     |   | ±0.7  |    | ±0.7  |      | ±0.7  |  |   |  |
| P2        | 6.35             |                |      |     | 6.35 |   |      |   | ±1.0 |     | 6.35 |   | 6.35           |   | 7.5               |   | ±1.3                     |                  | ±1.3    |   | ±1.3  |    | ±1.3  |      | ±1.3  |  |   |  |
| W         | 18.0             |                |      |     | 18.0 |   |      |   | ±0.5 |     | 18.0 |   | 18.0           |   | ±0.5              |   | 18.0                     |                  | ±0.5    |   | ±0.5  |    | ±0.5  |      | ±0.5  |  |   |  |
| W0        | 6.0              |                | 10.0 |     | 12.0 |   | 10.0 |   | 12.0 |     | 10.0 |   | 12.0           |   | 最小值               |   | 12.0                     |                  | 最小值     |   | 最小值   |    | 最小值   |      | 最小值   |  |   |  |
| W1        | 9.0              |                |      |     | 9.0  |   |      |   | ±0.5 |     | 9.0  |   | ±0.5           |   | 9.0               |   | ±0.5                     |                  | ±0.5    |   | ±0.5  |    | ±0.5  |      | ±0.5  |  |   |  |
| W2        | 1.5              |                |      |     | 1.5  |   |      |   | 最大值  |     | 1.5  |   | 最大值            |   | 1.5               |   | 最大值                      |                  | 最大值     |   | 最大值   |    | 最大值   |      | 最大值   |  |   |  |
| A         | 11.0             |                |      |     | 11.0 |   |      |   | 最大值  |     | 11.0 |   | 最大值            |   | 11.0              |   | 最大值                      |                  | 最大值     |   | 最大值   |    | 最大值   |      | 最大值   |  |   |  |
| φD0       | 4.0              |                |      |     | 4.0  |   |      |   | ±0.2 |     | 4.0  |   | ±0.2           |   | 4.0               |   | ±0.2                     |                  | ±0.2    |   | ±0.2  |    | ±0.2  |      | ±0.2  |  |   |  |
| ΔH        | 0                |                |      |     | 0    |   |      |   | ±1.0 |     | 0    |   | ±1.0           |   | 0                 |   | ±1.0                     |                  | ±1.0    |   | ±1.0  |    | ±1.0  |      | ±1.0  |  |   |  |
| t         | 0.7              |                |      |     | 0.7  |   |      |   | ±0.2 |     | 0.7  |   | ±0.2           |   | 0.7               |   | ±0.2                     |                  | ±0.2    |   | ±0.2  |    | ±0.2  |      | ±0.2  |  |   |  |
| 适用图号      | 1                |                |      |     |      |   |      |   |      |     |      |   | 2              |   | 3                 |   | 3                        |                  | 2       |   | 3     |    | 3     |      | 4     |  | 3 |  |

- 说明: \*1: "TA"加工之寸法公差与"SA"相同。  
 \*2: 制品尺寸 3~8φ×5L 之 W0 寸法最小亦可为 10.0 mm。  
 \*3: 4φ×7L 之加工寸法与 4φ 相同。  
 \*4: "SA"加工: 5~6.3φ×11~15L 之 H 寸法为 18.5 mm。  
 \*5: "SP"加工之 P0 寸法公差为±0.3 mm; 如有其它贴带型式与寸法之需求, 请与我们联系。

包装型式与数量

图5 折迭式包装盒



包装数量

单位: 个/盒

| φD (mm) | 3     | 4     | 5     | 6.3   | 8     | 10  | 12.5 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------|
| 数量      | 3,000 | 2,500 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 500 | 300  |

注: 电容器是以正极引线为导向, 亦可依客户要求以负极引线为导向。

### 引线型引脚加工规格

单位：毫米

| 加工别                 | 代码   | 型式      | 寸法   |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
|---------------------|------|---------|--|--------|-----|---------|-------|--------|-------|-----|-----|---------------|------|-------|------|---------------|-------|-----|-------------|-------|-------|------------|----------|--------------|--------------|---------------|-----|-----------|-----|---------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|----|-----|------|-----|-----|
| 引线扩大成型后切断 (4φ~8φ)   | FC   |         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>F</th> <th>F'</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3 × 5</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td rowspan="6">5.0</td><td rowspan="6">5.0</td></tr> <tr><td>4 × 5</td><td rowspan="4">0.45</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>5 × 5</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>6.3 ~ 8 × 5</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>4 × 7</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>5 × 7~11</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>6.3 × 7 ~ 15</td><td rowspan="2">0.5</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>8 × 7 ~ 9</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td rowspan="3">0.6</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td rowspan="5">---</td><td rowspan="5">4.5</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>12.5</td></tr> </tbody> </table>  | φD × L | φd  | F       | F'    | H      | 3 × 5 | 0.4 | 1.0 | 5.0           | 5.0  | 4 × 5 | 0.45 | 1.5           | 5 × 5 | 2.0 | 6.3 ~ 8 × 5 | 2.5   | 4 × 7 | 1.5        | 5 × 7~11 | 2.0          | 6.3 × 7 ~ 15 | 0.5           | 2.5 | 8 × 7 ~ 9 | 3.5 | 8 × 11.5 ~ 50 | 0.6 | 3.5 | 10   | 5.0  | 12.5 | 5.0 | 16   | 0.8 | 7.5 | --- | 4.5 | 18  | 0.8 | 7.5 | 22  | 1.0 | 10.0 | 25   | 1.0 | 12.5 |    |     |      |     |     |
| φD × L              | φd   | F       | F'   | H      |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 3 × 5               | 0.4  | 1.0     | 5.0  | 5.0    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 4 × 5               | 0.45 | 1.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 5 × 5               |      | 2.0     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 6.3 ~ 8 × 5         |      | 2.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 4 × 7               |      | 1.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 5 × 7~11            | 2.0  |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 6.3 × 7 ~ 15        | 0.5  | 2.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 8 × 7 ~ 9           |      | 3.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 8 × 11.5 ~ 50       | 0.6  | 3.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 10                  |      | 5.0     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 12.5                |      | 5.0     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 16                  | 0.8  | 7.5     | ---  | 4.5    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 18                  | 0.8  | 7.5     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 22                  | 1.0  | 10.0    |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 25                  | 1.0  | 12.5    |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 引线切断 (3φ~25φ)       | CC   |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 引线扩大成型扭结后切断 (4φ~8φ) | SF   |         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>H1</th> <th>H2</th> <th>H3</th> <th>F</th> <th>P</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4 ~ 8 × 5</td><td>0.45</td><td rowspan="6">5.0</td><td rowspan="6">2.8</td><td rowspan="6">2.5</td><td rowspan="6">5.0</td><td rowspan="6">1.1</td><td rowspan="6">1.1</td></tr> <tr><td>4 × 7</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>5 × 7 ~ 11</td><td rowspan="3">0.5</td></tr> <tr><td>6.3 × 7 ~ 15</td></tr> <tr><td>8 × 7 ~ 9</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td rowspan="4">0.6</td><td rowspan="4">4.5</td><td rowspan="4">2.5</td><td rowspan="4">---</td><td rowspan="4">1.2</td><td rowspan="4">1.3</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>12.5</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>22</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>10.0</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>12.5</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> </tbody> </table> | φD × L | φd  | H1      | H2    | H3     | F     | P   | E   | 4 ~ 8 × 5     | 0.45 | 5.0   | 2.8  | 2.5           | 5.0   | 1.1 | 1.1         | 4 × 7 | 0.45  | 5 × 7 ~ 11 | 0.5      | 6.3 × 7 ~ 15 | 8 × 7 ~ 9    | 8 × 11.5 ~ 50 | 0.6 | 4.5       | 2.5 | ---           | 1.2 | 1.3 | 10   | 12.5 | 16   | 18  | 0.8  | 7.5 | 1.2 | 1.3 | 22  | 0.8 | 7.5 | 1.2 | 1.3 | 25  | 1.0  | 10.0 | 1.2 | 1.3  | 25 | 1.0 | 12.5 | 1.2 | 1.3 |
| φD × L              | φd   | H1      | H2   | H3     | F   | P       | E     |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 4 ~ 8 × 5           | 0.45 | 5.0     | 2.8  | 2.5    | 5.0 | 1.1     | 1.1   |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 4 × 7               | 0.45 |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 5 × 7 ~ 11          | 0.5  |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 6.3 × 7 ~ 15        |      |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 8 × 7 ~ 9           |      |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 8 × 11.5 ~ 50       | 0.6  |         |  |        |     |         |       | 4.5    | 2.5   | --- | 1.2 | 1.3           |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 10                  |      |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 12.5                |      |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 16                  |      |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 18                  | 0.8  | 7.5     | 1.2  | 1.3    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 22                  | 0.8  | 7.5     | 1.2  | 1.3    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 25                  | 1.0  | 10.0    | 1.2  | 1.3    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 25                  | 1.0  | 12.5    | 1.2  | 1.3    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 引线扭结切断 (10φ~25φ)    | SC   |         |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 引线折弯后切断 (5φ~25φ)    | BC   |         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>F ± 0.5</th> <th>*E 最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5 × 11</td><td>0.5</td><td>2.0</td><td>---</td></tr> <tr><td>6.3 × 11 ~ 15</td><td>0.5</td><td>2.5</td><td>---</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td rowspan="4">0.6</td><td>3.5</td><td rowspan="4">2.7</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td><td>10.0</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>12.5</td><td>2.7</td></tr> </tbody> </table>  | φD × L | φd  | F ± 0.5 | *E 最大 | 5 × 11 | 0.5   | 2.0 | --- | 6.3 × 11 ~ 15 | 0.5  | 2.5   | ---  | 8 × 11.5 ~ 50 | 0.6   | 3.5 | 2.7         | 10    | 5.0   | 12.5       | 5.0      | 16           | 0.8          | 7.5           | 18  | 0.8       | 7.5 | 2.7           | 22  | 1.0 | 10.0 | 2.7  | 25   | 1.0 | 12.5 | 2.7 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| φD × L              | φd   | F ± 0.5 | *E 最大  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 5 × 11              | 0.5  | 2.0     | ---  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 6.3 × 11 ~ 15       | 0.5  | 2.5     | ---  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 8 × 11.5 ~ 50       | 0.6  | 3.5     | 2.7  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 10                  |      | 5.0     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 12.5                |      | 5.0     |  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 16                  |      | 0.8     |  | 7.5    |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 18                  | 0.8  | 7.5     | 2.7  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 22                  | 1.0  | 10.0    | 2.7  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 25                  | 1.0  | 12.5    | 2.7  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |
| 负极引线折弯 (10φ~25φ)    | SD   |         | <p>*“E”寸法仅适用于SD切脚<br/>*“BU”：引线折弯切断方向不同于BC</p>  |        |     |         |       |        |       |     |     |               |      |       |      |               |       |     |             |       |       |            |          |              |              |               |     |           |     |               |     |     |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |    |     |      |     |     |

产品指南

## 包装规格

最小包装数量

### 1. 引线型

单位：颗 / 个

| 制品尺寸              | 编带    |        | 长脚    |        | 切脚    |        |
|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                   | 内盒    | 外箱     | 每袋    | 外箱     | 每袋    | 外箱     |
| 3 φ               | 3,000 | 30,000 | 1,000 | 60,000 | 1,000 | 80,000 |
| 4 φ               | 2,500 | 25,000 |       | 50,000 |       | 80,000 |
| 5 φ × 5 ~ 7L      | 2,000 | 20,000 |       | 40,000 |       | 56,000 |
| 5 φ × 11L         | 2,000 | 20,000 |       | 30,000 |       | 40,000 |
| 6.3 φ × 5 ~ 7L    | 2,000 | 20,000 | 1,000 | 30,000 | 1,000 | 40,000 |
| 6.3 φ × 11L       |       |        |       | 20,000 | 1,000 | 24,000 |
| 6.3 φ × 15L       |       |        |       | 15,000 | 500   | 12,000 |
| 8 φ × 5 ~ 9L      | 1,000 | 10,000 | 1,000 | 15,000 | 1,000 | 16,000 |
| 8 φ × 11.5L       |       |        |       | 12,000 | 1,000 | 16,000 |
| 8 φ × 15L         |       |        |       | 10,000 | 800   | 12,800 |
| 8 φ × 20L         |       |        |       | 8,000  | 500   | 8,000  |
| 8 φ × 25 ~ 30L    |       |        | 500   | 6,000  | 500   | 8,000  |
| 8 φ × 35 ~ 50L    |       |        | 250   | 2,500  | 250   | 4,000  |
| 10 φ × 9L         | 500   | 5,000  | 1,000 | 12,000 | 500   | 12,000 |
| 10 φ × 12.5L      |       |        | 500   | 8,000  |       | 8,000  |
| 10 φ × 16L        |       |        |       | 7,000  |       | 8,000  |
| 10 φ × 20L        |       |        |       | 6,000  | 400   | 6,400  |
| 10 φ × 25L        |       |        |       | 6,000  | 300   | 4,800  |
| 10 φ × 30 ~ 40L   | 500*  | 5,000* | 400   | 4,000  | 250   | 4,000  |
| 10 φ × 45 ~ 50L   | 250   | 2,500  | 200   | 3,000  | 200   | 3,200  |
| 12.5 φ × 16 ~ 25L | 300   | 3,000  | 250   | 3,000  | 200   | 3,200  |
| 12.5 φ × 30 ~ 35L |       |        |       | 2,500  | 150   | 2,400  |
| 12.5 φ × 40L      |       |        |       | 2,000  | 150   | 2,400  |
| 12.5 φ × 45 ~ 50L | 150   | 1,500  | 100   | 2,000  | 100   | 1,600  |
| 16 φ × 16 ~ 25L   | ---   | ---    | 150   | 1,800  | 100   | 1,600  |
| 16 φ × 31.5L      |       |        | 100   | 1,200  | 100   | 1,600  |
| 16 φ × 35.5L      |       |        |       | 1,200  | 75    | 1,200  |
| 16 φ × 40L        |       |        |       | 1,000  | 75    | 1,200  |
| 16 φ × 45 ~ 50L   |       |        |       | 1,000  | 50    | 800    |
| 18 φ × 16L        | ---   | ---    | 150   | 1,800  | 100   | 1,600  |
| 18 φ × 20 ~ 25L   |       |        | 100   | 1,200  | 100   | 1,600  |
| 18 φ × 31.5L      |       |        |       | 1,200  | 75    | 1,200  |
| 18 φ × 35.5L      |       |        |       | 800    | 75    | 1,200  |
| 18 φ × 40L        |       |        |       | 800    | 50    | 800    |
| 18 φ × 45 ~ 50L   |       |        | 50    | 600    | 50    | 400    |
| 22 φ              | ---   | ---    | 50    | 500    | ---   | 400    |
| 25 φ × 40L        |       |        | 25    | 300    |       |        |
| 25 φ × 45 ~ 50L   |       |        | 25    | 250    |       |        |

注：1. 制品尺寸10 φ × 35 ~ 40L，其编带品数量为每盒250颗、每外箱为2,500颗。  
2. 详细请参阅产品规格书内容。

### 2. 引线型高分子固态铝电解电容器

单位：颗 / 个

| 制品尺寸       | 编带    |        | 长脚    |        | 切脚    |        |
|------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|            | 内盒    | 外箱     | 每袋    | 外箱     | 每袋    | 外箱     |
| 5 φ        | 2,000 | 20,000 | 1,000 | 20,000 | 1,000 | 24,000 |
| 6.3 φ      | 2,000 | 20,000 |       | 20,000 |       | 20,000 |
| 8 φ        | 1,000 | 10,000 |       | 12,000 |       | 16,000 |
| 10 φ × 10L | 500   | 5,000  | 500   | 10,000 | 500   | 8,000  |
| 10 φ × 12L |       |        |       | 8,000  |       |        |

## 包装规格

### 最小包装数量

#### 3. 贴片型 单位：颗 / 个

| 制品尺寸                  | 数量 / 卷 | 数量 / 盒 |
|-----------------------|--------|--------|
| 3φ                    | 2,000  | 20,000 |
| 4φ                    | 2,000  | 20,000 |
| 5φ                    | 1,000  | 10,000 |
| 6.3φ×4.4* ~ 4.5L      | 1,500  | 15,000 |
| 6.3φ×5.3 ~ 7.7L       | 1,000  | 10,000 |
| 6.3φ×8.7L             | 800    | 8,000  |
| 6.3φ×9.5L*            | 500    | 5,000  |
| 8φ×6.5 / 6.7* ~ 7.7L* | 1,000  | 10,000 |
| 8φ×10L                | 500    | 5,000  |
| 8φ×12L*               | 400    | 4,000  |
| 10φ×7.7 ~ 10L         | 500    | 5,000  |
| 10φ×12.5 / 12.6L*     | 400    | 4,000  |
| 10φ×16.5L*            | 300    | 3,000  |
| 12.5φ×13.5L           | 200    | 1,600  |
| 12.5φ×16L             |        |        |
| 16φ×16.5L             |        |        |
| 16φ×21.5L             | 100    | 800    |
| 18φ×16.5L             | 150    | 1,200  |
| 18φ×21.5L             | 100    | 800    |

注：制品尺寸标有“\*”记号者为仅适用 OP-CAP

#### 4. 基板自立型 单位：颗 / 个

| 制品尺寸     |         | 内盒  | 外箱      | 制品尺寸    |         | 内盒 | 外箱       |    |
|----------|---------|-----|---------|---------|---------|----|----------|----|
| φ径       | 长度      |     |         | φ径      | 长度      |    |          |    |
| 20       | 15 ~ 25 | 110 | 1,320   | 35      | 15 ~ 25 | 40 | 480      |    |
|          | 30      |     | 1,100   |         | 30      |    | 400      |    |
|          | 35 ~ 40 |     | 880     |         | 35 ~ 60 |    | 320      |    |
|          | 45 ~ 50 | 100 | 800     |         | 65 ~ 80 |    | 240      |    |
| 85 ~ 100 |         |     |         |         | 160     |    |          |    |
| 22       | 15 ~ 25 | 90  | 1,080   | 40      | 20 ~ 25 | 30 | 150      |    |
|          | 30      |     | 900     |         | 30 ~ 50 |    | 120      |    |
|          | 35 ~ 40 |     | 720     |         | 55 ~ 70 |    | 90       |    |
| 25       | 45 ~ 60 | 80  | 640     |         | 75 ~ 90 |    | 60       |    |
|          | 15 ~ 25 | 65  | 780     |         | 45      |    | 95 ~ 100 | 20 |
|          |         |     | 30      | 650     |         | 70 | 25       | 75 |
|          |         |     | 35 ~ 40 | 520     |         |    |          |    |
| 45 ~ 60  | 520     |     |         |         |         |    |          |    |
| 30       | 15 ~ 25 | 50  | 600     | 75 ~ 90 | 25      | 50 |          |    |
|          | 30      |     | 500     |         |         |    |          |    |
|          | 35 ~ 40 |     | 400     |         |         |    |          |    |
|          | 45 ~ 60 | 360 |         |         |         |    |          |    |
|          | 65      | 45  | 270     |         |         |    |          |    |

#### 5. 螺栓型 单位：颗 / 个

| 制品φ径 | 数量 / 盒 |
|------|--------|
| 35   | 100    |
| 51   | 36     |
| 63.5 | 25     |
| 76.2 | 16     |
| 89   | 9      |

注：基板自立型与螺栓型可依据需求包装型式提供。

## 基板自立型端子型式

PCB 引脚位置，从组件插入侧视之。

每一种端子型式都有适用制品尺寸之限制，如有其它端子型式图未列出，请与我们联系。

单位：毫米

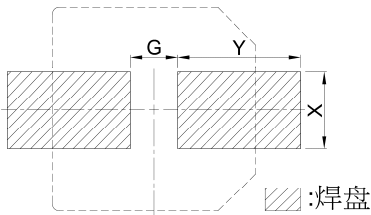
|   |   |
|---|---|
| <p><b>标准品</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ<br/>端子型式编码：--</p>   | <p><b>5 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ<br/>端子型式编码：L5</p> |
| <p><b>3 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ<br/>端子型式编码：L3</p> | <p><b>耐震动型</b></p> <p>适用制品尺寸：30φ ~ 40φ<br/>端子型式编码：T2</p>  |
| <p><b>4 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ<br/>端子型式编码：L4</p> | <p><b>横置安装</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 35φ<br/>端子型式编码：H2</p>  |
| <p><b>横置安装</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 35φ<br/>端子型式编码：G2</p>  |   |

注：横置安装20 ~ 22φ之端子间距(标记“10\*”处)为8 mm。

## 贴片型回流焊接条件

### ● 焊盘型式与适用制品尺寸

单位：毫米

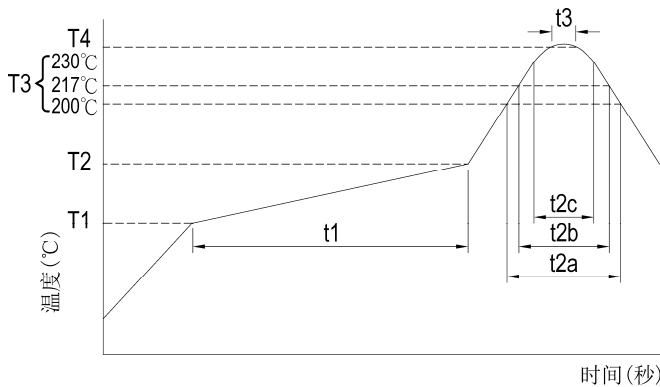


| 制品尺寸<br>Dφ×L | 焊盘尺寸 |     |     | 制品尺寸<br>Dφ | 焊盘尺寸 |     |     |
|--------------|------|-----|-----|------------|------|-----|-----|
|              | G    | Y   | X   |            | G    | Y   | X   |
| 3φ           | 0.8  | 2.2 | 1.6 | 8          | 3.0  | 3.5 | 2.5 |
| 4φ           | 1.0  | 2.6 |     | 10         | 4.0  | 4.0 | 2.5 |
| 5φ           | 1.4  | 3.0 |     | 12.5       | 4.0  | 6.0 | 3.2 |
| 6.3φ         | 1.9  | 3.5 |     | 16         | 6.0  | 7.0 |     |
| 8×6.5        | 2.1  | 4.0 |     | 18         | 6.0  | 8.0 |     |

### ● 焊接方法之适用性

| 焊接方法 | 回流焊  | 烙铁   | 波峰焊   |
|------|------|------|-------|
| 可行性  | ○ 可行 | ○ 可行 | × 不可行 |

### ● 无铅回流焊使用条件



#### (1) 方法如下

回流焊：

于焊接时请遵循使用之温度条件。如使用较高之温度时，请量测并告知电容温度及回流焊条件。

制品尺寸较大其上升的温度较缓慢。并非得依制品尺寸别调整回流焊锡炉的温度，例如： $\phi 4$  与  $\phi 10$  制品皆会安装于 PCB 过锡炉。

#### (2) 焊锡注意事项

- 回流焊接温度的相关因素：
  - \* 制品尺寸：制品尺寸较大其温度上升较缓慢。
  - \* 制品安装位置：PCB 中心的温度较 PCB 边缘温度低
  - \* PCB 尺寸：PCB 尺寸或者厚度较厚上升的温度较慢
- 反复回流焊
  - \* 如果可以，避免回流焊 2 次。
  - \* 如果反复回流是不可避免的，请量测并告知第一次与第二次的回流温度，以及回流焊之时间。
  - \* 请勿 3 次回流焊。
- 以烙铁焊锡时请依循下列条件作业：
  - \* 烙铁最高温度： $350 \pm 5^\circ\text{C}$
  - \* 焊接时间： $3 + 1 / - 0$  秒

### ● 测试条件

| 制品别     | 非固态电容器           |           |           |         |             |     |     | 高分子固态电容器 |           | 高分子固液混合电容器 |           |     |     |
|---------|------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-----|-----|----------|-----------|------------|-----------|-----|-----|
|         | 4 ~ 50           | 4 ~ 50    | $\geq 63$ | 4 ~ 100 | $\geq 160$  | --- | --- | ---      | ---       | ---        | ---       | --- |     |
| 额定电压(V) | 4 ~ 50           | 4 ~ 50    | $\geq 63$ | 4 ~ 100 | $\geq 160$  | --- | --- | ---      | ---       | ---        | ---       | --- |     |
| 制品尺寸(φ) | 4 ~ 6.3φ × 4.5L  | 3* ~ 6.3  | 4 ~ 6.3   | 8 ~ 18  | $\geq 12.5$ | --- | --- | ---      | ---       | ---        | ---       | --- |     |
| 预热      | 温度 (T1 ~ T2, °C) | 150 ~ 180 |           |         |             |     |     |          | 150 ~ 200 |            | 150 ~ 180 |     |     |
|         | 时间(t1) (最大, 秒)   | 120       | 100       |         |             |     |     | 180      |           | 120        |           |     |     |
| 持续时间    | 温度 (T3, °C)      | 230       | 217       | 230     | 217         | 217 | 230 | 217      | 217       | 230        | 200       | 217 | 230 |
|         | 时间(t2) (最大, 秒)   | t2c       | t2b       | t2c     | t2b         | t2b | t2c | t2b      | t2b       | t2c        | t2a       | t2b | t2c |
| 最高温度    | 温度 (T4, °C)      | 250       | 260*      | 250     | 250         | 240 | 250 | 260      | 250       | 260        | 250       | 260 |     |
|         | 时间(t3, 秒)        | 5         |           |         |             |     |     |          | 5         |            | 5         |     |     |
| 回流次数    | 1                | $\leq 2$  |           |         |             |     | 2   | 1        | 2         | 1          | 2         | 1   |     |

- \*  $3\phi$  制品(制品尺寸带有"\*"号标记处)其最高温度(T4)为  $250^\circ\text{C}$ 。
- \* 如使用条件较上表所列高时，请与我们联系。
- \* 在执行第 2 次回流焊时，请确认电容器之温度已冷却至  $5 \sim 35^\circ\text{C}$ 。
- \* 如回流焊条件依循 IPC / JEDEC(J-STD-020)，请与我们联系。

### ● OP-CAP 回流焊注意事项

回流焊会降低制品额定静容量，应确认回流焊条件是否满足建议回流焊之规范。

虽然实际的回流焊条件变更仍依据回各项回流焊焊接方法，请注意制品铝壳底部之最高温度及电极端子不可超过最高温度。

请特别注意：OP-CAP 制品在回流焊加热过程之温度应提高至  $200^\circ\text{C}$  以上。

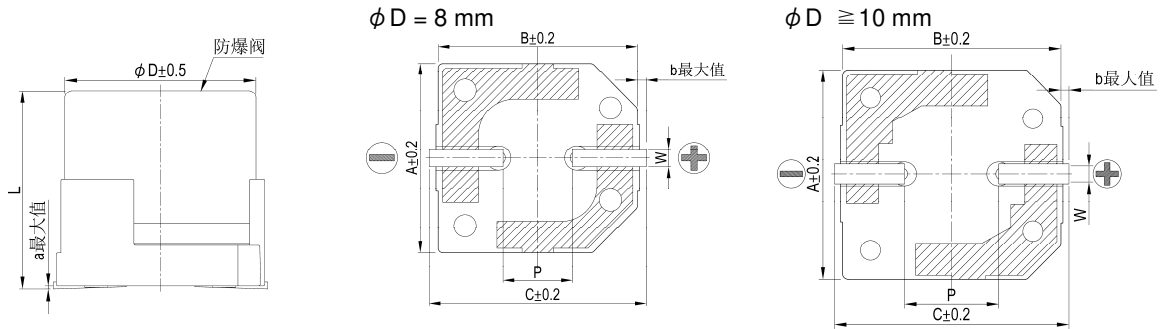
若回流焊条件(温度或持续时间)大于上表所列，则 OP-CAP 制品会受损：制品静容量降低约 50%、漏电流变大(上升至数毫安/ mA)，以及损坏电容器外部。



## 贴片型耐震动条件

适用贴片型  $\phi 8 \sim \phi 18$  之车载应用(端子型式码: V)

### 寸法图

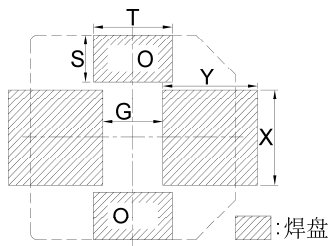


制品各项寸法

单位: 毫米

| $\phi D$ | $L \pm 1.0$    | A    | B    | C    | W         | a   | b   | $P \pm 0.2$ |
|----------|----------------|------|------|------|-----------|-----|-----|-------------|
| 8        | $10.5 \pm 0.5$ | 8.5  | 8.9  | 9.9  | 0.7 ~ 1.1 | 0.3 | 0.5 | 3.1         |
| 10       | $10.5 \pm 0.5$ | 10.5 | 10.9 | 11.9 | 0.7 ~ 1.3 | 0.3 | 0.5 | 4.7         |
| 12.5     | 13.5           | 13.0 | 13.5 | 14.5 | 1.1 ~ 1.4 | 0.4 | 1.0 | 4.4         |
| 12.5     | 16.5           | 13.0 | 13.5 | 14.5 |           |     |     | 4.4         |
| 16       | 16.5           | 16.5 | 17.0 | 18.2 |           |     |     | 6.4         |
| 18       | 16.5           | 18.5 | 19.0 | 20.2 |           |     |     | 6.4         |

### 焊盘型式与尺寸(耐震动品)



单位: 毫米

| 制品尺寸<br>$\phi D$       | 焊盘尺寸 |     |     |     |     |
|------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
|                        | G    | Y   | X   | S   | T   |
| 8                      | 3.0  | 4.3 | 3.0 | 1.1 | 2.2 |
| 10                     | 4.0  | 4.7 | 3.0 | 1.2 | 2.4 |
| 12.5                   | 3.5  | 6.0 | 6.0 | 3.0 | 5.0 |
| 16                     | 5.0  | 8.0 | 7.5 | 3.0 | 5.0 |
| 18 $\phi \times 16.5L$ | 5.0  | 8.5 | 6.3 | --- | --- |

当使用大型贴片电容器时, 请尽可能将焊盘尺寸设计较建议尺寸大些, 以提高电容器之耐震动性及避免从 PCB 上脱落。上图斜线区域标示“O”为可选性的, 如欲知细节, 请与我们联系。

## 停止生产系列

下表所列系列已不再供货, 请依据下表建议系列变更使用:

| 型别          | 原系列                    | 特长 / 用途                 | 推荐替代系列    |
|-------------|------------------------|-------------------------|-----------|
| 贴片型         | VE2, VE3, VEA, VE, VSS | 大额定静电容量范围               | VE        |
|             | VGA, VEL, VEC,         | 105°C 大额定静电容量范围         | VEJ       |
|             | VEK                    | 105°C 长寿命品              | VZH       |
|             | VLV                    | 低等效串联电阻(ESR), 高度信赖性耐震动品 | VZH       |
|             | VLW                    | 125°C 高温使用、耐震动品         | VUA       |
|             | VEB                    | 无极性品                    | VGB       |
| 直立式引線型      | REA / SEA              | 一般用途                    | RGA / SG  |
|             | RLA / SLA              | 低漏电流                    | RA / SA   |
|             | SS, SSL                | 5L, 85°C                | SSG       |
|             | RXZ                    | 极低阻抗值品(适用主板 M/B)        | ORS / ORA |
|             | RXH                    | 极低阻抗值、高信赖性品(适用主板 M/B)   |           |
|             | RZD                    | 极低阻抗值品                  |           |
|             | RXF                    | 可承受高纹波电流之长寿品            | RXQ       |
|             | RXY                    | 低阻抗值品                   | RZW       |
|             | RZY                    | 高信赖性品                   |           |
|             | RZF                    | 高信赖性、长寿品                |           |
| RN, SN, SSN | 无极性品                   | RNG                     |           |
| 卧式引線型       | TEA                    | 一般用途                    |           |

## 高分子固态铝电解电容器使用注意事项

高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)为使用高导电性电解材质之具特殊结构的固态电容器，具有几个优于非固态铝质电容器，如：紧缩制品尺寸、宽广的工作温度范围、可承受高纹波电流，及低 ESR 值。但有一个缺点：低工作电压。过去几年来，立隆持续开发一系列的 OP-CAP。于使用 OP-CAP 系列制品时，为获得最好的产品性能与稳定质量，请参阅下列指引说明。

### 1. 电路设计指引

#### (1) 极性

OP-CAP 为一种具有正极与负极的固态铝电解质电解电容器安装时极性必须正确。使用于反向极性之电路，将导致短路状况之结果发生，此致电容器损坏甚至于爆炸。此外，此状况会影响电容器功能。

#### (2) 工作电压

施加之直流电压不可超出电容器的额定电压值(rated voltage)。施加高于电容器的额定电压值，将使电容器发热而导致泄漏电流值变大、电容器介电质 / 绝缘功能下降而影响其性能。电容器可承受如直流瞬变与交流峰值纹波低于工作电压之短时间瞬态电压。注意：直流电压与峰值纹波电压值之总合不可大于额定电压值。

#### (3) 纹波电流

一个电容器的主要功能为除去通过电容器之纹波电流值(交流之均方根值)。但，施加之纹波电流值高于额定纹波电流值，则制品容量会下降、致使电容器内部发热及缩短制品使用寿命。在极端的情况下，内部过度高温将致内部损坏而导致铝壳防爆阀开启。总体而言，很重要的是：电解电容器必须使用在容许的纹波电流值范围内。

#### (4) 工作温度

电容器应使用在被允许的工作温度范围内。若电容器使用在高于最大额定温度时将致电容器寿命减短。室温下使用电容器可延长其寿命时间。

#### (5) 泄漏电流

当施加直流电压值予电容器时，泄漏电流会流经电容器。泄漏电流值将因室温的改变、施加之直流电压值及时间而有所不同。过电压时，湿度、热应力，尤其是焊接制程将使泄漏电流增加。初始泄漏电流值通常较高，且不能减少直到施加电压一段时间后。建议持续施加电压直到符合规格值水平。

#### (6) 充电与放电

OP-CAP 不适合使用在频繁重复充放电的电路中。如此使用将因过热致电容器容值下降或损坏。**因此，若瞬间电流可能大于 10 安培(A)时，建议设计一保护电路。**

#### (7) 使用注意

OP-CAP 不可使用 / 曝露在：

- 流体物质包括水、盐雾、油、油烟、高湿度或凝结的气候等；
- 环境条件包含有害气体 / 烟雾，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)或溴气(bromine gas)、氨(ammonia)等；
- 曝露在臭氧(Ozone)、紫外线(ultraviolet rays)和辐射(radiation)；
- 超出规格之剧烈震动或撞击

#### (8) 电路设计考虑

- 在安装 OP-CAP 前，无论是应用、操作或安装电容器均须符合目录中所规定之使用条件。若使用条件超出目录规定，请与立隆连系。

- 在印刷电路板上(PCB)，不可将发热零件安装在与 OP-CAP 很接近的地方，此将使电容器提早失效，为改善其可靠度建议加一冷却系统。
- OP-CAP 的电气特性与性能，将因供给电压、纹波电流值、纹波频率与工作温度的改变而受影响。因此，上列电气特性参数不可大于目录上之规定值。
- 为增加总容量值以期达到承受更高之纹波电流，可将 OP-CAP 并联之。但此设计将致因为每一个电容器有不同阻抗值，而使通过电容器的电流直不平均。
- 如要串接 2 个或更多之电容器，每个电容器上之电压可能会有所不同且可能未达额定值。每个电容器应需并联一电阻以达到与施加之电压相匹配。
- 当电容器要使用于高频开关电源或急速充放电的电路时，请与立隆连系。
- 电容器外披覆之材质并不保证具有绝佳的绝缘性，勿以电容器标准设计之外覆套管视为其具有绝佳的绝缘性。当有应用于特殊绝缘性之需求，请与立隆连系。
- 已焊接在电路板上之电容器，不建议倾置或扭转电容器本体。

### 2. 组装电容器注意事项

#### (1) 安装

- OP-CAP 如已安装且为可产生动力的 PCB 上，不建议再被使用于其它电路。
- 在 OP-CAP 的正负极端子间会有静电产生，建议在使用前请以 1k  $\Omega$ (欧姆)之电阻放电之。
- OP-CAP 长时间放置后会使其氧化皮膜劣化。如施加电压可能会损坏电容器且导致泄漏电流值变大。当解电容长时间放置须执行电压补偿处理。

#### 电压补偿：

施加直流(DC)额定电压并串接 1 个 1k  $\Omega$ (欧姆)电阻于电容器上 1 小时，然后通过 1k  $\Omega$ (欧姆)的电阻放电。若电容器已组装在电路板上，使用一稳压器逐步输入额定电。在使用前请以 1k  $\Omega$ (欧姆)之电阻放电之。

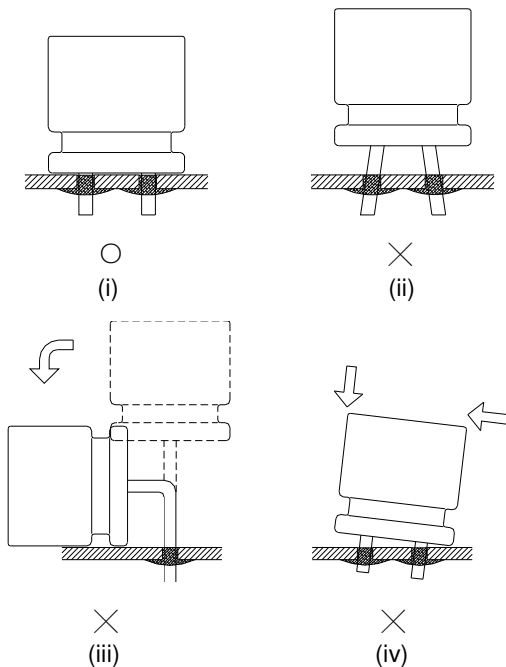
- 安装前请确认制品额定电压值
- 安装前请确认制品极性
- 勿将电容器摔落至地面或硬物上
- 安装时勿损坏电容器
- 电容器安装时需注意，电路板之孔距与制品引线距离是否符合。
- 在自动插件制程与零件检查时，电容器应避免过大外力夹压与震动。

#### (2) 焊接

- 请确认焊接条件，尤其是温度与时间要符合立隆规格范围内。电容器在进行波峰焊时，预热温度为 150 $^{\circ}\text{C}$  / 120 秒，其浸入温度为 260  $\pm$  5 $^{\circ}\text{C}$  / 10  $\pm$  1 秒。不可将电容器本体浸入熔化的焊料中，如果这些条件都违返，则电容器寿命将产生负面影响。
- 将电容器贮放在高湿度条件下，会影响引线与端子的焊接能力。

(接下页)

- (c) **回流焊接仅适用于贴片型制品。** 温度与作业时间不可超出规定，且需持续在规格内。若温度与作业时间会超出规定，请在使用前与立隆连系。
- (d) OP-CAP 无法承受超过 2 次以上之回流焊接过程，如果多次回流焊是不可避免的，请与立隆连系。
- (e) 在焊接后的电路板上，有不适当的外力施加于电容器本体或其引线，会损坏 OP-CAP 内部结构，导致短路、高泄漏电流发生。焊接后不可折曲或扭转电容器本体。建议参照下列图(i)。
- (i) 焊接正确
- (ii) 电路板孔距与制品引线距离不同。
- (iii) 焊接后引线弯折。
- (iv) 焊接后电容器本体没直立紧贴电路板。



### (3) 焊锡后之电路板清洗

- (a) 请勿使用下列化学品清洗：  
溶剂含卤离子(halogen ions)、碱性溶剂(Alkaline solvent)、二甲苯(Xylene)、丙酮(Acetone)、萜烯(Terpene)、石油系溶剂(petro-based solvent)。
- (b) 建议清洗条件：  
脂肪醇(Fatty-alcohol) – 助焊剂清洗剂(Pine Alpha ST-100S、Clean Through 750H)、异丙醇 [IPA(Isopropyl Alcohol)] 是最可被接受的清洗剂。  
清洗时的温度不可大于 60℃，清洗剂的助焊剂含量应被限制在净重(wt) 2%。清洗过程的总时间(例如：浸渍、超音波或其它方式)在 5 分钟内(制品高度 5 ~ 7mm 之浸渍时间 3 分钟)。

### 3. 维护检查

对 OP-CAP 定期检核是必要的，尤以使用电子设备。需确认下列所列项目：

- (1) 外观：隆起、防爆阀开启、液漏或其它。

- (2) 制品电气特性：容值、损失角正切、泄漏电流及其它列于规格书之规定项目。

若制品外观或特性已不符合制品规范或失效，立隆建议改用其它制品。

### 4. 贮存

- (1) 铝电解电容器适合放置于温度为 5℃ ~ 35℃ 且湿度在 75% 以下之室内。如置放于高温或高湿之环境则有损于电容器。
- (2) 电容器不可置放于潮湿的环境，如：水、盐水、油烟或油。
- (3) 电容器不可贮存或曝露在有害气体中，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)、铵(ammonium)等，亦不可在酸性(acidic)或碱性(alkaline)溶液中。
- (4) 电容器不可曝露在臭氧(ozone)、紫外线(ultraviolet rays)或辐射(radiation)之环境中。
- (5) 未使用前不可将包装袋开启。为使电容器能在下次使用时能仍保有良好的焊接性，未使用之电容器请可能快的妥善保存。OP-CAP 之贮存期限如下所示：

| 系列名   | 未开封前     | 开封后       |
|---|----------|-----------|
| OCV, OCVZ, OCVU, OVH, OVK, OVA, OVE, OVG, OVS, OVF, OVD, OVB, OVJ | 出货日起算一年内 | 开封后 30 天内 |
| OCR, OCRZ, OCRK, OCRU, ORE, ORS, ORA, ORG, ORC, ORF, ORB, ORD     | 出货日起算一年内 | 开封后 7 天内  |

※ 本产品不适用 JEDEC J-STD-020 (Rev. C) 之规范

### 5. 制品寿命时间推算

| 计算式 (1)  | 计算式 (2)   |
|--|---|
| $L_r = L_0 \times 10^{\frac{T_0 - T_r}{20}}$                               | $L_r = L_0 \times 2^{\frac{T_0 \max - T_r \max}{10}}$   |
| 应用产品：<br>● OP-CAP<br>OCV, OCVZ, OVH, OVK, OCVU, OCR, OCRZ, ORE, OCRK, OCRU | 应用产品：<br>● OP-CAP<br>OVA, OVE, OVG, OVS, OVF, OVD, OVB, OVJ, ORS, ORA, ORG, ORC, ORF, ORB, ORD<br>● 固液混合电容器<br>● 铝电解电容器 |
| 例：OCV 105℃ 2,000 小时  | 例：OVA 105℃ 15,000 小时  |
| 95℃ ≧ 6,324 小时   | 95℃ ≧ 30,000 小时   |
| 85℃ ≧ 20,000 小时  | 85℃ ≧ 60,000 小时   |
| 75℃ ≧ 63,245 小时  | 75℃ ≧ 120,000 小时  |
| 65℃ ≧ 200,000 小时<br>(最长寿命时间 15 年)  | 65℃ ≧ 240,000 小时<br>(最长寿命时间 15 年)   |

计算式 (1)

Lr: 推估寿命制品时间(小时)

L<sub>0</sub>: 于最大工作温度与供给直流电压之寿命保证时间(小时)

T<sub>0</sub>: 额定最大工作温度(℃)

Tr: 实际环境温度(℃)

(接下页)

计算式 (2)

Lr: 推估寿命制品时间(小时)

Lo: 于最大工作温度与供给直流电压含纹波电流之寿命保证时间(小时)

\* 如为 OP-CAP 制品不含纹波电流

T<sub>0 max</sub>: 于最大工作温度(°C)且供给额定纹波电流时之中心温度

T<sub>r max</sub>: 实际环境温度(°C)供给之纹波电流值之中心温度

请注意下列说明:

- (1) 最长寿命时间约15年
- (2) 施加之纹波电流值应较目录所列之纹波值小或相等

## 6. 废弃

当需要弃置铝质电解电容器, 请连系当地电子废弃物处理专业人员。

## 7. 环境政策

立隆已通过 IECQ QC 080000 认证核可。镉(Cadmium / Cd)、铅(Lead / Pb)、汞(Mercury / Hg)、六价铬(Hexavalent Chromium / Cr<sup>+6</sup>)、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸苯丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)等物质从未使用于电容器。若您需要“无卤(Halogen-free)”产品, 请与我们联系。

## 8. AEC-Q200 政策

汽车电子协会(AEC)为取信于汽车电子业, 已建立各种电子组件的认证与可靠性标准。AEC-Q200 标准是如电容器、电感器等被动组件所专用, 且在国内被广泛采用同如国际间。立隆提供之产品设计及服务可满足客户产品需求, 包括符合 AEC-Q200 之可靠度试验。立隆电容器可为符合 AEC-Q200 之要作出专业设计。

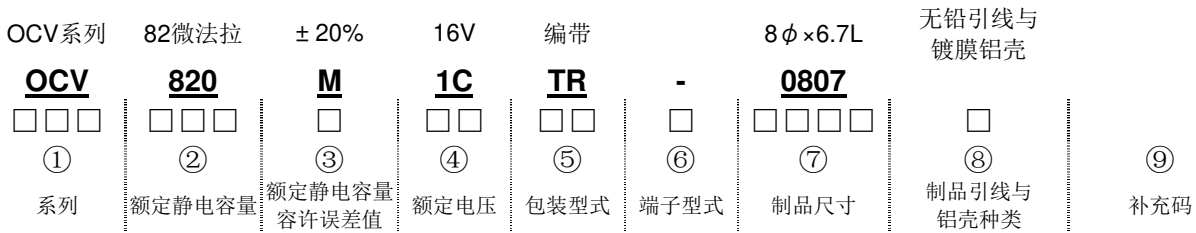
欲知更多详情, 请参阅下列行业标准:

IEC 60384-4 - Fixed capacitors for use in electronic equipment –  
Part 4: Sectional specification – Fixed aluminum electrolytic capacitors with solid (MnO<sub>2</sub>) and non-solid electrolyte (Edition 5.0, 2016-08)

JEITA RCR-2367D - Safety application guide for fixed aluminum electrolytic capacitors for use in electronic equipment (Established in March 1995, Revised in October 2017)

## 高分子固态产品编码说明

### 产品编码说明



① **系列**: 系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时, 第3个文字以“-”表示之。当系列名是4个文字时, 请依下列说明标示: OCVZ → OVZ、OCVU → OVU

② **额定静电容量**: 额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为代表容量值, 第3个数字代表为10的次方数。“R”代表额定静电容量为10微法拉(μF/微法拉)以下之小数点。

例:

|        |     |     |     |     |     |       |       |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| 额定静电容量 | 6.8 | 10  | 47  | 100 | 470 | 1,000 | 2,200 |
| 产品编码   | 6R8 | 100 | 470 | 101 | 471 | 102   | 222   |

③ **额定静电容量容许误差值**:

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ **额定电压**: 额定电压单位为V (伏特), 以2个文字表示:

|         |    |     |    |     |    |    |    |    |    |
|---------|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 额定电压(V) | 2  | 2.5 | 4  | 6.3 | 10 | 16 | 20 | 25 | 35 |
| 编码      | 0D | 0E  | 0G | 0J  | 1A | 1C | 1D | 1E | 1V |

⑤ **包装型式**:

|     |                              |     |                                      |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 贴片型 | TR = 编带卷轴包装<br>TT = 塑料编带卷轴包装 | 引线型 | BK = 未成型<br>SA = 引线直立编带<br>CC = 引线切断 |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------|

⑥ **端子型式 / 胶盖型式**:

|     |                 |     |                      |
|-----|-----------------|-----|----------------------|
| 贴片型 | - = 标准设计(无辅助端子) | 引线型 | - = 透气胶盖<br>F = 平面胶盖 |
|-----|-----------------|-----|----------------------|

注意: OCRZ、ORE、OCRK、ORC、ORG、ORF、ORB、ORD 等系列, 制品尺寸为: 5φ、6.3φ × 5.5 ~ 8L、8φ × 8L, 其标准设计为平面式胶盖, 以“-”标示之。

⑦ **制品尺寸**: 前面2个数字表示制品直径, 后面2个数字表示制品长度, 单位为毫米(mm)。

贴片型

|      |         |                    |           |                        |                        |           |           |         |
|------|---------|--------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------|-----------|---------|
| φD×L | 5 × 4.4 | 5 × 5.7<br>5 × 5.8 | 6.3 × 4.4 | 6.3 × 5.8<br>6.3 × 5.9 | 6.3 × 6.4<br>6.3 × 7.0 | 6.3 × 7.7 | 6.3 × 9.5 | 8 × 6.7 |
| 编码   | 0504    | 0506               | 0604      | 0606                   | 0607                   | 0608      | 0610      | 0807    |

|      |         |        |        |          |                     |           |  |
|------|---------|--------|--------|----------|---------------------|-----------|--|
| φD×L | 8 × 7.7 | 8 × 10 | 8 × 12 | 10 × 7.7 | 10 × 9.9<br>10 × 10 | 10 × 12.6 |  |
| 编码   | 0808    | 0810   | 0812   | 1008     | 1010                | 1013      |  |

引线型

|      |       |           |                      |         |          |         |       |          |
|------|-------|-----------|----------------------|---------|----------|---------|-------|----------|
| φD×L | 5 × 8 | 6.3 × 5.5 | 6.3 × 6<br>6.3 × 6.5 | 6.3 × 8 | 6.3 × 11 | 8 × 6.5 | 8 × 8 | 8 × 11.5 |
| 编码   | 0508  | 0605      | 0606                 | 0608    | 0611     | 0807    | 0808  | 0811     |

|      |        |        |        |         |         |         |         |
|------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| φD×L | 8 × 12 | 8 × 16 | 8 × 20 | 10 × 10 | 10 × 12 | 10 × 16 | 10 × 20 |
| 编码   | 0812   | 0816   | 0820   | 1010    | 1012    | 1016    | 1020    |

⑧ **制品引线与铝壳种类**:

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 空白(None) = 无铅引线 + 镀膜铝壳(标准设计) | E = 锡-铋(Sn-Bi)引线 + 镀膜铝壳 |
|------------------------------|-------------------------|

注 1: 如制品为标准设计但需加注补充码时, 请以“-”标示之, 如无此需求则为空白。

注 2: 如有车载品之需求, 请与我们连系与讨论之。

⑨ **补充码(选择性)**: 适用有特殊管控之需求



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

贴片型(表面黏着) - 2V ~ 10V

| 2 V   |     |                  |                     |       |
|-------|-----|------------------|---------------------|-------|
| 额定电压  | 系列  | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |
| 680   | OVF | 6.3 × 5.8        | 12                  | 3,500 |
| 1,200 | OVH | 6.3 × 9.5        | 8                   | 5,230 |

| 2.5 V |      |                  |                     |       | 4 V  |                  |                     |       | 6.3 V |                  |                     |       | 10 V |                  |                     |       |
|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|
| 额定电压  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |
| 33    |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVK  | 5 × 5.7          | 40                  | 1,300 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVA  | 5 × 5.8          | 40                  | 1,270 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 5 × 5.7          | 30                  | 1,970 | OCV  | 5 × 5.7          | 40                  | 1,270 |
| 47    |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 5 × 5.8          | 35                  | 1,380 | OVA  | 5 × 5.8          | 40                  | 1,270 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVE  | 5 × 5.8          | 28                  | 2,310 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 4.4        | 41                  | 1,560 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 5.8        | 31                  | 2,250 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVE  | 5 × 5.8          | 28                  | 2,310 |
| 56    |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 5.8        | 31                  | 2,250 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCV  | 6.3 × 5.9        | 31                  | 2,250 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,300 |
|       |      |                  |                     |       | OVK  | 5 × 5.7          | 30                  | 1,970 | OVA   | 6.3 × 5.8        | 27                  | 2,400 | OVK  | 5 × 5.7          | 30                  | 2,100 |
| 68    |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCVZ | 5 × 5.7          | 23                  | 2,540 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVE  | 5 × 5.8          | 28                  | 2,310 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,300 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 6.3 × 5.8        | 27                  | 2,400 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV   | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,400 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,400 |      |                  |                     |       |
| 82    |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVC   | 5 × 5.7          | 35                  | 1,380 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 5 × 5.7          | 35                  | 1,380 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 5 × 5.8          | 35                  | 1,380 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVE   | 5 × 5.8          | 24                  | 2,500 |      |                  |                     |       |
| 100   |      |                  |                     |       | OVE  | 5 × 5.8          | 22                  | 2,610 | OVA   | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 | OVA   | 6.3 × 5.8        | 27                  | 2,400 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 5.8        | 26                  | 2,450 | OCV   | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,400 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 6.3 × 5.9        | 22                  | 2,800 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
| 120   | OVK  | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 | OVA  | 6.3 × 4.4        | 38                  | 1,710 | OCVZ  | 5 × 5.7          | 21                  | 2,660 | OVF  | 5 × 5.8          | 22                  | 2,600 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVE   | 5 × 5.8          | 24                  | 2,500 | OVB  | 6.3 × 5.8        | 30                  | 2,700 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 6.3 × 5.8        | 27                  | 2,400 | OVE  | 6.3 × 5.8        | 25                  | 2,530 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVS   | 6.3 × 5.8        | 22                  | 2,570 | OVS  | 6.3 × 5.8        | 27                  | 2,320 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 6.3 × 5.9        | 22                  | 2,800 | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 22                  | 2,600 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV   | 6.3 × 7          | 30                  | 2,010 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 27                  | 2,300 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVA  | 8 × 6.7          | 27                  | 2,800 |
|       |      |                  |                     |       | OCV  | 5 × 5.7          | 30                  | 1,490 | OVF   | 5 × 4.4          | 25                  | 2,100 | OVK  | 6.3 × 7.7        | 21                  | 2,880 |
|       |      |                  |                     |       | OVK  | 5 × 5.7          | 25                  | 2,200 | OVF   | 5 × 5.8          | 12                  | 3,500 | OCVZ | 6.3 × 7.7        | 15                  | 3,400 |
| 150   |      |                  |                     |       | OCVZ | 5 × 5.7          | 20                  | 2,730 | OVH   | 5 × 5.8          | 12                  | 3,520 | OVE  | 6.3 × 7.7        | 21                  | 2,880 |
|       |      |                  |                     |       | OVA  | 5 × 5.8          | 30                  | 1,490 | OVD   | 6.3 × 4.4        | 19                  | 2,780 | OVB  | 8 × 6.7          | 21                  | 2,880 |
|       |      |                  |                     |       | OVE  | 5 × 5.8          | 22                  | 2,610 | OCV   | 6.3 × 7          | 30                  | 2,250 | OCV  | 8 × 6.7          | 27                  | 2,800 |
|       |      |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 5.8        | 26                  | 2,450 | OCV   | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OVA  | 8 × 6.7          | 27                  | 2,800 |
|       |      |                  |                     |       | OCV  | 6.3 × 5.9        | 26                  | 2,450 | OVK   | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OVK  | 8 × 6.7          | 30                  | 2,760 |
|       |      |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 5.9        | 22                  | 2,570 | OVA   | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OVS  | 8 × 6.7          | 30                  | 2,760 |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OVK  | 10 × 7.7         | 30                  | 3,020 |
| 180   | OCVZ | 5 × 5.7          | 19                  | 2,800 | OVB  | 5 × 5.8          | 25                  | 2,300 | OVD   | 5 × 5.8          | 17                  | 3,390 |      |                  |                     |       |
|       | OVE  | 5 × 5.8          | 21                  | 2,670 | OVD  | 6.3 × 4.4        | 19                  | 2,780 | OVH   | 5 × 5.8          | 15                  | 3,150 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVF   | 5 × 5.8          | 12                  | 3,500 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVH   | 5 × 5.8          | 15                  | 3,150 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCVZ  | 6.3 × 4.4        | 18                  | 3,000 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVD   | 6.3 × 4.4        | 18                  | 3,200 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVH   | 6.3 × 4.4        | 15                  | 3,180 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVE   | 6.3 × 5.8        | 15                  | 3,160 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       | OVD  | 5 × 5.8          | 17                  | 3,390 | OVF   | 6.3 × 5.8        | 10                  | 3,900 | OVB  | 6.3 × 5.9        | 20                  | 2,700 |
|       |      |                  |                     |       | OCV  | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OVS   | 6.3 × 5.8        | 22                  | 2,570 | OCVZ | 8 × 6.7          | 22                  | 3,220 |
|       |      |                  |                     |       | OVA  | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OCVZ  | 6.3 × 5.9        | 15                  | 3,160 | OVE  | 8 × 6.7          | 21                  | 3,220 |
|       |      |                  |                     |       | OVK  | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 | OVH   | 6.3 × 5.9        | 10                  | 3,900 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 6.3 × 5.9        | 20                  | 2,800 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV   | 6.3 × 7          | 30                  | 2,250 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV   | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA   | 8 × 6.7          | 25                  | 3,020 |      |                  |                     |       |
|       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK   | 8 × 6.7          | 22                  | 3,220 |      |                  |                     |       |

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

贴片型(表面黏着) - 2.5V ~ 10V

| 额定电压 | 2.5 V  |   |   |  | 4 V   |  |   |   | 6.3 V  |                                  |                     |                         | 10 V  |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|------|--|---|---|--|-------|--|---|---|--|----------------------------------|---------------------|-------------------------|---|---|--|---|---|---|---|--------------------------------|--|---|--|---|--|-----|---------|----|-------|
|      | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm)  | 等效串联<br>电阻<br>(ESR)                         | 纹波电流   | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm)   | 等效串联<br>电阻<br>(ESR)   | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm)                 | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流                    | 系列  | 制品尺寸<br>φD×L(mm)  | 等效串联<br>电阻<br>(ESR)                    | 纹波电流  |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| 270  | OVH  | 5 × 5.8   | 10  | 3,860  | OVE   | 6.3 × 5.8  | 15  | 3,160   | OVE  | 6.3 × 7.7                        | 14                  | 3,470                   | OCVZ  | 8 × 6.7   | 22                                     | 3,220   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OCVZ  | 6.3 × 5.9  | 15  | 3,160   | OVK  | 6.3 × 7.7                        | 14                  | 3,470                   | OVE   | 8 × 6.7   | 21                                     | 3,220   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVK   | 8 × 6.7  | 22  | 3,220   | OVF  | 6.3 × 7.7                        | 9                   | 4,200                   | OVK   | 8 × 6.7   | 22                                     | 3,200   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| 330  | OCVZ<br>OVH<br>OVD<br>OVH<br>OVH<br>OVD<br>OVF         | 6.3 × 4.4<br>6.3 × 4.4<br>5 × 5.8<br>5 × 5.8<br>5 × 5.8<br>6.3 × 4.4<br>6.3 × 4.4 | 16<br>14<br>16<br>10<br>10<br>16<br>12      | 3,180<br>3,180<br>3,500<br>3,900<br>3,860<br>3,500<br>3,500          | OVE   | 6.3 × 5.8  | 15  | 3,160   | OVD  | 6.3 × 5.8                        | 17                  | 3,390                   | OCV<br>OVK<br>OCVU<br>OVA<br>OCV<br>OVA<br>OVK  | 8 × 12<br>8 × 12<br>8 × 12<br>8 × 12<br>10 × 7.7<br>10 × 7.7<br>10 × 7.7        | 14<br>14<br>17<br>14<br>24<br>24<br>24 | 4,420<br>4,420<br>3,950<br>4,420<br>3,770<br>3,770<br>3,770 |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVF   | 6.3 × 5.8  | 10  | 3,900   | OVCVZ  | 6.3 × 5.9                        | 17                  | 3,390                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVB   | 6.3 × 6.4  | 15  | 3,390   | OVB  | 6.3 × 6.4                        | 15                  | 3,390                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVCVZ | 6.3 × 7.7  | 9   | 4,200   | OVCVZ  | 6.3 × 7.7                        | 9                   | 4,200                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVE   | 6.3 × 7.7  | 14  | 3,470   | OVE  | 6.3 × 7.7                        | 14                  | 3,470                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVF   | 6.3 × 7.7  | 9   | 4,200   | OVF  | 6.3 × 7.7                        | 9                   | 4,200                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVK   | 6.3 × 7.7  | 14  | 3,470   | OVK  | 6.3 × 7.7                        | 14                  | 3,470                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVB   | 8 × 6.7  | 14  | 3,900   | OVB  | 8 × 6.7                          | 14                  | 3,900                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVE   | 8 × 6.7  | 14  | 3,950   | OVE  | 8 × 6.7                          | 14                  | 3,950                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVF   | 8 × 6.7  | 10  | 4,500   | OVF  | 8 × 6.7                          | 10                  | 4,500                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | 390   | OVF<br>OVH<br>OVE<br>OVF<br>OCVZ<br>OVH  | 5 × 5.8<br>5 × 5.8<br>6.3 × 5.8<br>6.3 × 5.8<br>6.3 × 5.9<br>6.3 × 5.9  | 10<br>10<br>15<br>10<br>14<br>10  | 3,900<br>3,860<br>3,160<br>3,900<br>3,160<br>3,900   | OVB                              | 6.3 × 5.8           | 24                      |   |   |  |   | 2,700                                     | OCVZ                                    | 8 × 6.7   | 22                             | 3,220  | OVJ<br>OVJ<br>OCVZ<br>OVE   | 6.3 × 7.7<br>6.3 × 9.5<br>8 × 10<br>8 × 10   | 13<br>13<br>17<br>17                                    | 4,460<br>4,000<br>4,000<br>4,000   |     |         |    |       |
| OVD  | 6.3 × 5.8  | 17  | 3,390                                       | OVE  |       |  |   |   |  | 8 × 6.7                          | 14                  | 3,950                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OCVZ | 6.3 × 7.7  | 9   | 4,200                                       | OVF  |       |  |   |   |  | 8 × 6.7                          | 10                  | 4,500                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVE  | 6.3 × 7.7  | 14  | 3,470                                       | OVH  |       |  |   |   |  | 8 × 6.7                          | 9                   | 4,500                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVK  | 6.3 × 7.7  | 14  | 3,470                                       | OVK  |       |  |   |   |  | 8 × 6.7                          | 22                  | 3,220                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVF  | 6.3 × 7.7  | 9   | 4,200                                       | OVS  |       |  |   |   |  | 8 × 6.7                          | 22                  | 3,220                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| 470  | OVE<br>OVF   | 6.3 × 7.7<br>6.3 × 7.7  | 13<br>9                                     | 3,600<br>4,200   | OVE   | 8 × 6.7  | 14  | 3,950   | OVE  | 8 × 7.7                          | 13                  | 3,950                   | OVB<br>OCVZ<br>OVE<br>OCV<br>OCVU<br>OVK<br>OVA | 8 × 10<br>10 × 7.7<br>10 × 7.7<br>10 × 9.9<br>10 × 9.9<br>10 × 9.9<br>10 × 12.6 | 17<br>19<br>19<br>18<br>18<br>18<br>12 | 3,800<br>3,800<br>3,800<br>4,400<br>4,400<br>4,400<br>5,300 |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVF   | 8 × 6.7  | 10  | 4,500   | OCV  | 8 × 12                           | 12                  | 4,770                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVH   | 8 × 6.7  | 9   | 4,500   | OVK  | 8 × 12                           | 12                  | 4,770                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OCV   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   | OCVU   | 8 × 12                           | 15                  | 4,210                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVK   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   | OVA  | 8 × 12                           | 12                  | 4,770                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVA   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   | OVA  | 10 × 7.7                         | 20                  | 4,130                   |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | 560   | OVD<br>OVF<br>OCVZ<br>OVH<br>OVB<br>OCVZ<br>OVE<br>OVF<br>OCV<br>OVK<br>OVA<br>OVE<br>OVF<br>OVH | 6.3 × 5.8<br>6.3 × 5.8<br>6.3 × 5.9<br>6.3 × 5.9<br>6.3 × 6.4<br>6.3 × 7.7<br>6.3 × 7.7<br>6.3 × 7.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7 | 16<br>10<br>16<br>10<br>16<br>9<br>13<br>9<br>23<br>23<br>23<br>13<br>13<br>10<br>9 | 3,500<br>3,900<br>3,500<br>3,900<br>3,500<br>4,200<br>3,600<br>4,200<br>3,100<br>3,100<br>3,100<br>4,100<br>4,500<br>4,200 | OCVZ                             | 8 × 6.7             | 22                      |   |   |  |   | 3,220                                     | OVJ<br>OVJ<br>OVF<br>OCV<br>OVK<br>OCVU | 6.3 × 7.7<br>6.3 × 9.5<br>8 × 7.7<br>10 × 9.9<br>10 × 9.9<br>10 × 9.9 | 8<br>10<br>9<br>16<br>16<br>16 | 5,000<br>4,300<br>4,500<br>4,700<br>4,700<br>4,700 | OCV<br>OCVU<br>OVA<br>OVK   | 10 × 12.6<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6   | 12<br>13<br>12<br>12                                    | 5,300<br>5,230<br>5,300<br>5,300   |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  |       |  |   |   |  | OVE                              | 8 × 6.7             | 14                      |   |   |  |   | 3,950                                     |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  |       |  |   |   |  | OVF                              | 8 × 6.7             | 10                      |   |   |  |   | 4,500                                     |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  |       |  |   |   |  | OVH                              | 8 × 6.7             | 9                       |   |   |  |   | 4,500                                     |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVB  | 8 × 6.7  | 9   | 4,500                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OCVZ | 8 × 6.7  | 9   | 4,200                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVE  | 6.3 × 7.7  | 13  | 3,600                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVF  | 6.3 × 7.7  | 9   | 4,200                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OCV  | 8 × 6.7  | 23  | 3,100                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVK  | 8 × 6.7  | 23  | 3,100                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVA  | 8 × 6.7  | 23  | 3,100                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVE  | 8 × 6.7  | 13  | 4,100                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVF  | 8 × 6.7  | 10  | 4,500                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVH  | 8 × 6.7  | 9   | 4,200                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| 680  | OCVZ<br>OVE<br>OVF<br>OVH<br>OCV<br>OVK<br>OCVU<br>OVA | 8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 6.7<br>8 × 12<br>8 × 12<br>8 × 12<br>8 × 12  | 20<br>13<br>10<br>9<br>12<br>12<br>13<br>12 | 3,370<br>4,100<br>4,500<br>4,500<br>4,770<br>4,770<br>4,520<br>4,770 | OVF   | 8 × 7.7  | 9   | 4,500   | OVB<br>OCV<br>OVA  | 8 × 10<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6 | 12<br>10<br>10      | 4,600<br>5,500<br>5,500 | OCVZ<br>OVE                                     | 10 × 9.9<br>10 × 10   | 13<br>13                               | 4,820<br>4,820  |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OCV   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVA   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVE   | 8 × 7.7  | 13  | 3,950   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | OVK   | 10 × 7.7   | 20  | 4,130   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  | 820   | OVJ<br>OVJ<br>OVE<br>OCVZ<br>OVE   | 6.3 × 7.7<br>6.3 × 9.5<br>8 × 7.7<br>8 × 12<br>8 × 12   | 7<br>10<br>12<br>9<br>9   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   | 5,000<br>4,300<br>4,260<br>5,380<br>5,400 | OCV                                     | 10 × 9.9  | 13                             | 5,200  | OVE<br>OCVZ<br>OVE<br>OCVZ<br>OVE<br>OVH<br>OCV<br>OVK<br>OCVU<br>OVA | 8 × 10<br>8 × 12<br>8 × 12<br>10 × 7.7<br>10 × 7.7<br>10 × 7.7<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6<br>10 × 12.6 | 12<br>13<br>10<br>14<br>14<br>9<br>10<br>10<br>12<br>10 | 4,770<br>4,700<br>5,150<br>4,300<br>4,300<br>5,000<br>5,500<br>5,500<br>5,440<br>5,500 | OVB | 10 × 10 | 15 | 4,300 |
|      |  |   |   |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   | OCVU                                    | 10 × 9.9  | 13                             | 5,200  |   |  |   |  |     |         |    |       |
|      |  |   |   |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   | OVK                                     | 10 × 9.9  | 13                             | 5,200  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVA  | 10 × 12.6  | 10  | 5,500                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVJ  | 8 × 12   | 9   | 5,380                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |
| OVE  | 8 × 12   | 9   | 5,400                                       |  |       |  |   |   |  |                                  |                     |                         |   |   |  |   |   |   |   |                                |  |   |  |   |  |     |         |    |       |

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

贴片型(表面黏着) - 2.5V ~ 35V

| 额定电压  | 2.5 V |                  |                     |       | 4 V  |                  |                     |       | 6.3 V |                  |                     |       | 10 V |                  |                     |       |       |
|-------|-------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-------|
|       | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |       |
| 1,000 | OVJ   | 6.3 × 9.5        | 10                  | 4,300 | OVE  | 8 × 10           | 10                  | 5,220 | OVB   | 8 × 12           | 11                  | 4,800 |      |                  |                     |       |       |
|       | OVF   | 8 × 7.7          | 9                   | 4,500 |      | OCVZ             | 10 × 7.7            | 14    |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | 4,300 |
|       | OCV   | 10 × 7.7         | 19                  | 4,240 |      | OVE              | 10 × 7.7            | 14    |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | 4,300 |
|       | OVK   | 10 × 7.7         | 19                  | 4,240 |      | OVH              | 10 × 7.7            | 9     |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | 5,000 |
|       | OVA   | 10 × 7.7         | 19                  | 4,240 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OCVU  | 10 × 9.9         | 13                  | 5,200 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
| 1,200 | OVJ   | 6.3 × 9.5        | 10                  | 4,300 | OVB  | 8 × 10           | 15                  | 5,400 | OCVZ  | 10 × 9.9         | 12                  | 5,025 | OVB  | 10 × 12.6        | 13                  | 4,800 |       |
|       | OCVZ  | 10 × 7.7         | 13                  | 4,450 | OCVZ | 8 × 12           | 12                  | 4,700 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVE   | 10 × 7.7         | 13                  | 4,450 | OVE  | 8 × 12           | 9                   | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVH   | 10 × 7.7         | 9                   | 5,000 | OCVZ | 10 × 9.9         | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OCV   | 10 × 9.9         | 13                  | 5,200 | OVE  | 10 × 10          | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVK   | 10 × 9.9         | 13                  | 5,200 | OCV  | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OCVU | 10 × 12.6        | 12                  | 5,440 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OVK  | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OVA  | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
| 1,500 | OVE   | 8 × 10           | 10                  | 5,220 | OCVZ | 8 × 12           | 12                  | 4,700 | OVH   | 10 × 9.9         | 8                   | 6,000 |      |                  |                     |       |       |
|       | OCVZ  | 8 × 12           | 12                  | 5,150 |      |                  |                     |       | OVE   | 10 × 10          | 12                  | 5,025 |      |                  |                     |       |       |
|       | OVE   | 8 × 12           | 9                   | 5,400 |      |                  |                     |       | OCVZ  | 10 × 9.9         | 12                  | 5,025 |      |                  |                     |       |       |
|       | OCV   | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       | OCVZ  | 10 × 12.6        | 10                  | 5,560 |      |                  |                     |       |       |
|       | OVK   | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       | OVE   | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       |       |
|       | OCVU  | 10 × 12.6        | 13                  | 5,440 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVA   | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
| 1,800 |       |                  |                     |       | OVH  | 10 × 9.9         | 8                   | 6,000 | OVB   | 10 × 12.6        | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OCVZ | 10 × 9.9         | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OCVZ | 10 × 12.6        | 9                   | 5,600 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OVE  | 10 × 10          | 10                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       |       |                  |                     |       | OVE  | 10 × 12.6        | 9                   | 5,600 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
| 2,200 | OCVZ  | 10 × 9.9         | 10                  | 5,500 | OCVZ | 10 × 12.6        | 9                   | 5,700 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVH   | 10 × 9.9         | 8                   | 6,000 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVE   | 10 × 10          | 10                  | 5,500 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
| 2,700 | OCVZ  | 10 × 12.6        | 9                   | 5,600 | OVB  | 10 × 12.6        | 11                  | 5,600 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |
|       | OVE   | 10 × 12.6        | 9                   | 5,600 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |

| 额定电压 | 16 V |                  |                     |       | 20 V |                  |                     |       | 25 V |                  |                     |       | 35 V |                  |                     |       |
|------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|
|      | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |
| 6.8  |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV  | 6.3 × 5.9        | 80                  | 1,200 |      |                  |                     |       |
| 10   |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVG  | 5 × 4.4          | 60                  | 1,700 |      |                  |                     |       |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 5.8        | 65                  | 1,500 |      |                  |                     |       |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCV  | 8 × 6.7          | 60                  | 1,500 |      |                  |                     |       |
| 12   |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVB  | 6.3 × 5.8        | 70                  | 1,200 |      |                  |                     |       |
| 15   |      |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 4.4        | 45                  | 2,000 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      |      |                  |                     |       | OVA  | 6.3 × 4.4        | 57                  | 1,300 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
| 18   |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 5.9        | 64                  | 900   |
| 22   | OCV  | 5 × 5.7          | 45                  | 1,210 | OVK  | 6.3 × 4.4        | 35                  | 2,000 | OVG  | 5 × 5.8          | 40                  | 2,450 | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 35                  | 2,600 |
|      | OVK  | 5 × 5.7          | 45                  | 1,100 | OVA  | 6.3 × 5.8        | 50                  | 1,650 | OVG  | 6.3 × 4.4        | 45                  | 2,350 |      |                  |                     |       |
|      | OVA  | 5 × 5.8          | 45                  | 1,210 | OCV  | 6.3 × 5.9        | 50                  | 1,650 | OVA  | 8 × 6.7          | 50                  | 1,800 |      |                  |                     |       |
|      | OVA  | 6.3 × 4.4        | 45                  | 1,490 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 | OCV  | 10 × 7.7         | 50                  | 2,000 |      |                  |                     |       |
| 27   |      |                  |                     |       | OVG  | 5 × 4.4          | 55                  | 1,770 | OVG  | 5 × 5.8          | 40                  | 2,450 |      |                  |                     |       |
|      |      |                  |                     |       | OVB  | 6.3 × 5.8        | 60                  | 1,400 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
| 33   | OVE  | 5 × 5.8          | 35                  | 2,070 | OVG  | 5 × 4.4          | 55                  | 1,770 | OVB  | 8 × 10           | 50                  | 2,000 |      |                  |                     |       |
|      | OVK  | 6.3 × 4.4        | 40                  | 1,670 |      |                  |                     |       | OCV  | 8 × 12           | 30                  | 2,980 |      |                  |                     |       |
|      | OVA  | 6.3 × 5.8        | 37                  | 2,050 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
| 39   | OVG  | 5 × 4.4          | 50                  | 1,840 | OVA  | 8 × 6.7          | 45                  | 2,000 | OVG  | 6.3 × 5.8        | 30                  | 2,800 | OCV  | 8 × 12           | 31                  | 2,100 |
|      | OVK  | 5 × 5.7          | 35                  | 2,000 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OCVZ | 5 × 5.7          | 27                  | 2,350 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OVE  | 5 × 5.8          | 35                  | 2,070 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OVA  | 6.3 × 5.8        | 37                  | 2,050 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OVS  | 6.3 × 5.8        | 37                  | 2,050 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 24                  | 2,460 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |
|      | OVK  | 6.3 × 5.9        | 30                  | 2,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |





OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

贴片型(表面黏着) - 16V ~ 35V

| 额定电压 | 16 V |                  |                     |       | 20 V |                  |                     |       | 25 V |                  |                     |       | 35 V |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
|      | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47   | OVG  | 5 × 4.4          | 50                  | 1,840 | OVG  | 5 × 5.8          | 30                  | 2,800 | OVG  | 6.3 × 5.8        | 30                  | 2,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCV  | 6.3 × 5.9        | 50                  | 1,650 | OVG  | 6.3 × 4.4        | 42                  | 2,400 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 49                  | 1,300 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OCV  | 8 × 6.7          | 45                  | 2,000 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OVK  | 8 × 6.7          | 45                  | 1,890 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OVA  | 8 × 6.7          | 45                  | 2,000 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 56   |      |                  |                     |       | OVG  | 5 × 5.8          | 30                  | 2,800 | OVG  | 6.3 × 5.8        | 30                  | 2,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 30                  | 2,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVG  | 6.3 × 7.7        | 28                  | 2,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OVB  | 10 × 10          | 45                  | 2,200 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 68   | OVG  | 6.3 × 4.4        | 40                  | 2,450 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 | OVG  | 8 × 6.7          | 28                  | 3,000 | OCV  | 10 × 12.6        | 28                  | 2,700 |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 6.3 × 5.8        | 28                  | 2,390 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVS  | 6.3 × 5.8        | 30                  | 2,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 25                  | 2,440 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 6.3 × 5.9        | 30                  | 2,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 82   | OVK  | 6.3 × 5.9        | 30                  | 2,200 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 | OVJ  | 6.3 × 7.7        | 28                  | 3,040 | OCVZ | 8 × 12           | 20                  | 4,000 |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 6.3 × 7.7        | 30                  | 2,200 |      |                  |                     |       | OVJ  | 6.3 × 9.5        | 28                  | 3,000 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 6.3 × 7.7        | 24                  | 2,700 |      |                  |                     |       | OVG  | 8 × 7.7          | 26                  | 3,100 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 6.3 × 7.7        | 24                  | 2,700 |      |                  |                     |       | OVB  | 10 × 12.6        | 30                  | 3,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCV  | 8 × 6.7          | 30                  | 2,700 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVA  | 8 × 6.7          | 30                  | 2,700 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 8 × 6.7          | 28                  | 2,800 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVS  | 8 × 6.7          | 30                  | 2,760 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 100  | OVG  | 5 × 5.8          | 27                  | 3,000 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 | OVG  | 8 × 10           | 24                  | 3,300 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVD  | 6.3 × 5.8        | 24                  | 2,490 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 6.3 × 5.9        | 30                  | 2,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 24                  | 2,490 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVB  | 6.3 × 6.4        | 24                  | 2,490 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 6.3 × 7.7        | 24                  | 2,700 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 6.3 × 7.7        | 24                  | 2,700 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 6.3 × 7.7        | 24                  | 2,700 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 8 × 6.7          | 24                  | 3,010 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 8 × 6.7          | 24                  | 3,010 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 10 × 7.7         | 35                  | 2,670 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 120  | OCVZ | 8 × 6.7          | 24                  | 3,010 | OVG  | 6.3 × 5.8        | 25                  | 3,200 | OVG  | 8 × 10           | 22                  | 3,500 | OCVZ | 10 × 12.6        | 18                  | 4,400 |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 8 × 6.7          | 24                  | 3,010 | OVK  | 6.3 × 5.9        | 48                  | 1,300 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 8 × 6.7          | 28                  | 2,800 | OCVZ | 6.3 × 5.9        | 25                  | 3,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVS  | 8 × 6.7          | 27                  | 2,900 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 150  | OCVZ | 8 × 6.7          | 22                  | 3,220 | OVJ  | 6.3 × 5.8        | 23                  | 3,300 | OVK  | 8 × 12           | 28                  | 2,200 | OVK  | 10 × 12.6        | 28                  | 2,600 |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 8 × 7.7          | 22                  | 3,150 | OVG  | 6.3 × 7.7        | 25                  | 3,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVA  | 10 × 7.7         | 26                  | 3,430 | OVJ  | 6.3 × 7.7        | 18                  | 3,790 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OVJ  | 6.3 × 9.5        | 18                  | 3,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OCV  | 10 × 12.6        | 20                  | 4,320 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       | OVA  | 10 × 12.6        | 20                  | 4,320 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 180  | OVG  | 6.3 × 5.8        | 22                  | 3,300 | OVG  | 8 × 6.7          | 25                  | 3,200 | OCVZ | 8 × 12           | 16                  | 4,650 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVH  | 6.3 × 9.5        | 11                  | 4,460 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 8 × 10           | 18                  | 3,890 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 8 × 10           | 18                  | 3,890 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCV  | 8 × 12           | 16                  | 4,360 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVU | 8 × 12           | 20                  | 3,640 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVA  | 8 × 12           | 16                  | 4,360 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCV  | 10 × 7.7         | 26                  | 3,430 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVA  | 10 × 7.7         | 26                  | 3,430 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVK  | 10 × 7.7         | 29                  | 3,430 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 220  | OVG  | 6.3 × 7.7        | 22                  | 3,300 | OVG  | 8 × 7.7          | 23                  | 3,300 | OCVZ | 10 × 9.9         | 20                  | 3,800 |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 8 × 10           | 18                  | 3,890 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 8 × 10           | 18                  | 3,890 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVZ | 10 × 7.7         | 22                  | 3,450 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVE  | 10 × 7.7         | 22                  | 3,450 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCV  | 10 × 9.9         | 20                  | 4,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OCVU | 10 × 9.9         | 20                  | 4,200 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      | OVA  | 10 × 12.6        | 14                  | 5,050 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |
|      |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |  |  |  |  |  |  |  |

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

贴片型(表面黏着) – 16V ~ 25V

| 额定电压  | 16 V             |           |                   |                     | 20 V  |           |                   |                     | 25 V  |           |                   |                     |       |     |        |    |
|-------|------------------|-----------|-------------------|---------------------|-------|-----------|-------------------|---------------------|-------|-----------|-------------------|---------------------|-------|-----|--------|----|
|       | 静电容量<br>(μF/微法拉) | 系列        | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列        | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列        | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |     |        |    |
| 270   |                  | OVJ       | 6.3 × 7.7         | 13                  | 4,460 | OVK       | 8 × 12            | 21                  | 4,000 | OCV       | 10 × 12.6         | 27                  | 2,700 |     |        |    |
|       |                  | OVJ       | 6.3 × 9.5         | 10                  | 5,080 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVK       | 6.3 × 9.5         | 11                  | 5,000 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVG       | 8 × 6.7           | 22                  | 3,300 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVB       | 8 × 10            | 20                  | 3,600 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OCVZ      | 8 × 12            | 12                  | 4,850 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| 330   |                  | OVG       | 8 × 7.7           | 21                  | 3,400 | OCV       | 10 × 12.6         | 26                  | 2,700 | OCVZ      | 10 × 12.6         | 14                  | 5,000 |     |        |    |
|       |                  | OVG       | 8 × 10            | 21                  | 3,400 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVE       | 10 × 10           | 16                  | 4,350 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OCV       | 10 × 12.6         | 14                  | 5,050 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVK       | 10 × 12.6         | 12                  | 5,300 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OCVU      | 10 × 12.6         | 16                  | 4,720 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OCVZ      | 10 × 9.9          | 16                  | 4,350 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OCVZ      | 10 × 12.6         | 12                  | 5,300 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  | OVA       | 10 × 12.6         | 14                  | 5,050 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | 390              | OVB       | 8 × 12            | 18                  | 3,900 |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       | OVG | 8 × 10 | 20 |
| OCVZ  |                  |           |                   |                     |       | 8 × 12    | 14                | 4,950               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| OVK   |                  |           |                   |                     |       | 8 × 12    | 14                | 4,950               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| 470   | OVB              | 10 × 10   | 16                | 4,200               | OVK   | 10 × 12.6 | 20                | 4,300               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  |           |                   |                     |       |           |                   |                     | OVK   | 10 × 12.6 | 12                | 5,300               |       |     |        |    |
|       |                  |           |                   |                     |       |           |                   |                     | OCVZ  | 10 × 12.6 | 10                | 6,100               |       |     |        |    |
| 560   | OVG              | 8 × 10    | 18                | 3,900               | OCVZ  | 10 × 9.9  | 18                | 4,100               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  |           |                   |                     | OVG   | 10 × 10   | 18                | 4,100               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       |                  |           |                   |                     | OCVZ  | 10 × 12.6 | 12                | 5,600               |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| 680   | OVB              | 10 × 12.6 | 14                | 4,700               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| 820   | OVG              | 10 × 10   | 16                | 4,200               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OCV              | 10 × 12.6 | 18                | 4,200               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OCVZ             | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OVG              | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OVK              | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
| 1,000 | OVK              | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OCVZ             | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OVG              | 10 × 7.7  | 18                | 4,100               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |
|       | OVZ              | 10 × 12.6 | 12                | 5,400               |       |           |                   |                     |       |           |                   |                     |       |     |        |    |

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

引线型 - 2V ~ 10V

| 额定电压          | 2 V |               |              |       |
|---------------|-----|---------------|--------------|-------|
| 静电容量 (μF/微法拉) | 系列  | 制品尺寸 φD×L(mm) | 等效串联电阻 (ESR) | 纹波电流  |
| 1,000         | ORF | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 |

| 额定电压          | 2.5 V |               |              |       | 4 V  |               |              |       | 6.3 V |               |              |       | 10 V |               |              |       |
|---------------|-------|---------------|--------------|-------|------|---------------|--------------|-------|-------|---------------|--------------|-------|------|---------------|--------------|-------|
| 静电容量 (μF/微法拉) | 系列    | 制品尺寸 φD×L(mm) | 等效串联电阻 (ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸 φD×L(mm) | 等效串联电阻 (ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸 φD×L(mm) | 等效串联电阻 (ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸 φD×L(mm) | 等效串联电阻 (ESR) | 纹波电流  |
| 47            |       |               |              |       |      |               |              |       |       |               |              |       | ORA  | 6.3 × 11      | 25           | 2,820 |
| 68            |       |               |              |       |      |               |              |       |       |               |              |       | ORA  | 6.3 × 11      | 25           | 2,820 |
| 100           | ORE   | 5 × 8         | 7            | 4,180 |      |               |              |       | OCR   | 6.3 × 5.5     | 40           | 1,810 | OCR  | 6.3 × 6.5     | 45           | 1,700 |
| 150           |       |               |              |       | OCR  | 6.3 × 5.5     | 40           | 1,810 |       |               |              |       | ORA  | 6.3 × 11      | 25           | 2,820 |
| 220           | ORD   | 5 × 8         | 7            | 4,350 |      |               |              |       | OCR   | 6.3 × 11      | 18           | 3,160 | OCR  | 10 × 10       | 17           | 3,950 |
|               | OCR   | 6.3 × 5.5     | 28           | 2,390 |      |               |              |       | ORA   | 6.3 × 11      | 20           | 3,160 |      |               |              |       |
| 270           |       |               |              |       | OCR  | 6.3 × 11      | 15           | 3,200 | OCRZ  | 5 × 8         | 8            | 3,900 | ORE  | 8 × 6.5       | 22           | 3,220 |
|               |       |               |              |       | ORA  | 6.3 × 11      | 20           | 3,160 | ORD   | 5 × 8         | 10           | 3,700 | ORA  | 8 × 11.5      | 9            | 4,710 |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | ORS   | 8 × 11.5      | 14           | 4,420 | OCRZ | 8 × 12        | 8            | 5,000 |
| 330           | ORE   | 5 × 8         | 7            | 4,180 |      |               |              |       | OCRZ  | 5 × 8         | 8            | 3,900 | OCR  | 8 × 11.5      | 14           | 4,420 |
|               | ORD   | 5 × 8         | 7            | 4,350 |      |               |              |       | ORD   | 5 × 8         | 8            | 4,050 | OCRK | 8 × 11.5      | 17           | 3,950 |
|               | OCRK  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORD  | 5 × 8         | 8            | 4,050 | OCR   | 6.3 × 6.5     | 28           | 2,390 | OCRU | 8 × 11.5      | 16           | 3,950 |
|               | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       | ORA   | 6.3 × 11      | 28           | 3,190 | ORS  | 8 × 11.5      | 14           | 4,420 |
|               | ORE   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 |      |               |              |       |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               | ORF   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 |      |               |              |       |       |               |              |       |      |               |              |       |
| 390           | ORE   | 6.3 × 5.5     | 10           | 3,900 |      |               |              |       | OCR   | 8 × 11.5      | 12           | 4,770 |      |               |              |       |
|               | OCRZ  | 6.3 × 6       | 10           | 3,900 | ORA  | 6.3 × 11      | 24           | 3,300 | OCRK  | 8 × 11.5      | 15           | 4,210 | ORC  | 8 × 11.5      | 9            | 5,650 |
|               | OCR   | 6.3 × 11      | 18           | 3,160 |      |               |              |       | ORA   | 8 × 11.5      | 8            | 5,080 | OCRZ | 8 × 12        | 8            | 5,000 |
|               | ORA   | 6.3 × 11      | 20           | 3,150 |      |               |              |       | ORS   | 8 × 11.5      | 12           | 4,770 |      |               |              |       |
| 470           | OCRZ  | 5 × 8         | 7            | 4,200 |      |               |              |       | OCRK  | 6.3 × 8       | 8            | 4,700 |      |               |              |       |
|               | ORD   | 5 × 8         | 7            | 4,350 |      |               |              |       | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       |
|               | ORE   | 5 × 8         | 7            | 4,180 |      |               |              |       | ORB   | 6.3 × 8       | 8            | 4,700 |      |               |              |       |
|               | OCRK  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORF  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORE   | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       |
|               | ORE   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 |      |               |              |       | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 6,200 | OCRZ | 10 × 12       | 8            | 6,000 |
|               | ORF   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 |      |               |              |       | ORC   | 8 × 8         | 8            | 5,700 | ORA  | 10 × 12       | 8            | 5,650 |
|               | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 5,000 |      |               |              |       | ORE   | 8 × 8         | 8            | 5,700 | ORS  | 10 × 12       | 12           | 5,300 |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | OCR   | 8 × 11.5      | 12           | 4,770 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | OCRK  | 8 × 11.5      | 15           | 4,210 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | OCRU  | 8 × 11.5      | 15           | 4,210 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | ORA   | 8 × 11.5      | 7            | 5,700 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | ORS   | 8 × 11.5      | 12           | 4,770 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | OCRZ  | 8 × 12        | 7            | 6,200 |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       |      |               |              |       | ORE   | 8 × 12        | 8            | 5,700 |      |               |              |       |
| 560           | OCRZ  | 5 × 8         | 7            | 4,200 | OCRK | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               | ORD   | 5 × 8         | 7            | 4,350 | OCRZ | 6.3 × 8       | 7            | 5,000 |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               | ORE   | 5 × 8         | 7            | 4,180 | ORB  | 6.3 × 8       | 7            | 5,000 | OCRK  | 6.3 × 8       | 8            | 4,700 | OCRZ | 8 × 8         | 9            | 5,600 |
|               | ORE   | 6.3 × 5.5     | 10           | 3,900 | ORE  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | OCR  | 10 × 12       | 12           | 5,300 |
|               | OCRZ  | 6.3 × 6       | 10           | 4,000 | OCRZ | 8 × 8         | 7            | 6,200 | ORB   | 6.3 × 8       | 8            | 4,700 | OCRK | 10 × 12       | 16           | 4,720 |
|               | OCRK  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORC  | 8 × 8         | 7            | 6,100 | ORE   | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | OCRU | 10 × 12       | 13           | 5,230 |
|               | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORE  | 8 × 8         | 7            | 6,100 | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 6,200 | OCRZ | 10 × 12       | 8            | 6,000 |
|               | ORE   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 | OCR  | 8 × 11.5      | 10           | 5,230 | ORC   | 8 × 8         | 8            | 5,700 | ORS  | 10 × 12       | 12           | 5,300 |
|               | ORF   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 | OCRU | 8 × 11.5      | 13           | 4,520 | ORE   | 8 × 8         | 7            | 6,100 |      |               |              |       |
|               | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 6,200 | ORA  | 8 × 11.5      | 7            | 5,580 | OCRZ  | 8 × 12        | 7            | 6,200 |      |               |              |       |
|               | ORC   | 8 × 8         | 7            | 6,100 | ORS  | 8 × 11.5      | 10           | 5,230 |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               | ORE   | 8 × 8         | 8            | 4,700 | OCRZ | 8 × 12        | 7            | 6,200 |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               |       |               |              |       | ORE  | 8 × 12        | 7            | 6,100 |       |               |              |       |      |               |              |       |
| 680           | OCR   | 8 × 11.5      | 10           | 5,230 | ORC  | 8 × 11.5      | 7            | 6,100 | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 | ORC  | 10 × 12       | 7            | 6,100 |
|               | OCRU  | 8 × 11.5      | 13           | 4,520 | ORE  | 8 × 12        | 7            | 6,100 | ORA   | 10 × 12       | 7            | 5,860 |      |               |              |       |
|               | ORA   | 8 × 11.5      | 7            | 5,580 |      |               |              |       | ORE   | 10 × 12       | 7            | 6,640 |      |               |              |       |
|               | ORS   | 8 × 11.5      | 10           | 5,230 |      |               |              |       | ORS   | 10 × 12       | 10           | 5,500 |      |               |              |       |
| 820           | OCRK  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       | ORF   | 6.3 × 8       | 8            | 4,700 |      |               |              |       |
|               | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       | OCRZ  | 6.3 × 8       | 7            | 5,600 |      |               |              |       |
|               | ORB   | 6.3 × 8       | 7            | 5,000 |      |               |              |       | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 6,200 |      |               |              |       |
|               | ORE   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 | OCRZ | 8 × 8         | 7            | 6,200 | OCRZ  | 8 × 12        | 8            | 5,500 | OCRZ | 8 × 12        | 8            | 5,000 |
|               | ORF   | 6.3 × 8       | 5            | 5,900 | ORA  | 10 × 12       | 6            | 5,860 | OCR   | 10 × 12       | 12           | 5,500 | OCRZ | 10 × 12       | 8            | 6,000 |
|               | OCRZ  | 8 × 8         | 7            | 6,200 | ORE  | 10 × 12       | 7            | 6,640 | OCRK  | 10 × 12       | 12           | 4,360 |      |               |              |       |
|               | ORC   | 8 × 8         | 7            | 6,100 | ORS  | 10 × 12       | 8            | 5,500 | OCRU  | 10 × 12       | 12           | 5,440 |      |               |              |       |
|               | ORE   | 8 × 8         | 7            | 6,100 |      |               |              |       | OCRZ  | 10 × 12       | 7            | 6,200 |      |               |              |       |
|               | ORA   | 8 × 11.5      | 7            | 5,580 |      |               |              |       | ORC   | 10 × 12       | 7            | 6,640 |      |               |              |       |
|               | ORS   | 8 × 11.5      | 10           | 5,230 |      |               |              |       | ORS   | 10 × 12       | 10           | 5,500 |      |               |              |       |
|               | OCRZ  | 8 × 12        | 7            | 6,200 |      |               |              |       |       |               |              |       |      |               |              |       |
|               | ORE   | 8 × 12        | 7            | 6,100 |      |               |              |       |       |               |              |       |      |               |              |       |

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

引线型 - 2.5V ~ 35V

| 额定电压             | 2.5 V |                  |                     |       | 4 V  |                  |                     |       | 6.3 V |                  |                     |       | 10 V |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|------------------|-------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-----|---------|----|-------|-----|---------|----|-------|--|--|--|--|
| 静电容量<br>(μF/微法拉) | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 1,000            | OCRZ  | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCRZ | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCRZ  | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCRZ | 8 × 12           | 8                   | 5,500 |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | ORC   | 8 × 8            | 7                   | 6,100 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | ORC | 10 × 12 | 6  | 6,640 | ORC | 8 × 12  | 8  | 5,500 |  |  |  |  |
|                  | ORE   | 8 × 8            | 7                   | 6,100 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | ORS | 10 × 12 | 8  | 5,500 | ORS | 10 × 12 | 10 | 5,500 |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 8 × 11.5         | 7                   | 6,100 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 8 × 12           | 7                   | 6,200 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCR   | 10 × 10          | 14                  | 4,700 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 6,200 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | ORA   | 10 × 12          | 6                   | 5,860 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 1,200            | ORF   | 6.3 × 8          | 5                   | 5,900 | OCRZ | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCRZ  | 8 × 12           | 8                   | 5,500 | OCRZ | 10 × 12          | 8                   | 6,000 |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 6.3 × 8          | 7                   | 5,600 | OCRZ | 8 × 12           | 7                   | 6,200 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCR  | 10 × 12          | 12                  | 5,500 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 8 × 8            | 7                   | 6,200 | OCRZ | 10 × 12          | 7                   | 6,200 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRU  | 10 × 12          | 13                  | 5,440 | OCRU | 10 × 12          | 12                  | 5,440 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 1,500            | ORC   | 8 × 11.5         | 7                   | 6,100 | OCRZ | 10 × 12          | 7                   | 6,500 | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 6,200 | ORC  | 10 × 12          | 10                  | 5,560 |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 8 × 12           | 7                   | 6,200 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       | ORE | 10 × 12 | 10 | 5,560 |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCR   | 10 × 12          | 12                  | 5,500 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 6,500 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | ORA   | 10 × 12          | 7                   | 5,860 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 1,600            | ORF   | 8 × 8            | 5                   | 6,100 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 1,800            | OCRZ  | 8 × 8            | 7                   | 6,200 |      |                  |                     |       | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 6,200 |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 2,200            | OCRZ  | 8 × 12           | 7                   | 6,200 | OCRZ | 10 × 12          | 8                   | 7,200 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 2,700            | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 7,200 | OCRZ | 10 × 12          | 8                   | 7,200 |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | ORC   | 10 × 12          | 8                   | 5,560 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
|                  | ORE   | 10 × 12          | 10                  | 5,560 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |
| 3,900            | OCRZ  | 10 × 12          | 7                   | 7,200 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |      |                  |                     |       |     |         |    |       |     |         |    |       |  |  |  |  |

| 额定电压             | 16 V     |                  |                     |       | 20 V |                  |                     |       | 25 V |                  |                     |       | 35 V  |                  |                     |       |          |           |          |       |       |
|------------------|----------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|------|------------------|---------------------|-------|-------|------------------|---------------------|-------|----------|-----------|----------|-------|-------|
| 静电容量<br>(μF/微法拉) | 系列       | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸<br>φD×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |          |           |          |       |       |
| 6.8              |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCR  | 6.3 × 5.5        | 80                  | 1,200 |       |                  |                     |       |          |           |          |       |       |
| 18               |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | ORS   | 8 × 11.5         | 34                  | 2,830 |          |           |          |       |       |
| 22               |          |                  |                     |       | OCR  | 6.3 × 5.5        | 60                  | 1,450 |      |                  |                     |       | ORE   | 6.3 × 5.5        | 35                  | 2,600 |          |           |          |       |       |
| 33               |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       | OCR  | 8 × 11.5         | 24                  | 3,320 | OCR   | 8 × 11.5         | 31                  | 2,300 |          |           |          |       |       |
| 39               |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       | ORS   | 10 × 12          | 30                  | 3,270 |          |           |          |       |       |
| 47               | OCR      | 6.3 × 5.5        | 50                  | 1,650 |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     | ORE   | 8 × 6.5  | 30        | 2,800    |       |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     | OCR   | 8 × 11.5 | 31        | 2,300    |       |       |
| 56               |          |                  |                     |       | OCR  | 6.3 × 11         | 5                   | 2,650 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCRZ     | 8 × 12    | 24       | 3,600 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORG      | 6.3 × 5.5 | 30       | 2,800 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCR      | 8 × 11.5  | 24       | 3,320 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCR      | 10 × 12.5 | 20       | 4,320 |       |
| 68               |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCR      | 8 × 11.5  | 24       | 3,320 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORS      | 8 × 11.5  | 24       | 3,320 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCRK     | 8 × 11.5  | 29       | 2,200 |       |
| 82               |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORG      | 6.3 × 8   | 28       | 2,780 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORE      | 8 × 6.5   | 28       | 3,000 |       |
| 100              | ORF      | 6.3 × 5.5        | 24                  | 2,490 | OCR  | 8 × 11.5         | 24                  | 3,320 |      | ORG              | 6.3 × 8             | 28    | 2,780 |                  |                     |       |          | OCR       | 8 × 11.5 | 28    | 2,300 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRK      | 8 × 11.5 | 28    | 2,300 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRU      | 8 × 11.5 | 24    | 3,320 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORS       | 8 × 11.5 | 24    | 3,320 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCR       | 10 × 10  | 24    | 3,320 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCR       | 10 × 12  | 20    | 4,320 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORS       | 10 × 12  | 20    | 4,320 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORA       | 6.3 × 11 | 25    | 2,820 |
| ORF              | 6.3 × 11 | 25               | 2,890               |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          |           |          |       |       |
| ORS              | 8 × 11.5 | 16               | 4,360               |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          |           |          |       |       |
| 120              |          |                  |                     |       | ORE  | 6.3 × 5.5        | 25                  | 3,200 | ORG  | 6.3 × 8          | 28                  | 2,780 |       |                  |                     |       | ORE      | 8 × 12    | 18       | 4,400 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORG      | 6.3 × 5.5 | 20       | 3,200 |       |
| 150              | ORG      | 6.3 × 5.5        | 20                  | 3,200 | OCRU | 10 × 12          | 20                  | 4,320 |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | OCRZ     | 10 × 12   | 18       | 4,000 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORE      | 6.3 × 5.5 | 24       | 2,490 |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       | ORE      | 8 × 6.5   | 22       | 3,220 |       |
| 180              | OCRZ     | 6.3 × 8          | 10                  | 4,680 | ORG  | 6.3 × 8          | 18                  | 3,460 |      | OCRZ             | 8 × 8               | 18    | 3,770 |                  |                     |       |          | OCRZ      | 8 × 8    | 18    | 3,770 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRZ      | 8 × 8    | 10    | 5,000 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORE       | 8 × 8    | 10    | 5,000 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCR       | 8 × 11.5 | 16    | 4,360 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRK      | 8 × 11.5 | 20    | 3,640 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRU      | 8 × 11.5 | 18    | 3,640 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORS       | 8 × 11.5 | 16    | 4,360 |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | ORE       | 8 × 12   | 16    | 4,360 |
| 220              | ORE      | 8 × 6.5          | 13                  | 4,150 |      |                  |                     |       |      | ORG              | 8 × 11.5            | 16    | 4,650 | ORE              | 8 × 12              | 16    | 4,650    |           |          |       |       |
|                  |          |                  |                     |       |      |                  |                     |       |      |                  |                     |       |       |                  |                     |       |          | OCRZ      | 8 × 12   | 16    | 4,650 |



OP-CAP 规格列表

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C

引线型 - 16V ~ 25V

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

| 额定电压<br>静电容量<br>(μF/微法<br>拉) | 16 V    |                   |                     |       | 20 V  |                   |                     |       | 25 V |                   |                     |       |
|------------------------------|---------|-------------------|---------------------|-------|-------|-------------------|---------------------|-------|------|-------------------|---------------------|-------|
|                              | 系列      | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列    | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  | 系列   | 制品尺寸<br>φ D×L(mm) | 等效串联<br>电阻<br>(ESR) | 纹波电流  |
| 270                          | OCRK    | 6.3 × 8           | 15                  | 3,800 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 6.3 × 8           | 10                  | 4,680 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 6.3 × 8           | 10                  | 5,080 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 6.3 × 8           | 10                  | 5,080 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 8 × 6.5           | 13                  | 4,150 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 8 × 8             | 10                  | 5,000 |       |                   |                     |       | OCR  | 10 × 12           | 25                  | 2,800 |
|                              | ORE     | 8 × 8             | 10                  | 5,000 |       |                   |                     |       | OCRK | 10 × 12           | 27                  | 2,700 |
|                              | ORF     | 8 × 8             | 10                  | 5,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORC     | 8 × 11.5          | 11                  | 5,080 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORF     | 8 × 11.5          | 11                  | 5,080 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 8 × 12            | 8                   | 5,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 8 × 12            | 11                  | 5,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORS     | 10 × 12           | 14                  | 5,050 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | 330     | ORG               | 6.3 × 8             | 10    | 5,080 |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| OCRZ                         |         | 8 × 8             | 10                  | 5,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| ORF                          |         | 8 × 8             | 13                  | 4,700 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| OCR                          |         | 10 × 10           | 16                  | 4,360 | OCRZ  | 8 × 8             | 17                  | 3,880 | ORE  | 10 × 12           | 14                  | 5,000 |
| OCR                          |         | 10 × 12           | 14                  | 5,050 | ORG   | 8 × 8             | 17                  | 3,880 | ORG  | 10 × 12           | 14                  | 5,000 |
| OCRK                         |         | 10 × 12           | 16                  | 4,720 | OCR   | 10 × 12           | 24                  | 2,800 |      |                   |                     |       |
| OCRU                         |         | 10 × 12           | 16                  | 4,720 | OCRK  | 10 × 12           | 26                  | 2,800 |      |                   |                     |       |
| OCRZ                         |         | 10 × 12           | 8                   | 6,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| ORC                          |         | 10 × 12           | 10                  | 6,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| ORS                          |         | 10 × 12           | 14                  | 5,050 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 390                          |         |                   |                     |       | ORG   | 8 × 11.5          | 14                  | 4,970 | OCRZ | 10 × 12           | 14                  | 5,000 |
|                              |         |                   |                     |       | OCRZ  | 8 × 12            | 14                  | 4,970 | ORG  | 10 × 12           | 14                  | 5,000 |
|                              |         |                   |                     |       | ORE   | 8 × 12            | 14                  | 4,970 | ORE  | 10 × 12           | 14                  | 5,000 |
| 470                          | ORE     | 8 × 8             | 8                   | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 8 × 8             | 8                   | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 8 × 8             | 16                  | 4,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORF     | 8 × 11.5          | 11                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 8 × 12            | 10                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 10 × 12           | 8                   | 6,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORC     | 10 × 12           | 10                  | 6,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 10 × 12           | 10                  | 6,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| ORF                          | 10 × 12 | 10                | 6,100               |       |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 560                          | ORG     | 8 × 11.5          | 8                   | 6,100 | ORE   | 10 × 12           | 12                  | 5,600 |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 8 × 12            | 14                  | 4,950 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 680                          | ORG     | 8 × 11.5          | 8                   | 6,100 | OCRZ  | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |      |                   |                     |       |
|                              |         |                   |                     |       | ORG   | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |      |                   |                     |       |
| 820                          | ORG     | 8 × 16            | 8                   | 7,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 10 × 12           | 10                  | 6,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 1,000                        | ORG     | 8 × 16            | 8                   | 7,000 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 8 × 20            | 8                   | 7,500 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | OCRZ    | 10 × 12           | 10                  | 6,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORE     | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 1,200                        | ORG     | 8 × 20            | 8                   | 7,500 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 10 × 12           | 12                  | 5,400 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 1,500                        | ORG     | 8 × 20            | 8                   | 7,500 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 10 × 16           | 8                   | 7,700 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 1,800                        | ORG     | 10 × 16           | 8                   | 7,700 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
|                              | ORG     | 10 × 20           | 8                   | 8,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 2,200                        | ORG     | 10 × 20           | 8                   | 8,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |
| 2,700                        | ORG     | 10 × 20           | 8                   | 8,100 |       |                   |                     |       |      |                   |                     |       |

OP-CAP



## OCV 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



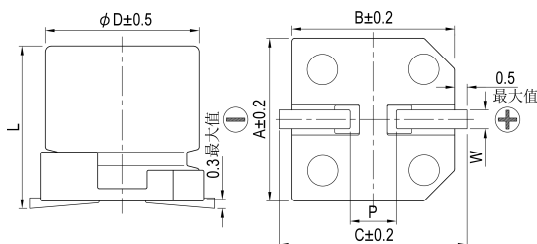
标示颜色：蓝色

规格表

| 项 目  | 性 能                  |               |               |                 |                  |
|--|----------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间               | 2,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                      |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间               | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                      |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率补正系数  | 频率(Hz)               | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 补正系数                 | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



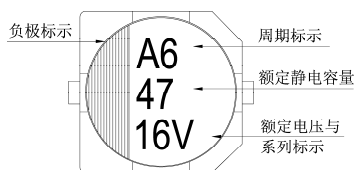
制品各项寸法

单位: 毫米

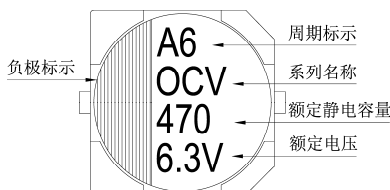
| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.7 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.9 +0.1/-0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.0 ± 0.2      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3      | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 9.9 +0.1/-0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |     |    |       |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|-----|----|-------|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |     |    |       |
| 2.5V (0E)      | 2.9              | 220                      | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 110                  | 25   | 2,500   |     |    |       |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 6.7              | 0.12                                | 280                  | 23   | 3,100   |     |    |       |
|                |                  | 680                      | 8 $\times$ 12               | 0.18                                | 340                  | 12   | 4,770   |     |    |       |
|                |                  | 1,000                    | 10 $\times$ 7.7             | 0.12                                | 500                  | 19   | 4,240   |     |    |       |
|                |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 9.9             | 0.18                                | 750                  | 13   | 5,200   |     |    |       |
|                |                  | 1,500                    | 10 $\times$ 12.6            | 0.18                                | 750                  | 10   | 5,500   |     |    |       |
| 4V (0G)        | 4.6              | 150                      | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 120                  | 30   | 1,490   |     |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 120                  | 26   | 2,450   |     |    |       |
|                |                  | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 176                  | 25   | 3,020   |     |    |       |
|                |                  | 330                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 264                  | 25   | 3,020   |     |    |       |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 376                  | 20   | 4,130   |     |    |       |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 448                  | 12   | 4,770   |     |    |       |
|                |                  | 680                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 544                  | 20   | 4,130   |     |    |       |
|                |                  | 820                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 656                  | 13   | 5,200   |     |    |       |
|                |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 960                  | 10   | 5,500   |     |    |       |
|                |                  | 6.3V (0J)                | 7.2                         |                                     | 82                   | 6.3 $\times$ 5.9                                       | 0.12  | 103 | 27 | 2,400 |
| 5 $\times$ 5.7 | 126              |                          |                             | 35                                  |                      | 1,380  |   |     |    |       |
| 100            | 6.3 $\times$ 5.9 |                          |                             | 126                                 | 27                   | 2,400  |   |     |    |       |
|                | 6.3 $\times$ 7   |                          |                             | 151                                 | 30                   | 2,010  |   |     |    |       |
| 150            | 6.3 $\times$ 7   |                          |                             | 189                                 | 30                   | 2,250  |   |     |    |       |
|                | 8 $\times$ 6.7   |                          |                             | 189                                 | 25                   | 3,020  |   |     |    |       |
| 220            | 6.3 $\times$ 7   |                          |                             | 277                                 | 30                   | 2,250  |   |     |    |       |
|                | 8 $\times$ 6.7   |                          |                             | 277                                 | 25                   | 3,020  |   |     |    |       |
| 330            | 10 $\times$ 7.7  |                          |                             | 416                                 | 20                   | 4,130  |   |     |    |       |
| 470            | 8 $\times$ 12    |                          |                             | 592                                 | 12                   | 4,770  |   |     |    |       |
| 560            | 10 $\times$ 9.9  |                          |                             | 706                                 | 16                   | 4,700  |   |     |    |       |
| 820            | 10 $\times$ 12.6 |                          |                             | 1,033                               | 10                   | 5,500  |   |     |    |       |
| 10V (1A)       | 12.0             |                          |                             | 47                                  | 5 $\times$ 5.7       | 0.12   |   | 94  | 40 | 1,270 |
|                |                  |                          |                             | 56                                  | 6.3 $\times$ 5.9     | 0.10   |   | 112 | 31 | 2,250 |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 6.7              | 0.10                                | 300                  | 27   | 2,800   |     |    |       |
|                |                  | 330                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 660                  | 14   | 4,420   |     |    |       |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             | 0.10                                | 660                  | 24   | 3,770   |     |    |       |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 9.9             | 0.15                                | 940                  | 18   | 4,400   |     |    |       |
|                |                  | 560                      | 10 $\times$ 12.6            | 0.15                                | 1,120                | 12   | 5,300   |     |    |       |
| 16V (1C)       | 18.0             | 22                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 70                   | 45   | 1,210   |     |    |       |
|                |                  | 47                       | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.10                                | 150                  | 50   | 1,650   |     |    |       |
|                |                  | 82                       | 8 $\times$ 6.7              | 0.10                                | 262                  | 30   | 2,700   |     |    |       |
|                |                  | 180                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 576                  | 16   | 4,360   |     |    |       |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             | 0.10                                | 576                  | 26   | 3,430   |     |    |       |
|                |                  | 220                      | 10 $\times$ 9.9             | 0.15                                | 704                  | 20   | 4,200   |     |    |       |
|                |                  | 330                      | 10 $\times$ 12.6            | 0.15                                | 792                  | 14   | 5,050   |     |    |       |
|                |                  | 820                      | 10 $\times$ 12.6            | 0.12                                | 2,624                | 18   | 4,200   |     |    |       |

尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

## 标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |                                      |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 20V (1D)       | 23.0             | 22                       | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.10                                | 88                   | 50   | 1,650                                |
|                |                  | 47                       | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 188                  | 45   | 2,000                                |
|                |                  | 82                       | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 328                  | 40   | 2,500                                |
|                |                  | 100                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 400                  | 24   | 3,320                                |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 400                  | 25   | 3,700                                |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 600                  | 20   | 4,320                                |
| 330            | 10 $\times$ 12.6 | 0.12                     | 1,320                       | 26                                  | 2,700                |  |                                      |
| 25V (1E)       | 29.0             | 6.8                      | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.10                                | 170                  | 80   | 1,200                                |
|                |                  | 10                       | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 125                  | 60   | 1,500                                |
|                |                  | 22                       | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 275                  | 50   | 2,000                                |
|                |                  | 33                       | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 413                  | 30   | 2,980                                |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 700                  | 28   | 3,800                                |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,350                | 27   | 2,700                                |
| 35V (1V)       | 40.0             | 39                       | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 273                  | 31   | 2,100                                |
|                |                  | 68                       | 10 $\times$ 12.6            | 0.12                                | 476                  | 28   | 2,700                                |

## 产品编码说明

|            |            |                 |           |           |                       |                   |
|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|
| OCV系列      | 470微法拉     | $\pm$ 20%       | 6.3V      | 编带        | 8 $\phi$ $\times$ 12L | 无铅引线与<br>镀膜铝壳     |
| <b>OCV</b> | <b>471</b> | <b>M</b>        | <b>0J</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>              | <b>0812</b>       |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式                  | 制品尺寸              |
|            |            |                 |           |           |                       | 制品引线<br>与铝壳<br>种类 |

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。





## OVK 系列

特长 / 用途

- 105°C、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



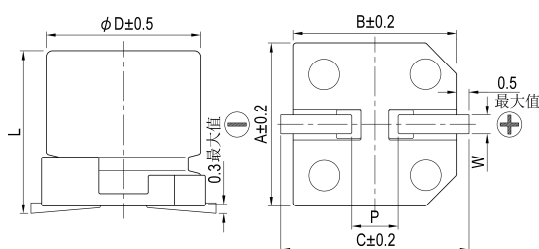
标示颜色：蓝色

规格表

| 项 目   | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|---|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 5,000 小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 5,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   |                        |               |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105°C环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



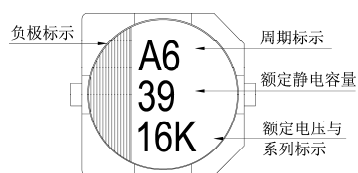
制品各项寸法

单位：毫米

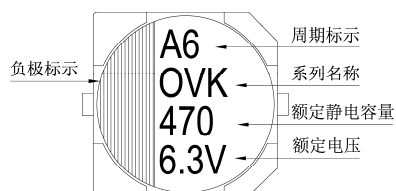
| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.7 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 9.5 ± 0.5      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3      | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 9.9 +0.1/-0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |    |       |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|----|-------|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |    |       |
| 2.5V (0E)      | 2.9              | 120                      | 6.3 $\times$ 4.4            | 0.12                                | 120                  | 40   | 1,670   |    |       |
|                |                  | 220                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 110                  | 25   | 2,500   |    |       |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 280                  | 23   | 3,100   |    |       |
|                |                  |                          |                             | 680                                 | 8 $\times$ 12        | 0.18   | 340   | 12 | 4,770 |
|                |                  |                          |                             | 1,000                               | 10 $\times$ 7.7      | 0.12   | 500   | 19 | 4,240 |
|                |                  |                          |                             | 1,200                               | 10 $\times$ 9.9      | 0.18   | 750   | 13 | 5,200 |
|                |                  |                          |                             | 1,500                               | 10 $\times$ 12.6     | 0.18   | 750   | 10 | 5,500 |
| 4V (0G)        | 4.6              | 68                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 30   | 1,970   |    |       |
|                |                  | 100                      | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 160                  | 40   | 1,670   |    |       |
|                |                  | 150                      | 5 $\times$ 5.7              |                                     | 120                  | 25   | 2,200   |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 120                  | 22   | 2,570   |    |       |
|                |                  | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 176                  | 25   | 3,020   |    |       |
|                |                  | 270                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 216                  | 22   | 3,220   |    |       |
|                |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 264                  | 20   | 2,800   |    |       |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 264                  | 22   | 3,220   |    |       |
|                |                  | 390                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 312                  | 14   | 3,470   |    |       |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 375                  | 20   | 4,130   |    |       |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 448                  | 18   | 3,600   |    |       |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 448                  | 12   | 4,770   |    |       |
|                |                  | 680                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 544                  | 20   | 4,130   |    |       |
|                |                  | 820                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 656                  | 13   | 5,200   |    |       |
|                |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 12.6            | 960                                 | 10                   | 5,500  |   |    |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2              | 47                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 30   | 1,970   |    |       |
|                |                  | 82                       | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 207                  | 40   | 1,670   |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 103                  | 27   | 2,400   |    |       |
|                |                  | 100                      | 5 $\times$ 5.7              |                                     | 126                  | 35   | 1,380   |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 126                  | 22   | 2,800   |    |       |
|                |                  | 120                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 151                  | 22   | 2,800   |    |       |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 189                  | 25   | 3,020   |    |       |
|                |                  | 220                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 277                  | 20   | 2,800   |    |       |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 277                  | 22   | 3,220   |    |       |
|                |                  | 270                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 340                  | 14   | 3,470   |    |       |
|                |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 416                  | 14   | 3,470   |    |       |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 416                  | 20   | 4,130   |    |       |
|                |                  | 390                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 491                  | 22   | 3,220   |    |       |
|                |                  | 470                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 592                  | 12   | 4,770   |    |       |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 592                  | 20   | 4,130   |    |       |
|                |                  | 560                      | 10 $\times$ 9.9             | 706                                 | 16                   | 4,700  |   |    |       |
| 820            | 10 $\times$ 12.6 | 1,033                    | 10                          | 5,500                               |                      |  |   |    |       |
| 10V (1A)       | 12.0             | 33                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 100                  | 40   | 1,300   |    |       |
|                |                  | 56                       | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 224                  | 40   | 1,670   |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 112                  | 27   | 2,300   |    |       |
|                |                  | 68                       | 5 $\times$ 5.7              |                                     | 136                  | 30   | 2,100   |    |       |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 136                  | 27   | 2,300   |    |       |
|                |                  | 120                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 240                  | 27   | 2,300   |    |       |
|                |                  | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 300                  | 21   | 2,880   |    |       |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 30   | 2,760   |    |       |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     |                      | 30   | 3,020   |    |       |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |
|----------------|------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
|                |                  |                          |                           |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 10V (1A)       | 12.0             | 270                      | 8 $\times$ 6.7            | 0.12                                | 540                  | 22   | 3,200   |
|                |                  | 330                      | 8 $\times$ 12             | 0.15                                | 660                  | 14   | 4,420   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7           | 0.12                                | 660                  | 24   | 3,770   |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 9.9           |                                     | 940                  | 18   | 4,400   |
|                |                  | 560                      | 10 $\times$ 12.6          |                                     | 1,120                | 12   | 5,300   |
| 16V (1C)       | 18.0             | 22                       | 5 $\times$ 5.7            | 0.12                                | 100                  | 45   | 1,100   |
|                |                  | 33                       | 6.3 $\times$ 4.4          |                                     | 211                  | 40   | 1,670   |
|                |                  | 39                       | 5 $\times$ 5.7            |                                     | 125                  | 35   | 2,000   |
|                |                  |                          | 68                        |                                     | 6.3 $\times$ 5.9     | 125  | 30  |
|                |                  | 218                      |                           |                                     |                      |  |   |
|                |                  | 82                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 262                  | 24   | 2,700   |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7            |                                     |                      | 28   | 2,800   |
|                |                  | 100                      | 6.3 $\times$ 5.9          |                                     | 320                  | 30   | 2,200   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     |                      | 24   | 2,700   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7           |                                     |                      | 35   | 2,670   |
|                |                  | 120                      | 8 $\times$ 6.7            |                                     | 384                  | 28   | 2,800   |
|                |                  | 180                      | 10 $\times$ 7.7           |                                     | 576                  | 29   | 3,430   |
|                |                  | 270                      | 6.3 $\times$ 9.5          |                                     | 864                  | 11   | 5,000   |
|                |                  | 330                      | 10 $\times$ 12.6          |                                     | 1,056                | 12   | 5,300   |
| 470            | 5,300            |                          |                           |                                     |                      |  |   |
| 820            | 5,400            |                          |                           |                                     |                      |  |   |
| 1,000          | 5,400            |                          |                           |                                     |                      |  |   |
| 20V (1D)       | 23.0             | 15                       | 6.3 $\times$ 4.4          | 0.12                                | 120                  | 45   | 2,000   |
|                |                  | 22                       | 6.3 $\times$ 4.4          |                                     | 88                   | 35   | 2,000   |
|                |                  | 22                       | 6.3 $\times$ 5.9          |                                     | 88                   | 48   | 1,300   |
|                |                  | 47                       | 8 $\times$ 6.7            |                                     | 188                  | 45   | 1,890   |
|                |                  | 56                       | 6.3 $\times$ 5.9          |                                     | 224                  | 48   | 1,300   |
|                |                  | 68                       |                           |                                     |                      |  |   |
|                |                  | 82                       |                           |                                     |                      |  |   |
|                |                  | 100                      |                           |                                     |                      |  |   |
|                |                  | 120                      | 8 $\times$ 12             |                                     | 480                  | 21   | 4,000   |
|                |                  | 270                      |                           |                                     |                      |  |   |
|                |                  | 390                      |                           |                                     | 14                   |  |   |
| 470            | 10 $\times$ 12.6 | 1,880                    | 20                        | 4,300                               |                      |  |   |
| 25V (1E)       | 29.0             | 10                       | 8 $\times$ 6.7            | 0.10                                | 125                  | 60   | 1,500   |
|                |                  | 47                       | 6.3 $\times$ 5.9          | 0.12                                | 235                  | 49   | 1,300   |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 12             |                                     | 750                  | 28   | 2,200   |
|                |                  | 270                      | 10 $\times$ 12.6          |                                     | 1,350                | 27   | 2,700   |
| 35V (1V)       | 40.0             | 18                       | 6.3 $\times$ 5.9          | 0.12                                | 126                  | 64   | 900   |
|                |                  | 82                       | 8 $\times$ 12             |                                     | 574                  | 29   | 2,200   |
|                |                  | 150                      | 10 $\times$ 12.6          |                                     | 1,050                | 28   | 2,600   |

注: 铝壳顶端之表面温度不可大于 105 $^{\circ}$ C, 供给纹波电流于制品所产生的温升需考虑之。

## 产品编码说明

OVK系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 编带 10 $\phi \times 7.7L$  无铅引线与镀膜铝壳

**OVK** **471** **M** **OJ** **TR** - **1008**

系列名 额定静电容量 容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页"高分子固态产品编码说明"。



## OCVZ系列

特长 / 用途

- 105°C、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



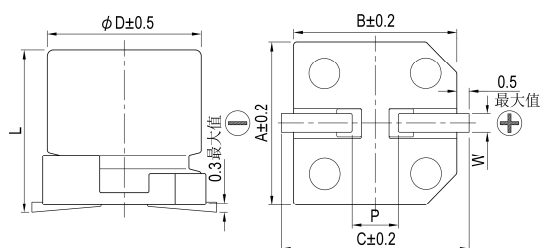
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 2,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  |                        |               |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |
|  |                        |               |               |                 |                  |
|  |                        |               |               |                 |                  |
|  |                        |               |               |                 |                  |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图



## 制品各项寸法

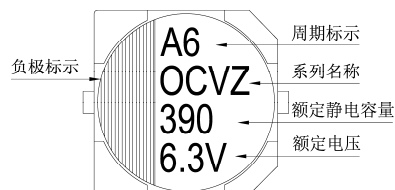
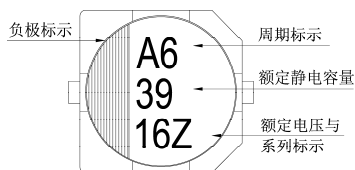
单位: 毫米

| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P±0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|-------|
| 5   | 5.7 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5   |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0   |
| 6.3 | 5.9 +0.1/-0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0   |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0   |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1   |
| 8   | 10.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1   |
| 8   | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1   |
| 10  | 7.7 ± 0.3      | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7   |
| 10  | 9.9 +0.1/-0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7   |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7   |

## 标示

φD = 5 ~ 6.3

φD = 8 ~ 10



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特)   | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |
|------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
|                  |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)        | 2.9              | 180                      | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 19   | 2,800   |
|                  |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 500                  | 16   | 3,180   |
|                  |                  | 390                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 300                  | 14   | 3,160   |
|                  |                  | 560                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 300                  | 16   | 3,500   |
|                  |                  |                          | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 420                  | 9  | 4,200   |
|                  |                  | 680                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 500                  | 20   | 3,370   |
|                  |                  | 820                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 500                  | 9  | 5,380   |
|                  |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 7.7             | 0.12                                | 600                  | 13   | 4,450   |
|                  |                  | 1,500                    | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 750                  | 12   | 5,150   |
|                  |                  | 2,200                    | 10 $\times$ 9.9             | 0.12                                | 1,100                | 10   | 5,500   |
| 2,700            | 10 $\times$ 12.6 | 0.15                     | 1,350                       | 9                                   | 5,600                |  |   |
| 4V (0G)          | 4.6              | 150                      | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 20   | 2,730   |
|                  |                  | 270                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     |                      | 15   | 3,160   |
|                  |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     |                      | 15   | 3,160   |
|                  |                  | 390                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 468                  | 9  | 4,200   |
|                  |                  | 560                      | 8 $\times$ 6.7              | 500                                 | 22                   | 3,220  |   |
|                  |                  |                          | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 500                  | 9  | 5,380   |
|                  |                  | 1,000                    | 10 $\times$ 7.7             | 0.12                                | 800                  | 14   | 4,300   |
|                  |                  | 1,200                    | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 960                  | 12   | 4,700   |
|                  |                  |                          | 10 $\times$ 9.9             | 0.12                                | 960                  | 10   | 5,500   |
|                  |                  | 1,500                    | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 1,200                | 12   | 4,700   |
|                  |                  |                          | 10 $\times$ 9.9             | 0.12                                | 1,200                | 10   | 5,500   |
|                  |                  | 1,800                    | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 1,440                | 10   | 5,500   |
| 10 $\times$ 12.6 | 1,440            |                          | 9                           | 5,600                               |                      |  |   |
| 2,200            | 10 $\times$ 12.6 | 0.15                     | 1,760                       | 9                                   | 5,700                |  |   |
| 6.3V (0J)        | 7.2              | 120                      | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 21   | 2,660   |
|                  |                  | 220                      | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 500                  | 18   | 3,000   |
|                  |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 300                  | 15   | 3,160   |
|                  |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 415                  | 17   | 3,390   |
|                  |                  |                          | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 623                  | 9  | 4,200   |
|                  |                  | 390                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 491                  | 22   | 3,220   |
|                  |                  | 820                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 1,033                | 13   | 4,700   |
|                  |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             | 1,033                               | 14                   | 4,300  |   |
|                  |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 9.9             | 0.12                                | 1,512                | 12   | 5,025   |
|                  |                  | 1,500                    | 10 $\times$ 9.9             | 0.15                                | 1,890                | 12   | 5,025   |
|                  |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,890                | 10   | 5,560   |
| 1,800            | 10 $\times$ 12.6 | 0.15                     | 2,268                       | 11                                  | 5,200                |  |   |
| 10V (1A)         | 12.0             | 68                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 23   | 2,540   |
|                  |                  | 120                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 300                  | 22   | 2,600   |
|                  |                  | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 450                  | 15   | 3,400   |
|                  |                  | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 440                  | 22   | 3,220   |
|                  |                  | 270                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 500                  | 22   | 3,220   |
|                  |                  | 390                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 780                  | 17   | 4,000   |
|                  |                  | 470                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 940                  | 19   | 3,800   |
|                  |                  | 680                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 1,056                | 13   | 4,820   |

尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |                                      |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 16V (1C)       | 18.0             | 39                       | 5 $\times$ 5.7              | 0.12                                | 300                  | 27   | 2,350                                |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     |                      |  | 2,460                                |
|                |                  | 68                       | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     |                      |  | 2,440                                |
|                |                  | 82                       | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 262                  | 24   | 2,700                                |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      |  | 100                                  |
|                |                  | 6.3 $\times$ 7.7         | 320                         |                                     | 24                   | 2,700  |                                      |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 120  | 8 $\times$ 6.7                       |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 500                  |  |                                      |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 180  | 8 $\times$ 10                        |
|                |                  | 220                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 704                  |  |                                      |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 10 $\times$ 7.7  | 704                                  |
|                |                  | 270                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 864                  |  |                                      |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 330  | 10 $\times$ 9.9                      |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,056                |  |                                      |
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 820  | 10 $\times$ 12.6                     |
| 1,000          | 10 $\times$ 12.6 | 2,624                    | 12                          | 5,400                               |                      |  |                                      |
|                |                  |                          |                             | 1,000                               | 10 $\times$ 12.6     | 3,200  | 12                                   |
| 20V(1D)        | 23.0             | 120                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     |                      |  |                                      |
|                |                  |                          | 390                         | 8 $\times$ 12                       | 1,560                | 14   | 4,950                                |
|                |                  | 560                      |                             | 10 $\times$ 9.9                     | 2,240                | 18   | 4,100                                |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            | 2,240                               | 12                   | 5,600  |                                      |
| 25V(1E)        | 29.0             | 56                       | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 280                  | 30   | 2,800                                |
|                |                  |                          | 180                         |                                     |                      |  | 8 $\times$ 12                        |
|                |                  | 220                      |                             |                                     | 10 $\times$ 9.9      | 1,100  | 20                                   |
|                |                  |                          | 330                         |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 1,650  | 14                                   |
| 35V(1V)        | 40.0             | 22                       | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 154                  | 35   | 2,600                                |
|                |                  |                          | 82                          |                                     |                      |  | 8 $\times$ 12                        |
|                |                  | 120                      |                             |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 840  | 18                                   |

## 产品编码说明

OCVZ系列 820微法拉  $\pm$  20% 6.3V 编带 10 $\phi$  $\times$ 7.7L 无铅引线与镀膜铝壳

**OVZ** **821** **M** **OJ** **TR** - **1008**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVH 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000 小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合 RoHS 指令



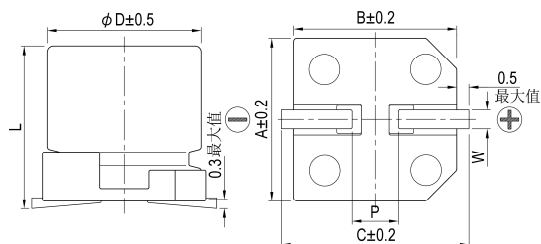
标示颜色：蓝色

## 规格表

| 项 目   | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|---|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 2,000 小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60℃，湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|   |                        |               |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图



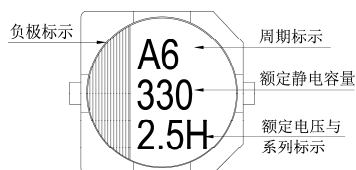
## 制品各项寸法

单位：毫米

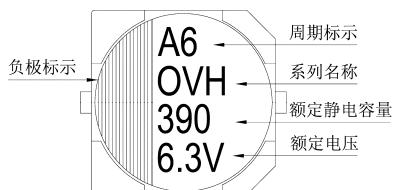
| φD  | L                | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|------------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.8 ± 0.3        | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2        | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 5.9 + 0.1 / -0.3 | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 9.5 ± 0.5        | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3        | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3        | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 9.9 + 0.1 / -0.3 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

## 标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)  | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                 |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2V (0D)        | 2.3             | 1,200                    | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 500                  | 8  | 5,230                                |
| 2.5V (0E)      | 2.9             | 270                      | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 500                  | 10   | 3,860                                |
|                |                 | 330                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 10   | 3,860                                |
|                |                 |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     |                      | 14   | 3,180                                |
|                |                 | 390                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 700                  | 3,860  |                                      |
|                |                 |                          | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 293                  | 10   | 3,900                                |
|                |                 | 560                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 700                  | 3,900  |                                      |
|                |                 |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 420                  | 9  | 4,200                                |
|                |                 | 680                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 510                  |  | 4,500                                |
|                |                 | 1,200                    | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 900                  |  | 5,000                                |
| 2,200          | 10 $\times$ 9.9 | 1,650                    | 8                           | 6,000                               |                      |  |                                      |
| 4V (0G)        | 4.6             | 330                      | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 396                  | 10   | 3,900                                |
|                |                 | 470                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 564                  | 9  | 4,500                                |
|                |                 | 560                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 894                  |  | 4,500                                |
|                |                 | 1,000                    | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 1,200                | 5,000  |                                      |
|                |                 | 1,800                    | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 2,160                | 8  | 6,000                                |
| 6.3V (0J)      | 7.2             | 150                      | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 500                  | 12   | 3,520                                |
|                |                 | 180                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 15   | 3,150                                |
|                |                 | 220                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      |  | 3,150                                |
|                |                 |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     |                      |  | 3,180                                |
|                |                 | 330                      | 6.3 $\times$ 5.9            |                                     | 416                  | 10   | 3,900                                |
|                |                 |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 624                  | 9  | 4,500                                |
|                |                 | 390                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 737                  |  | 4,500                                |
|                |                 | 820                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 1,550                |  | 5,000                                |
| 1,500          | 10 $\times$ 9.9 | 2,835                    | 8                           | 6,000                               |                      |  |                                      |
| 10V (1A)       | 12.0            | 220                      | 6.3 $\times$ 5.9            | 0.12                                | 500                  | 20   | 2,700                                |
| 16V (1C)       | 18.0            | 180                      | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 576                  | 11   | 4,460                                |

## 产品编码说明

OVH系列    820微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    10 $\phi$  $\times$ 7.7L    无铅引线与镀膜铝壳

**OVH**    **821**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **1008**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。





## OCVU 系列

特长 / 用途

- 125℃、1000 ~ 2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



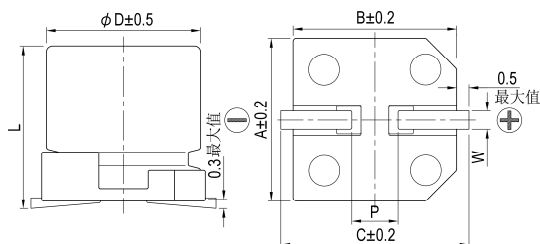
标示颜色：蓝色

规格表

| 项 目   | 性 能                    |   |               |                 |                  |
|---|------------------------|---|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +125℃           |   |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |   |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |   |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |   |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |   |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 2.5 ~ 4V: 1,000小时<br>6.3 ~ 16V: 2,000小时 |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                             |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 200%                           |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 200%                           |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                 |               |                 |                  |
| * 于 125℃ 环境中供给额定电压 1,000 / 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。            |                        |   |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                                |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                             |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                           |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                           |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                 |               |                 |                  |
| * 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |   |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%                             |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值                                 |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值                                 |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                 |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k                           | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05                                    | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

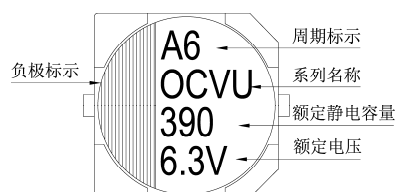


制品各项寸法

单位：毫米

| φD | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 8  | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10 | 9.9 +0.1/-0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10 | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值                   |  |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---------------------------|--|
|                |                |                          |                             |                                     |                      |   | T $\leq$ 105 $^{\circ}$ C | 105 $^{\circ}$ C < T $\leq$ 125 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 680                      | 8 $\times$ 12               | 0.18                                | 340                  | 13  | 4,520                     | 1,430  |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 500                  |   | 5,200                     | 1,645  |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 750                  |   | 5,440                     | 1,721  |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 8 $\times$ 12               | 0.18                                | 448                  | 13  | 4,520                     | 1,430  |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 656                  | 13  | 5,200                     | 1,645  |
|                |                | 1,200                    | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 960                  | 12  | 5,440                     | 1,721  |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 470                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 592                  | 15  | 4,210                     | 1,332  |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 706                  | 16  | 4,700                     | 1,487  |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,033                | 12  | 5,440                     | 1,721  |
| 10V (1A)       | 12.0           | 330                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 660                  | 17  | 3,950                     | 1,250  |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 940                  | 18  | 4,400                     | 1,392  |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,120                | 13  | 5,230                     | 1,655  |
| 16V (1C)       | 18.0           | 180                      | 8 $\times$ 12               | 0.15                                | 576                  | 20  | 3,640                     | 1,151  |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 9.9             |                                     | 704                  | 20  | 4,200                     | 1,330  |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,056                | 16  | 4,720                     | 1,493  |

## 产品编码说明

OCVU系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 编带 8 $\phi$  $\times$ 12L 无铅引线与镀膜铝壳

**OVU**      **471**      **M**      **0J**      **TR**      -      **0812**

系列名      额定静电容量      额定静电容量容许误差值      额定电压      包装型式      端子型式      制品尺寸      制品引线及铝壳种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVA 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



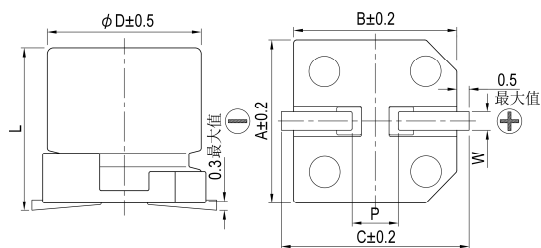
标示颜色：蓝色

## 规格表

| 项 目   | 性 能                    |                                  |               |                 |                  |
|---|------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +105℃           |                                  |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |                                  |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |                                  |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |                                  |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |                                  |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 15,000小时<br>6.3φ × 4.4L: 3,000小时 |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                      |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                    |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                    |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                          |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。                   |                        |                                  |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                         |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                      |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                    |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                    |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                          |               |                 |                  |
| * 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |                                  |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%                      |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值                          |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值                          |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                          |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k                    | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05                             | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图



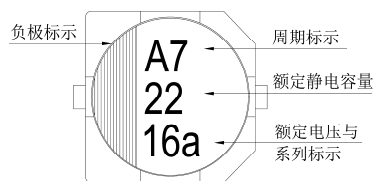
## 制品各项寸法

单位：毫米

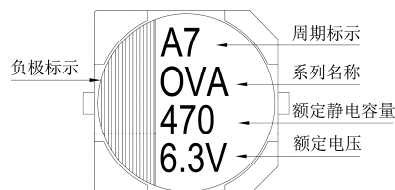
| φD  | L               | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.8 ± 0.3       | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2       | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3       | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3       | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 12.0 ± 0.5      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3       | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 + 0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

## 标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9              | 220                      | 6.3 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 110                  | 25   | 2,500   |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 280                  | 23   | 3,100   |
|                |                  | 680                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 340                  | 12   | 4,770   |
|                |                  | 1,000                    | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 500                  | 19   | 4,240   |
|                |                  | 1,500                    | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 750                  | 10   | 5,500   |
| 4V (0G)        | 4.6              | 100                      | 6.3 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 80                   | 26   | 2,450   |
|                |                  | 120                      | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 240                  | 38   | 1,710   |
|                |                  | 150                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 120                  | 30   | 1,490   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 120                  | 26   | 2,450   |
|                |                  | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 176                  | 25   | 3,020   |
|                |                  | 330                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 264                  | 25   | 3,020   |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 376                  | 20   | 4,130   |
|                |                  | 560                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 448                  | 12   | 4,770   |
|                |                  | 680                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 544                  | 20   | 4,130   |
|                |                  | 820                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 656                  | 10   | 5,500   |
| 1,200          | 10 $\times$ 12.6 | 960                      | 10                          | 5,500                               |                      |  |   |
| 6.3V (0J)      | 7.2              | 47                       | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 59.2                 | 35   | 1,380   |
|                |                  | 68                       | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 85.6                 | 27   | 2,400   |
|                |                  | 82                       | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 258                  | 40   | 1,670   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 103                  | 27   | 2,400   |
|                |                  | 100                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 126                  | 35   | 1,380   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 315                  | 40   | 1,670   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 126                  | 27   | 2,400   |
|                |                  | 120                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 151                  | 27   | 2,400   |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 189                  | 25   | 3,020   |
|                |                  | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 277                  | 25   | 3,020   |
|                |                  | 330                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 416                  | 20   | 4,130   |
|                |                  | 390                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 491                  | 12   | 4,770   |
|                |                  | 470                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 592                  | 12   | 4,770   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 592                  | 20   | 4,130   |
| 680            | 10 $\times$ 12.6 | 857                      | 10                          | 5,500                               |                      |  |   |
| 820            | 10 $\times$ 12.6 | 1,033                    | 10                          | 5,500                               |                      |  |   |
| 10V (1A)       | 12.0             | 33                       | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 66                   | 40   | 1,270   |
|                |                  | 47                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 94                   | 40   | 1,270   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 235                  | 41   | 1,560   |
|                |                  |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 94                   | 31   | 2,250   |
|                |                  | 56                       | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 112                  | 31   | 2,250   |
|                |                  | 120                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 240                  | 27   | 2,800   |
|                |                  | 150                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 300                  | 27   | 2,800   |
|                |                  | 270                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 540                  | 14   | 4,420   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 540                  | 24   | 3,770   |
|                |                  | 330                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 660                  | 14   | 4,420   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 660                  | 24   | 3,770   |
|                |                  | 470                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 940                  | 12   | 5,300   |
|                |                  | 560                      | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,120                | 12   | 5,300   |

尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 16V (1C)       | 18.0           | 22                       | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 70                   | 45   | 1,210                                |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 176                  | 45   | 1,490                                |
|                |                | 33                       | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 106                  | 37   | 2,050                                |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 125                  | 37   | 2,050                                |
|                |                | 82                       | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 262                  | 30   | 2,700                                |
|                |                |                          | 150                         |                                     | 10 $\times$ 7.7      | 480  | 26                                   |
|                |                | 180                      |                             |                                     | 8 $\times$ 12        | 576  | 16                                   |
|                |                |                          | 220                         |                                     | 10 $\times$ 7.7      | 576  | 26                                   |
|                |                | 330                      |                             |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 704  | 14                                   |
|                |                |                          | 330                         |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 792  | 14                                   |
| 20V (1D)       | 23.0           | 15                       |                             | 6.3 $\times$ 4.4                    | 0.12                 | 150  | 57                                   |
|                |                | 22                       | 6.3 $\times$ 5.8            | 88                                  |                      | 50   | 1,650                                |
|                |                | 39                       | 8 $\times$ 6.7              | 156                                 |                      | 45   | 2,000                                |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 6.7              | 188                                 |                      | 45   | 2,000                                |
|                |                | 82                       | 10 $\times$ 7.7             | 328                                 |                      | 40   | 2,500                                |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12.6            | 600                                 |                      | 20   | 4,320                                |
| 25V (1E)       | 29.0           | 10                       | 6.3 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 125                  | 65   | 1,500                                |
|                |                | 22                       | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 275                  | 50   | 1,800                                |
|                |                | 39                       | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 488                  | 45   | 2,100                                |

## 产品编码说明

OVA系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 编带  $8\phi \times 12L$  无铅引线与镀膜铝壳

**OVA** **471** **M** **0J** **TR** - **0812**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



OVB 系列

特长 / 用途

- 105°C、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



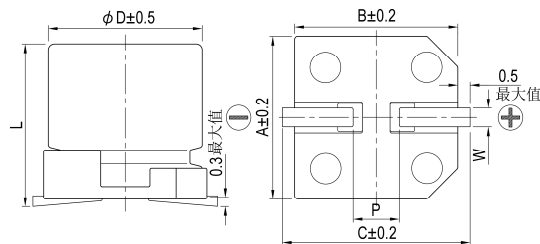
标示颜色: 蓝色

规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



制品各项寸法

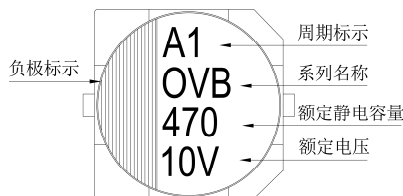
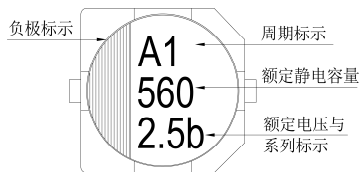
单位: 毫米

| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.8 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 6.4 +0.1/-0.4  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 10.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 10.0 ± 0.5     | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 5 ~ 6.3

φD = 8 ~ 10





标准品一览表

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |                                      |       |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|-------|
|                |                |                          |                           |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
| 2.5V(0E)       | 2.9            | 560                      | 6.3 $\times$ 6.4          | 0.12                                | 300                  | 16   | 3,500                                |       |
| 4V (0G)        | 4.6            | 180                      | 5 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 120                  | 25   | 2,300                                |       |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 5.8          |                                     | 312                  | 24   | 2,700                                |       |
|                |                | 1,200                    | 8 $\times$ 10             |                                     | 960                  | 15   | 5,400                                |       |
|                |                | 2,700                    | 10 $\times$ 12.6          |                                     | 2,160                | 11   | 5,600                                |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 330                      | 8 $\times$ 6.7            | 0.12                                | 415                  | 14   | 3,900                                |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 6.4          |                                     | 415                  | 15   | 3,390                                |       |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 856                  | 12   | 4,600                                |       |
|                |                | 1,000                    | 8 $\times$ 12             |                                     | 1,260                | 11   | 4,800                                |       |
| 10V(1A)        | 12.0           | 1,800                    | 10 $\times$ 12.6          | 0.12                                | 2,268                | 10   | 5,500                                |       |
|                |                |                          | 120                       |                                     | 6.3 $\times$ 5.8     | 240  | 30                                   | 2,700 |
|                |                |                          | 150                       |                                     | 8 $\times$ 6.7       | 300  | 21                                   | 2,880 |
|                |                |                          | 470                       |                                     | 8 $\times$ 10        | 940  | 17                                   | 3,800 |
| 16V(1C)        | 18.4           | 820                      | 10 $\times$ 10            | 0.12                                | 1,640                | 15   | 4,300                                |       |
|                |                |                          | 1,200                     |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 2,400  | 13                                   | 4,800 |
|                |                |                          | 100                       |                                     | 6.3 $\times$ 6.4     | 300  | 24                                   | 2,490 |
|                |                |                          | 270                       |                                     | 8 $\times$ 10        | 864  | 20                                   | 3,600 |
| 20V(1D)        | 23.0           | 470                      | 8 $\times$ 12             | 0.12                                | 1,248                | 18   | 3,900                                |       |
|                |                |                          | 680                       |                                     | 10 $\times$ 10       | 1,504  | 16                                   | 4,200 |
|                |                |                          | 27                        |                                     | 6.3 $\times$ 5.8     | 108  | 60                                   | 1,400 |
|                |                |                          | 39                        |                                     | 8 $\times$ 6.7       | 156  | 45                                   | 2,000 |
| 25V(1E)        | 29.0           | 100                      | 8 $\times$ 12             | 0.12                                | 400                  | 22   | 3,200                                |       |
|                |                |                          | 180                       |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 720  | 20                                   | 4,300 |
|                |                |                          | 12                        |                                     | 6.3 $\times$ 5.8     | 100  | 70                                   | 1,200 |
|                |                |                          | 33                        |                                     | 8 $\times$ 10        | 165  | 50                                   | 2,000 |
| 25V(1E)        | 29.0           | 56                       | 10 $\times$ 10            | 0.12                                | 280                  | 45   | 2,200                                |       |
|                |                |                          | 82                        |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 410  | 30                                   | 3,800 |

产品编码说明

OV B 系列    100 微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带    6.3  $\phi \times 6.4L$     无铅引线与镀膜铝壳

**OV B**    **101**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0607**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVE 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



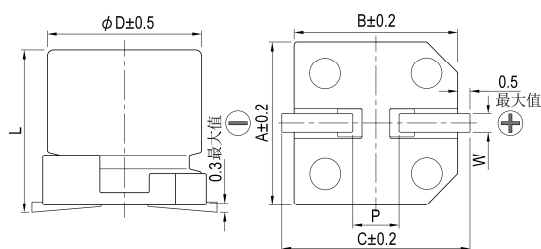
标示颜色: 蓝色

### 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图



制品各项寸法

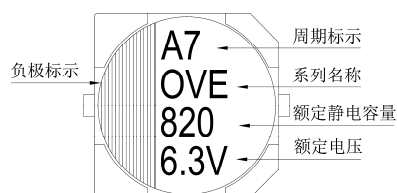
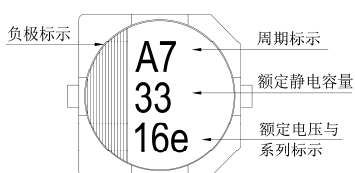
单位: 毫米

| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 5.8 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 7.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 10.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 12.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3      | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 10.0 ± 0.5     | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

### 标示

φD = 5 ~ 6.3

φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特)   | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |                                      | 额定纹波电流值 |
|----------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|---------|
|                |                  |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |         |
| 2.5V (0E)      | 2.9              | 180                      | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 90                   | 21   | 2,670                                |         |
|                |                  | 390                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 195                  | 15   | 3,160                                |         |
|                |                  | 470                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 235                  | 13   | 3,600                                |         |
|                |                  | 560                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 280                  |  | 3,600                                |         |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 280                  |  | 4,100                                |         |
|                |                  | 680                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 340                  |  | 4,100                                |         |
|                |                  | 820                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     | 410                  |  | 12                                   | 4,260   |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 410                  |  | 9                                    | 5,400   |
|                |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 600                  | 13   | 4,450                                |         |
|                |                  | 1,500                    | 8 $\times$ 10               |                                     | 750                  | 10   | 5,220                                |         |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 750                  | 9  | 5,400                                |         |
|                |                  | 2,200                    | 10 $\times$ 10              |                                     | 1,100                | 10   | 5,500                                |         |
|                |                  | 2,700                    | 10 $\times$ 12.6            |                                     | 1,350                | 9  | 5,600                                |         |
|                |                  | 4V (0G)                  | 4.6                         |                                     | 100                  | 5 $\times$ 5.8   | 0.12                                 | 80      |
| 150            | 5 $\times$ 5.8   |                          |                             | 120                                 | 22                   | 2,610  |                                      |         |
| 270            | 6.3 $\times$ 5.8 |                          |                             | 216                                 | 15                   | 3,160  |                                      |         |
| 330            | 6.3 $\times$ 5.8 |                          |                             | 264                                 | 15                   | 3,160  |                                      |         |
| 390            | 6.3 $\times$ 7.7 |                          |                             | 312                                 | 14                   | 3,470  |                                      |         |
| 470            | 8 $\times$ 6.7   |                          |                             | 376                                 |                      | 3,950  |                                      |         |
| 560            | 8 $\times$ 6.7   |                          |                             | 448                                 |                      |  |                                      |         |
| 680            | 8 $\times$ 7.7   |                          |                             | 544                                 | 13                   | 5,220  |                                      |         |
| 1,000          | 8 $\times$ 10    |                          |                             | 800                                 | 10                   |  |                                      |         |
|                | 10 $\times$ 7.7  |                          |                             | 800                                 | 14                   | 4,300  |                                      |         |
| 1,200          | 8 $\times$ 12    |                          |                             | 960                                 | 9                    | 5,400  |                                      |         |
| 1,500          | 10 $\times$ 10   |                          |                             | 960                                 | 10                   | 5,500  |                                      |         |
|                |                  |                          |                             | 1,200                               |                      |  |                                      |         |
|                |                  |                          |                             | 1,440                               |                      |  |                                      |         |
| 1,800          | 10 $\times$ 12.6 |                          |                             | 1,440                               | 9                    | 5,600  |                                      |         |
| 6.3V (0J)      | 7.2              |                          |                             | 100                                 | 5 $\times$ 5.8       | 0.12   |                                      | 126     |
|                |                  | 120                      | 5 $\times$ 5.8              | 151                                 | 24                   |  | 2,500                                |         |
|                |                  | 220                      | 6.3 $\times$ 5.8            | 277                                 | 15                   |  | 3,160                                |         |
|                |                  | 270                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 340                                 | 14                   |  | 3,470                                |         |
|                |                  | 330                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 415                                 |                      |  | 3,470                                |         |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 6.7              | 415                                 |                      |  | 3,950                                |         |
|                |                  | 390                      | 8 $\times$ 6.7              | 491                                 |                      |  |                                      |         |
|                |                  | 470                      | 8 $\times$ 7.7              | 592                                 | 13                   |  | 4,770                                |         |
|                |                  | 820                      | 8 $\times$ 10               | 1,033                               | 12                   |  |                                      |         |
|                |                  |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 10                   |  |                                      | 5,150   |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 14                   |  |                                      | 4,300   |
|                |                  | 1,200                    | 10 $\times$ 10              | 1,510                               | 12                   |  | 5,025                                |         |
|                |                  | 1,500                    | 10 $\times$ 10              | 1,890                               | 12                   |  | 5,025                                |         |
|                |                  |                          | 10 $\times$ 12.6            | 1,890                               | 10                   |  | 5,500                                |         |

尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |       | 额定纹波电流值                              |  |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|-------|--------------------------------------|--|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C |       | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |  |
| 10V (1A)       | 12.0           | 47                       | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 94                   | 28   | 2,310 |                                      |  |
|                |                | 56                       |                             |                                     | 112                  |  |       |                                      |  |
|                |                | 68                       |                             |                                     | 136                  |  |       |                                      |  |
|                |                | 120                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 240                  | 25   | 2,530 |                                      |  |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 300                  | 21   | 2,880 |                                      |  |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 440                  |  | 3,220 |                                      |  |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 540                  |  | 3,220 |                                      |  |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 780                  | 17   | 4,000 |                                      |  |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 940                  | 19   | 3,800 |                                      |  |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 1,360                | 13   | 4,820 |                                      |  |
| 16V (1C)       | 18.0           | 33                       | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 105                  | 35   | 2,070 |                                      |  |
|                |                | 39                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 124                  | 35   | 2,070 |                                      |  |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 217                  | 28   | 2,390 |                                      |  |
|                |                | 82                       | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 262                  | 24   | 2,700 |                                      |  |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 320                  |  | 2,700 |                                      |  |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 320                  |  | 3,010 |                                      |  |
|                |                | 120                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 384                  | 3,010  |       |                                      |  |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     | 480                  | 22   | 3,150 |                                      |  |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 576                  | 18   | 3,890 |                                      |  |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 704                  | 18   | 3,890 |                                      |  |
|                |                |                          | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 704                  | 22   | 3,450 |                                      |  |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 1,050                | 16   | 4,350 |                                      |  |

## 产品编码说明

OVE系列    820微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    8 $\phi$  $\times$ 12L    无铅引线与  
 镀膜铝壳  
**OVE**    **821**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **0812**  
 系列名    额定静电容量    额定静电容量  
 容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线  
 与铝壳  
 种类

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVJ 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



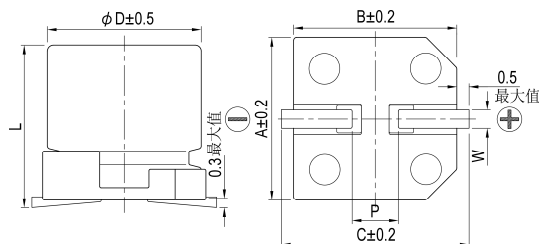
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ±20% (120 Hz, 20℃)     |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

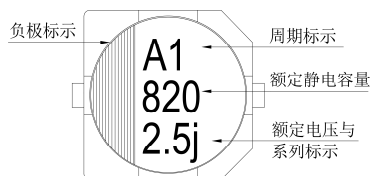


制品各项寸法

单位: 毫米

| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P±0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|-------|
| 6.3 | 7.7 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0   |
| 6.3 | 9.5 ± 0.5 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0   |

## 标示



尺寸：直径( $\phi$  D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |       | 额定纹波电流值                              |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|-------|--------------------------------------|-------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C |       | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 820                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 1,020                | 7  | 10    | 4,300                                | 5,000 |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            |                                     | 1,020                |  |       |                                      |       |
|                |                | 1,000                    | 6.3 $\times$ 9.5            |                                     | 1,250                |  |       |                                      |       |
|                |                | 1,200                    | 6.3 $\times$ 9.5            |                                     | 1,500                |  |       |                                      |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 560                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 1,760                | 8  | 5,000 |                                      |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 1,760                | 10   | 4,300 |                                      |       |
| 10V(1A)        | 12.0           | 390                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 1,950                | 13   | 4,460 |                                      |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 1,950                | 13   | 4,000 |                                      |       |
| 16V(1C)        | 18.0           | 270                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 864                  | 13   | 4,460 |                                      |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 864                  | 10   | 5,080 |                                      |       |
| 20V(1D)        | 23.0           | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 600                  | 18   | 3,790 |                                      |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 600                  | 18   | 3,200 |                                      |       |
| 25V(1E)        | 29.0           | 82                       | 6.3 $\times$ 7.7            | 0.12                                | 410                  | 28   | 3,040 |                                      |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 9.5            | 0.12                                | 410                  | 28   | 3,000 |                                      |       |

## 产品编码说明

|            |            |                 |           |           |                          |                   |
|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------------|-------------------|
| OVJ系列      | 820微法拉     | $\pm$ 20%       | 2.5V      | 编带        | 6.3 $\phi$ $\times$ 9.5L | 无铅引线与<br>镀膜铝壳     |
| <b>OVJ</b> | <b>821</b> | <b>M</b>        | <b>0E</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>                 | <b>0610</b>       |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式                     | 制品尺寸              |
|            |            |                 |           |           |                          | 制品引线<br>与铝壳<br>种类 |

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVG 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



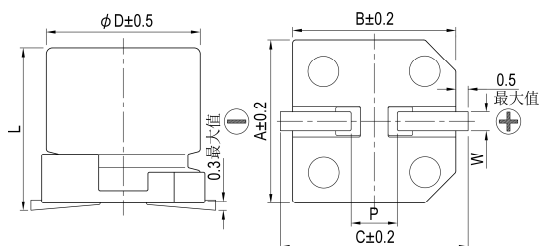
标示颜色: 蓝色

规格表

| 项 目  | 性 能                    |                                      |               |                 |                  |
|--|------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C         |                                      |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |                                      |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |                                      |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |                                      |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |                                      |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时<br>5 ~ 6.3 φ × 4.4: 3,000小时 |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                          |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                              |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |                                      |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                             |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                          |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                              |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |                                      |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%                          |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值                              |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值                              |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                              |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k                        | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05                                 | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



制品各项寸法

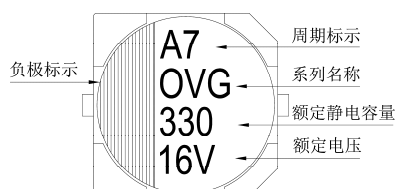
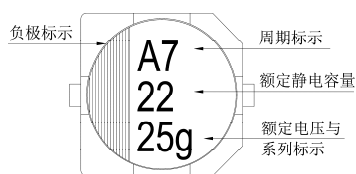
单位: 毫米

| φD  | L              | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|----------------|------|------|------|-----------|---------|
| 5   | 4.4 ± 0.2      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 5   | 5.8 ± 0.3      | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3      | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 7.7 ± 0.3      | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 10.0 ± 0.5     | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 7.7 ± 0.3      | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 10.0 ± 0.5     | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.6 +0.1/-0.4 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 5 ~ 6.3

φD = 8 ~ 10



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |                                      | 额定纹波电流值 |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|---------|-------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |         |       |
| 16V (1C)       | 18.0           | 39                       | 5 $\times$ 4.4              | 0.12                                | 312                  | 50   | 1,840                                |         |       |
|                |                | 47                       | 5 $\times$ 4.4              |                                     | 376                  | 50   | 1,840                                |         |       |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 544                  | 40   | 2,450                                |         |       |
|                |                | 100                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 320                  | 27   | 3,000                                |         |       |
|                |                | 180                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 576                  | 22   | 3,300                                |         |       |
|                |                | 220                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 704                  |  |                                      |         |       |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 864                  | 21   | 3,400                                |         |       |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     | 1,050                |  |                                      |         |       |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 820                  | 10 $\times$ 10   | 1,050                                | 21      | 3,400 |
|                |                |                          |                             |                                     |                      |  | 1,790                                | 18      | 3,900 |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 10              |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 2,620  | 16                                   | 4,200   |       |
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 2,620  | 12                                   | 5,400   |       |
|                |                | 3,200                    | 10 $\times$ 10              |                                     | 10 $\times$ 12.6     | 3,200  | 18                                   | 4,100   |       |
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 3,200  | 12                                   | 5,400   |       |
| 20V(1D)        | 23.0           | 27                       | 5 $\times$ 4.4              | 0.12                                | 270                  | 55   | 1,770                                |         |       |
|                |                | 33                       | 5 $\times$ 4.4              |                                     | 330                  | 55   | 1,770                                |         |       |
|                |                | 47                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 188                  | 30   | 2,800                                |         |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 470                  | 42   | 2,400                                |         |       |
|                |                | 56                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 224                  | 30   | 2,800                                |         |       |
|                |                | 120                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 480                  | 25   | 3,200                                |         |       |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 600                  |  |                                      |         |       |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 720                  | 23   | 3,300                                |         |       |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     | 880                  |  |                                      |         |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 10               |                                     | 880                  | 23   | 3,400                                |         |       |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 1,560                | 20   | 3,700                                |         |       |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 2,240                | 18   | 4,100                                |         |       |
| 25V(1E)        | 29.0           | 10                       | 5 $\times$ 4.4              | 0.12                                | 125                  | 60   | 1,700                                |         |       |
|                |                | 22                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 110                  | 40   | 2,450                                |         |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     | 275                  | 45   | 2,350                                |         |       |
|                |                | 27                       | 5 $\times$ 5.8              |                                     | 135                  | 40   | 2,450                                |         |       |
|                |                | 39                       | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     | 195                  | 30   | 2,800                                |         |       |
|                |                | 47                       |                             |                                     |                      |  |                                      |         |       |
|                |                | 56                       | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     | 280                  | 28   | 2,800                                |         |       |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 6.7              |                                     | 340                  | 28   | 3,000                                |         |       |
|                |                | 82                       | 8 $\times$ 7.7              |                                     | 410                  | 26   | 3,100                                |         |       |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 500                  | 24   | 3,300                                |         |       |
|                |                | 120                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 600                  | 22   | 3,500                                |         |       |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 7.7             |                                     | 750                  | 25   | 3,400                                |         |       |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 1,100                | 20   | 3,800                                |         |       |

## 产品编码说明

OVG系列 150微法拉  $\pm$  20% 25V 编带 10 $\phi$  $\times$ 7.7L 无铅引线与镀膜铝壳

**OVG** **151** **M** **1E** **TR** - **1008**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVF 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



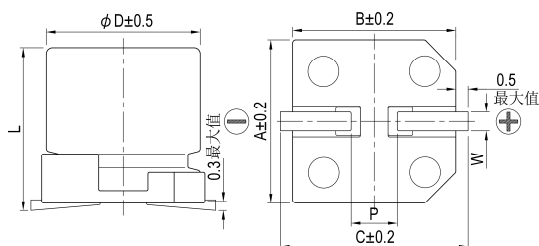
标示颜色：蓝色

规格表

| 项 目   | 性 能                    |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|---|------------------------|---|-----------------|------------------|---------------|-----------------|------------------|------|------|-----|-----|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +105℃           |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 额定静电容量容许误差值   | ±20% (120 Hz, 20℃)     |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 15,000小时<br>5 ~ 6.3×4.4: 3,000小时  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 15,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。                   |                        |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| * 于 60℃，湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%   |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值  |                 |                  |               |                 |                  |      |      |     |     |
|   | 纹波电流与频率修正系数            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> | 频率(Hz)          | 120 ≦ 频率 < 1k    | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k | 修正系数 | 0.05 | 0.3 | 0.7 |
| 频率(Hz)  | 120 ≦ 频率 < 1k          | 1k ≦ 频率 < 10k   | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |               |                 |                  |      |      |     |     |
| 修正系数  | 0.05                   | 0.3   | 0.7             | 1.0              |               |                 |                  |      |      |     |     |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



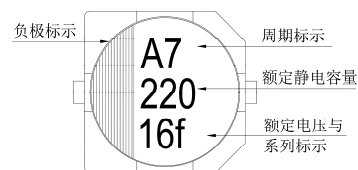
制品各项寸法

单位：毫米

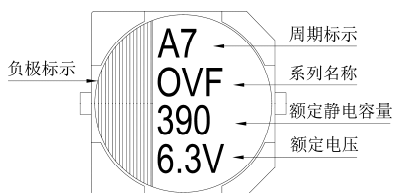
| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 5   | 4.4 ± 0.2 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 5   | 5.8 ± 0.3 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3 | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 8   | 7.7 ± 0.3 | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|-------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
| 2.0 (0D)       | 2.3            | 680                      | 6.3 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 700                  | 12   | 3,500   |       |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 220                      | 5 $\times$ 4.4              | 0.12                                | 700                  | 25   | 2,100   |       |
|                |                |                          | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 10   | 3,900   |       |
|                |                | 330                      | 6.3 $\times$ 4.4            |                                     |                      | 12   | 3,500   |       |
|                |                |                          | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 10   | 3,900   |       |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     |                      | 292  | 10  | 3,900 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 352  | 9   | 4,200 |
|                |                | 470                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     |                      | 700  | 10  | 3,900 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 420  | 9   | 4,200 |
|                |                | 560                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     |                      | 420  | 10  | 4,500 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 510  | 10  |       |
| 1,000          | 8 $\times$ 7.7 | 750                      | 9                           |                                     |                      |  |   |       |
| 4V (0G)        | 4.6            | 330                      | 6.3 $\times$ 5.8            | 0.12                                | 396                  | 10   | 3,900   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     |                      | 468  | 9   | 4,200 |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 564  | 10  | 4,500 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 672  | 10  |       |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     |                      | 816  | 9   |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 150                      | 5 $\times$ 4.4              | 0.12                                | 700                  | 25   | 2,100   |       |
|                |                |                          | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 12   | 3,500   |       |
|                |                | 220                      | 5 $\times$ 5.8              |                                     |                      | 12   | 3,500   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     |                      | 416  | 10  | 3,900 |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     |                      | 510  | 9   | 4,200 |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 5.8            |                                     |                      | 700  | 10  | 3,900 |
|                |                | 330                      | 6.3 $\times$ 7.7            |                                     |                      | 623  | 9   | 4,200 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 624  | 10  | 4,500 |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 6.7              |                                     |                      | 737  | 10  | 4,500 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 7.7              |                                     |                      | 888  | 9   | 4,500 |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 7.7              |                                     |                      | 1,050  | 9   | 4,500 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 7.7              |                                     |                      |  |   |       |
| 10V (1A)       | 12.0           | 120                      | 5 $\times$ 5.8              | 0.12                                | 240                  | 22   | 2,600   |       |

## 产品编码说明

OVF系列 560微法拉  $\pm$  20% 2.5V 编带 6.3 $\phi$  $\times$ 7.7L 无铅引线与镀膜铝壳

**OVF** **561** **M** **0E** **TR** - **0608**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。





## OVD 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



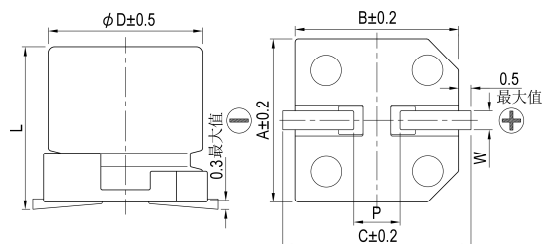
标示颜色：蓝色

规格表

| 项 目   | 性 能                    |                            |               |                 |                  |
|---|------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55°C ~ +105°C         |                            |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |                            |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |                            |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |                            |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |                            |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 15,000小时(6.3×4.4: 3,000小时) |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%                 |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%               |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%               |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值                     |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 / 3,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。           |                        |                            |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                   |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%                 |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%               |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%               |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值                     |               |                 |                  |
| * 于 60°C，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |                            |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第 15 页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 10%                 |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值                     |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值                     |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值                     |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k              | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05                       | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105°C环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

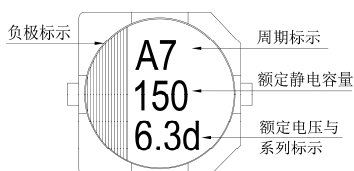


制品各项寸法

单位：毫米

| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 5   | 5.8 ± 0.3 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 4.4 ± 0.2 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 5.8 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |

标示



尺寸：直径( $\phi$  D)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃ |
|----------------|----------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 220                      | 6.3 × 4.4          | 0.12                    | 300                  | 19  | 2,780                               |
|                |                | 330                      | 5 × 5.8            |                         | 412                  | 16  | 3,500                               |
|                |                |                          | 6.3 × 4.4          |                         | 700                  |   |                                     |
|                |                | 560                      | 6.3 × 5.8          |                         | 700                  |   |                                     |
| 4V (0G)        | 4.6            | 180                      | 6.3 × 4.4          | 0.12                    | 360                  | 19  | 2,780                               |
|                |                | 220                      | 5 × 5.8            |                         | 440                  | 17  | 3,390                               |
|                |                | 390                      | 6.3 × 5.8          |                         | 780                  | 17  | 3,390                               |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 150                      | 6.3 × 4.4          | 0.12                    | 472                  | 19  | 2,780                               |
|                |                | 180                      | 5 × 5.8            |                         | 567                  | 17  | 3,390                               |
|                |                | 220                      | 6.3 × 4.4          |                         | 700                  | 18  | 3,200                               |
|                |                | 330                      | 6.3 × 5.8          |                         | 1,040                | 17  | 3,390                               |
| 16V(1C)        | 18.0           | 100                      | 6.3 × 5.8          | 0.12                    | 320                  | 24  | 2,490                               |

## 产品编码说明

OVD系列    100微法拉     $\pm$  20%    16V    编带    6.3 $\phi$  × 5.8L    无铅引线与  
镀膜铝壳

**OVD**    **101**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0606**

系列名    额定静电容量    额定静电容量  
容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线  
与铝壳  
种类

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OVS 系列

特长 / 用途

- 105°C、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



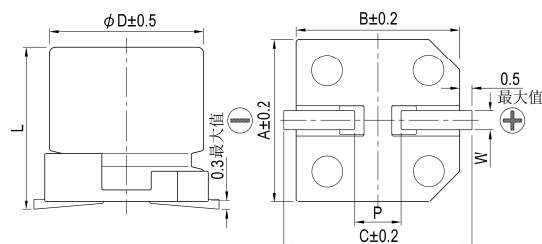
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目   | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|---|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ±20% (120 Hz, 20°C)    |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)                                 | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 20,000小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| *于105°C环境中供给额定电压20,000小时后,待制品回复至20°C的环境中进行量测时,需满足上列要求。                |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000小时       |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| *于60°C,湿度90~95%环境中1,000小时后,待制品回复至20°C的环境中进行量测时,需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*(请参照第15页贴片型焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\*如对象测之值有任何疑问,可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式:将电容器置于105°C环境中,持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图



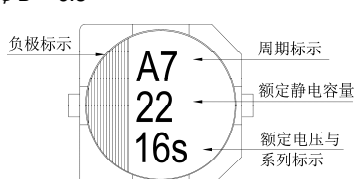
制品各项寸法

单位: 毫米

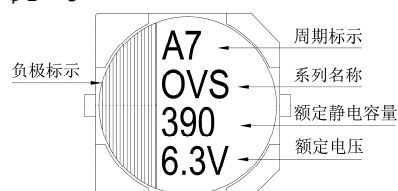
| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 6.3 | 5.8 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 6.7 ± 0.3 | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |

## 标示

φD = 6.3



φD = 8



尺寸：直径( $\phi$  D)×长度(L)，(毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃ |
|----------------|----------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 8 × 6.7            | 0.12                    | 440                  | 22  | 3,220                               |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 120                      | 6.3 × 5.8          | 0.12                    | 151                  | 22  | 2,570                               |
|                |                | 220                      | 6.3 × 5.8          |                         | 277                  |   | 2,570                               |
|                |                | 390                      | 8 × 6.7            |                         | 491                  |   | 3,220                               |
| 10V (1A)       | 12.0           | 120                      | 6.3 × 5.8          | 0.12                    | 240                  | 27  | 2,320                               |
|                |                | 150                      | 8 × 6.7            | 0.12                    | 300                  | 30  | 2,760                               |
| 16V (1C)       | 18.0           | 39                       | 6.3 × 5.8          | 0.12                    | 125                  | 37  | 2,050                               |
|                |                | 68                       | 6.3 × 5.8          |                         | 218                  | 30  | 2,200                               |
|                |                | 82                       | 8 × 6.7            |                         | 262                  | 30  | 2,760                               |
|                |                | 120                      | 8 × 6.7            |                         | 384                  | 27  | 2,900                               |

## 产品编码说明

OVS系列    120微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带     $8\phi \times 6.7L$     无铅引线与镀膜铝壳

**OVS**    **121**    **M**    **1C**    **TR**    **-**    **0807**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OCR 系列

特长 / 用途

- 105°C、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



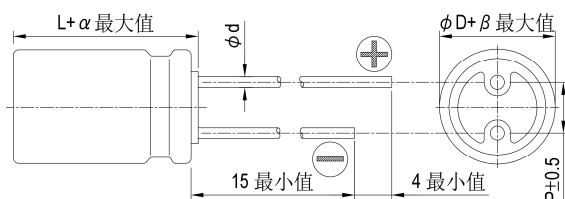
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                  |               |               |                 |                  |
|--|----------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C       |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C) |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间               | 2,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                      |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间               | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                      |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)               | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                 | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑虑, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

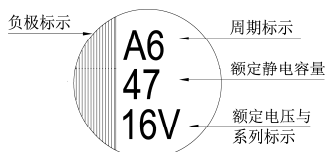


制品各项寸法 单位: 毫米

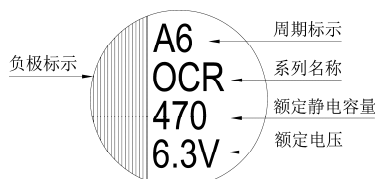
| φD | 6.3  | 6.3 | 6.3 | 8    | 10  | 10 |
|----|------|-----|-----|------|-----|----|
| L  | 5.5  | 6.5 | 11  | 11.5 | 10  | 12 |
| P  | 2.5  |     |     | 3.5  | 5.0 |    |
| φd | 0.45 |     | 0.5 | 0.6  |     |    |
| α  | 1.0  |     |     |      |     |    |
| β  | 0.5  |     |     |      |     |    |

## 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





标准品一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 220                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 110                  | 28   | 2,390   |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 195                  | 18   | 3,160   |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.18                                | 340                  | 10   | 5,230   |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 10              |                                     | 500                  | 14   | 4,700   |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 750                  | 12   | 5,500   |
| 4V (0G)        | 4.6            | 150                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 120                  | 40   | 1,810   |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 216                  | 15   | 3,200   |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.18                                | 448                  | 10   | 5,230   |
|                |                | 1,200                    | 10 $\times$ 12              | 0.18                                | 960                  | 12   | 5,500   |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 100                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 126                  | 40   | 1,810   |
|                |                | 220                      | 6.3 $\times$ 11             |                                     | 277                  | 18   | 3,160   |
|                |                | 330                      | 6.3 $\times$ 6.5            |                                     | 416                  | 28   | 2,390   |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.15                                | 491                  | 12   | 4,770   |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 592                  | 12   | 4,770   |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,033                | 12   | 5,500   |
| 10V (1A)       | 12.0           | 100                      | 6.3 $\times$ 6.5            | 0.12                                | 200                  | 45   | 1,700   |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10              | 0.15                                | 440                  | 17   | 3,950   |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 660                  | 14   | 4,420   |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,360                | 12   | 5,300   |
| 16V (1C)       | 18.0           | 47                       | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.10                                | 150                  | 50   | 1,650   |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.10                                | 320                  | 22   | 2,820   |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 576                  | 16   | 4,360   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 1,056                | 16   | 4,360   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,056                | 14   | 5,050   |
| 20V (1D)       | 23.0           | 22                       | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.10                                | 88                   | 60   | 1,450   |
|                |                | 56                       | 6.3 $\times$ 11             | 0.10                                | 224                  | 25   | 2,650   |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.15                                | 400                  | 24   | 3,320   |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 400                  | 24   | 3,320   |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 600                  | 20   | 4,320   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,320                | 24   | 2,800   |
| 25V (1E)       | 29.0           | 6.8                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.10                                | 170                  | 80   | 1,200   |
|                |                | 33                       | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 165                  | 24   | 3,320   |
|                |                | 56                       | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 280                  | 24   | 3,320   |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 12.5            |                                     | 280                  | 20   | 4,320   |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 340                  | 24   | 3,320   |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 500                  | 20   | 4,320   |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,350                | 25   | 2,800   |
| 35V (1V)       | 40.0           | 22                       | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 0.12                 | 154  | 31  |
|                |                | 39                       | 8 $\times$ 11.5             | 273                                 |                      | 31   | 2,300   |
|                |                | 47                       | 10 $\times$ 12              | 329                                 |                      | 30   | 3,650   |
|                |                | 68                       | 10 $\times$ 12              | 476                                 |                      | 28   | 2,700   |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12              | 1,050                               |                      | 26   | 2,700   |

## 产品编码说明

OCR系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 透气式  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线与镀膜铝壳

**OCR** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OCRZ 系列

特长 / 用途

- 105℃、2000 小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

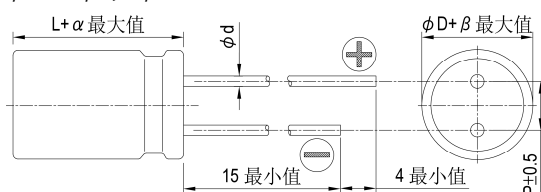
## 规格表

| 项 目  | 性 能                  |               |               |                 |                  |
|--|----------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表             |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间               | 2,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                      |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间               | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                      |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值               | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)          | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)               | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                 | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑虑, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

5φ、6.3φ与8φ×8L

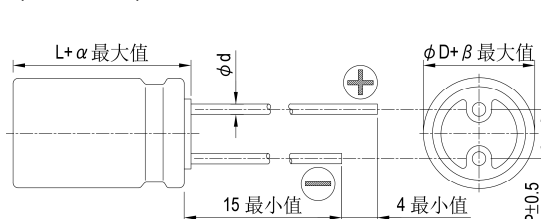


制品各项寸法

单位: 毫米

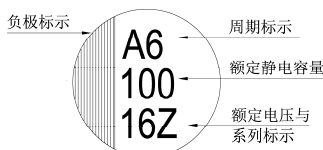
|    |     |      |     |     |    |     |
|----|-----|------|-----|-----|----|-----|
| φD | 5   | 6.3  | 6.3 | 8   | 8  | 10  |
| L  | 8   | 6    | 8   | 8   | 12 | 12  |
| P  | 2.0 | 2.5  |     | 3.5 |    | 5.0 |
| φd | 0.5 | 0.45 | 0.6 |     |    |     |
| α  | 1.0 |      |     |     |    |     |
| β  | 0.5 |      |     |     |    |     |

8φ×12L与10φ×12L

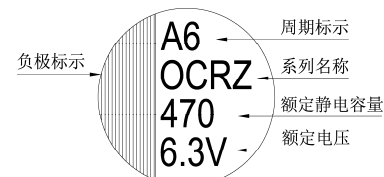


标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|-------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 330                      | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 500                  | 7  | 5,600   |       |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 6*             |                                     |                      |  | 3,900   |       |
|                |                | 470                      | 5 $\times$ 8                |                                     |                      |  | 4,200   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      |  | 5,000   |       |
|                |                | 560                      | 5 $\times$ 8                |                                     |                      |  | 4,200   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 6*             |                                     | 4,000                |  |   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 5,600                |  |   |       |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 8                |                                     | 0.12                 | 280  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 0.10                 | 500  | 5,600   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     | 0.10                 | 410  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               | 410                                 |                      |  |   |       |
|                |                | 1,000                    | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 500                  | 7  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     |                      |  |   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              |                                     |                      |  |   |       |
|                |                | 1,200                    | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 600                  | 5,600  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 600                  | 6,200  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 750                  | 6,200  |   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              |                                     | 750                  | 6,500  |   |       |
|                |                |                          | 1,800                       |                                     | 8 $\times$ 8         | 900  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 2,200                       |                                     | 8 $\times$ 12        | 1,100  | 6,200   |       |
| 2,700          | 10 $\times$ 12 |                          | 1,350                       |                                     | 7,200                |  |   |       |
| 3,900          | 10 $\times$ 12 | 1,950                    | 7,200                       |                                     |                      |  |   |       |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 500                  | 7  | 5,600   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 448                  |  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 448                  |  |   |       |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 656                  |  | 960   |       |
|                |                | 1,000                    |                             |                                     | 800                  |  |   |       |
|                |                | 1,200                    |                             |                                     | 8 $\times$ 12        |  |   | 1,200 |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,200                |  | 6,500   |       |
|                |                | 2,200                    | 1,760                       | 8                                   | 7,200                |  |   |       |
| 2,700          | 2,160          | 8                        | 7,200                       |                                     |                      |  |   |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 270                      | 5 $\times$ 8                | 0.10                                | 680                  | 8  | 3,900   |       |
|                |                | 330                      | 5 $\times$ 8                |                                     | 832                  | 8  | 3,900   |       |
|                |                | 470                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 0.12                 | 592  | 7   | 5,600 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      |  |   | 6,200 |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 0.12                 | 6,200  |   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 706                  | 5,600  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 6,200                |  |   |       |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 6,200                |  |   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 857                  | 5,600  |   |       |
|                |                | 820                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 5,600                |  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     | 6,200                |  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               | 1,033                               | 8                    | 5,500  |   |       |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 7                    | 6,200  |   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 1,260                | 7  | 6,200   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 1,260                | 8  | 5,500   |       |

注: 制品尺寸标有"\*"者, 其长度最大为6.0 mm。



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  |   |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|-------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 1,200                    | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,512                | 8  | 5,500   |       |
|                |                | 1,500                    |                             |                                     | 1,890                |  |   |       |
|                |                | 1,800                    |                             |                                     |                      | 2,268  | 7   | 6,200 |
|                |                | 2,200                    |                             |                                     | 2,772                |  |   |       |
| 10V (1A)       | 12.0           | 270                      | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 540                  | 8  | 5,000   |       |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 780                  |  | 5,000   |       |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 940                  |  | 6,000   |       |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 8                |                                     | 1,120                | 9  | 5,600   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,120                | 8  | 6,000   |       |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 1,640                |  | 5,000   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,640                |  | 6,000   |       |
|                |                | 1,200                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 2,400                |  | 6,000   |       |
| 16V (1C)       | 18.0           | 100                      | 6.3 $\times$ 6*             | 0.10                                | 320                  | 24   | 2,490   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 500                  |  | 4,680   |       |
|                |                | 180                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 576                  |  | 10  | 4,680 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     | 576                  |  |   | 5,000 |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 864                  |  | 8   | 4,680 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      |  |   | 5,000 |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 1,056                | 10   | 6,000   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,056                | 8  | 6,000   |       |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 1,504                | 16   | 4,000   |       |
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 10   | 5,400   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 8                    | 6,000  |   |       |
|                |                |                          |                             |                                     | 0.10                 | 2,624  | 10  | 6,100 |
| 820            | 10 $\times$ 12 | 0.10                     | 2,624                       | 10                                  | 6,100                |  |   |       |
| 1,000          | 0.10           | 3,200                    | 10                          | 6,100                               |                      |  |   |       |
| 20V (1D)       | 23.0           | 330                      | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 1,320                | 17   | 3,880   |       |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 1,560                | 14   | 4,970   |       |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 2,720                | 12   | 5,400   |       |
| 25V (1E)       | 29.0           | 180                      | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 900                  | 18   | 3,770   |       |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 1,100                | 16   | 4,650   |       |
|                |                | 390                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,950                | 14   | 5,000   |       |
| 35V (1V)       | 40.0           | 47                       | 8 $\times$ 12               | 0.12                                | 329                  | 24   | 3,600   |       |
|                |                | 82                       | 8 $\times$ 12               |                                     | 574                  | 20   | 4,000   |       |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 840                  | 18   | 4,400   |       |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,050                | 20   | 3,800   |       |

注: 制品尺寸标有“\*”者, 其长度最大为6.0 mm。

## 产品编码说明

OCRZ系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 6.3 $\phi$   $\times$  8L 无铅引线 with 镀膜铝壳

**ORZ** **471** **M** **0J** **BK** - **0608**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



ORE系列

特长 / 用途

- 105°C、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

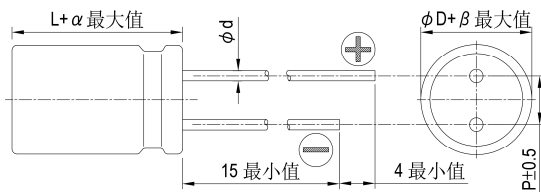
规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55°C ~ +105°C         |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20°C)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 5,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105°C 环境中供给额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  |                        |               |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

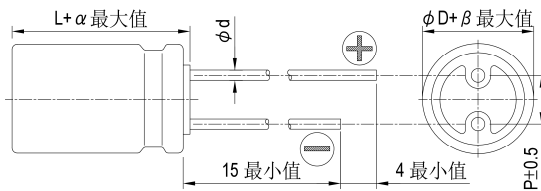
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

5φ、6.3φ与8φ×6.5~8L



8φ×12L与10φ×12L



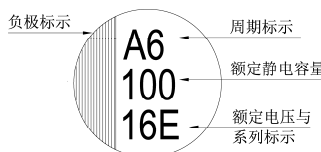
制品各项寸法

单位: 毫米

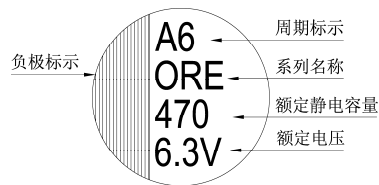
|    |     |      |     |     |     |     |    |
|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| φD | 5   | 6.3  | 6.3 | 8   | 8   | 8   | 10 |
| L  | 8   | 5.5  | 8   | 6.5 | 8   | 12  | 12 |
| P  | 2.0 | 2.5  |     | 3.5 |     | 5.0 |    |
| φd | 0.5 | 0.45 | 0.6 |     |     |     |    |
| α  | 1.0 | 0.5  | 1.0 | 0.5 | 1.0 |     |    |
| β  | 0.5 |      |     |     |     |     |    |

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |       |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|-------|
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 100                      | 5 $\times$ 8                | 0.10                                | 500                  | 7   | 4,180   |       |
|                |                | 330                      | 5 $\times$ 8                |                                     |                      | 7   | 4,180   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     |                      | 5   | 5,900   |       |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                |                      | 10  | 3,900   |       |
|                |                | 470                      | 5 $\times$ 8                | 0.10                                |                      | 7   | 4,180   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     |                      | 5   | 5,900   |       |
|                |                | 560                      | 5 $\times$ 8                | 0.12                                |                      | 7   | 4,180   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 5.5            |                                     |                      | 10  | 3,900   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     |                      | 5   | 5,900   |       |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                |                      | 280   | 8   | 4,700 |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     |                      | 500   | 5   | 5,900 |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      | 7   | 6,100   |       |
|                |                | 8 $\times$ 12            |                             |                                     |                      |   |   |       |
| 1,000          | 8 $\times$ 8   |                          |                             |                                     |                      |   |   |       |
| 2,700          | 10 $\times$ 12 |                          | 1,350                       | 10                                  | 5,560                |   |   |       |
| 4V(0G)         | 4.6            | 560                      | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 500                  | 7   | 5,600   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      |   | 6,100   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     |                      |   |   |       |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 12               |                                     |                      |   | 544   |       |
| 820            | 10 $\times$ 12 | 656                      | 6,640                       |                                     |                      |   |   |       |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 470                      | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 592                  | 7   | 5,600   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      | 8   | 5,700   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     |                      | 8   | 5,700   |       |
|                |                | 560                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     |                      | 706   | 5,600   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      | 706   | 7   | 6,100 |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12              |                                     |                      | 857   | 6,640   |       |
| 1,500          | 10 $\times$ 12 | 1,890                    | 10                          | 5,560                               |                      |   |   |       |
| 10V(1A)        | 12.0           | 270                      | 8 $\times$ 6.5              | 0.12                                | 500                  | 22  | 3,220   |       |
| 16V (1C)       | 18.0           | 100                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.10                                | 320                  | 24  | 2,490   |       |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 480                  | 10  | 4,680   |       |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 5.5            |                                     | 500                  | 24  | 2,490   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.5              | 500                                 | 22                   | 3,220   |   |       |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 576                  | 10  | 5,000   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 12               |                                     | 576                  | 16  | 4,360   |       |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 6.5              | 500                                 | 13                   | 4,150   |   |       |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 8              | 0.10                                | 864                  | 10  | 5,080   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 6.5              |                                     |                      | 13  | 4,150   |       |
|                |                |                          | 8 $\times$ 8                |                                     |                      | 10  | 5,000   |       |
|                |                | 8 $\times$ 12            | 11                          | 5,000                               |                      |   |   |       |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 8                | 0.12                                | 1,504                | 8   | 5,400   |       |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12              | 0.10                                | 1,504                | 10  | 6,100   |       |
| 560            | 8 $\times$ 12  | 0.12                     | 1,792                       | 14                                  | 4,950                |   |   |       |
| 1,000          | 10 $\times$ 12 | 0.12                     | 3,200                       | 12                                  | 5,400                |   |   |       |

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 20V(1D)        | 23.0           | 120                      | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 480                  | 25   | 3,200                                |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 6.5              |                                     | 720                  | 25   | 3,200                                |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 1,560                | 14   | 4,970                                |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 2,240                | 12   | 5,600                                |
| 25V(1E)        | 29.0           | 56                       | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 280                  | 30   | 2,800                                |
|                |                | 82                       | 8 $\times$ 6.5              |                                     | 410                  | 28   | 3,000                                |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 900                  | 16   | 4,650                                |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 12               |                                     | 1,100                | 16   | 4,650                                |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,650                | 14   | 5,000                                |
|                |                | 390                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,950                | 14   | 5,000                                |
| 35V(1V)        | 40.0           | 22                       | 6.3 $\times$ 5.5            | 0.12                                | 154                  | 35   | 2,600                                |
|                |                | 39                       | 8 $\times$ 6.5              |                                     | 273                  | 30   | 2,800                                |
|                |                | 82                       | 8 $\times$ 12               |                                     | 574                  | 20   | 4,000                                |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 840                  | 18   | 4,400                                |

产品编码说明

ORE系列 470微法拉  $\pm$  20% 2.5V 长脚 6.3 $\phi$   $\times$  8L 无铅引线 with 镀膜铝壳

**ORE** **471** **M** **0E** **BK** - **0608**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 铝壳种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OCRK 系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

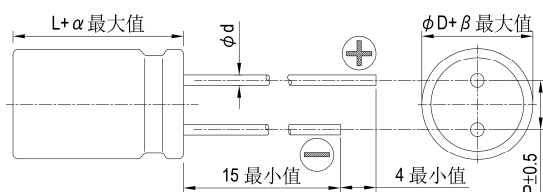
## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ±20% (120 Hz, 20℃)     |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k~300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 5,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                     |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

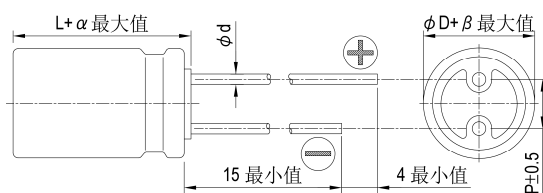
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

6.3φ × 8L



8φ × 11.5L 与 10φ × 12L



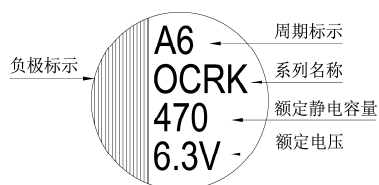
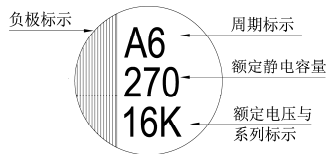
## 制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 6.3 | 8    | 10  |
|----|-----|------|-----|
| L  | 8   | 11.5 | 12  |
| P  | 2.5 | 3.5  | 5.0 |
| φd | 0.6 |      |     |
| α  | 1.0 |      |     |
| β  | 0.5 |      |     |



标示

 $\phi D = 6.3$  $\phi D = 8 \sim 10$ 尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 330                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 500                  | 7   | 5,600   |
|                |                | 470                      |                           |                                     |                      |   |   |
|                |                | 560                      |                           |                                     |                      |   |   |
|                |                | 820                      |                           |                                     |                      |   |   |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 500                  | 7   | 5,000   |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 390                      | 8 $\times$ 11.5           | 0.15                                | 491                  | 15  | 4,210   |
|                |                | 470                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 592                  | 8   | 4,700   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 11.5           | 0.15                                | 592                  | 15  | 4,210   |
|                |                | 560                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 706                  | 8   | 4,700   |
| 820            | 10 $\times$ 12 | 0.15                     | 1,033                     | 12                                  | 4,360                |   |   |
| 10V (1A)       | 12.0           | 330                      | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 660                  | 17  | 3,950   |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12            | 0.12                                | 1,360                | 16  | 4,720   |
| 16V (1C)       | 18.0           | 180                      | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 576                  | 20  | 3,640   |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 864                  | 15  | 3,800   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12            |                                     | 1,056                | 16  | 4,720   |
| 20V (1D)       | 23.0           | 100                      | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 400                  | 28  | 2,300   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12            | 0.12                                | 1,320                | 26  | 2,800   |
| 25V (1E)       | 29.0           | 100                      | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 500                  | 28  | 2,200   |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 12            | 0.12                                | 1,350                | 27  | 2,700   |
| 35V (1V)       | 40.0           | 68                       | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 476                  | 29  | 2,200   |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12            | 0.12                                | 1,050                | 28  | 2,600   |

产品编码说明

OCRK系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚     $8\phi \times 11.5L$     无铅引线与镀膜铝壳

**ORK**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## OCRU 系列

特长 / 用途

- 125℃、1000 ~ 2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



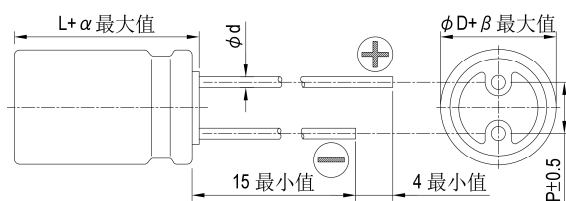
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |  |               |                 |                  |
|--|------------------------|--|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +125℃           |  |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |  |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |  |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |  |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |  |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 2.5 ~ 4V: 1,000小时;<br>6.3 ~ 20V: 2,000小时 |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                              |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 200%                            |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 200%                            |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                  |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 1,000 / 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。             |                        |  |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                                 |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%                              |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150%                            |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150%                            |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                  |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |  |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%                              |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值                                  |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值                                  |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值                                  |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率补正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k                            | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 补正系数                   | 0.05                                     | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

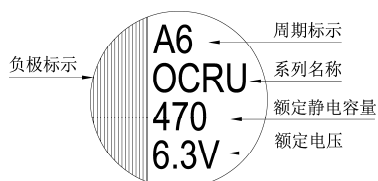


制品各项寸法

单位: 毫米

|    |      |     |
|----|------|-----|
| φD | 8    | 10  |
| L  | 11.5 | 12  |
| P  | 3.5  | 5.0 |
| φd | 0.6  |     |
| α  | 1.0  |     |
| β  | 0.5  |     |

## 标示



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz)

## 标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值                   |  |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---------------------------|--|
|                |                |                          |                             |                                     |                      |   | T $\leq$ 105 $^{\circ}$ C | 105 $^{\circ}$ C < T $\leq$ 125 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 680                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.18                                | 340                  | 13  | 4,520                     | 1,430  |
|                |                | 1,200                    | 10 $\times$ 12              | 0.18                                | 600                  | 13  | 5,440                     | 1,721  |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.18                                | 448                  | 13  | 4,520                     | 1,430  |
|                |                | 1,200                    | 10 $\times$ 12              | 0.18                                | 960                  | 12  | 5,440                     | 1,721  |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 470                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.15                                | 592                  | 15  | 4,210                     | 1,332  |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12              | 0.15                                | 1,033                | 12  | 5,440                     | 1,721  |
| 10V (1A)       | 12.0           | 330                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 660                  | 16  | 3,950                     | 1,250  |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,120                | 13  | 5,230                     | 1,655  |
| 16V (1C)       | 18.0           | 180                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 576                  | 18  | 3,640                     | 1,151  |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 1,056                | 16  | 4,720                     | 1,493  |
| 20V (1D)       | 23.0           | 100                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.15                                | 400                  | 24  | 3,320                     | 1,050  |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12              | 0.15                                | 600                  | 20  | 4,320                     | 1,367  |

## 产品编码说明

OCRU系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 透气式 8 $\phi$  $\times$ 11.5L 无铅引线 with 镀膜铝壳

**ORU** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 铝壳种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。





## ORS 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



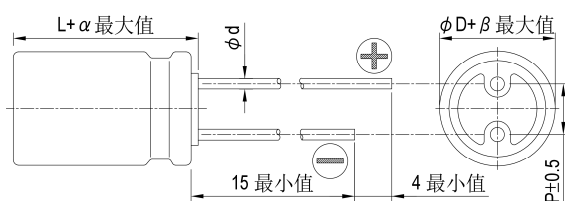
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 20%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值的 150% |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

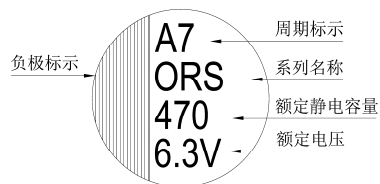


制品各项寸法

单位: 毫米

|    |      |     |
|----|------|-----|
| φD | 8    | 10  |
| L  | 11.5 | 12  |
| P  | 3.5  | 5.0 |
| φd | 0.6  |     |
| α  | 1.0  |     |
| β  | 0.5  |     |

## 标示



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V(0E)       | 2.9            | 680                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 340                  | 10   | 5,230                                |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 410                  | 10   | 5,230                                |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 750                  | 8  | 5,500                                |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 448                  | 10   | 5,230                                |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 656                  | 8  | 5,500                                |
|                |                | 1,000                    |                             |                                     | 800                  |  |                                      |
|                |                | 1,200                    |                             |                                     | 960                  |  |                                      |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 390                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 491                  | 12   | 4,770                                |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 592                  | 12   | 4,770                                |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 857                  | 10   | 5,500                                |
|                |                | 820                      |                             |                                     | 1,033                |  |                                      |
|                |                | 1,000                    |                             |                                     | 1,260                |  |                                      |
| 10V (1A)       | 12.0           | 270                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 540                  | 14   | 4,420                                |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 660                  | 14   | 4,420                                |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 940                  | 12   | 5,300                                |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,360                | 12   | 5,300                                |
| 16V (1C)       | 18.0           | 100                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 320                  | 16   | 4,360                                |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 576                  | 16   | 4,360                                |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 864                  | 14   | 5,050                                |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,056                | 14   | 5,050                                |
| 20V (1D)       | 23.0           | 100                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 400                  | 24   | 3,320                                |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 600                  | 20   | 4,320                                |
| 25V (1E)       | 29.0           | 68                       | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 340                  | 24   | 3,320                                |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 500                  | 20   | 4,320                                |
| 35V (1V)       | 40.0           | 18                       | 8 $\times$ 11.5             | 0.12                                | 315                  | 34   | 2,830                                |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 12              | 0.12                                | 578                  | 30   | 3,270                                |

## 产品编码说明

ORS系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 透气式  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线与镀膜铝壳

**ORS** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线种类

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## ORA 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



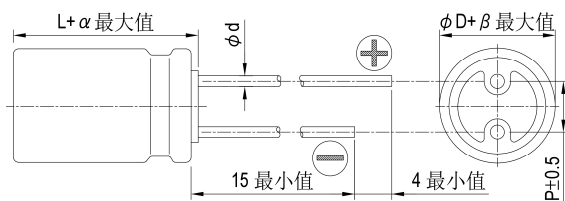
标示颜色: 蓝色

## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 10%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

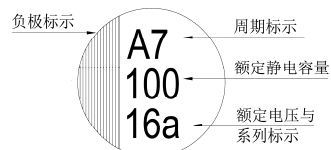


制品各项寸法 单位: 毫米

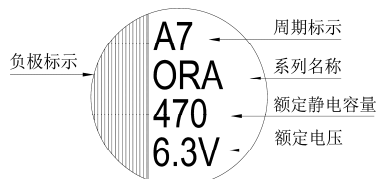
|    |     |      |     |
|----|-----|------|-----|
| φD | 6.3 | 8    | 10  |
| L  | 11  | 11.5 | 12  |
| P  | 2.5 | 3.5  | 5.0 |
| φd | 0.5 | 0.6  |     |
| α  | 1.0 |      |     |
| β  | 0.5 |      |     |

## 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 390                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 195                  | 20   | 3,150                                |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 340                  | 7  | 5,580                                |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 410                  | 7  | 5,580                                |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 500                  | 6  | 5,860                                |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 750                  | 7  | 5,860                                |
| 4V (0G)        | 4.6            | 270                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 216                  | 20   | 3,160                                |
|                |                | 390                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 312                  | 24   | 3,300                                |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.08                                | 448                  | 7  | 5,580                                |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12              | 0.08                                | 656                  | 6  | 5,860                                |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 220                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 277                  | 20   | 3,160                                |
|                |                | 330                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 416                  | 28   | 3,190                                |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.08                                | 491                  | 8  | 5,080                                |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 592                  | 7  | 5,700                                |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 857                  | 7  | 5,860                                |
| 10V (1A)       | 12.0           | 47                       | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 94                   | 25   | 2,820                                |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 11             |                                     | 136                  |  |                                      |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 11             |                                     | 200                  |  |                                      |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 11             |                                     | 300                  |  |                                      |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.08                                | 540                  | 9  | 4,710                                |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12              | 0.08                                | 940                  | 8  | 5,650                                |
| 16V (1C)       | 18.0           | 100                      | 6.3 $\times$ 11             | 0.12                                | 320                  | 25   | 2,820                                |

## 产品编码说明

ORA系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 透气式  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线与镀膜铝壳

**ORA** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## ORC 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

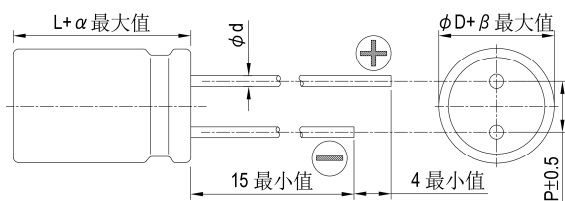
## 规格表

| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)    |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 15,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 20%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的 150%  |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的± 10%    |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

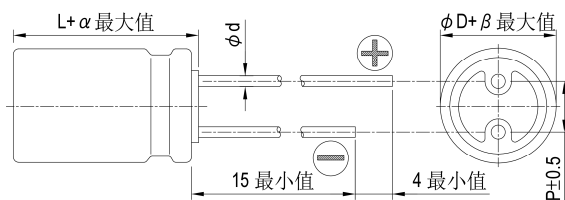
8φ×8L



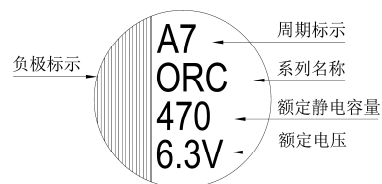
制品各项寸法 单位: 毫米

|    |     |      |     |
|----|-----|------|-----|
| φD | 8   | 8    | 10  |
| L  | 8   | 11.5 | 12  |
| P  | 3.5 |      | 5.0 |
| φd | 0.6 |      |     |
| α  | 1.0 |      |     |
| β  | 0.5 |      |     |

8φ×11.5L与10φ×12L



标示



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)  | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
|                |                |                          |                             |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 560                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 500                  | 7  | 6,100                                |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 8                |                                     | 500                  |  |                                      |
|                |                | 1,000                    | 8 $\times$ 8                |                                     | 500                  |  |                                      |
|                |                |                          | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 500                  |  |                                      |
|                |                | 1,500                    | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 750                  |  |                                      |
| 2,700          | 10 $\times$ 12 | 1,350                    | 8                           | 5,560                               |                      |  |                                      |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 448                  | 7  | 6,100                                |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 11.5             |                                     | 544                  | 7  | 6,100                                |
|                |                | 1,000                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 800                  | 6  | 6,640                                |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 470                      | 8 $\times$ 8                | 0.10                                | 592                  | 8  | 5,700                                |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 8                |                                     | 706                  | 8  | 5,700                                |
|                |                | 820                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,033                | 7  | 6,640                                |
|                |                | 1,500                    | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,890                | 10   | 5,560                                |
| 10V (1A)       | 12.0           | 390                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.10                                | 780                  | 9  | 5,650                                |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12              | 0.10                                | 1,360                | 7  | 6,100                                |
| 16V (1C)       | 18.0           | 270                      | 8 $\times$ 11.5             | 0.10                                | 864                  | 11   | 5,080                                |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,056                | 10   | 6,100                                |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 1,504                | 10   | 6,100                                |

## 产品编码说明

ORC系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    长脚    8 $\phi$  $\times$ 11.5L    无铅引线与镀膜铝壳

**ORC**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



ORG 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

规格表

| 项 目  | 性 能                    |                                     |               |                 |                  |
|--|------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |                                     |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ±20% (120 Hz, 20℃)     |                                     |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |                                     |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |                                     |               |                 |                  |
| 等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |                                     |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 16V: 20,000小时<br>20 ~ 35V: 15,000小时 |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%                           |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%                         |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%                         |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值                              |               |                 |                  |
| * 于 105℃环境中供给额定电压 20,000 / 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。           |                        |                                     |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时                            |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%                           |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%                         |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%                         |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值                              |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |                                     |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%                           |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值                              |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值                              |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值                              |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k                       | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05                                | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

图1

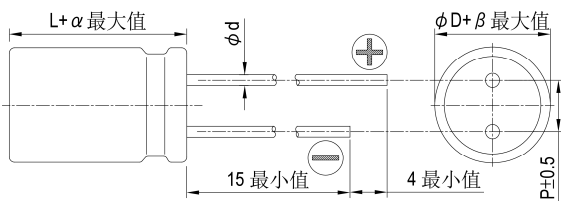


图2

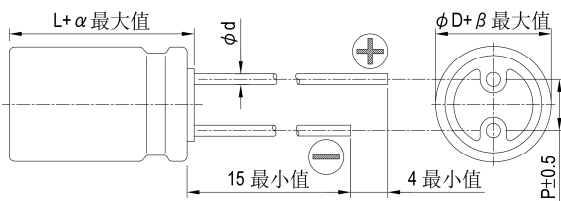
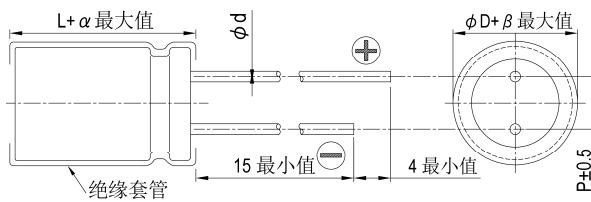


图3

制品各项寸法 单位: 毫米

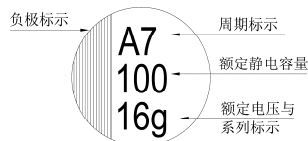
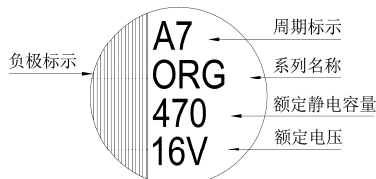
| φD | 6.3  |     |     | 8   |      |     |     | 10  |     |     |
|----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| L  | 5.5  | 8   | 8   | 6.5 | 11.5 | 16  | 20  | 12  | 16  | 20  |
| P  | 2.5  |     | 3.5 |     |      |     | 5.0 |     |     |     |
| φd | 0.45 |     | 0.6 |     |      |     |     |     |     |     |
| α  | 0.5  | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 1.0  | 1.5 | 2.0 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
| β  | 0.5  |     |     |     |      |     |     |     |     |     |
| 图号 | 1    |     |     | 2   |      | 3   |     | 2   |     | 3   |



套管与标示颜色: 宝蓝 / 金



标示

 $\phi D = 6.3$  $\phi D = 8 \sim 10$ 尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|
| 16V (1C)       | 18.0           | 150                      | 6.3 $\times$ 5.5          | 0.12                                | 480                  | 20  | 3,200   |
|                |                | 270                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 864                  | 10  | 5,080   |
|                |                | 330                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 1,056                | 10  | 5,080   |
|                |                | 470                      | 8 $\times$ 8              |                                     | 1,504                | 8   | 5,400   |
|                |                | 560                      | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 1,792                |   | 6,100   |
|                |                | 680                      | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 2,176                |   | 6,100   |
|                |                | 820                      | 8 $\times$ 16             |                                     | 2,624                |   | 7,000   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12            |                                     | 2,624                | 12  | 5,400   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 16             |                                     | 3,200                | 8   | 7,000   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 20             |                                     |                      | 8   | 7,500   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12            |                                     |                      | 12  | 5,400   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 20             |                                     | 3,840                | 8   | 7,500   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12            |                                     |                      | 12  | 5,400   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 20             |                                     | 4,800                | 8   | 7,500   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 16            |                                     |                      |   | 4,800   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 16            |                                     | 5,760                | 8   | 5,760   |
|                | 10 $\times$ 20 | 5,760                    | 8,100                     |                                     |                      |   |   |
|                | 2,200          | 10 $\times$ 20           |                           | 7,040                               | 8,100                |   |   |
|                | 2,700          | 10 $\times$ 20           | 8,640                     |                                     |                      |   |   |
| 20V (1D)       | 23.0           | 120                      | 6.3 $\times$ 5.5          | 0.12                                | 480                  | 20  | 3,200   |
|                |                | 180                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 720                  | 18  | 3,460   |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 8              |                                     | 1,320                | 17  | 3,880   |
|                |                | 390                      | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 1,560                | 14  | 4,970   |
|                |                | 680                      | 10 $\times$ 12            |                                     | 2,720                | 12  | 5,400   |
| 25V (1E)       | 29.0           | 56                       | 6.3 $\times$ 5.5          | 0.12                                | 280                  | 30  | 2,600   |
|                |                | 82                       | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 410                  | 28  | 2,780   |
|                |                | 100                      |                           |                                     | 500                  |   |   |
|                |                | 120                      |                           |                                     | 600                  |   |   |
|                |                | 180                      | 8 $\times$ 8              |                                     | 900                  | 18  | 3,770   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 900                  | 16  | 4,650   |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 1,100                | 16  | 4,650   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12            |                                     | 1,650                | 14  | 5,000   |
|                |                | 390                      | 10 $\times$ 12            |                                     | 1,950                | 14  | 5,000   |
| 35V(1V)        | 40.0           | 68                       | 8 $\times$ 11.5           | 0.12                                | 476                  | 18  | 4,380   |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 12            | 0.12                                | 840                  | 16  | 4,670   |

## 产品编码说明

ORG系列 560微法拉  $\pm 20\%$  16V 长脚  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线与镀膜铝壳

**ORG** **561** **M** **1C** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。





## ORF 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色：蓝色

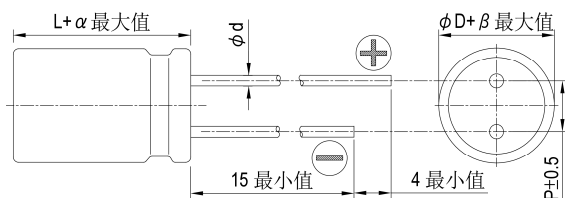
## 规格表

| 项 目   | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|---|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ±20% (120 Hz, 20℃)     |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 20,000小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 20,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。                   |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

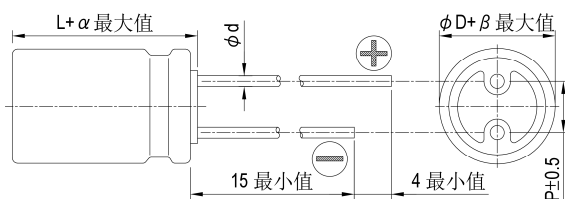
\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

6.3φ与8φ×8L



8φ×11.5L与10φ×12L



制品各项寸法

单位：毫米

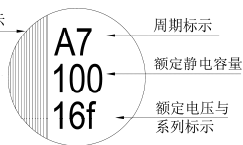
| φD | 6.3  |     | 8   |      | 10  |
|----|------|-----|-----|------|-----|
| L  | 5.5  | 8   | 8   | 11.5 | 12  |
| P  | 2.5  |     | 3.5 |      | 5.0 |
| φd | 0.45 | 0.6 | 0.5 | 0.6  |     |
| α  | 1.0  |     |     |      |     |
| β  | 0.5  |     |     |      |     |



标示

 $\phi D = 6.3$ 

负极标示

 $\phi D = 8 \sim 10$ 

负极标示

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|
| 2V (0D)        | 2.3            | 1,000                    | 6.3 $\times$ 8            | 0.12                                | 500                  | 5   | 5,900   |
| 2.5V(0E)       | 2.9            | 330                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 500                  | 5   | 5,900   |
|                |                | 470                      |                           |                                     |                      |   |   |
|                |                | 560                      |                           |                                     |                      |   |   |
|                |                | 820                      |                           |                                     |                      |   |   |
|                |                | 1,200                    | 8 $\times$ 8              | 0.12                                | 1,200                | 6,100   |   |
| 1,600          | 0.12           | 800                      |                           |                                     |                      |   |   |
| 4V(0G)         | 4.6            | 470                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 500                  | 7   | 5,600   |
|                |                | 560                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 500                  | 7   | 5,600   |
| 6.3V(0J)       | 7.2            | 820                      | 6.3 $\times$ 8            | 0.10                                | 1,030                | 8   | 4,700   |
| 16V (1C)       | 18.0           | 100                      | 6.3 $\times$ 5.5          | 0.10                                | 500                  | 24  | 2,490   |
|                |                |                          | 6.3 $\times$ 11           |                                     | 500                  | 25  | 2,890   |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 8              |                                     | 864                  | 10  | 5,000   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 864                  | 11  | 5,080   |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 8              |                                     | 1,050                | 13  | 4,700   |
|                |                |                          | 8 $\times$ 11.5           |                                     | 1,500                | 11  | 5,400   |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12            |                                     | 1,500                | 10  | 6,100   |

产品编码说明

ORF系列    270微法拉     $\pm 20\%$     16V    长脚     $8\phi \times 11.5L$     无铅引线与镀膜铝壳

**ORF**    **271**    **M**    **1C**    **BK**    -    **0811**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## ORB 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



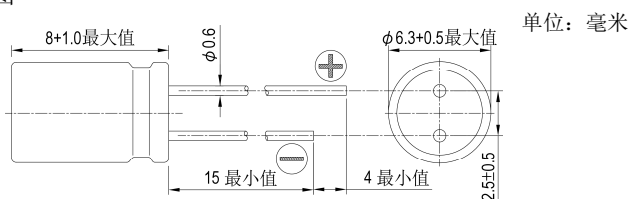
标示颜色: 蓝色

## 规格表

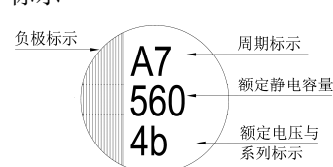
| 项 目  | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|--|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值  | ±20% (120 Hz, 20℃)     |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*  | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性  | 保证寿命时间                 | 20,000小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 20,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                    |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性  | 保证寿命时间                 | 1,000 小时      |               |                 |                  |
|  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| * 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 18 页焊接条件)  | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%     |               |                 |                  |
|  | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|  | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|  | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图



## 标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

## 标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃ |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|--|-------------------------------------|
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 820                | 6.3 × 8      | 0.10                    | 500            | 7  | 5,000                               |
| 4V (0G)        | 4.6            | 560                |              |                         | 500            | 7  | 5,000                               |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 470                |              |                         | 592            | 8  | 4,700                               |
|                |                | 560                |              |                         | 706            | 8  | 4,700                               |

## 产品编码说明

ORB系列 470微法拉 ±20% 6.3V 长脚 6.3φ×8L 无铅引线与镀膜铝壳

**ORB** **471** **M** **0J** **BK** - **0608**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。



## ORD 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



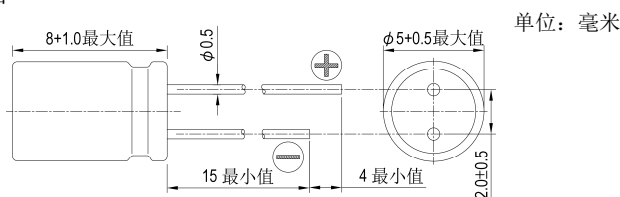
标示颜色: 蓝色

规格表

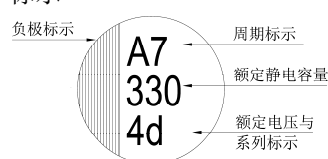
| 项 目   | 性 能                    |               |               |                 |                  |
|---|------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +105℃           |               |               |                 |                  |
| 额定静电容量容许误差值   | ±20% (120 Hz, 20℃)     |               |               |                 |                  |
| 漏电流(20℃)*   | 供给额定电压2分钟后<br>参阅标准品一览表 |               |               |                 |                  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 等效串联电阻<br>(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)                                | 参阅标准品一览表               |               |               |                 |                  |
| 耐久性   | 保证寿命时间                 | 20,000小时      |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| *于105℃环境中供给额定电压20,000小时后,待制品回复至20℃的环境中进行量测时,需满足上列要求。                |                        |               |               |                 |                  |
| 耐湿无负荷特性   | 保证寿命时间                 | 1,000小时       |               |                 |                  |
|   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±20%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值的150%   |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| *于60℃,湿度90~95%环境中1,000小时后,待制品回复至20℃的环境中进行量测时,需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。 |                        |               |               |                 |                  |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第18页焊接条件)   | 静电容量变化率                | ≦初始值的±10%     |               |                 |                  |
|   | 损失角正切值                 | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 等效串联电阻(ESR)            | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
|   | 漏电流                    | ≦初始规格值        |               |                 |                  |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)                 | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |
|   | 修正系数                   | 0.05          | 0.3           | 0.7             | 1.0              |

\*如对象量测之值有任何疑问,可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式:将电容器置于105℃环境中,持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

标准品一览表

| 额定电压(V/<br>伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)                       |  | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃ |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
|                |                |                    |              |                         |                | 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ |  |                                     |
| 2.5V (0E)      | 2.9            | 220                | 5 × 8        | 0.10                    | 500            | 7                                 |  | 4,350                               |
|                |                | 330                |              |                         |                |                                   |  |                                     |
|                |                | 470                |              |                         |                |                                   |  |                                     |
|                |                | 560                |              |                         |                |                                   |  |                                     |
| 4V (0G)        | 4.6            | 330                |              |                         |                | 8                                 |  | 4,050                               |
|                |                | 270                |              |                         |                |                                   |  |                                     |
| 6.3V (0J)      | 7.2            | 270                |              |                         |                | 10                                |  | 3,700                               |
|                |                | 330                |              |                         |                |                                   |  |                                     |
|                |                |                    |              |                         |                | 8                                 |  | 4,050                               |

产品编码说明

ORD系列 330 微法拉 ±20% 6.3V 长脚 5φ×8L 无铅引线及镀膜铝壳

**ORD**      **331**      **M**      **0J**      **BK**      -      **0508**

系列名      额定静电容量      容许误差值      额定电压      引线加工 / 包装型式      胶盖型式      制品尺寸      制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第20页“高分子固态产品编码说明”。

# 高分子固液混合电容器与铝电解电容器使用注意事项

## 1. 电路设计指引(使用铝电解电容器于一般应用之指引)

选用正确的电容器是一个优良电路的设计关键。

### (1) 极性

大部份的铝电解电容器是有极性的。安装时极性必须正确。使用于反向极性之电路，将导致短路状况之结果发生，此致电容器损坏甚至于爆炸。此外，此状况会影响电容器功能。当通过电容器之极性是不确定或是反向，应使用无极性电解电容器。应注意：极性或无极性电容器仅能使用于直流(DC)电路，不可使用在交流(AC)电路。

### (2) 工作电压

施加之直流电压不可超出电容器的额定电压值(rated voltage)。施加高于电容器的额定电压值，将使电容器发热而导致泄漏电流值变大、电容器介电质 / 绝缘功能下降而影响其性能。电容器可承受如直流瞬变与交流峰值纹波低于工作电压之短时间瞬态电压。如在规格温度内施加反向大于 1 伏特(V)之电压或 AC 电压是不被允许的。总之，使用电容器于建议的工作电压，可延长电容器寿命。注意：直流电压与峰值纹波电压值之总合不可大于额定电压值。

### (3) 纹波电流

一个电容器的主要功能为除去通过电容器之纹波电流值(交流之均方根值)。但，施加之纹波电流值高于额定纹波电流值，则制品容量会下降、致使电容器内部发热及缩短制品使用寿命。在极端的情况下，内部过度高温将致内部损坏而导致铝壳防爆阀开启。总体而言，很重要的是：电解电容器必须使用在容许的纹波电流值范围内，如合理的温度系数用于可确定制品寿命。避免复杂的计算且简化的缘故，我们未提供温度系数，但在计算制品寿命时，我们提供一个关键指标，如最大工作温度之平均值。

### (4) 工作温度

电容器应使用在被允许的工作温度范围内。若电容器使用在高于最大额定温度时将致电容器寿命减短。在最坏的情况下，高温会使铝壳防爆阀开启且制品会损坏。室温下使用电容器可延长其寿命时间。

### (5) 泄漏电流

当施加直流电压值予电容器时，泄漏电流会流经电容器。泄漏电流值将因室温的改变、施加之直流电压值及时间而有所不同。过电压时，湿度、热应力，尤其是焊接制程将使泄漏电流增加。初始泄漏电流值通常较高，且不能减少直到施加电压一段时间后。建议持续施加电压直到符合规格值水平。

### (6) 充电与放电

一般电容器不适合使用在频繁重复充放电的电路中。如此使用将因过热致电容器容值下降或损坏。为选择适用之电容器于快速充放电之电路中，立隆可协助这方面需求。

### (7) 涌浪电压

涌浪电压被称为电解电容器可在短时间内施加之最大直流过电压。需串接一阻值限定为 1k Ω(欧姆)的电阻，在短时间内不间断地以不超过 30 秒充电及不超过 5.5 分钟放电。除非在目录或产品规格书中另有规定，请勿施加大于电解电容器之涌浪电压额定值，电解电容器之额定涌浪电压如下表所示：

|            |     |     |      |      |      |      |      |
|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 额定电压(V/伏特) | 4   | 6.3 | 10   | 16   | 25   | 35   | 50   |
| 涌浪电压(V/伏特) | 4.6 | 7.3 | 11.5 | 18.4 | 28.8 | 40.3 | 57.5 |

|            |      |    |     |     |     |     |     |
|------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定电压(V/伏特) | 63   | 80 | 100 | 160 | 180 | 200 | 250 |
| 涌浪电压(V/伏特) | 72.5 | 92 | 115 | 184 | 207 | 230 | 288 |

|            |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定电压(V/伏特) | 315 | 350 | 400 | 420 | 450 | 500 | 525 |
| 涌浪电压(V/伏特) | 347 | 385 | 440 | 462 | 495 | 550 | 578 |

### (8) 使用条件

电容器不可暴露在：

- (a) 流体物质包括水、盐雾、油、油烟、高湿度或凝结的气候等；
- (b) 环境条件包含有害气体 / 烟雾，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)或溴气(bromine gas)、氨(ammonia)等；
- (c) 暴露在臭氧(Ozone)、紫外线(ultraviolet rays)和辐射(radiation)；
- (d) 超出规格书规范之剧烈震动或撞击

### (9) 电路设计条件

- (a) 在安装电容器前，无论是应用、操作或安装电容器均须符合目录中所规定之使用条件。若使用条件超出目录规定，请与立隆连系。
- (b) 在印刷电路板上(PCB)，不可将发热零件安装在与铝质电解电容器很接近的地方，此将使电容器提早失效，为改善其可靠度建议加一冷却系统。
- (c) 铝质电解电容器的电气特性与性能，将因供给电压、纹波电流值、纹波频率与工作温度的改变而受影响。因此，上列电气特性参数不可大于目录上之规定值。
- (d) 为增加总容量值以期达到承受更高之纹波电流，可将铝质电容器并联之。但此设计将致因为每一个电容器有不同阻抗值，而使通过电容器的电流直不平均。
- (e) 如要串接 2 个或更多之电容器，每个电容器上之电压可能会有所不同且可能未达额定值。每个电容器应需并联一电阻以达到与施加之电压相匹配。
- (f) 当电容器要使用于高频开关电路或急速充放电的电路时，请与立隆连系。
- (g) 电容器外披覆之材质并不保证具有绝佳的绝缘性，勿以电容器标准设计之外覆套管视为其具有绝佳的绝缘性。当有应用于特殊绝缘性之需求，请与立隆连系。
- (h) 已焊接在电路板上之电容器，不建议倾置或扭转电容器本体。

## 2. 组装电容器注意事项

### (1) 安装

- (a) 铝质电解电容如已安装且为可产生动力的 PCB 上，不建议再被使用于其它电路。
- (b) 在铝电解电容器的正负极端子间会有静电产生，建议在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。
- (c) 解电容长时间放置后会使其氧化皮膜劣化。如施加电压可能会损坏电容器且导致泄漏电流值变大。当解电容长时间放置须执行电压补偿处理。

(接下页)

**电压补偿:**

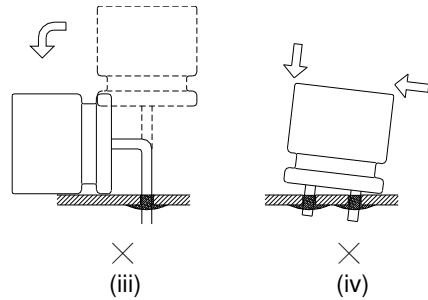
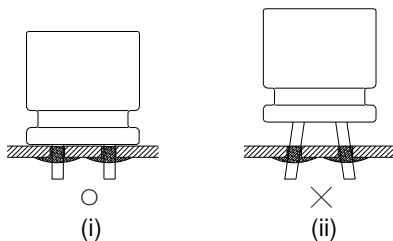
施加直流(DC)额定电压并串接 1 个 1k Ω(欧姆)电阻于电容器上 1 小时, 然后通过 1k Ω(欧姆)的电阻放电。若电容器已组装在电路板上, 使用一稳压器逐步输入额定电压。在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。

- (d) 安装前请确认制品额定电压值
- (e) 安装前请确认制品极性
- (f) 勿将电容器摔落至地面或硬物上
- (g) 安装时勿损坏电容器
- (h) 电容器安装时需注意, 电路板之孔距与制品引线距离是否符合。
- (i) 在自动插件制程与零件检查时, 电容器应避免过大外力夹压与震动。
- (j) 不要将任何导线或电路设置在电容器防爆阀周围。如无提供足够的空间, 将致电容器防爆阀失效或开启。请依下表所示之不同制品可允许之最小间距安装。

|           |          |         |      |
|-----------|----------|---------|------|
| 制品直径(φD)  | 6.3 ~ 16 | 18 ~ 35 | 40 ≦ |
| 余裕空间(最小值) | 2 mm     | 3 mm    | 5 mm |

**(2) 焊接**

- (a) 请确认焊接条件, 尤其是温度与时间要符合立隆规格范围内。电容器在进行波峰焊时, 预热温度为 150°C / 120 秒, 其浸入温度为 260 ± 5°C / 10 ± 1 秒, 于进行人工焊接之烙铁温度为 350 ± 5°C / 3 +1/-0 秒。不可将电容器本体浸入熔化的焊料中, 如果这些条件都违返, 则电容器寿命将产生负面影响。
- (b) 将电容器贮放在高湿度条件下, 会影响引线与端子的焊接能力。
- (c) **回流焊接仅适用于贴片型制品。** 温度与作业时间不可超出规定, 且需持续在规格内。若温度与作业时间会超出规定, 请在使用前与立隆连系。
- (d) 标准铝质电解电容器无法承受超过 2 次以上之回流焊接过程, 如果多次回流焊是不可避免的, 请与立隆连系。
- (e) 在焊接后的电路板上, 有不适当的外力施加于电容器本体或其引线, 会损坏电容器内部结构, 导致短路、高泄漏电流发生。焊接后不可折曲或扭转电容器本体。建议参照下列图(i)。
- (i) 焊接正确
- (ii) 电路板孔距与制品引线距离不同。
- (iii) 焊接后引线弯折。
- (iv) 焊接后电容器本体没直立紧贴电路板。



**(3) 焊接作业后之电路板清洗**

- (a) 请勿使用下列化学品清洗:  
溶剂含卤离子(halogen ions)、碱性溶剂(Alkaline solvent)、二甲苯(Xylene)、丙酮(Acetone)、萜烯(Terpene)、石油系溶剂(petro-based solvent)。
- (b) 建议清洗条件:  
脂肪醇(Fatty-alcohol) – 助焊剂清洗剂(Pine Alpha ST-100, Clean Through 750H)、异丙醇 [IPA(Isopropyl Alcohol)] 是最可被接受的清洗剂。清洗时的温度不可大于 60°C, 清洗剂的助焊剂含量应被限制在净重(wt) 2%。清洗过程的总时间(例如: 浸渍、超音波或其它方式)在 5 分钟内(制品高度 5 ~ 7mm 之浸渍时间 3 分钟)。  
氟氯碳化物(CFC)替代品清洗剂, 如: AK225AES 亦可被使用。清洗温度不可大于 40°C, 总清洗浸渍时间在 2 ~ 3 分钟内。清洗后应使用热风干燥电路板上的电容器最少 10 分钟。热风温度以电容器之工作之最大温度为限。若干燥不足将引起外观问题, 套管收缩、底部隆起。虽然, 此替代清洗剂是一种可使用的清洗剂, 仍应以环保的角度考虑之。

**3. 维护检查**

对铝电容器作定期检核是必要的, 尤期是使用电子设备。需确认下列所列项目:  
(1) 外观: 制品隆起、防爆阀开启、电解液泄漏或其它。  
(2) 电气特性: 容量值、损失角正切、泄漏电流, 以及其它在规格书上所列之规定项目。  
若制品外观或特性已不符合制品规范或失效, 立隆建议替换其它电容器。

**4. 贮存**

- (1) 铝电解电容器适合放置于温度为 5°C ~ 35°C 且湿度在 75% 以下之室内。如置放于高温或高湿之环境则有损于电容器。
- (2) 电容器不可置放于潮湿的环境, 如: 水、盐水、油烟或油。
- (3) 电容器不可贮存或曝露在有害气体中, 如: 硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)、铵(ammonium)等, 亦不可在酸性(acidic)或碱性(alkaline)溶液中。
- (4) 电容器不可曝露在臭氧(ozone)、紫外线(ultraviolet rays)或辐射(radiation)之环境中。

(接下页)

## 5. 弃置

当需要弃置铝电解电容器时，请连络当地电子废弃物弃置专业人员。

## 6. 环境政策

立隆已通过 IECQ QC 080000 认证核可。镉(Cadmium / Cd)、铅(Lead / Pb)、汞(Mercury / Hg)、六价铬(Hexavalent Chromium / Cr<sup>6+</sup>)、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸苯丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)等物质从未使用于电容器。若您需要“无卤(Halogen-free)”产品，请与我们联系。

## 7. AEC-Q200 政策

汽车电子协会(AEC)为取信于汽车电子业，已建立各种电子组件的认证与可靠性标准。AEC-Q200 标准是如电容器、电感器等被动组件所专用，且在国内被广泛采用同如国际间。

立隆提供之产品设计及服务可满足客户产品需求，包括符合 AEC-Q200 之可靠度试验。立隆电容器可为符合 AEC-Q200 之需求作出专业设计。

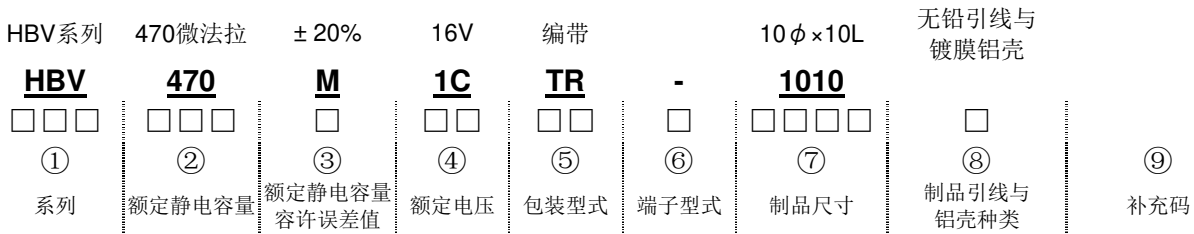
欲知更多详情，请参阅下列行业标准：

IEC 60384-4 - Fixed capacitors for use in electronic equipment –  
Part 4: Sectional specification – Fixed aluminum electrolytic capacitors with solid (MnO<sub>2</sub>) and non-solid electrolyte (Edition 5.0, 2016-08)

JEITA RCR-2367D - Safety application guide for fixed aluminum electrolytic capacitors for use in electronic equipment (Established in March 1995, Revised in October 2017)

## 高分子固液混合产品编码说明

### 产品编码说明



① **系列**: 系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时, 第3个文字以“-”表示之。

② **额定静电容量**: 额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为容量值, 第3个数字代表为10的次方数。

例:

|        |     |     |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定静电容量 | 10  | 47  | 56  | 100 | 470 | 560 |
| 产品编码   | 100 | 470 | 560 | 101 | 471 | 561 |

③ **额定静电容量容许误差值**:

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ **额定电压**: 额定电压单位为V (伏特), 以2个文字表示:

|          |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| 额定电压(WV) | 16 | 25 | 35 | 50 | 63 | 80 |
| 编码       | 1C | 1E | 1V | 1H | 1J | 1K |

⑤ **包装型式**:

|     |                              |     |                                      |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 贴片型 | TR = 编带卷轴包装<br>TT = 塑料编带卷轴包装 | 直立型 | BK = 未成型<br>SA = 引线直立编带<br>CC = 引线切断 |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------|

⑥ **端子型式 / 胶盖型式**:

|     |                 |     |          |
|-----|-----------------|-----|----------|
| 贴片型 | - = 标准设计(无辅助端子) | 引线型 | - = 平面胶盖 |
|-----|-----------------|-----|----------|

⑦ **制品尺寸**: 前面2个数字表示制品直径, 后面2个数字表示制品长度, 单位为毫米(mm)。

|     |      |         |         |      |       |         |         |
|-----|------|---------|---------|------|-------|---------|---------|
| 贴片型 | φD×L | 6.3×5.8 | 6.3×7.7 | 8×10 | 10×10 | 10×12.5 | 10×16.5 |
|     | 编码   | 0606    | 0608    | 0810 | 1010  | 1013    | 1016    |
| 引线型 | φD×L | 6.3×6   | 6.3×8   | 8×10 | 10×10 | 10×12   |         |
|     | 编码   | 0606    | 0608    | 0810 | 1010  | 1012    |         |

⑧ **制品引线及铝壳种类**:

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 空白(None) = 无铅引线 + 镀膜铝壳(标准设计) | E = 锡-铋(Sn-Bi)引线 + 镀膜铝壳 |
| K/L = 车载品                    |                         |

注 1: 如制品为标准设计但需加注补充码时, 请以“-”标示之, 如无此需求则为空白。

注 2: 如有车载品之需求, 请与我们联系与讨论之。

⑨ **补充码(选择性)**: 适用有特殊管控之需求





## HBV 系列

特长 / 用途

- 105℃、10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

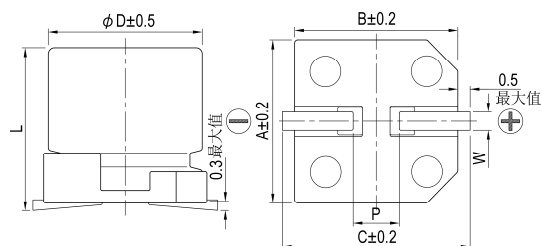


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项目                           | 性能   |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|--|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围                       | -55℃ ~ +105℃   |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 额定静电容容许误差值                   | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)                     | I = 0.01CV或3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)          | 参阅标准品一览表   |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)                | <p style="text-align: center;">阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          |                 | 16               | 25              | 35               | 50            | 63          | 80            | 阻抗比 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                         |  | 16            | 25              | 35               | 50              | 63               | 80            |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 阻抗比                          | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 1.5           | 1.5             | 1.5              | 1.5             | 1.5              | 1.5           |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
|                              | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 2.0           | 2.0             | 2.0              | 2.0             | 2.0              | 2.0           |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 耐久性                          | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>10,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间        | 10,000 小时       | 静电容容量变化率         | ≦ 初始值的± 30%     | 损失角正切值           | ≦ 初始规格值的 200% | 等效串联电阻(ESR) | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流 | ≦ 初始规格值         |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 保证寿命时间                       | 10,000 小时  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 静电容容量变化率                     | ≦ 初始值的± 30%  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值的 200%  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值的 200%  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性                      | * 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件) | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 10%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table>   | 静电容容量变化率      | ≦ 初始值的± 10%     | 损失角正切值           | ≦ 初始规格值         | 等效串联电阻(ESR)      | ≦ 初始规格值       | 漏电流         | ≦ 初始规格值       |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 静电容容量变化率                     | ≦ 初始值的± 10%  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)        | 120 ≦ 频率 < 1k   | 1k ≦ 频率 < 10k    | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k | 修正系数          | 0.1         | 0.3           | 0.6 | 1.0             |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 频率(Hz)                       | 120 ≦ 频率 < 1k  | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |
| 修正系数                         | 0.1  | 0.3           | 0.6             | 1.0              |                 |                  |               |             |               |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |

寸法图



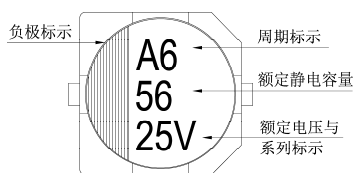
制品各项寸法

单位: 毫米

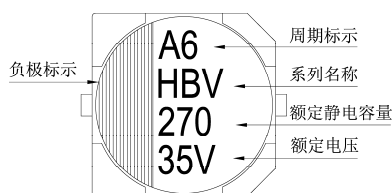
| φD  | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|------------|------|------|------|-----------|---------|
| 6.3 | 5.8 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 10.0 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 10.0 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.5 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)                                     |  | 额定纹波电流值                              |  |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|--|--------------------------------------|--|
|                |                |                          |                           |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C |  | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |  |
| 16V (1C)       | 18.4           | 82                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.16                                | 13.1                 | 50  |  | 1,300                                |  |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 24.0                 | 30  |  | 2,000                                |  |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 43.2                 | 27  |  | 2,300                                |  |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 75.2                 | 20  |  | 2,500                                |  |
| 25V (1E)       | 28.8           | 47                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.14                                | 11.8                 | 50  |  | 1,300                                |  |
|                |                | 56                       | 6.3 $\times$ 5.8          |                                     | 14.0                 | 50  |  | 1,300                                |  |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 17.0                 | 30  |  | 2,000                                |  |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 25.0                 | 30  |  | 2,000                                |  |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 37.5                 | 27  |  | 2,300                                |  |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 55.0                 | 27  |  | 2,300                                |  |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 82.5                 | 20  |  | 2,500                                |  |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 82.5                 | 16  |  | 2,900                                |  |
| 35V (1V)       | 40.3           | 27                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.12                                | 9.5                  | 60  |  | 1,300                                |  |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 11.6                 |   |  |                                      |  |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 16.5                 |   |  |                                      |  |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 23.8                 | 35  |  | 2,000                                |  |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 35.0                 | 27  |  | 2,300                                |  |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 52.5                 | 27  |  | 2,300                                |  |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 77.0                 | 20  |  | 2,500                                |  |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 94.5                 | 20  |  | 2,500                                |  |
| 50V (1H)       | 57.5           | 22                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.10                                | 11.0                 | 80  |  | 1,100                                |  |
|                |                | 33                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 16.5                 | 40  |  | 1,600                                |  |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 23.5                 | 30  |  | 1,800                                |  |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 34.0                 | 30  |  | 1,800                                |  |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 50.0                 | 28  |  | 2,000                                |  |
| 63V (1J)       | 72.5           | 10                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.08                                | 6.3                  | 120   |  | 1,000                                |  |
|                |                | 22                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 13.9                 | 80  |  | 1,500                                |  |
|                |                | 27                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 17.0                 | 40  |  | 1,700                                |  |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 20.8                 |   |  |                                      |  |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 29.6                 |   |  |                                      |  |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 35.3                 | 30  |  | 1,800                                |  |
|                |                | 68                       |                           |                                     | 42.8                 |   |  |                                      |  |
|                |                | 82                       |                           |                                     | 51.7                 |   |  |                                      |  |
| 80V (1K)       | 92.0           | 22                       | 8 $\times$ 10             | 0.08                                | 17.6                 | 45  |  | 1,550                                |  |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 26.4                 | 36  |  | 1,700                                |  |
|                |                | 47                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 37.6                 | 36  |  | 1,700                                |  |

## 产品编码说明

HBV系列    220微法拉     $\pm 20\%$     25V    编带     $8\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**HBV**    **221**    **M**    **1E**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HBW系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

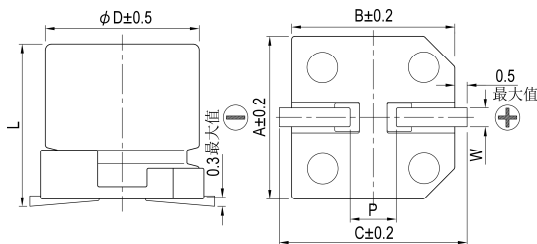


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项目                           | 性能   |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|------------------------------|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|-----|----|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围                       | -55℃ ~ +125℃   |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值                  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)                     | I = 0.01CV或3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)          | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)                | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          | 16            | 25              | 35               | 50  | 63 | 80 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                         | 16   | 25            | 35            | 50              | 63               | 80  |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| Z(-25℃)/Z(+20℃)              | 1.5  | 1.5           | 1.5           | 1.5             | 1.5              | 1.5 |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| Z(-55℃)/Z(+20℃)              | 2.0  | 2.0           | 2.0           | 2.0             | 2.0              | 2.0 |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 耐久性                          | 保证寿命时间   | 4,000 小时      |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性                      | * 于125℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件) | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率补正系数                  | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 补正系数   | 0.1           | 0.3           | 0.6             | 1.0              |     |    |    |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |

寸法图



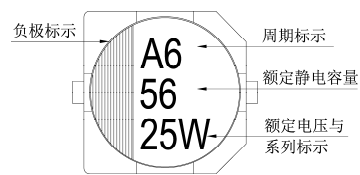
制品各项寸法

单位: 毫米

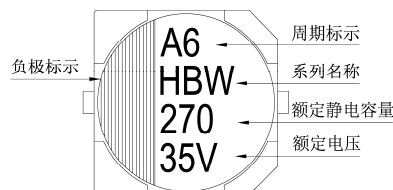
| φD  | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|------------|------|------|------|-----------|---------|
| 6.3 | 5.8 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 10.0 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 10.0 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.5 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)                                     |       | 额定纹波电流值                              |  |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|-------|--------------------------------------|--|
|                |                |                          |                           |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C |       | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 125 $^{\circ}$ C |  |
| 16V (1C)       | 18.4           | 82                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.16                                | 13.1                 | 50  | 900   |                                      |  |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 24.0                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 43.2                 | 27  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 75.2                 | 20  | 2,000 |                                      |  |
| 25V (1E)       | 28.8           | 47                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.14                                | 11.8                 | 50  | 900   |                                      |  |
|                |                | 56                       | 6.3 $\times$ 5.8          |                                     | 14.0                 | 50  | 900   |                                      |  |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 17.0                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
|                |                | 82                       | 6.3 $\times$ 5.8          |                                     | 20.5                 | 50  | 900   |                                      |  |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 25.0                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 37.5                 | 27  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 55.0                 | 27  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 82.5                 | 20  | 2,000 |                                      |  |
| 35V (1V)       | 40.3           | 27                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.12                                | 9.5                  | 60  | 900   |                                      |  |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 11.6                 |   |       |                                      |  |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 16.5                 |   |       |                                      |  |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 23.8                 | 35  | 1,400 |                                      |  |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 35.0                 | 27  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 52.5                 | 27  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 77.0                 | 20  | 2,000 |                                      |  |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 94.5                 | 20  | 2,000 |                                      |  |
| 50V (1H)       | 57.5           | 22                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.10                                | 11.0                 | 80  | 750   |                                      |  |
|                |                | 33                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 16.5                 | 40  | 1,100 |                                      |  |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 23.5                 | 30  | 1,250 |                                      |  |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 34.0                 | 30  | 1,250 |                                      |  |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 50.0                 | 28  | 1,600 |                                      |  |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 60.0                 | 28  | 1,600 |                                      |  |
| 63V (1J)       | 72.5           | 10                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.08                                | 6.3                  | 120   | 700   |                                      |  |
|                |                | 22                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 13.9                 | 80  | 900   |                                      |  |
|                |                | 27                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 17.0                 | 40  | 1,100 |                                      |  |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 20.8                 |   |       |                                      |  |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 29.6                 |   |       |                                      |  |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 35.3                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 35.3                 | 26  | 1,500 |                                      |  |
|                |                | 68                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 42.8                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
|                |                | 82                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 51.7                 | 30  | 1,400 |                                      |  |
| 80V (1K)       | 92.0           | 22                       | 8 $\times$ 10             | 0.08                                | 17.6                 | 45  | 1,050 |                                      |  |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 26.4                 | 36  | 1,360 |                                      |  |
|                |                | 47                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 37.6                 | 36  | 1,360 |                                      |  |

## 产品编码说明

HBW系列 220微法拉  $\pm 20\%$  25V 编带  $8\phi \times 10L$  无铅引线与镀膜铝壳

**HBW** **221** **M** **1E** **TR** - **0810**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HBO系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

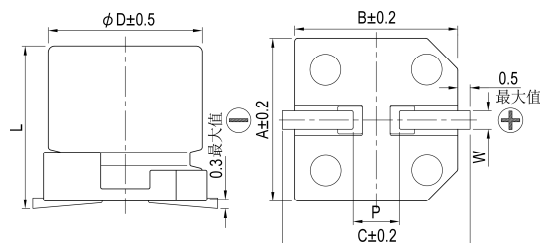


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项目                           | 性能   |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
|------------------------------|--|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|---------|-----|
| 工作温度范围                       | -55℃ ~ +125℃   |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 额定静电容量容许误差值                  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 漏电流(20℃)                     | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)          | 参阅标准品一览表   |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 温度特性(100k Hz)                | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压          |                 | 25               | 35              | 阻抗比              | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5         | 1.5           | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0     | 2.0 |
| 额定电压                         |  | 25            | 35              |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 阻抗比                          | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 1.5           | 1.5             |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
|                              | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 2.0           | 2.0             |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 耐久性                          | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>4,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p> | 保证寿命时间        | 4,000 小时        | 静电容量变化率          | ≦ 初始值的± 30%     | 损失角正切值           | ≦ 初始规格值的 200%   | 等效串联电阻(ESR) | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流             | ≦ 初始规格值 |     |
| 保证寿命时间                       | 4,000 小时   |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 静电容量变化率                      | ≦ 初始值的± 30%  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值的 200%  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值的 200%  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 高温无负荷特性                      | * 于 125℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件) | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 10%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table>  | 静电容量变化率       | ≦ 初始值的± 10%     | 损失角正切值           | ≦ 初始规格值         | 等效串联电阻(ESR)      | ≦ 初始规格值         | 漏电流         | ≦ 初始规格值       |                 |         |     |
| 静电容量变化率                      | ≦ 初始值的± 10%  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |                 |                  |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 纹波电流与频率补正系数                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)        | 120 ≦ 频率 < 1k   | 1k ≦ 频率 < 10k    | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k | 补正系数            | 0.1         | 0.3           | 0.6             | 1.0     |     |
| 频率(Hz)                       | 120 ≦ 频率 < 1k  | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |
| 补正系数                         | 0.1  | 0.3           | 0.6             | 1.0              |                 |                  |                 |             |               |                 |         |     |

寸法图



制品各项寸法

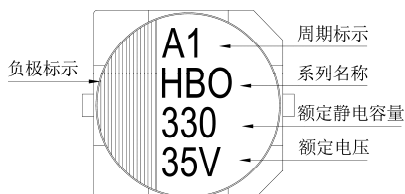
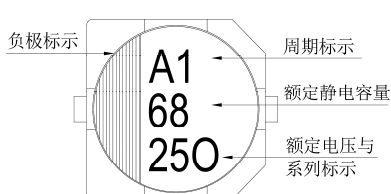
单位: 毫米

| φ D | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|------------|------|------|------|-----------|---------|
| 6.3 | 5.8 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 10.0 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 10.0 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示

φ D = 6.3

φ D = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)                                     | 额定纹波电流值                              |
|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------------|
|                |                |                         |                           |                                     |                      | 毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 125 $^{\circ}$ C |
| 25V (1E)       | 28.8           | 68                      | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.14                                | 17.0                 | 50  | 1,300                                |
|                |                | 82                      | 6.3 $\times$ 5.8          |                                     | 20.5                 | 50  | 1,300                                |
|                |                | 150                     | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 37.5                 | 30  | 1,800                                |
|                |                | 270                     | 8 $\times$ 10             |                                     | 67.5                 | 27  | 2,000                                |
|                |                | 470                     | 10 $\times$ 10            |                                     | 117                  | 20  | 2,800                                |
| 35V (1V)       | 40.3           | 56                      | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.12                                | 19.6                 | 60  | 1,200                                |
|                |                | 100                     | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 35.0                 | 35  | 1,700                                |
|                |                | 180                     | 8 $\times$ 10             |                                     | 63.0                 | 27  | 2,000                                |
|                |                | 330                     | 10 $\times$ 10            |                                     | 115                  | 20  | 2,800                                |

## 产品编码说明

HBO系列    270微法拉     $\pm 20\%$     25V    编带    8 $\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**HBO**    **271**    **M**    **1E**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容    额定静电容容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HBZ系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

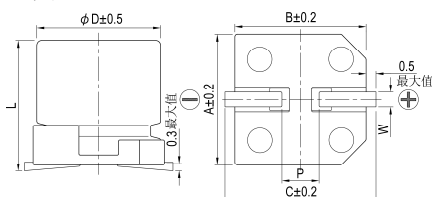


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项 目  | 性 能  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|--|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +125℃   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 漏电流(20℃)   | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)  | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          | 25            | 35              | 50               | 63 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压   | 25   | 35            | 50            | 63              |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 1.5  | 1.5           | 1.5           | 1.5             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 2.0  | 2.0           | 2.0           | 2.0             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 耐久性  | 保证寿命时间   | 4,000 小时      |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| * 于 125℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 高温无负荷特性  | * 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 修正系数   | 0.1           | 0.3           | 0.6             | 1.0              |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |

寸法图

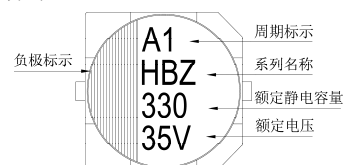


制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|----|------------|------|------|------|-----------|---------|
| 10 | 12.5 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10 | 16.5 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz)

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100kHz, 125℃ |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|---|------------------------------------|
| 25V (1E)       | 28.8           | 470                | 10 × 12.5    | 0.14                    | 117            | 14  | 3,500                              |
|                |                | 560                | 10 × 16.5    | 0.14                    | 140            | 11  | 4,000                              |
| 35V (1V)       | 40.3           | 330                | 10 × 12.5    | 0.12                    | 115            | 14  | 3,500                              |
|                |                | 470                | 10 × 16.5    | 0.12                    | 164            | 11  | 4,000                              |
| 50V (1H)       | 57.5           | 150                | 10 × 12.5    | 0.10                    | 75.0           | 17  | 3,200                              |
|                |                | 220                | 10 × 16.5    | 0.10                    | 110            | 13  | 3,700                              |
| 63V (1J)       | 72.5           | 100                | 10 × 12.5    | 0.08                    | 63.0           | 19  | 3,000                              |
|                |                | 150                | 10 × 16.5    | 0.08                    | 94.5           | 15  | 3,500                              |

产品编码说明

|            |            |             |           |           |           |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| HBZ系列      | 470微法拉     | ± 20%       | 25V       | 编带        | 10φ×12.5L | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>HBZ</b> | <b>471</b> | <b>M</b>    | <b>1E</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>  | <b>1013</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式      | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |           | 制品引线及铝壳种类   |

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HUW系列

## 特长 / 用途

- 135℃、2,000 ~ 4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

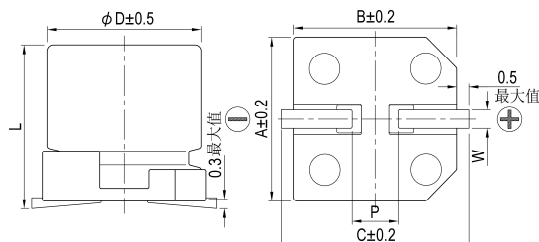


标示颜色: 深绿色

## 规格表

| 项 目                          | 性 能  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------|-------------|---------|--------|-----------------|-----|-------------|---------------|-----|-----|---------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围                       | -55℃ ~ +135℃   |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值                  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)                     | I = 0.01CV或3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)          | 参阅标准品一览表   |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)                | 阻抗比不可大于下表所列数值  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|                              | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>                          | 额定电压                                  |                 | 16               | 25                                    | 35               | 50      | 63          | 80      | 阻抗比    | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5         | 1.5           | 1.5 | 1.5 | 1.5     | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                         |  | 16                                    | 25              | 35               | 50                                    | 63               | 80      |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 阻抗比                          | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 1.5                                   | 1.5             | 1.5              | 1.5                                   | 1.5              | 1.5     |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|                              | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 2.0                                   | 2.0             | 2.0              | 2.0                                   | 2.0              | 2.0     |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 耐久性                          | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保证寿命时间</th> <th>135℃</th> <th>125℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.3φ : 2,000 小时<br/>8 ~ 10φ : 4,000 小时</td> <td>4,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="2">≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> | 保证寿命时间                                | 135℃            | 125℃             | 6.3φ : 2,000 小时<br>8 ~ 10φ : 4,000 小时 | 4,000 小时         | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 30% |         | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200%   |     | 等效串联电阻(ESR) | ≦ 初始规格值的 200% |     | 漏电流 | ≦ 初始规格值 |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 保证寿命时间   |                                       | 135℃            | 125℃             |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|                              |  | 6.3φ : 2,000 小时<br>8 ~ 10φ : 4,000 小时 | 4,000 小时        |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%                           |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
|                              | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200%                         |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值的 200%  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性                      | * 于135℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件) | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 10%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table>  | 静电容量变化率                               | ≦ 初始值的± 10%     | 损失角正切值           | ≦ 初始规格值                               | 等效串联电阻(ESR)      | ≦ 初始规格值 | 漏电流         | ≦ 初始规格值 |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 静电容量变化率                      | ≦ 初始值的± 10%  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |                                       |                 |                  |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)                                | 120 ≦ 频率 < 1k   | 1k ≦ 频率 < 10k    | 10k ≦ 频率 < 100k                       | 100k ≦ 频率 < 500k | 修正系数    | 0.1         | 0.3     | 0.6    | 1.0             |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 频率(Hz)                       | 120 ≦ 频率 < 1k  | 1k ≦ 频率 < 10k                         | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |
| 修正系数                         | 0.1  | 0.3                                   | 0.6             | 1.0              |                                       |                  |         |             |         |        |                 |     |             |               |     |     |         |                 |     |     |     |     |     |

## 寸法图



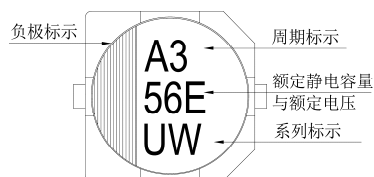
## 制品各项寸法

单位: 毫米

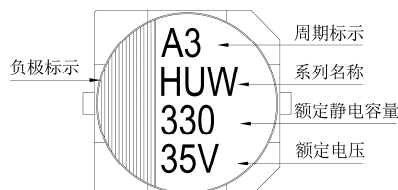
| φD  | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|-----|------------|------|------|------|-----------|---------|
| 6.3 | 5.8 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 8   | 10.0 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10  | 10.0 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |
| 10  | 12.5 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

## 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值 毫安(mA/rms)        |                           |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---------------------------|---------------------------|
|                |                |                          |                           |                                     |                      |  | 125 $^{\circ}$ C, 100k Hz | 135 $^{\circ}$ C, 100k Hz |
| 16V (1C)       | 18.4           | 82                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.16                                | 13.1                 | 45   | 1,700                     | 950                       |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 24.0                 | 27   | 2,500                     | 1,450                     |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 43.2                 | 20   | 3,050                     | 1,700                     |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 75.2                 | 18   | 3,400                     | 2,100                     |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 89.6                 | 15   | 4,200                     | 2,550                     |
| 25V (1E)       | 28.8           | 56                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.14                                | 14.0                 | 50   | 1,400                     | 900                       |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 25.0                 | 30   | 2,100                     | 1,400                     |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 55.0                 | 22   | 2,900                     | 1,600                     |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 82.5                 | 20   | 3,300                     | 2,000                     |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 117                  | 16   | 4,050                     | 2,500                     |
|                |                | 560                      | 10 $\times$ 16.5          |                                     | 140                  | 14   | 4,300                     | 2,500                     |
| 35V (1V)       | 40.3           | 47                       | 6.3 $\times$ 5.8          | 0.12                                | 16.5                 | 60   | 1,400                     | 900                       |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 7.7          |                                     | 23.8                 | 35   | 2,100                     | 1,400                     |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 52.5                 | 22   | 2,900                     | 1,600                     |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 94.5                 | 20   | 3,300                     | 2,000                     |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 115                  | 17   | 3,950                     | 2,400                     |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 16.5          |                                     | 164                  | 14   | 4,300                     | 2,500                     |
| 50V (1H)       | 57.5           | 33                       | 8 $\times$ 10             | 0.10                                | 16.5                 | 30   | 2,400                     | 1,250                     |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 23.5                 | 30   | 2,400                     | 1,250                     |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 28.0                 | 25   | 2,900                     | 1,600                     |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 34.0                 | 30   | 2,400                     | 1,250                     |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 50.0                 | 25   | 2,900                     | 1,600                     |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 60.0                 | 25   | 2,900                     | 1,600                     |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 75.0                 | 19   | 3,700                     | 2,250                     |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 16.5          |                                     | 110                  | 16   | 4,100                     | 2,400                     |
| 63V (1J)       | 72.5           | 22                       | 8 $\times$ 10             | 0.08                                | 13.9                 | 40   | 2,100                     | 1,100                     |
|                |                | 33                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 20.8                 | 40   | 2,100                     | 1,100                     |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 20.8                 | 30   | 2,600                     | 1,400                     |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 29.6                 | 40   | 2,100                     | 1,100                     |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 35.3                 | 30   | 2,600                     | 1,400                     |
|                |                | 82                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 51.7                 | 30   | 2,600                     | 1,400                     |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 12.5          |                                     | 63.0                 | 22   | 3,450                     | 2,100                     |
|                |                | 150                      | 10 $\times$ 16.5          |                                     | 94.5                 | 16   | 4,100                     | 2,400                     |

## 产品编码说明

HUW系列 470微法拉  $\pm 20\%$  25V 编带 10 $\phi$   $\times$  12.5L 无铅引线与镀膜铝壳

**HUW**    **471**    **M**    **1E**    **TR**    -    **1013**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HUE系列

## 特长 / 用途

- 145℃、2,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

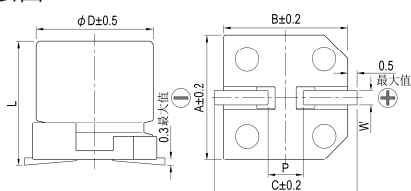


标示颜色: 深绿色

## 规格表

| 项 目                          | 性 能  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|------------------------------|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|---------|-------------|-----------------|--------|---------------|-----|-------------|-----------------|-----|-----|---------|-----|
| 工作温度范围                       | -55℃ ~ +145℃   |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 额定静电容量容许误差值                  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 漏电流(20℃)                     | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)          | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 温度特性(100k Hz)                | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压          |               | 25              | 35               | 50               | 63      | 阻抗比         | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5    | 1.5           | 1.5 | 1.5         | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0     | 2.0 |
| 额定电压                         |  | 25            | 35            | 50              | 63               |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 阻抗比                          | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 1.5           | 1.5           | 1.5             | 1.5              |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 2.0           | 2.0           | 2.0             | 2.0              |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 耐久性                          | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保证寿命时间</th> <th>145℃</th> <th>135℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,000 小时</td> <td>4,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="2">≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="2">≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> | 保证寿命时间        | 145℃          | 135℃            | 2,000 小时         | 4,000 小时         | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 30% |                 | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% |     | 等效串联电阻(ESR) | ≦ 初始规格值的 200%   |     | 漏电流 | ≦ 初始规格值 |     |
|                              | 保证寿命时间   |               | 145℃          | 135℃            |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              |  | 2,000 小时      | 4,000 小时      |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值的 200%  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 高温无负荷特性                      | * 于145℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件) | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 10%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table>  | 静电容量变化率       | ≦ 初始值的± 10%   | 损失角正切值          | ≦ 初始规格值          | 等效串联电阻(ESR)      | ≦ 初始规格值 | 漏电流         | ≦ 初始规格值         |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 静电容量变化率                      | ≦ 初始值的± 10%  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 损失角正切值                       | ≦ 初始规格值  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 等效串联电阻(ESR)                  | ≦ 初始规格值  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 漏电流                          | ≦ 初始规格值  |               |               |                 |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 纹波电流与频率补正系数                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)        | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k   | 10k ≦ 频率 < 100k  | 100k ≦ 频率 < 500k | 补正系数    | 0.1         | 0.3             | 0.6    | 1.0           |     |             |                 |     |     |         |     |
|                              | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |
| 补正系数                         | 0.1  | 0.3           | 0.6           | 1.0             |                  |                  |         |             |                 |        |               |     |             |                 |     |     |         |     |

## 寸法图

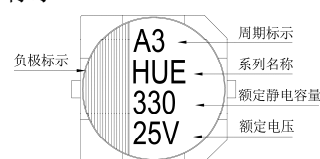


## 制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | L        | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|----|----------|------|------|------|-----------|---------|
| 8  | 10 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10 | 10 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

## 标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz)

## 标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值 毫安(mA/rms) |               |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|---|--------------------|---------------|
|                |                |                    |              |                         |                |   | 135℃, 100k Hz      | 145℃, 100k Hz |
| 25V (1E)       | 28.8           | 220                | 8 × 10       | 0.14                    | 55.0           | 27  | 1,600              | 700           |
|                |                | 330                | 10 × 10      | 0.14                    | 82.5           | 20  | 2,000              | 900           |
| 35V (1V)       | 40.3           | 150                | 8 × 10       | 0.12                    | 52.5           | 27  | 1,600              | 700           |
|                |                | 270                | 10 × 10      | 0.12                    | 94.5           | 20  | 2,000              | 900           |
| 50V (1H)       | 57.5           | 68                 | 8 × 10       | 0.10                    | 34.0           | 30  | 1,250              | 600           |
|                |                | 100                | 10 × 10      | 0.10                    | 50.0           | 28  | 1,600              | 800           |
| 63V (1J)       | 72.5           | 33                 | 8 × 10       | 0.08                    | 20.8           | 40  | 1,100              | 600           |
|                |                | 56                 | 10 × 10      |                         | 35.3           | 30  | 1,400              | 800           |
|                |                | 82                 | 10 × 10      |                         | 51.7           | 30  | 1,400              | 800           |

## 产品编码说明

HUE系列 220微法拉 ± 20% 25V 编带 8φ×10L 无铅引线与镀膜铝壳

**HUE**    **221**    **M**    **1E**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HUJ系列

特长 / 用途

- 150℃、1,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

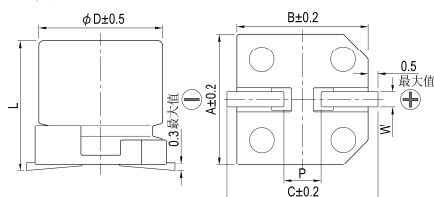


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项 目  | 性 能   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|--|---|---------------|---------------|-----------------|------------------|----|----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +150℃  |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 漏电流(20℃)   | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅标准品一览表  |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)  | 阻抗比不可大于下表所列数值   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          |               | 25              | 35               | 50 | 63 | 阻抗比 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压   |   | 25            | 35            | 50              | 63               |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 1.5           | 1.5           | 1.5             | 1.5              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 2.0           | 2.0           | 2.0             | 2.0              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 耐久性  | 保证寿命时间  | 1,000 小时      |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 漏电流   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| * 于 150℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 高温无负荷特性  | * 于 150℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。   |               |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 焊锡耐热性*<br>(请参照第 15 页贴片型焊接条件)   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 漏电流   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)  | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|  | 修正系数  | 0.1           | 0.3           | 0.6             | 1.0              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |

寸法图

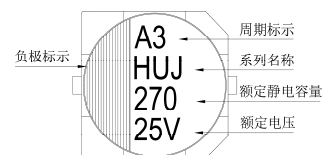


制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | L        | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 |
|----|----------|------|------|------|-----------|---------|
| 8  | 10 ± 0.5 | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     |
| 10 | 10 ± 0.5 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     |

标示



尺寸: 直径(φD) × 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 150℃

标准品一览表

| 额定电压 (V/伏特) | 涌浪电压 (V/伏特) | 额定静电容量 (μF/微法拉) | 制品尺寸 φD×L | 损失角正切值 (120 Hz, 20℃) | 漏电流 (μA/微安) | 等效串联电阻(ESR) 毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 150℃ |
|-------------|-------------|-----------------|-----------|----------------------|-------------|--|----------------------------------|
| 25V (1E)    | 28.8        | 150             | 8 × 10    | 0.14                 | 37.5        | 27                                     | 800                              |
|             |             | 270             | 10 × 10   | 0.14                 | 67.5        | 20                                     | 1,000                            |
| 35V (1V)    | 40.3        | 100             | 8 × 10    | 0.12                 | 35.0        | 30                                     | 770                              |
|             |             | 150             | 10 × 10   | 0.12                 | 52.5        | 23                                     | 950                              |
| 50V (1H)    | 57.5        | 56              | 8 × 10    | 0.10                 | 28.0        | 35                                     | 700                              |
|             |             | 100             | 10 × 10   | 0.10                 | 50.0        | 28                                     | 900                              |
| 63V (1J)    | 72.5        | 33              | 8 × 10    | 0.08                 | 20.8        | 40                                     | 650                              |
|             |             | 56              | 10 × 10   | 0.08                 | 35.3        | 30                                     | 840                              |

产品编码说明

|            |            |             |           |           |          |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------|
| HUJ系列      | 150微法拉     | ± 20%       | 25V       | 编带        | 8φ × 10L | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>HUJ</b> | <b>151</b> | <b>M</b>    | <b>1E</b> | <b>TR</b> | -        | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式     | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |          | 制品引线及铝壳种类   |

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HBR 系列

特长 / 用途

- 105℃、10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

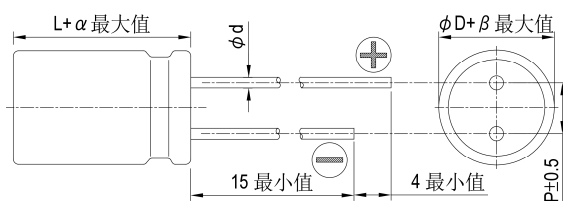


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项 目                 | 性 能  |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|---------------------|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|------|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃   |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV或3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)       | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          | 16            | 25              | 35               | 50               | 63   | 80  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                | 16   | 25            | 35            | 50              | 63               | 80               |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| Z(-25℃)/Z(+20℃)     | 1.5  | 1.5           | 1.5           | 1.5             | 1.5              | 1.5              |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| Z(-55℃)/Z(+20℃)     | 2.0  | 2.0           | 2.0           | 2.0             | 2.0              | 2.0              |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 耐久性                 | 保证寿命时间   | 10,000 小时     |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | * 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。  |               |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 焊锡耐热性               | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)        | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k   | 10k ≦ 频率 < 100k  | 100k ≦ 频率 < 500k | 修正系数 | 0.1 | 0.3             | 0.6 | 1.0 |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.1  | 0.3           | 0.6           | 1.0             |                  |                  |      |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |

寸法图



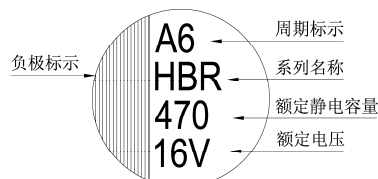
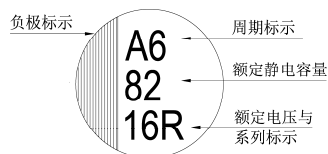
制品各项寸法 单位: 毫米

| φD | 6.3  | 6.3 | 8   | 10  | 10  |
|----|------|-----|-----|-----|-----|
| L  | 6    | 8   | 10  | 10  | 12  |
| P  | 2.5  | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0 |
| φd | 0.45 |     | 0.6 |     |     |
| α  | 1.0  |     |     |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |     |     |

标示

φD = 6.3

φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi$ D $\times$ L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C |
|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
| 16V (1C)       | 18.4           | 82                       | 6.3 $\times$ 6              | 0.16                                | 13.1                 | 50   | 1,300   |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 24.0                 | 30   | 2,000   |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 43.2                 | 27   | 2,300   |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 75.2                 | 20   | 2,500   |
| 25V (1E)       | 28.8           | 47                       | 6.3 $\times$ 6              | 0.14                                | 11.8                 | 50   | 1,300   |
|                |                | 56                       | 6.3 $\times$ 6              |                                     | 14.0                 | 50   | 1,300   |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 17.0                 | 30   | 2,000   |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 25.0                 | 30   | 2,000   |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 37.5                 | 27   | 2,300   |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 55.0                 | 27   | 2,300   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 82.5                 | 20   | 2,500   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 12              |                                     | 82.5                 | 16   | 2,900   |
| 35V (1V)       | 40.3           | 27                       | 6.3 $\times$ 6              | 0.12                                | 9.5                  | 60   | 1,300   |
|                |                | 33                       |                             |                                     | 11.6                 |  |   |
|                |                | 47                       |                             |                                     | 16.5                 |  |   |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 23.8                 | 35   | 2,000   |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 35.0                 | 27   | 2,300   |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10               |                                     | 52.5                 | 27   | 2,300   |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 77.0                 | 20   | 2,500   |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 94.5                 | 20   | 2,500   |
| 50V (1H)       | 57.5           | 22                       | 6.3 $\times$ 6              | 0.10                                | 11.0                 | 80   | 1,100   |
|                |                | 33                       | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 16.5                 | 40   | 1,600   |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10               |                                     | 23.5                 | 30   | 1,800   |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 10               |                                     | 34.0                 | 30   | 1,800   |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10              |                                     | 50.0                 | 28   | 2,000   |
| 63V (1J)       | 72.5           | 10                       | 6.3 $\times$ 6              | 0.08                                | 6.3                  | 120  | 1,000   |
|                |                | 22                       | 6.3 $\times$ 8              |                                     | 13.9                 | 80   | 1,500   |
|                |                | 27                       | 8 $\times$ 10               |                                     | 17.0                 | 40   | 1,700   |
|                |                | 33                       |                             |                                     | 20.8                 |  |   |
|                |                | 47                       |                             |                                     | 29.6                 |  |   |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10              |                                     | 35.3                 | 30   | 1,800   |
|                |                | 68                       |                             |                                     | 42.8                 |  |   |
|                |                | 82                       |                             |                                     | 51.7                 |  |   |
| 80V (1K)       | 92.0           | 22                       | 8 $\times$ 10               | 0.08                                | 17.6                 | 45   | 1,550   |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 10              |                                     | 26.4                 | 36   | 1,700   |
|                |                | 47                       | 10 $\times$ 10              |                                     | 37.6                 | 36   | 1,700   |

## 产品编码说明

HBR系列    220微法拉     $\pm$  20%    25V    长脚     $8\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**HBR**    **221**    **M**    **1E**    **BK**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HBS 系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

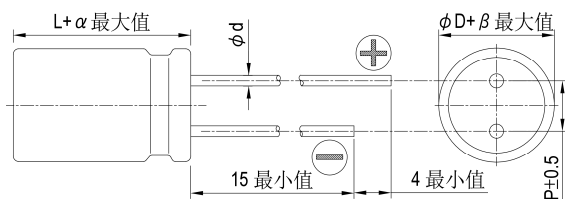


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项目                  | 性能  |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|---------------------|---|---------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +125℃  |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV或3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅标准品一览表  |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)       | 阻抗比不可大于下表所列数值   |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          |               | 16              | 25               | 35               | 50   | 63  | 80  | 阻抗比 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                |   | 16            | 25            | 35              | 50               | 63               | 80   |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 1.5           | 1.5           | 1.5             | 1.5              | 1.5              | 1.5  |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 2.0           | 2.0           | 2.0             | 2.0              | 2.0              | 2.0  |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 耐久性                 | 保证寿命时间  | 4,000 小时      |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 漏电流   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | * 于 125℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。<br>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。   |               |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 焊锡耐热性               | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 漏电流   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率(Hz)        | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k   | 10k ≦ 频率 < 100k  | 100k ≦ 频率 < 500k | 修正系数 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1.0             |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
|                     | 频率(Hz)  | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.1   | 0.3           | 0.6           | 1.0             |                  |                  |      |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |     |

寸法图



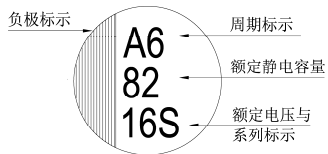
制品各项寸法

单位: 毫米

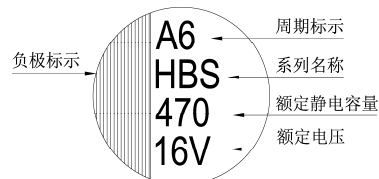
| φD | 6.3  | 6.3 | 8   | 10  | 10 |
|----|------|-----|-----|-----|----|
| L  | 6    | 8   | 10  | 10  | 12 |
| P  | 2.5  | 2.5 | 3.5 | 5.0 |    |
| φd | 0.45 |     | 0.6 |     |    |
| α  | 1.0  |     |     |     |    |
| β  | 0.5  |     |     |     |    |

标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 制品尺寸<br>$\phi D \times L$ | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20 $^{\circ}$ C) | 漏电流<br>( $\mu$ A/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C | 额定纹波电流值<br>毫安(mA/rms) 100k Hz, 125 $^{\circ}$ C |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|--|---|
| 16V (1C)       | 18.4           | 82                       | 6.3 $\times$ 6            | 0.16                                | 13.1                 | 50   | 900   |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 24.0                 | 30   | 1,400   |
|                |                | 270                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 43.2                 | 27   | 1,600   |
|                |                | 470                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 75.2                 | 20   | 2,000   |
| 25V (1E)       | 28.8           | 47                       | 6.3 $\times$ 6            | 0.14                                | 11.8                 | 50   | 900   |
|                |                | 56                       |                           |                                     | 14.0                 |  |   |
|                |                | 68                       |                           |                                     | 17.0                 |  |   |
|                |                | 100                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 17.0                 | 30   | 1,400   |
|                |                | 150                      | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 25.0                 | 30   | 1,400   |
|                |                | 220                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 37.5                 | 27   | 1,600   |
|                |                | 330                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 55.0                 | 27   | 1,600   |
|                |                | 330                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 82.5                 | 20   | 2,000   |
| 35V (1V)       | 40.3           | 27                       | 6.3 $\times$ 6            | 0.12                                | 9.5                  | 60   | 900   |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 11.6                 |  |   |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 16.5                 |  |   |
|                |                | 68                       | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 23.8                 | 35   | 1,400   |
|                |                | 100                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 35.0                 | 27   | 1,600   |
|                |                | 150                      | 8 $\times$ 10             |                                     | 52.5                 | 27   | 1,600   |
|                |                | 220                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 77.0                 | 20   | 2,000   |
|                |                | 270                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 94.5                 | 20   | 2,000   |
| 50V (1H)       | 57.5           | 22                       | 6.3 $\times$ 6            | 0.10                                | 11.0                 | 80   | 750   |
|                |                | 33                       | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 16.5                 | 40   | 1,100   |
|                |                | 47                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 23.5                 | 30   | 1,250   |
|                |                | 68                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 34.0                 | 30   | 1,250   |
|                |                | 100                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 50.0                 | 28   | 1,600   |
|                |                | 120                      | 10 $\times$ 10            |                                     | 60.0                 | 28   | 1,600   |
| 63V (1J)       | 72.5           | 10                       | 6.3 $\times$ 6            | 0.08                                | 6.3                  | 120  | 700   |
|                |                | 22                       | 6.3 $\times$ 8            |                                     | 13.9                 | 80   | 900   |
|                |                | 27                       | 8 $\times$ 10             |                                     | 17.0                 | 40   | 1,100   |
|                |                | 33                       |                           |                                     | 20.8                 |  |   |
|                |                | 47                       |                           |                                     | 29.6                 |  |   |
|                |                | 56                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 35.3                 | 30   | 1,400   |
|                |                |                          | 10 $\times$ 12            |                                     | 35.3                 | 26   | 1,500   |
|                |                | 68                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 42.8                 | 30   | 1,400   |
|                |                | 82                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 51.7                 | 30   | 1,400   |
| 80V (1K)       | 92.0           | 22                       | 8 $\times$ 10             | 0.08                                | 17.6                 | 45   | 1,050   |
|                |                | 33                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 26.4                 | 36   | 1,360   |
|                |                | 47                       | 10 $\times$ 10            |                                     | 37.6                 | 36   | 1,360   |

## 产品编码说明

HBS系列 220微法拉  $\pm 20\%$  25V 长脚  $8\phi \times 10L$  无铅引线与镀膜铝壳

**HBS** **221** **M** **1E** **BK** - **0810**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HRW系列

## 特长 / 用途

- 135℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

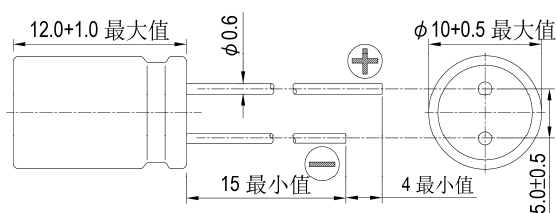


标示颜色: 深绿色

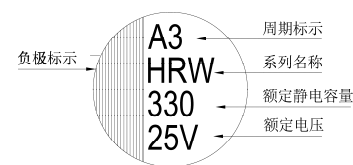
## 规格表

| 项 目                 | 性 能  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|---------------------|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +135℃   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)       | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          | 25            | 35              | 50               | 63 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                | 25   | 35            | 50            | 63              |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-25℃)/Z(+20℃)     | 1.5  | 1.5           | 1.5           | 1.5             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-55℃)/Z(+20℃)     | 2.0  | 2.0           | 2.0           | 2.0             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 耐久性                 | 保证寿命时间   | 4,000 小时      |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | * 于 135℃ 环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 焊锡耐热性               | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 修正系数   | 0.1           | 0.3           | 0.6             | 1.0              |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |

## 寸法图



## 标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz)

## 标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值 毫安(mA/rms) |               |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|---|--------------------|---------------|
|                |                |                    |              |                         |                |   | 125℃, 100k Hz      | 135℃, 100k Hz |
| 25V (1E)       | 28.8           | 330                | 10 × 12      | 0.14                    | 82.5           | 16  | 3,800              | 2,300         |
| 35V (1V)       | 40.3           | 270                | 10 × 12      | 0.12                    | 94.5           | 17  | 3,700              | 2,200         |
| 50V (1H)       | 57.5           | 120                | 10 × 12      | 0.10                    | 60.0           | 19  | 3,500              | 2,100         |
| 63V (1J)       | 72.5           | 100                | 10 × 12      | 0.08                    | 63.0           | 20  | 3,400              | 2,000         |

## 产品编码说明

HRW系列 330微法拉 ± 20% 25V 长脚 10φ×12L 无铅引线与镀膜铝壳

**HRW** **331** **M** **1E** **BK** - **1012**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 & 铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。





## HRE系列

特长 / 用途

- 145℃、2,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

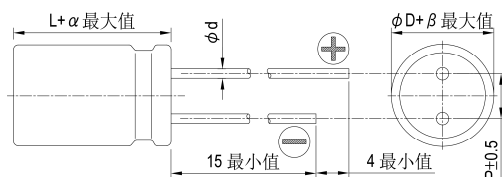


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项 目   | 性 能   |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|---|---|------------------|------------------|-----------------|------------------|----|----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| 工作温度范围  | -55℃ ~ +145℃  |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 漏电流(20℃)  | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅标准品一览表  |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值   |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压             |                  | 25              | 35               | 50 | 63 | 阻抗比 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压  |   | 25               | 35               | 50              | 63               |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 阻抗比   | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 1.5              | 1.5              | 1.5             | 1.5              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 2.0              | 2.0              | 2.0             | 2.0              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 耐久性   | 保证寿命时间  | 145℃<br>2,000 小时 | 135℃<br>4,000 小时 |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 30%      |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%    |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值的 200%    |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 漏电流   | ≦ 初始规格值          |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| * 于 145℃ / 135℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |   |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 高温无负荷特性   | * 于 145℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。   |                  |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 焊锡耐热性   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 10%      |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值          |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 等效串联电阻(ESR)   | ≦ 初始规格值          |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 漏电流   | ≦ 初始规格值          |                  |                 |                  |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数   | 频率(Hz)  | 120 ≦ 频率 < 1k    | 1k ≦ 频率 < 10k    | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|   | 修正系数  | 0.1              | 0.3              | 0.6             | 1.0              |    |    |     |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |

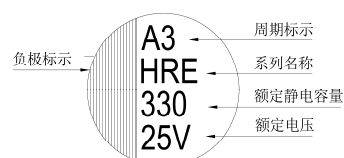
寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| φD | 8   | 10  |
| L  | 10  | 10  |
| P  | 3.5 | 5.0 |
| φd | 0.6 |     |
| α  | 1.0 |     |
| β  | 0.5 |     |

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz)

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)<br>毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 额定纹波电流值毫安 (mA/rms) |               |       |     |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|---|--------------------|---------------|-------|-----|
|                |                |                    |              |                         |                |   | 135℃, 100k Hz      | 145℃, 100k Hz |       |     |
| 25V (1E)       | 28.8           | 220                | 8 × 10       | 0.14                    | 55.0           | 27  | 1,600              | 700           |       |     |
|                |                | 330                | 10 × 10      |                         |                |   | 2,000              | 900           |       |     |
| 35V (1V)       | 40.3           | 150                | 8 × 10       | 0.12                    | 52.5           | 27  | 1,600              | 700           |       |     |
|                |                | 270                | 10 × 10      |                         |                |   | 94.5               | 20            | 2,000 | 900 |
| 50V (1H)       | 57.5           | 68                 | 8 × 10       | 0.10                    | 34.0           | 30  | 1,250              | 600           |       |     |
|                |                | 100                | 10 × 10      |                         |                |   | 50.0               | 28            | 1,600 | 800 |
| 63V (1J)       | 72.5           | 33                 | 8 × 10       | 0.08                    | 20.8           | 40  | 1,100              | 600           |       |     |
|                |                | 56                 | 10 × 10      |                         |                |   | 35.3               | 30            | 1,400 | 800 |
|                |                | 82                 | 10 × 10      |                         |                |   | 51.7               | 30            | 1,400 | 800 |

产品编码说明

HRE系列 220微法拉 ± 20% 25V 长脚 8φ×10L 无铅引线与镀膜铝壳  
**HRE** **221** **M** **1E** **BK** - **0810**  
 系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。



## HRJ系列

特长 / 用途

- 150℃、1,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

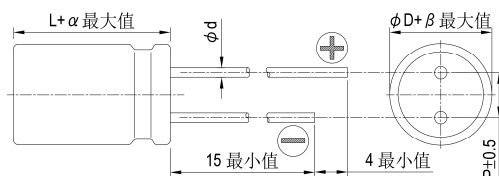


标示颜色: 深绿色

规格表

| 项 目                 | 性 能  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|---------------------|--|---------------|---------------|-----------------|------------------|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +150℃   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV或3 (μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅标准品一览表   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 温度特性(100k Hz)       | 阻抗比不可大于下表所列数值  |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压          | 25            | 35              | 50               | 63 | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 额定电压                | 25   | 35            | 50            | 63              |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-25℃)/Z(+20℃)     | 1.5  | 1.5           | 1.5           | 1.5             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| Z(-55℃)/Z(+20℃)     | 2.0  | 2.0           | 2.0           | 2.0             |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 耐久性                 | 保证寿命时间   | 1,000 小时      |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 30%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值的 200% |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | * 于 150℃ 环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃ 的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。   |               |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 焊锡耐热性               | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 10%   |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 等效串联电阻(ESR)  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 漏电流  | ≦ 初始规格值       |               |                 |                  |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | 频率(Hz)   | 120 ≦ 频率 < 1k | 1k ≦ 频率 < 10k | 10k ≦ 频率 < 100k | 100k ≦ 频率 < 500k |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |
|                     | 修正系数   | 0.1           | 0.3           | 0.6             | 1.0              |    |                 |     |     |     |     |                 |     |     |     |

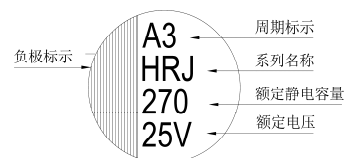
寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |     |     |
|----|-----|-----|
| φD | 8   | 10  |
| L  | 10  | 10  |
| P  | 3.5 | 5.0 |
| φd | 0.6 |     |
| α  | 1.0 |     |
| β  | 0.5 |     |

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 150℃

标准品一览表

| 额定电压<br>(V/伏特) | 涌浪电压<br>(V/伏特) | 额定静电容量<br>(μF/微法拉) | 制品尺寸<br>φD×L | 损失角正切值<br>(120 Hz, 20℃) | 漏电流<br>(μA/微安) | 等效串联电阻(ESR)                |                          | 额定纹波电流值 |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|---------|
|                |                |                    |              |                         |                | 毫欧(mΩ)/100k 赫兹(Hz)最大值, 20℃ | 毫安(mA/rms) 100k Hz, 150℃ |         |
| 25V (1E)       | 28.8           | 150                | 8 × 10       | 0.14                    | 37.5           | 27                         |                          | 800     |
|                |                | 270                | 10 × 10      |                         | 67.5           | 20                         |                          | 1,000   |
| 35V (1V)       | 40.3           | 100                | 8 × 10       | 0.12                    | 35.0           | 30                         |                          | 770     |
|                |                | 150                | 10 × 10      |                         | 52.5           | 23                         |                          | 950     |
| 50V (1H)       | 57.5           | 56                 | 8 × 10       | 0.10                    | 28.0           | 35                         |                          | 700     |
|                |                | 100                | 10 × 10      |                         | 50.0           | 28                         |                          | 900     |
| 63V (1J)       | 72.5           | 33                 | 8 × 10       | 0.08                    | 20.8           | 40                         |                          | 650     |
|                |                | 56                 | 10 × 10      |                         | 35.3           | 30                         |                          | 840     |

产品编码说明

HRJ系列 150微法拉 ± 20% 25V 长脚 8φ×10L 无铅引线与镀膜铝壳

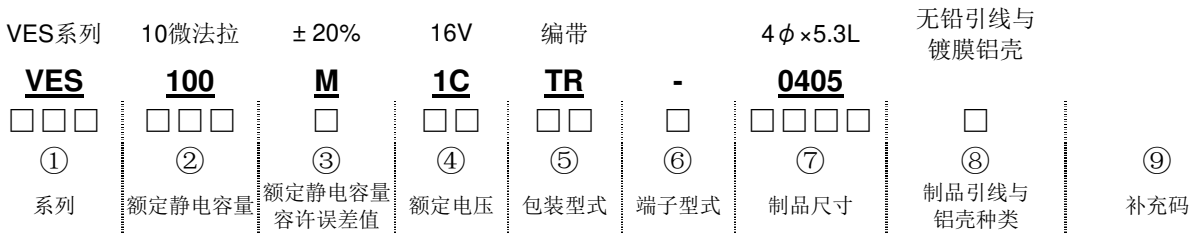
**HRJ** **151** **M** **1E** **BK** - **0810**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第87页“高分子固液混合产品编码说明”。

## 贴片型产品编码说明

### 产品编码说明



① 系列：系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时，第3个文字以“-”表示之。

② 额定静电容量：额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为代表容量值，第3个数字代表为10的次方数。“R”代表额定静电容量为10微法拉(μF/微法拉)以下之小数点。

例：

|        |      |     |     |     |     |     |     |       |       |
|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| 额定静电容量 | 0.47 | 1   | 4.7 | 10  | 47  | 100 | 470 | 1,000 | 4,700 |
| 产品编码   | R47  | 010 | 4R7 | 100 | 470 | 101 | 471 | 102   | 472   |

③ 额定静电容量容许误差值：

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ 额定电压：额定电压单位为V (伏特)，以2个文字表示：

|         |    |     |    |    |    |    |    |    |     |
|---------|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 额定电压(V) | 4  | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 63 | 100 |
| 编码      | 0G | 0J  | 1A | 1C | 1E | 1V | 1H | 1J | 2A  |

|          |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定电压 (V) | 160 | 200 | 250 | 350 | 400 | 450 |
| 编码       | 2C  | 2D  | 2E  | 2V  | 2G  | 2W  |

⑤ 包装型式：

|    |                            |
|----|----------------------------|
| TR | 编带卷轴包装                     |
| TT | 编带塑料卷轴包装                   |
| T- | 适用制品 φ 径 12.5 ~ 18mm 之盘式包装 |

⑥ 端子型式：

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| - | 无辅助端子                          |
| A | 适用耐震动 10G (必须与汽车控制代码“K/L”一起使用) |
| V | 耐震动结构                          |

⑦ 制品尺寸：前面2个数字表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

|       |       |       |       |                             |       |       |                             |                  |         |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|------------------|---------|
| φ D×L | 3×5.3 | 4×4.5 | 4×5.3 | 4×5.7<br>4×5.8 <sup>1</sup> | 5×4.5 | 5×5.3 | 5×5.7<br>5×5.8 <sup>1</sup> | 5×7 <sup>2</sup> | 6.3×4.5 |
| 编码    | 0305  | 0404  | 0405  | 0406                        | 0504  | 0505  | 0506                        | 0507             | 0604    |

|       |         |                                 |                                 |                      |       |                             |        |                               |         |
|-------|---------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------|--------|-------------------------------|---------|
| φ D×L | 6.3×5.3 | 6.3×5.7<br>6.3×5.8 <sup>1</sup> | 6.3×7.0 <sup>2</sup><br>6.3×7.7 | 6.3×8.7 <sup>2</sup> | 8×6.5 | 8×10<br>8×10.5 <sup>3</sup> | 10×7.7 | 10×10<br>10×10.5 <sup>3</sup> | 10×12.5 |
| 编码    | 0605    | 0606                            | 0607                            | 0608                 | 0806  | 0810                        | 1008   | 1010                          | 1013    |

|       |           |         |         |         |         |         |
|-------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| φ D×L | 12.5×13.5 | 12.5×16 | 16×16.5 | 16×21.5 | 18×16.5 | 18×21.5 |
| 编码    | 1313      | 1316    | 1616    | 1621    | 1816    | 1821    |

注：<sup>1</sup>：如使用于非高分子固态品，仅适用 VZL、VZS、VZT 系列。

<sup>2</sup>：仅适用 VZR 系列。

<sup>3</sup>：耐震动结构

如所需制品尺寸别于上表中无法对应，请与我们联系与讨论。

⑧ 制品引线及铝壳种类：

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 空白(None) = 无铅引线 + 镀膜铝壳(标准设计) | E = 锡-铋(Sn-Bi)引线 + 镀膜铝壳 |
| K/L = 车载品                    |                         |

注：如制品为标准设计但需加注补充码时，请以“-”标示之，如无此需求则为空白；如有车载品之需求，请与我们联系与讨论之。

⑨ 补充码(选择性)：适用有特殊管控之需求



VES 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5.5mm小型贴片型电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令、符合AEC-Q200标准

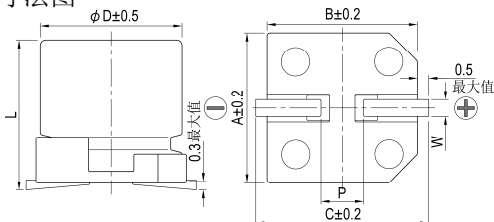


标示颜色: 黑色

规格表

| 项目                  | 性能  |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|--------|---------|---------|-------------|--------|--------------|-----|-------------|------|-----------------|------|------|------|------|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃  |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.12</td> </tr> </table>   | 额定电压   | 6.3     | 10      | 16          | 25     | 35           | 50  | 损失角正切值(最大值) | 0.30 | 0.26            | 0.22 | 0.16 | 0.13 | 0.12 |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 6.3   | 10     | 16      | 25      | 35          | 50     |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.30  | 0.26   | 0.22    | 0.16    | 0.13        | 0.12   |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-55℃)/Z(+20℃)</th> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> | 额定电压   |         | 6.3     | 10          | 16     | 25           | 35  | 50          | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3    | 2    | 2    | 2 | 2 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                |   | 6.3    | 10      | 16      | 25          | 35     | 50           |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4      | 3       | 2       | 2           | 2      | 2            |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 8      | 5       | 4       | 3           | 3      | 3            |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的200% | 漏电流 | ≦ 初始规格值     |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000小时   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的200%  |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于105℃ 环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间 | 1,000小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的200% | 漏电流 | ≦ 初始规格值     |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000小时   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的200%  |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |         |         |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <th>修正系数</th> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>   | 频率(Hz) | 50      | 120     | 1k          | 10k ≦  | 修正系数         | 0.7 | 1.0         | 1.3  | 1.4             |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 50  | 120    | 1k      | 10k ≦   |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 修正系数                | 0.7   | 1.0    | 1.3     | 1.4     |             |        |              |     |             |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |

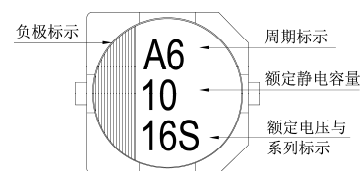
寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 4   | 5.3 ± 0.2 | 4.3 | 4.3 | 5.1 | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     |
| 5   | 5.3 ± 0.2 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.3 ± 0.2 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |

标示



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 6.3V (0J) |         | 10V (1A) |         | 16V (1C) |         | 25V (1E) |         | 35V (1V) |         | 50V (1H) |         |    |
|----------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----|
|                      | φD×L      | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA      |    |
| 1                    | 010       |         |          |         |          |         |          |         |          |         | 4×5.3    | 7       |    |
| 2.2                  | 2R2       |         |          |         |          |         |          |         |          |         | 4×5.3    | 10      |    |
| 3.3                  | 3R3       |         |          |         |          |         |          |         |          |         | 4×5.3    | 12      |    |
| 4.7                  | 4R7       |         |          |         |          |         | 4×5.3    | 12      | 4×5.3    | 14      | 5×5.3    | 17      |    |
| 10                   | 100       |         | 4×5.3    | 15      | 4×5.3    | 16      | 5×5.3    | 21      | 5×5.3    | 23      | 6.3×5.3  | 26      |    |
| 22                   | 220       | 4×5.3   | 21       | 5×5.3   | 25       | 5×5.3   | 28       | 6.3×5.3 | 36       | 6.3×5.3 | 50       | 6.3×5.3 | 51 |
| 33                   | 330       | 5×5.3   | 30       | 5×5.3   | 31       | 6.3×5.3 | 40       | 6.3×5.3 | 44       |         |          |         |    |
| 47                   | 470       | 5×5.3   | 36       | 6.3×5.3 | 43       | 6.3×5.3 | 47       | 6.3×5.3 | 60       |         |          |         |    |
| 100                  | 101       | 6.3×5.3 | 61       | 6.3×5.3 | 65       | 6.3×5.3 | 70       |         |          |         |          |         |    |

产品编码说明

VES系列    10微法拉    ± 20%    16V    编带    4φ × 5.3L    无铅引线与镀膜铝壳

**VES**    **100**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0405**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VEJ 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 18φ、105℃、2,000小时寿命保证
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色：黑色

### 规格表

| 项 目  | 性 能  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|--|--|---|---------------------------------|----------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
|  | 6.3 ~ 100V   | 160 ~ 400V  | 450V                            |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 工作温度范围   | -55℃ ~ +105℃   | -40℃ ~ +105℃  | -25℃ ~ +105℃                    |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 漏电流(20℃)   | 额定电压   | 6.3 ~ 100V  | 160 ~ 450V                      |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 测试时间   | 2分钟后  | 5分钟后                            |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 制品尺寸   | 4 ~ 10φ   | 12.5 ~ 18φ                      |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 漏电流  | I = 0.01CV 或 3μA 之中<br>任一个较大值以下                           | I = 0.03CV 或 4μA 之中<br>任一个较大值以下 | I = 0.04CV + 100μA   |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)         |  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压   | 6.3   | 10                              | 16                   | 25   | 35   | 50   | 63    | 100  | 160  | 200  | 250  | 400  | 450  |     |
|  | 4 ~ 10φ  | 0.45  | 0.35                            | 0.28                 | 0.18 | 0.16 | 0.14 | 0.12  | 0.12 | -    | -    | -    | -    | -    |     |
|  | 12.5 ~ 18φ   | 0.40  | 0.38                            | 0.34                 | 0.26 | 0.22 | 0.18 | 0.14  | 0.10 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.25 | 0.25 |     |
| 当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。                  |  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 额定电压   |   | 6.3                             | 10                   | 16   | 25   | 35   | 50    | 63   | 100  | 160  | 200  | 250  | 400  | 450 |
|  | 阻抗比  | Z(-25℃)   | φ D < 12.5                      | 4                    | 4    | 3    | 2    | 2     | 2    | 2    | 3    | -    | -    | -    | -   |
|  |  | Z(+20℃)   | φ D ≥ 12.5                      | 5                    | 4    | 3    | 2    | 2     | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 6   |
|  | Z(-55/-40℃)  | φ D < 12.5  | 12                              | 8                    | 6    | 4    | 3    | 3     | 3    | 4    | -    | -    | -    | -    |     |
|  | Z(+20℃)  | φ D ≥ 12.5  | 10                              | 8                    | 6    | 4    | 3    | 3     | 3    | 3    | 6    | 6    | 6    | 10   | -   |
| 耐久性  | 保证寿命时间   | 2,000 小时  |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 静电容量变化率  | φ D ≤ 6.3 mm: ≤ 初始值的± 25%;<br>φ D ≥ 8 mm: ≤ 初始值的± 20%     |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 损失角正切值   | φ D ≤ 6.3 mm: ≤ 初始规格值的 300%;<br>φ D ≥ 8 mm: ≤ 初始规格值的 200% |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 漏电流  | ≤ 初始规格值   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| * 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |  |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。<br>额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |   |                                 |                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |     |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)   |   |                                 |                      | 50   | 120  | 1k   | 10k ≤ |      |      |      |      |      |      |     |
|  | 静电容量(μF/微法拉)<br>≤ 1,000  |   |                                 |                      | 0.80 | 1.00 | 1.25 | 1.40  |      |      |      |      |      |      |     |
|  |  |   |                                 | 1,000 < 静电容量 ≤ 8,200 | 0.85 | 1.00 | 1.15 | 1.25  |      |      |      |      |      |      |     |

### 寸法图

图 1

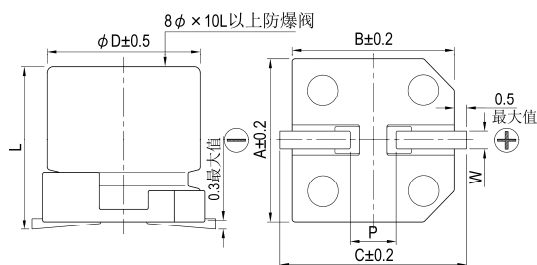
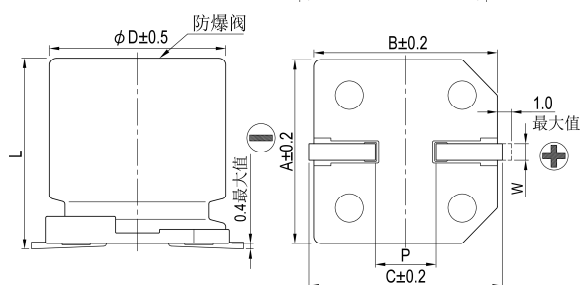


图 2



### 制品各项寸法

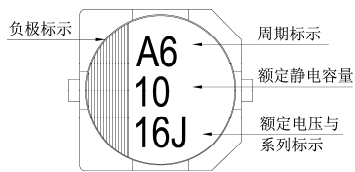
单位：毫米

| φ D  | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|---------|----|
| 4    | 5.7 ± 0.3  | 4.3  | 4.3  | 5.1  | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     | 1  |
| 5    | 5.7 ± 0.3  | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     | 1  |
| 6.3  | 5.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 6.3  | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 8    | 6.5 ± 0.3  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.5 ~ 0.8 | 2.3     | 1  |
| 8    | 10 ± 0.5   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     | 1  |
| 10   | 7.7 ± 0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 10   | 10 ± 0.5   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 12.5 | 13.5 ± 0.5 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 12.5 | 16 ± 0.5   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 16   | 16.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 16   | 21.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 16.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 21.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |

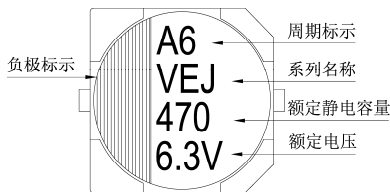


标示

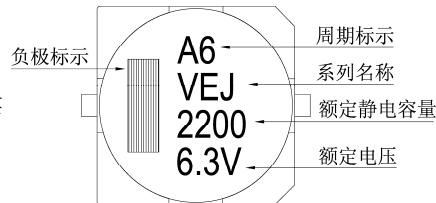
$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$



$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$



$\phi D \cong 12.5 \text{ mm}$



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>dc</sub> | 内容  | 6.3V (0J)                            |                | 10V (1A)                             |                | 16V (1C)                             |                | 25V (1E)                             |                | 35V (1V)                           |          | 50V (1H)                           |          | 63V (1J)                           |          | 100V (2A)                            |            |
|----------------------|-----|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|--------------------------------------|------------|
|                      |     | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                  | mA       | $\phi D \times L$                  | mA       | $\phi D \times L$                  | mA       | $\phi D \times L$                    | mA         |
| 1                    | 010 |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                    |          | 4 $\times$ 5.7                     | 8        | 4 $\times$ 5.7                     | 8        |                                      |            |
| 2.2                  | 2R2 |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                    |          | 4 $\times$ 5.7                     | 12       | 4 $\times$ 5.7                     | 12       |                                      |            |
| 3.3                  | 3R3 |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                      |                |                                    |          | 4 $\times$ 5.7                     | 14       | 5 $\times$ 5.7                     | 17       |                                      |            |
| 4.7                  | 4R7 |                                      |                |                                      |                |                                      |                | 4 $\times$ 5.7                       | 17             | 4 $\times$ 5.7                     | 17       | 5 $\times$ 5.7                     | 20       | 6.3 $\times$ 5.7                   | 22       |                                      |            |
| 10                   | 100 |                                      |                |                                      |                | 4 $\times$ 5.7                       | 20             | 4 $\times$ 5.7                       | 20             | 5 $\times$ 5.7                     | 27       | 6.3 $\times$ 5.7                   | 32       | 6.3 $\times$ 5.7<br>8 $\times$ 6.5 | 32<br>51 |                                      |            |
| 22                   | 220 | 4 $\times$ 5.7                       | 22             | 4 $\times$ 5.7                       | 22             | 5 $\times$ 5.7                       | 30             | 5 $\times$ 5.7                       | 30             | 6.3 $\times$ 5.7                   | 44       | 6.3 $\times$ 5.7<br>8 $\times$ 6.5 | 38<br>67 | 6.3 $\times$ 7.7                   | 58       | 8 $\times$ 10                        | 100        |
| 33                   | 330 | 5 $\times$ 5.7                       | 34             | 5 $\times$ 5.7                       | 34             | 5 $\times$ 5.7                       | 34             | 6.3 $\times$ 5.7                     | 46             | 6.3 $\times$ 5.7<br>8 $\times$ 6.5 | 46<br>76 | 6.3 $\times$ 7.7                   | 65       | 8 $\times$ 10                      | 140      | 10 $\times$ 10                       | 150        |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 5.7                       | 38             | 5 $\times$ 5.7                       | 38             | 6.3 $\times$ 5.7                     | 48             | 6.3 $\times$ 5.7<br>8 $\times$ 6.5   | 48<br>79       | 6.3 $\times$ 7.7                   | 80       | 6.3 $\times$ 7.7                   | 70       | 8 $\times$ 10                      | 170      | 12.5 $\times$ 13.5                   | 250        |
| 100                  | 101 | 6.3 $\times$ 5.7                     | 69             | 6.3 $\times$ 5.7<br>8 $\times$ 6.5   | 69<br>90       | 6.3 $\times$ 5.7                     | 69             | 6.3 $\times$ 7.7                     | 100            | 8 $\times$ 10                      | 240      | 8 $\times$ 10                      | 210      | 10 $\times$ 10                     | 310      | 12.5 $\times$ 13.5                   | 380        |
| 220                  | 221 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5   | 120<br>120     | 6.3 $\times$ 7.7                     | 120            | 6.3 $\times$ 7.7                     | 120            | 8 $\times$ 10<br>10 $\times$ 7.7     | 270<br>270     | 8 $\times$ 10                      | 270      | 10 $\times$ 10                     | 330      | 12.5 $\times$ 13.5                 | 470      | 16 $\times$ 16.5                     | 450        |
| 330                  | 331 | 8 $\times$ 10                        | 290            | 8 $\times$ 10                        | 290            | 8 $\times$ 10<br>10 $\times$ 7.7     | 290<br>290     | 8 $\times$ 10                        | 290            | 10 $\times$ 10                     | 370      | 12.5 $\times$ 13.5                 | 490      | 16 $\times$ 16.5                   | 650      | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 590<br>750 |
| 470                  | 471 | 8 $\times$ 10                        | 320            | 8 $\times$ 10<br>10 $\times$ 7.7     | 320<br>320     | 10 $\times$ 10                       | 380            | 10 $\times$ 10                       | 380            | 12.5 $\times$ 13.5                 | 520      | 12.5 $\times$ 16                   | 550      | 16 $\times$ 16.5                   | 700      | 18 $\times$ 21.5                     | 980        |
| 1,000                | 102 | 10 $\times$ 10                       | 410            | 10 $\times$ 10                       | 410            | 12.5 $\times$ 13.5                   | 500            | 12.5 $\times$ 16                     | 550            | 16 $\times$ 16.5                   | 800      | 18 $\times$ 16.5                   | 990      |                                    |          |                                      |            |
| 2,200                | 222 | 12.5 $\times$ 13.5                   | 680            | 12.5 $\times$ 13.5                   | 680            | 16 $\times$ 16.5                     | 900            | 16 $\times$ 16.5                     | 900            | 18 $\times$ 16.5                   | 1,050    |                                    |          |                                    |          |                                      |            |
| 3,300                | 332 | 12.5 $\times$ 16                     | 850            | 16 $\times$ 16.5                     | 950            | 16 $\times$ 16.5                     | 950            | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 1,150<br>1,200 |                                    |          |                                    |          |                                    |          |                                      |            |
| 4,700                | 472 | 16 $\times$ 16.5                     | 1,000          | 16 $\times$ 16.5                     | 1,000          | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 1,225<br>1,275 | 18 $\times$ 21.5                     | 1,300          |                                    |          |                                    |          |                                    |          |                                      |            |
| 6,800                | 682 | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 1,290<br>1,350 | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 1,290<br>1,350 |                                      |                |                                      |                |                                    |          |                                    |          |                                    |          |                                      |            |
| 8,200                | 822 | 18 $\times$ 21.5                     | 1,450          | 18 $\times$ 21.5                     | 1,450          |                                      |                |                                      |                |                                    |          |                                    |          |                                    |          |                                      |            |

| 额定电压 V <sub>dc</sub> | 内容  | 160V (2C)          |     | 200V (2D)          |     | 250V (2E)          |     | 400V (2G)          |     | 450V (2W)          |     |
|----------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|
|                      |     | $\phi D \times L$  | mA  | $\phi D \times L$  | mA  | $\phi D \times L$  | mA  | $\phi D \times L$  | mA  | $\phi D \times L$  | mA  |
| 4.7                  | 4R7 |                    |     |                    |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 65  | 12.5 $\times$ 13.5 | 45  | 12.5 $\times$ 13.5 | 45  |
| 10                   | 100 |                    |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 80  | 12.5 $\times$ 13.5 | 70  | 12.5 $\times$ 13.5 | 50  | 12.5 $\times$ 16   | 75  |
| 22                   | 220 |                    |     | 12.5 $\times$ 16   | 110 | 12.5 $\times$ 13.5 | 105 | 16 $\times$ 16.5   | 85  | 16 $\times$ 16.5   | 85  |
| 33                   | 330 | 12.5 $\times$ 13.5 | 95  | 12.5 $\times$ 16   | 120 | 16 $\times$ 16.5   | 180 | 18 $\times$ 16.5   | 100 | 18 $\times$ 16.5   | 100 |
| 47                   | 470 | 16 $\times$ 16     | 240 | 16 $\times$ 16.5   | 220 | 16 $\times$ 16.5   | 220 | 18 $\times$ 21.5   | 130 |                    |     |
| 100                  | 101 | 16 $\times$ 16.5   | 250 | 18 $\times$ 16.5   | 280 | 18 $\times$ 21.5   | 290 |                    |     |                    |     |

产品编码说明

VEJ系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    8 $\phi \times 10L$

**VEJ**    **471**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静容量    额定静容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸

无铅引线与镀膜铝壳

制品引线铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VEU 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、3,000 ~ 5,000 小时寿命保证
- 长寿命保证品
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色：黑色

## 规格表

| 项 目  | 性 能   |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--|---|---|--|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| 工作温度范围   | 6.3V ~ 100V                                       | 160V ~ 400V   | 450V                                       |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | -55℃ ~ +105℃                                      | -40℃ ~ +105℃  | -25℃ ~ +105℃                               |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)                               |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 漏电流(20℃)   | 额定电压  | 6.3 ~ 100V  | 160 ~ 450V                                 |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 测试时间  | 2 分钟后   | 5 分钟后                                      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 漏电流   | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中<br>任一个较大值以下                            | $I = 0.04CV + 100 (\mu\text{A}/\text{微安})$ |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| $I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特) |   |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压  | 6.3   | 10   | 16   | 25   | 35   | 50      | 63   | 80   | 100  | 160  | 200  | 250  | 400  | 450  |  |
|  | 损失角正切值<br>(最大值)                                   | 0.30  | 0.24                                       | 0.20 | 0.16 | 0.13 | 0.12    | 0.09 | 0.08 | 0.07 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.20 | 0.20 |  |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值                                     |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 额定电压  | 6.3   | 10   | 16   | 25   | 35   | 50      | 63   | 80   | 100  | 160  | 200  | 250  | 400  | 450  |  |
|  | 阻抗比   | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$   | 4  | 3    | 2    | 2    | 2       | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 6    | 6    |  |
|  |   | $Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$   | 10   | 7    | 5    | 3    | 3       | 3    | 3    | 3    | 6    | 6    | 6    | 10   | -    |  |
| 耐久性  | 保证寿命时间  | $\phi D \leq 10 \text{ mm}$ : 3,000 小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 5,000 小时 |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 静电容量变化率   | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 损失角正切值  | $\cong$ 初始规格值的 300%   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 漏电流   | $\cong$ 初始规格值   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中供给额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |   |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间  | 1,000 小时  |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 静电容量变化率   | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 损失角正切值  | $\cong$ 初始规格值的 300%   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 漏电流   | $\cong$ 初始规格值   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。          |   |   |  |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)  |   | 50   | 120  | 1k   | 10k  | $\cong$ |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )<br>$\cong 1,000$ |   | 0.70                                       | 1.00 | 1.30 | 1.40 |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | $1,000 <$ 静电容量 $\cong 1,500$                      |   | 0.85                                       | 1.00 | 1.13 | 1.15 |         |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

## 寸法图

图 1

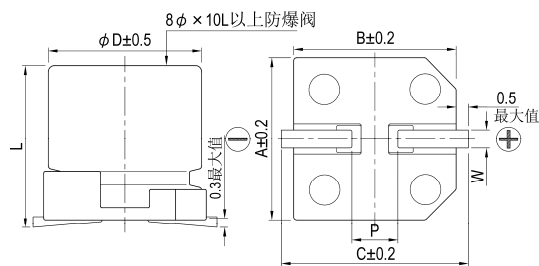
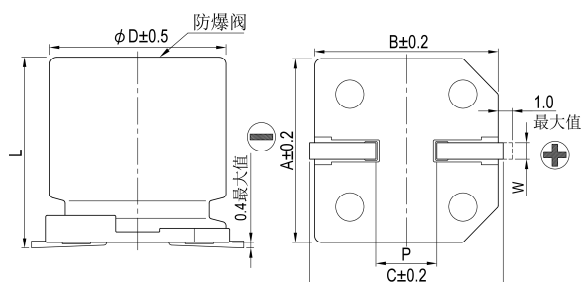


图 2



制品各项寸法

单位：毫米

| $\phi D$ | L              | A    | B    | C    | W         | $P \pm 0.2$ | 图号 |
|----------|----------------|------|------|------|-----------|-------------|----|
| 4        | $5.7 \pm 0.3$  | 4.3  | 4.3  | 5.1  | 0.5 ~ 0.8 | 1.0         | 1  |
| 5        | $5.7 \pm 0.3$  | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5         | 1  |
| 6.3      | $5.7 \pm 0.3$  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         | 1  |
| 6.3      | $7.7 \pm 0.3$  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         | 1  |
| 8        | $10 \pm 0.5$   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         | 1  |
| 10       | $10 \pm 0.5$   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         | 1  |
| 12.5     | $13.5 \pm 0.5$ | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4         | 2  |
| 12.5     | $16 \pm 0.5$   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4         | 2  |
| 16       | $16.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 16       | $21.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $16.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $21.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |

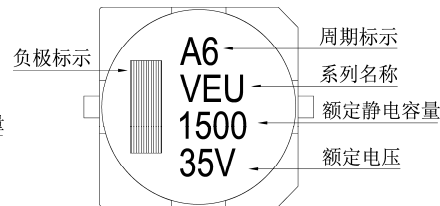
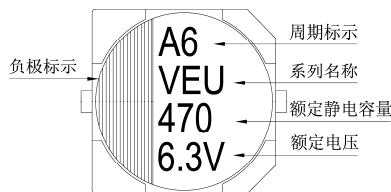
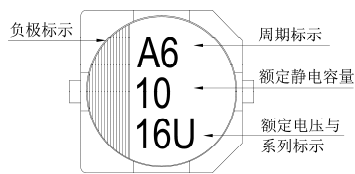


标示

$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$

$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$

$\phi D \cong 12.5 \text{ mm}$



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 6.3V (0J)         |         | 10V (1A)          |         | 16V (1C)          |         | 25V (1E)          |         | 35V (1V)          |           | 50V (1H)          |           | 63V (1J)          |           | 80V (1K)          |               |
|----------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|---------------|
|                      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA            |
| 1                    | 010               |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |           | 4x5.7             | 8         |                   |           |                   |               |
| 2.2                  | 2R2               |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |           | 4x5.7             | 12        |                   |           |                   |               |
| 3.3                  | 3R3               |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |           | 4x5.7             | 17        |                   |           |                   |               |
| 4.7                  | 4R7               |         |                   |         |                   |         |                   |         | 4x5.7             | 16        | 5x5.7             | 22        |                   |           |                   |               |
| 10                   | 100               |         |                   |         | 4x5.7             | 18      | 5x5.7             | 27      | 5x5.7             | 27        | 6.3x5.7           | 32        |                   |           |                   |               |
| 22                   | 220               | 4x5.7   | 22                | 4x5.7   | 22                | 5x5.7   | 30                | 6.3x5.7 | 44                | 6.3x5.7   | 44                | 6.3x7.7   | 58                |           |                   |               |
| 33                   | 330               | 5x5.7   | 35                | 5x5.7   | 35                | 6.3x5.7 | 48                | 6.3x5.7 | 50                | 6.3x7.7   | 57                | 8x10      | 130               |           |                   |               |
| 47                   | 470               | 5x5.7   | 38                | 6.3x5.7 | 50                | 6.3x5.7 | 50                | 6.3x7.7 | 63                | 8x10      | 92                | 8x10      | 141               |           |                   |               |
| 100                  | 101               | 6.3x5.7 | 69                | 6.3x7.7 | 81                | 6.3x7.7 | 81                | 8x10    | 116               | 10x10     | 151               | 10x10     | 160               |           |                   | 12.5x13.5 220 |
| 150                  | 151               |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |           |                   |           |                   | 12.5x13.5 | 240               | 12.5x16 290   |
| 220                  | 221               | 6.3x7.7 | 120               | 8x10    | 141               | 8x10    | 141               | 10x10   | 290               | 10x10     | 320               | 12.5x13.5 | 280               | 12.5x16   | 320               | 16x16.5 410   |
| 330                  | 331               | 8x10    | 141               | 10x10   | 290               | 10x10   | 290               | 10x10   | 320               | 12.5x13.5 | 320               | 12.5x16   | 360               | 16x16.5   | 450               | 16x16.5 510   |
| 470                  | 471               | 10x10   | 320               | 10x10   | 320               | 10x10   | 320               |         |                   | 12.5x16   | 410               | 16x16.5   | 510               | 16x16.5   | 540               | 18x16.5 650   |
| 1,000                | 102               | 10x10   | 410               |         |                   |         |                   |         |                   | 16x16.5   | 690               | 18x16.5   | 780               |           |                   |               |
| 1,500                | 152               |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   | 18x16.5   | 900               |           |                   |           |                   |               |

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 100V (2A)         |           | 160V (2C)         |           | 200V (2D)         |         | 250V (2E)         |         | 400V (2G)         |     | 450V (2W)         |     |
|----------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-----|-------------------|-----|
|                      | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  |
| 3.3                  | 3R3               |           |                   |           |                   |         |                   |         |                   |     | 12.5x13.5         | 40  |
| 4.7                  | 4R7               |           |                   |           |                   |         | 12.5x13.5         | 65      | 12.5x16           | 50  | 12.5x16           | 50  |
| 10                   | 100               |           |                   |           | 12.5x13.5         | 80      | 12.5x16           | 105     | 16x16.5           | 85  | 16x16.5           | 85  |
| 22                   | 220               |           |                   |           | 12.5x16           | 105     | 16x16.5           | 180     | 18x21.5           | 130 | 18x21.5           | 130 |
| 33                   | 330               |           |                   | 12.5x13.5 | 95                | 16x16.5 | 220               | 18x16.5 | 230               |     |                   |     |
| 47                   | 470               |           |                   | 16x16.5   | 260               | 18x16.5 | 270               | 18x21.5 | 280               |     |                   |     |
| 68                   | 680               | 12.5x13.5 | 180               | 18x16.5   | 320               | 18x21.5 | 330               |         |                   |     |                   |     |
| 100                  | 101               | 12.5x16   | 240               | 16x21.5   | 380               |         |                   |         |                   |     |                   |     |
| 150                  | 151               | 16x16.5   | 340               |           |                   |         |                   |         |                   |     |                   |     |
| 220                  | 221               | 16x16.5   | 410               |           |                   |         |                   |         |                   |     |                   |     |
| 330                  | 331               | 18x16.5   | 540               |           |                   |         |                   |         |                   |     |                   |     |

产品编码说明

VEU系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    10 $\phi$   $\times$  10L    无铅引线与镀膜铝壳

**VEU**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **1010**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。





VEZ 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、105°C、1,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

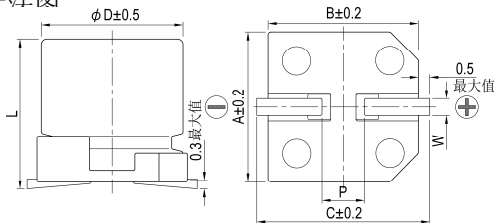


标示颜色: 黑色

规格表

| 项 目                  | 性 能  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
|----------------------|--|---------|----------|---------|-------------|--------|---------------|------|-------------|-------------------|------|------|------|------|------|-------------------|----|---|---|---|---|
| 工作温度范围               | -55°C ~ +105°C   |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值          | ± 20% (120 Hz, 20°C)   |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 漏电流(20°C)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一较大值以下(2 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.28</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table>  | 额定电压    | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 50   | 损失角正切值(最大值) | 0.28              | 0.24 | 0.20 | 0.16 | 0.14 | 0.12 |                   |    |   |   |   |   |
| 额定电压                 | 6.3  | 10      | 16       | 25      | 35          | 50     |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)          | 0.28   | 0.24    | 0.20     | 0.16    | 0.14        | 0.12   |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)         | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55°C)/Z(+20°C)</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> | 额定电压    | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 50   | 阻抗比         | Z(-25°C)/Z(+20°C) | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | Z(-55°C)/Z(+20°C) | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 |
| 额定电压                 | 6.3  | 10      | 16       | 25      | 35          | 50     |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 阻抗比                  | Z(-25°C)/Z(+20°C)  | 4       | 3        | 2       | 2           | 2      |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
|                      | Z(-55°C)/Z(+20°C)  | 10      | 7        | 5       | 3           | 3      |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 耐久性                  | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105°C 环境中供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间  | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 25% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值     |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 保证寿命时间               | 1,000 小时   |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 25%  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 200%  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 漏电流                  | ≦ 初始规格值  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性              | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。  |         |          |         |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数          | <table border="1"> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.64</td> <td>0.8</td> <td>0.93</td> <td>1.0</td> </tr> </table>   | 频率 (Hz) | 50, 60   | 120     | 1k          | 10k ≦  | 修正系数          | 0.64 | 0.8         | 0.93              | 1.0  |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)              | 50, 60   | 120     | 1k       | 10k ≦   |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |
| 修正系数                 | 0.64   | 0.8     | 0.93     | 1.0     |             |        |               |      |             |                   |      |      |      |      |      |                   |    |   |   |   |   |

寸法图

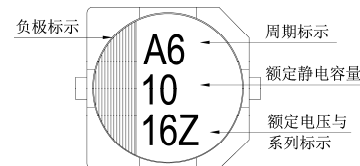


制品各项寸法

单位: 毫米

| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 4   | 5.3 ± 0.2 | 4.3 | 4.3 | 5.1 | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     |
| 5   | 5.3 ± 0.2 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.3 ± 0.2 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |
| 6.3 | 7.7 ± 0.3 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 6.3V (0J) |      |     | 10V (1A) |      |     | 16V (1C) |      |     | 25V (1E) |      |     | 35V (1V) |      |       | 50V (1H) |     |     |
|----------------------|-----|-----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-------|----------|-----|-----|
|                      |     | φD×L      | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA    | φD×L     | 阻抗值 | mA  |
| 1.0                  | 010 |           |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      | 4×5.3 | 5.0      | 30  |     |
| 2.2                  | 2R2 |           |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      | 4×5.3 | 5.0      | 30  |     |
| 3.3                  | 3R3 |           |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      | 4×5.3 | 5.0      | 30  |     |
| 4.7                  | 4R7 |           |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      | 4×5.3 | 3.20     | 65  |     |
| 10                   | 100 |           |      |     | 4×5.3    | 3.20 | 65  | 4×5.3    | 3.20 | 65  | 4×5.3    | 3.20 | 65  | 4×5.3    | 3.20 | 65    | 5×5.3    | 3.0 | 50  |
| 22                   | 220 | 4×5.3     | 3.20 | 65  | 5×5.3    | 1.50 | 110 | 5×5.3    | 1.50 | 110 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170   | 6.3×5.3  | 2.0 | 70  |
| 33                   | 330 | 5×5.3     | 1.50 | 110 | 5×5.3    | 1.50 | 110 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170   | 6.3×5.3  | 2.0 | 70  |
| 47                   | 470 | 5×5.3     | 1.50 | 110 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170   | 6.3×7.7  | 1.0 | 170 |
| 100                  | 101 | 6.3×5.3   | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×5.3  | 0.85 | 170 | 6.3×7.7  | 0.50 | 255 |          |      |       |          |     |     |
| 150                  | 151 | 6.3×7.7   | 0.50 | 255 | 6.3×7.7  | 0.50 | 255 | 6.3×7.7  | 0.50 | 255 |          |      |     |          |      |       |          |     |     |
| 220                  | 221 | 6.3×7.7   | 0.50 | 255 | 6.3×7.7  | 0.50 | 255 | 6.3×7.7  | 0.50 | 255 |          |      |     |          |      |       |          |     |     |

产品编码说明

VEZ系列 10微法拉 ± 20% 16V 编带 4φ×5.3L 无铅引线与镀膜铝壳

**VEZ** **100** **M** **1C** **TR** - **0405**

系列名 额定静电容量 容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。

贴片型



## VEH 系列

## 特长 / 用途

- $4\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 低阻抗电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合 AEC-Q200 标准

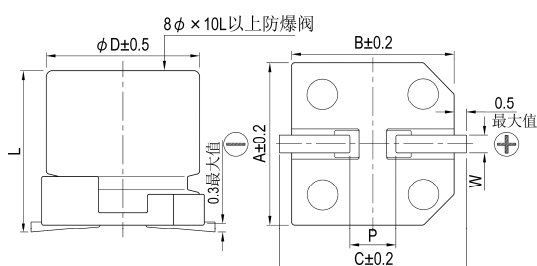


标示颜色: 黑色

## 规格表

| 项 目                                 | 性 能  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|--|---------|---------|------------|--|------------|-------------------|------|--------------|------|---|------|------|------|------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )   |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2 分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.13</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压    | 6.3     | 10         | 16   | 25         | 35                | 50   | 损失角正切值(最大值)  | 0.30 | 0.26  | 0.22 | 0.16 | 0.13 | 0.13 |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 额定电压                                | 6.3  | 10      | 16      | 25         | 35   | 50         |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)                         | 0.30   | 0.26    | 0.22    | 0.16       | 0.13   | 0.13       |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td><math>Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>               | 额定电压    |         | 6.3        | 10   | 16         | 25                | 35   | 50           | 阻抗比  | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 4    | 3    | 2    | 2    | 2 | 2 | $Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                                |  | 6.3     | 10      | 16         | 25   | 35         | 50                |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                                 | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$  | 4       | 3       | 2          | 2  | 2          | 2                 |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|                                     | $Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$  | 10      | 7       | 5          | 3  | 3          | 3                 |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\phi D \leq 6.3 \text{ mm}</math>: <math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math>;<br/><math>\phi D \geq 8 \text{ mm}</math>: <math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中供给额定电压2,000小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  | 保证寿命时间  | 2,000小时 | 静电容量变化率    | $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ ;<br>$\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 2,000小时  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ ;<br>$\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$   |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的200%  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值   |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\phi D \leq 6.3 \text{ mm}</math>: <math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math>;<br/><math>\phi D \geq 8 \text{ mm}</math>: <math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 | 保证寿命时间  | 1,000小时 | 静电容量变化率    | $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ ;<br>$\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 1,000小时  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ ;<br>$\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$   |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的200%  |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值   |         |         |            |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k <math>\leq</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.64</td> <td>0.8</td> <td>0.93</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率 (Hz) | 50, 60  | 120        | 1k   | 10k $\leq$ | 修正系数              | 0.64 | 0.8          | 0.93 | 1.0   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)                             | 50, 60   | 120     | 1k      | 10k $\leq$ |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
| 修正系数                                | 0.64   | 0.8     | 0.93    | 1.0        |  |            |                   |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |

## 寸法图

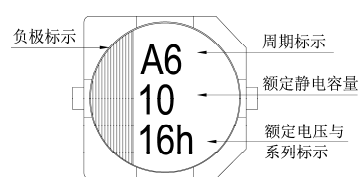
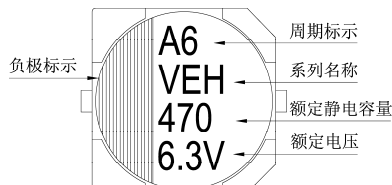


## 制品各项寸法

单位: 毫米

| $\phi D$ | L             | A    | B    | C    | W              | $P \pm 0.2$ |
|----------|---------------|------|------|------|----------------|-------------|
| 4        | $5.7 \pm 0.3$ | 4.3  | 4.3  | 5.1  | $0.5 \sim 0.8$ | 1.0         |
| 5        | $5.7 \pm 0.3$ | 5.3  | 5.3  | 5.9  | $0.5 \sim 0.8$ | 1.5         |
| 6.3      | $5.7 \pm 0.3$ | 6.6  | 6.6  | 7.2  | $0.5 \sim 0.8$ | 2.0         |
| 8        | $10 \pm 0.5$  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | $0.7 \sim 1.1$ | 3.1         |
| 10       | $10 \pm 0.5$  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | $0.7 \sim 1.3$ | 4.7         |

## 标示

 $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ 

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{oc}$          |     | 6.3V (0J)           |      |     | 10V (1A)            |      |     | 16V (1C)            |      |     | 25V (1E)            |      |     | 35V (1V)            |      |     | 50V (1H)            |     |     |
|------------------------|-----|---------------------|------|-----|---------------------|------|-----|---------------------|------|-----|---------------------|------|-----|---------------------|------|-----|---------------------|-----|-----|
| 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 内容  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值  | mA  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值  | mA  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值  | mA  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值  | mA  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值  | mA  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值 | mA  |
| 3.3                    | 3R3 |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     | 4 $\times$ 5.7      | 5.0 | 30  |
| 4.7                    | 4R7 |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     | 4 $\times$ 5.7      | 3.2  | 65  | 4 $\times$ 5.7      | 3.2  | 65  | 4 $\times$ 5.7      | 5.0 | 30  |
| 10                     | 100 |                     |      |     |                     |      |     | 4 $\times$ 5.7      | 3.2  | 65  | 5 $\times$ 5.7      | 1.5  | 110 | 5 $\times$ 5.7      | 1.5  | 110 | 5 $\times$ 5.7      | 3.0 | 50  |
| 22                     | 220 |                     |      |     | 4 $\times$ 5.7      | 3.2  | 65  | 5 $\times$ 5.7      | 1.5  | 110 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 2.0 | 70  |
| 33                     | 330 | 4 $\times$ 5.7      | 3.2  | 65  | 5 $\times$ 5.7      | 1.5  | 110 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 8 $\times$ 10       | 0.6 | 300 |
| 47                     | 470 | 5 $\times$ 5.7      | 1.5  | 110 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.6 | 300 |
| 100                    | 101 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.6 | 300 |
| 150                    | 151 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 10 $\times$ 10      | 0.3 | 500 |
| 220                    | 221 | 6.3 $\times$ 5.7    | 0.85 | 170 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 |                     |     |     |
| 330                    | 331 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 |                     |      |     |                     |     |     |
| 470                    | 471 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 8 $\times$ 10       | 0.45 | 450 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 |                     |      |     |                     |      |     |                     |     |     |
| 820                    | 821 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     |                     |     |     |
| 1,000                  | 102 | 10 $\times$ 10      | 0.25 | 670 |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     |                     |      |     |                     |     |     |

## 产品编码说明

|            |            |             |           |           |                    |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|
| VEH系列      | 470微法拉     | $\pm$ 20%   | 6.3V      | 编带        | $8\phi \times 10L$ | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>VEH</b> | <b>471</b> | <b>M</b>    | <b>0J</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>           | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式               | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |                    | 制品引线种类      |

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



VZH 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 18φ、105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 大额定静电容量并具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色: 黑色

规格表

| 项 目                 | 性 能  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|--|---------|---|---------|------------|--------|---------------|------|---------|------|-----|--------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃   |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ±20% (120 Hz, 20℃)   |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压    | 6.3   | 10      | 16         | 25     | 35            | 50   | 63      | 80   | 100 | 损失角正切值 (最大值) | 0.30            | 0.26 | 0.22 | 0.16 | 0.13 | 0.10 | 0.08 | 0.08 | 0.07 |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 6.3  | 10      | 16  | 25      | 35         | 50     | 63            | 80   | 100     |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)        | 0.30   | 0.26    | 0.22  | 0.16    | 0.13       | 0.10   | 0.08          | 0.08 | 0.07    |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> | 额定电压    | 6.3   | 10      | 16         | 25     | 35            | 50   | 63      | 80   | 100 | 阻抗比          | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                | 6.3  | 10      | 16  | 25      | 35         | 50     | 63            | 80   | 100     |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 4       | 3   | 2       | 2          | 2      | 2             | 2    | 2       |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 8       | 5   | 4       | 3          | 3      | 3             | 3    | 3       |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≅ 6.3 mm, 8×6.5L, 10φ×7.7L: 2,000 小时;<br/>φD ≅ 8 mm: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃环境中供给额定电压 2,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间  | φD ≅ 6.3 mm, 8×6.5L, 10φ×7.7L: 2,000 小时;<br>φD ≅ 8 mm: 5,000 小时 | 静电容量变化率 | ≅ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≅ 初始规格值的 300% | 漏电流  | ≅ 初始规格值 |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | φD ≅ 6.3 mm, 8×6.5L, 10φ×7.7L: 2,000 小时;<br>φD ≅ 8 mm: 5,000 小时  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≅ 初始值的±30%   |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≅ 初始规格值的 300%  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≅ 初始规格值  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间  | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≅ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≅ 初始规格值的 300% | 漏电流  | ≅ 初始规格值 |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≅ 初始值的±30%   |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≅ 初始规格值的 300%  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≅ 初始规格值  |         |   |         |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≅</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </table>  | 频率 (Hz) | 50, 60  | 120     | 1k         | 10k ≅  | 修正系数          | 0.60 | 0.70    | 0.85 | 1.0 |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)             | 50, 60   | 120     | 1k  | 10k ≅   |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 修正系数                | 0.60   | 0.70    | 0.85  | 1.0     |            |        |               |      |         |      |     |              |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |

寸法图

图 1

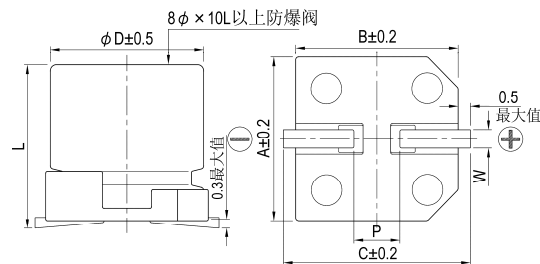
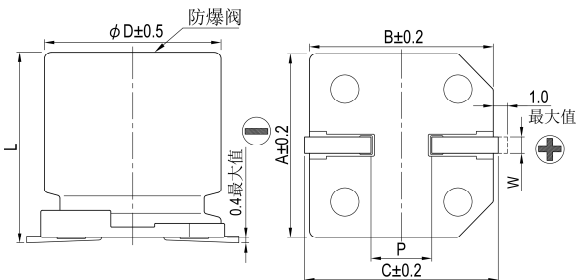


图 2



制品各项寸法

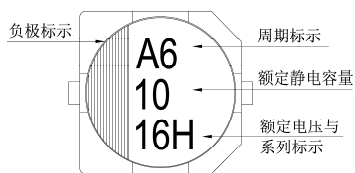
单位: 毫米

| φD   | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|---------|----|
| 4    | 5.7 ± 0.3  | 4.3  | 4.3  | 5.1  | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     | 1  |
| 5    | 5.7 ± 0.3  | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     | 1  |
| 6.3  | 5.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 6.3  | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 8    | 6.5 ± 0.3  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.5 ~ 0.8 | 2.3     | 1  |
| 8    | 10 ± 0.5   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     | 1  |
| 10   | 7.7 ± 0.3  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 10   | 10 ± 0.5   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 12.5 | 13.5 ± 0.5 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 12.5 | 16 ± 0.5   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 16   | 16.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 16   | 21.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 16.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 21.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |

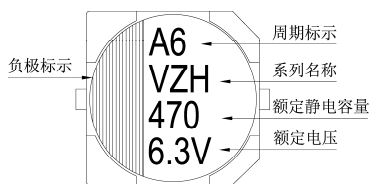


标示

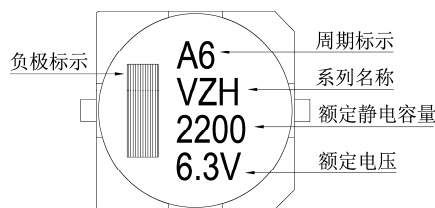
$\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$



$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$



$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 6.3V (0J)          |       |       | 10V (1A)           |       |       | 16V (1C)           |       |       | 25V (1E)           |       |       | 35V (1V)          |       |       | 50V (1H)           |       |       |
|----------------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|                      |     | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    |
| 1                    | 010 |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       | 4 $\times$ 5.7     | 2.9   | 60    |
| 2.2                  | 2R2 |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       | 4 $\times$ 5.7     | 2.9   | 60    |
| 3.3                  | 3R3 |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       | 4 $\times$ 5.7     | 2.9   | 60    |
| 4.7                  | 4R7 |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    |
| 10                   | 100 |                    |       |       |                    |       |       | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    | 5 $\times$ 5.7    | 0.80  | 150   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.88  | 165   |
| 22                   | 220 | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    | 5 $\times$ 5.7     | 0.80  | 150   | 5 $\times$ 5.7     | 0.80  | 150   | 6.3 $\times$ 5.7  | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.88  | 165   |
| 33                   | 330 | 4 $\times$ 5.7     | 1.35  | 80    | 5 $\times$ 5.7     | 0.80  | 150   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7  | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.68  | 185   |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 5.7     | 0.80  | 150   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7  | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.68  | 185   |
| 68                   | 680 |                    |       |       |                    |       |       |                    |       |       | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 8 $\times$ 6.5    | 0.36  | 280   | 8 $\times$ 10      | 0.34  | 369   |
| 100                  | 101 | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.36  | 280   | 8 $\times$ 10     | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10      | 0.34  | 369   |
| 150                  | 151 | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.36  | 280   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10     | 0.17  | 450   | 10 $\times$ 10     | 0.18  | 553   |
| 220                  | 221 | 6.3 $\times$ 5.7   | 0.44  | 230   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.36  | 280   | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.36  | 280   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10     | 0.17  | 450   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.12  | 650   |
| 330                  | 331 | 8 $\times$ 6.5     | 0.36  | 280   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 10 $\times$ 10    | 0.090 | 670   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.12  | 650   |
| 470                  | 471 | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 10 $\times$ 10     | 0.09  | 670   | 10 $\times$ 10    | 0.070 | 820   | 16 $\times$ 16.5   | 0.073 | 1,000 |
| 680                  | 681 | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 10 $\times$ 10     | 0.09  | 670   | 10 $\times$ 10     | 0.09  | 670   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.070 | 820   | 12.5 $\times$ 16  | 0.060 | 950   | 16 $\times$ 16.5   | 0.073 | 1,000 |
| 1,000                | 102 | 8 $\times$ 10      | 0.17  | 450   | 10 $\times$ 10     | 0.09  | 670   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.070 | 820   | 12.5 $\times$ 16   | 0.060 | 950   | 16 $\times$ 16.5  | 0.054 | 1,260 | 16 $\times$ 16.5   | 0.073 | 1,000 |
| 1,500                | 152 | 10 $\times$ 10     | 0.09  | 670   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.070 | 820   | 12.5 $\times$ 16   | 0.060 | 950   | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 18 $\times$ 16.5  | 0.048 | 1,500 | 18 $\times$ 16.5   | 0.066 | 1,500 |
| 2,200                | 222 | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.070 | 820   | 12.5 $\times$ 16   | 0.060 | 950   | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 18 $\times$ 21.5  | 0.038 | 1,750 |                    |       |       |
| 3,300                | 332 | 12.5 $\times$ 16   | 0.060 | 950   | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 | 16 $\times$ 21.5  | 0.038 | 1,630 |                    |       |       |
| 4,700                | 472 | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 16 $\times$ 16.5   | 0.054 | 1,260 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 | 16 $\times$ 21.5   | 0.038 | 1,630 | 18 $\times$ 21.5  | 0.038 | 1,750 |                    |       |       |
| 6,800                | 682 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       |                    |       |       |
| 8,200                | 822 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 | 18 $\times$ 16.5   | 0.048 | 1,500 |                    |       |       |                    |       |       |                   |       |       |                    |       |       |

贴片型

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容<br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 63V (1J)           |       |       | 80V (1K)           |      |     | 100V (2A)          |      |     |
|----------------------|------------------------------|--------------------|-------|-------|--------------------|------|-----|--------------------|------|-----|
|                      |                              | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$  | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$  | 阻抗值  | mA  |
| 4.7                  | 4R7                          | 5 $\times$ 5.7     | 1.90  | 70    |                    |      |     |                    |      |     |
| 10                   | 100                          | 6.3 $\times$ 5.7   | 1.20  | 130   |                    |      |     |                    |      |     |
| 22                   | 220                          | 6.3 $\times$ 7.7   | 0.90  | 150   | 8 $\times$ 10      | 1.3  | 130 | 8 $\times$ 10      | 1.3  | 130 |
| 33                   | 330                          | 8 $\times$ 10      | 0.50  | 280   | 8 $\times$ 10      | 1.3  | 130 | 10 $\times$ 10     | 0.7  | 200 |
| 47                   | 470                          | 8 $\times$ 10      | 0.50  | 280   | 10 $\times$ 10     | 0.7  | 200 | 10 $\times$ 10     | 0.7  | 200 |
| 100                  | 101                          | 10 $\times$ 10     | 0.25  | 450   | 10 $\times$ 10     | 0.7  | 200 | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.32 | 450 |
| 150                  | 151                          | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.15  | 700   | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.32 | 450 | 16 $\times$ 16.5   | 0.17 | 650 |
| 220                  | 221                          | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.15  | 700   | 16 $\times$ 16.5   | 0.17 | 650 | 16 $\times$ 16.5   | 0.17 | 650 |
|                      |                              |                    |       |       |                    |      |     | 18 $\times$ 21.5   | 0.15 | 950 |
| 330                  | 331                          | 16 $\times$ 16.5   | 0.082 | 900   | 16 $\times$ 16.5   | 0.17 | 650 | 18 $\times$ 16.5   | 0.15 | 850 |
|                      |                              |                    |       |       |                    |      |     | 16 $\times$ 21.5   | 0.15 | 900 |
| 470                  | 471                          | 16 $\times$ 16.5   | 0.082 | 900   | 16 $\times$ 21.5   | 0.15 | 900 | 18 $\times$ 21.5   | 0.15 | 950 |
| 680                  | 681                          | 18 $\times$ 16.5   | 0.080 | 1,150 | 18 $\times$ 21.5   | 0.15 | 950 |                    |      |     |
|                      |                              | 16 $\times$ 21.5   | 0.080 | 1,150 |                    |      |     |                    |      |     |
| 1,000                | 102                          | 18 $\times$ 21.5   | 0.06  | 1,250 |                    |      |     |                    |      |     |

## 产品编码说明

|            |            |             |           |           |                    |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|
| VZH系列      | 470微法拉     | $\pm 20\%$  | 6.3V      | 编带        | $8\phi \times 10L$ | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>VZH</b> | <b>471</b> | <b>M</b>    | <b>0J</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>           | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式               | 制品尺寸与铝壳种类   |

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VZR 系列

特长 / 用途

- $5\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、7,000小时寿命保证
- 低阻抗之电容器
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合 AEC-Q200 标准

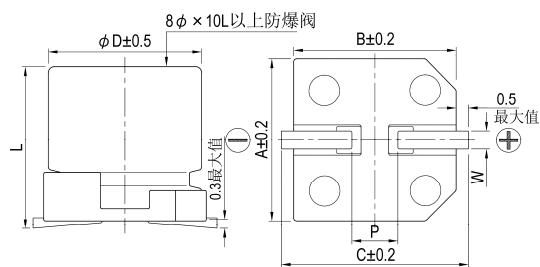


标示颜色：黑色

## 规格表

| 项 目                                 | 性 能  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
|-------------------------------------|--|---------|----------|------------|------------------------|------------|--------------------|------|--------------|------|---|------|------|------|------|---|---|
| 工作温度范围                              | $-25^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一较大值以下(2 分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.32</td> <td>0.28</td> <td>0.26</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压    | 6.3      | 10         | 16                     | 25         | 35                 | 50   | 损失角正切值 (最大值) | 0.32 | 0.28  | 0.26 | 0.16 | 0.14 | 0.14 |   |   |
| 额定电压                                | 6.3  | 10      | 16       | 25         | 35                     | 50         |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)                        | 0.32   | 0.28    | 0.26     | 0.16       | 0.14                   | 0.14       |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td><math>Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压    |          | 6.3        | 10                     | 16         | 25                 | 35   | 50           | 阻抗比  | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 4    | 3    | 2    | 2    | 2 | 2 |
| 额定电压                                |  | 6.3     | 10       | 16         | 25                     | 35         | 50                 |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 阻抗比                                 | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$  | 4       | 3        | 2          | 2                      | 2          | 2                  |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>7,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  | 保证寿命时间  | 7,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间                              | 7,000 小时   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 300%   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 高温无负荷特性                             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 | 保证寿命时间  | 1,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间                              | 1,000 小时   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 300%   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k <math>\leq</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.35</td> <td>0.5</td> <td>0.83</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率 (Hz) | 50       | 120        | 1k                     | 10k $\leq$ | 修正系数               | 0.35 | 0.5          | 0.83 | 1.0   |      |      |      |      |   |   |
| 频率 (Hz)                             | 50   | 120     | 1k       | 10k $\leq$ |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |
| 修正系数                                | 0.35   | 0.5     | 0.83     | 1.0        |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |

## 寸法图

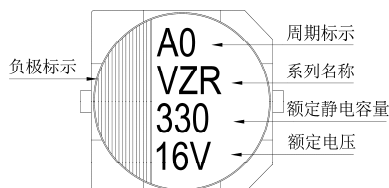
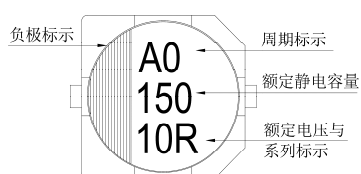


## 制品各项寸法

单位：毫米

| $\phi D$ | L             | A    | B    | C    | W         | $P \pm 0.2$ |
|----------|---------------|------|------|------|-----------|-------------|
| 5        | $7 \pm 0.3$   | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5         |
| 6.3      | $7 \pm 0.3$   | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 6.3      | $8.7 \pm 0.5$ | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 8        | $10 \pm 0.5$  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         |
| 10       | $10 \pm 0.5$  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         |

## 标示

 $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ 

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>dc</sub> | 内容  | 6.3V (0J)         |      |     | 10V (1A)          |     |     | 16V (1C)          |      |     | 25V (1E)          |      |     | 35V (1V)          |      |              | 50V (1H)          |      |     |  |  |
|----------------------|-----|-------------------|------|-----|-------------------|-----|-----|-------------------|------|-----|-------------------|------|-----|-------------------|------|--------------|-------------------|------|-----|--|--|
|                      |     | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$ | 阻抗值 | mA  | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA           | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  |  |  |
| 10                   | 100 |                   |      |     |                   |     |     |                   |      |     |                   |      |     |                   |      | 5 $\times$ 7 | 2.2               | 95   |     |  |  |
| 22                   | 220 |                   |      |     |                   |     |     | 5 $\times$ 7      | 2.2  | 95  | 5 $\times$ 7      | 2.2  | 95  | 5 $\times$ 7      | 2.2  | 95           |                   |      |     |  |  |
| 33                   | 330 |                   |      |     | 5 $\times$ 7      | 2.2 | 95  |                   |      |     | 6.3 $\times$ 7    | 1.1  | 140 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230          |                   |      |     |  |  |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 7      | 2.2  | 95  |                   |     |     | 6.3 $\times$ 7    | 1.1  | 140 | 6.3 $\times$ 7    | 1.1  | 140 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230          | 8 $\times$ 10     | 0.53 | 350 |  |  |
| 100                  | 101 | 6.3 $\times$ 7    | 1.1  | 140 |                   |     |     | 6.3 $\times$ 7    | 1.1  | 140 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230 |                   |      |              | 8 $\times$ 10     | 0.53 | 350 |  |  |
| 150                  | 151 |                   |      |     | 6.3 $\times$ 7    | 1.1 | 140 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230 |                   |      |     |                   |      |              |                   |      |     |  |  |
| 220                  | 221 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230 |                   |     |     | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230 | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600 | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600          | 10 $\times$ 10    | 0.35 | 670 |  |  |
| 330                  | 331 | 6.3 $\times$ 8.7  | 1.0  | 230 |                   |     |     | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600 | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600 | 10 $\times$ 10    | 0.16 | 850          |                   |      |     |  |  |
| 470                  | 471 | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600 |                   |     |     | 8 $\times$ 10     | 0.22 | 600 | 10 $\times$ 10    | 0.16 | 850 |                   |      |              |                   |      |     |  |  |

## 产品编码说明

|            |            |             |           |           |                     |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|
| VZR系列      | 470微法拉     | $\pm 20\%$  | 6.3V      | 编带        | 8 $\phi \times 10L$ | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>VZR</b> | <b>471</b> | <b>M</b>    | <b>0J</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>            | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式                | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |                     | 制品引线及铝壳种类   |

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。





## VZL 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 小额定静电容量且具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合 AEC-Q200 标准

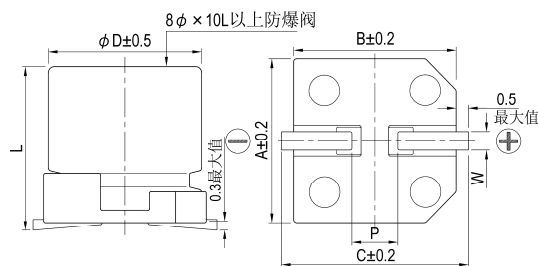


标示颜色：黑色

## 规格表

| 项 目                                 | 性 能   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---------|----------|------------|------------------------|------------|--------------------|------|--------------|------|---|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压    | 6.3      | 10         | 16                     | 25         | 35                 | 50   | 损失角正切值(最大值)  | 0.26 | 0.19  | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                                | 6.3   | 10      | 16       | 25         | 35                     | 50         |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)                         | 0.26  | 0.19    | 0.16     | 0.14       | 0.12                   | 0.10       |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td><math>Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压    |          | 6.3        | 10                     | 16         | 25                 | 35   | 50           | 阻抗比  | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 4    | 3    | 2    | 2    | 2 | 2 | $Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                                |   | 6.3     | 10       | 16         | 25                     | 35         | 50                 |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                                 | $Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$   | 4       | 3        | 2          | 2                      | 2          | 2                  |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                     | $Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$   | 8       | 5        | 4          | 3                      | 3          | 3                  |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间  | 2,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 2,000 小时  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 300%  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值  |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                             | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。   |         |          |            |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率 (Hz)</th> <th>50, 60</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k <math>\leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率 (Hz) | 50, 60   | 120        | 1k                     | 10k $\leq$ | 修正系数               | 0.60 | 0.70         | 0.85 | 1.0   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)                             | 50, 60  | 120     | 1k       | 10k $\leq$ |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 修正系数                                | 0.60  | 0.70    | 0.85     | 1.0        |                        |            |                    |      |              |      |   |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## 寸法图

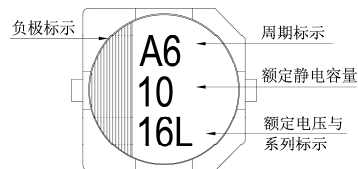
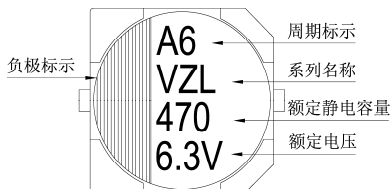


## 制品各项寸法

单位：毫米

| $\phi D$ | L             | A    | B    | C    | W         | $P \pm 0.2$ |
|----------|---------------|------|------|------|-----------|-------------|
| 4        | $5.8 \pm 0.3$ | 4.3  | 4.3  | 5.1  | 0.5 ~ 0.8 | 1.0         |
| 5        | $5.8 \pm 0.3$ | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5         |
| 6.3      | $5.8 \pm 0.3$ | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 6.3      | $7.7 \pm 0.3$ | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 8        | $6.5 \pm 0.3$ | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.5 ~ 0.8 | 2.3         |
| 8        | $10 \pm 0.5$  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         |
| 10       | $10 \pm 0.5$  | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         |

## 标示

 $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ 

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>dc</sub> | 内容  | 6.3V (0J)   |                      |                   | 10V (1A)                           |              |            | 16V (1C)                           |              |            | 25V (1E)                           |              |            | 35V (1V)                           |              |            | 50V (1H)          |      |     |
|----------------------|-----|---|----------------------|-------------------|------------------------------------|--------------|------------|------------------------------------|--------------|------------|------------------------------------|--------------|------------|------------------------------------|--------------|------------|-------------------|------|-----|
|                      |     | $\phi D \times L$                                   | 阻抗值                  | mA                | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  |
| 4.7                  | 4R7 |   |                      |                   |                                    |              |            |                                    |              |            |                                    |              |            |                                    |              |            |                   |      |     |
| 10                   | 100 |   |                      |                   |                                    |              |            | 4 $\times$ 5.8                     | 1.35         | 90         | 4 $\times$ 5.8                     | 1.35         | 90         | 5 $\times$ 5.8                     | 0.70         | 160        |                   |      |     |
| 22                   | 220 | 4 $\times$ 5.8                                      | 1.35                 | 90                | 4 $\times$ 5.8                     | 1.35         | 90         | 5 $\times$ 5.8                     | 0.70         | 160        | 5 $\times$ 5.8                     | 0.70         | 160        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        |                   |      |     |
| 33                   | 330 | 4 $\times$ 5.8                                      | 1.35                 | 90                | 5 $\times$ 5.8                     | 0.70         | 160        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        |                   |      |     |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 5.8                                      | 0.70                 | 160               | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        |                   |      |     |
| 68                   | 680 | 6.3 $\times$ 5.8                                    | 0.36                 | 240               | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.32<br>0.26 | 290<br>300 |                   |      |     |
| 100                  | 101 | 6.3 $\times$ 5.8                                    | 0.36                 | 240               | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.32<br>0.26 | 290<br>300 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 10  | 0.32<br>0.16 | 290<br>600 | 8 $\times$ 10     | 0.34 | 350 |
| 150                  | 151 | 6.3 $\times$ 5.8                                    | 0.36                 | 240               | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 7.7                   | 0.32         | 290        | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        |                   |      |     |
| 220                  | 221 | 6.3 $\times$ 5.8                                    | 0.36                 | 240               | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.32<br>0.26 | 290<br>300 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.32<br>0.26 | 290<br>300 | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        | 10 $\times$ 10    | 0.18 | 670 |
| 330                  | 331 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5<br>8 $\times$ 10 | 0.32<br>0.26<br>0.16 | 290<br>300<br>600 | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        |                   |      |     |
| 470                  | 471 | 8 $\times$ 10                                       | 0.16                 | 600               | 8 $\times$ 10                      | 0.16         | 600        | 8 $\times$ 10<br>10 $\times$ 10    | 0.16<br>0.08 | 600<br>850 | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        |                                    |              |            |                   |      |     |
| 680                  | 681 | 8 $\times$ 10                                       | 0.16                 | 600               | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        |                                    |              |            |                                    |              |            |                   |      |     |
| 1,000                | 102 | 8 $\times$ 10                                       | 0.16                 | 600               | 10 $\times$ 10                     | 0.08         | 850        |                                    |              |            |                                    |              |            |                                    |              |            |                   |      |     |
| 1,500                | 152 | 10 $\times$ 10                                      | 0.08                 | 850               |                                    |              |            |                                    |              |            |                                    |              |            |                                    |              |            |                   |      |     |

## 产品编码说明

VZL系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    8 $\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**VZL**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VZS 系列

特长 / 用途

- $5\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 阻抗值低于VZH系列30 ~ 50%
- 大额定静电容量且具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

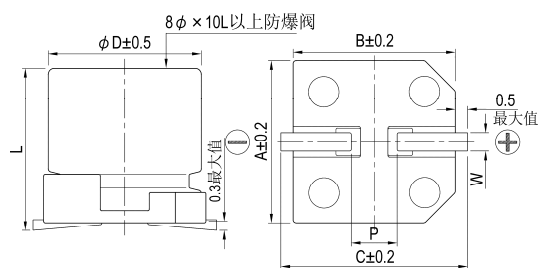


标示颜色: 黑色

## 规格表

| 项 目                                 | 性 能   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---------|----------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|------|---------------|------|---|------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)  |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压    | 6.3      | 10          | 16                      | 25          | 35                  | 50   | 损失角正切值(最大值)   | 0.30 | 0.26  | 0.22 | 0.16 | 0.13 | 0.1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                                | 6.3   | 10      | 16       | 25          | 35                      | 50          |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)                         | 0.30  | 0.26    | 0.22     | 0.16        | 0.13                    | 0.1         |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-<math>25^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-<math>55^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压    |          | 6.3         | 10                      | 16          | 25                  | 35   | 50            | 阻抗比  | Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ ) | 4    | 3    | 2    | 2   | 2 | 2 | Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ ) | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                                |   | 6.3     | 10       | 16          | 25                      | 35          | 50                  |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                                 | Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )   | 4       | 3        | 2           | 2                       | 2           | 2                   |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                     | Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )   | 8       | 5        | 4           | 3                       | 3           | 3                   |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间  | 2,000 小时 | 静电容量变化率     | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值      | $\cong$ 初始规格值的 300% | 漏电流  | $\cong$ 初始规格值 |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 2,000 小时  |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\cong$ 初始规格值的 300%   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\cong$ 初始规格值   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                             | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。   |         |          |             |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k <math>\cong</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率 (Hz) | 50, 60   | 120         | 1k                      | 10k $\cong$ | 修正系数                | 0.60 | 0.70          | 0.85 | 1.0   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)                             | 50, 60  | 120     | 1k       | 10k $\cong$ |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 修正系数                                | 0.60  | 0.70    | 0.85     | 1.0         |                         |             |                     |      |               |      |   |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## 寸法图

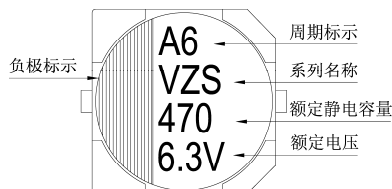
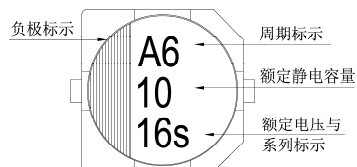


制品各项寸法

单位: 毫米

| $\phi D$ | L              | A    | B    | C   | W         | $P \pm 0.2$ |
|----------|----------------|------|------|-----|-----------|-------------|
| 5        | $5.8 \pm 0.3$  | 5.3  | 5.3  | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5         |
| 6.3      | $5.8 \pm 0.3$  | 6.6  | 6.6  | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 6.3      | $7.7 \pm 0.3$  | 6.6  | 6.6  | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0         |
| 8        | $6.5 \pm 0.3$  | 8.3  | 8.3  | 9.0 | 0.5 ~ 0.8 | 2.3         |
| 8        | $10 \pm 0.5$   | 8.3  | 8.3  | 9.0 | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         |
| 10       | $10 \pm 0.5$   | 10.3 | 10.3 | 11  | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         |
| 10       | $12.5 \pm 0.5$ | 10.3 | 10.3 | 11  | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         |

## 标示

 $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ 

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$ | 内容  | 6.3V (0J)                          |              |            | 10V (1A)                           |              |            | 16V (1C)  |                      |                   | 25V (1E)   |                      |                   | 35V (1V)          |      |       | 50V (1H)          |      |     |
|---------------|-----|------------------------------------|--------------|------------|------------------------------------|--------------|------------|---|----------------------|-------------------|--|----------------------|-------------------|-------------------|------|-------|-------------------|------|-----|
|               |     | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$                  | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$                                   | 阻抗值                  | mA                | $\phi D \times L$                                      | 阻抗值                  | mA                | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  |
| 22            | 220 |                                    |              |            |                                    |              |            | 5 $\times$ 5.8                                      | 0.36                 | 240               | 5 $\times$ 5.8   | 0.36                 | 240               | 5 $\times$ 5.8    | 0.36 | 240   |                   |      |     |
| 33            | 330 |                                    |              |            | 5 $\times$ 5.8                     | 0.36         | 240        |   |                      |                   | 5 $\times$ 5.8<br>6.3 $\times$ 5.8                     | 0.36<br>0.26         | 240<br>300        | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   |                   |      |     |
| 47            | 470 | 5 $\times$ 5.8                     | 0.36         | 240        |                                    |              |            | 5 $\times$ 5.8<br>6.3 $\times$ 5.8                  | 0.36<br>0.26         | 240<br>300        | 6.3 $\times$ 5.8                                       | 0.26                 | 300               | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   |                   |      |     |
| 68            | 680 |                                    |              |            |                                    |              |            | 6.3 $\times$ 5.8                                    | 0.26                 | 300               | 6.3 $\times$ 5.8                                       | 0.26                 | 300               | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   |                   |      |     |
| 100           | 101 | 5 $\times$ 5.8<br>6.3 $\times$ 5.8 | 0.36<br>0.26 | 240<br>300 | 5 $\times$ 5.8                     | 0.36         | 240        | 6.3 $\times$ 5.8<br>6.3 $\times$ 7.7                | 0.26<br>0.16         | 300<br>600        | 6.3 $\times$ 5.8<br>6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.26<br>0.16<br>0.18 | 300<br>600<br>500 | 8 $\times$ 10     | 0.08 | 850   | 8 $\times$ 10     | 0.18 | 670 |
| 150           | 151 |                                    |              |            | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.26         | 300        | 6.3 $\times$ 7.7                                    | 0.16                 | 600               | 8 $\times$ 10  | 0.08                 | 850               | 8 $\times$ 10     | 0.08 | 850   |                   |      |     |
| 220           | 221 | 6.3 $\times$ 5.8                   | 0.26         | 300        | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.16<br>0.18 | 600<br>500 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5<br>8 $\times$ 10 | 0.16<br>0.18<br>0.08 | 600<br>500<br>850 | 8 $\times$ 10  | 0.08                 | 850               |                   |      |       | 10 $\times$ 10    | 0.12 | 900 |
| 330           | 331 | 6.3 $\times$ 7.7<br>8 $\times$ 6.5 | 0.16<br>0.18 | 600<br>500 | 8 $\times$ 10                      | 0.08         | 850        | 8 $\times$ 10                                       | 0.08                 | 850               |  |                      |                   | 10 $\times$ 10    | 0.06 | 1,190 |                   |      |     |
| 470           | 471 | 8 $\times$ 10                      | 0.08         | 850        | 8 $\times$ 10                      | 0.08         | 850        | 8 $\times$ 10                                       | 0.08                 | 850               | 10 $\times$ 10   | 0.06                 | 1,190             | 10 $\times$ 12.5  | 0.06 | 1,190 |                   |      |     |
| 680           | 681 | 8 $\times$ 10                      | 0.08         | 850        | 8 $\times$ 10                      | 0.08         | 850        | 10 $\times$ 10                                      | 0.06                 | 1,190             | 10 $\times$ 12.5                                       | 0.06                 | 1,190             |                   |      |       |                   |      |     |
| 1,000         | 102 |                                    |              |            | 10 $\times$ 10                     | 0.06         | 1,190      | 10 $\times$ 10                                      | 0.06                 | 1,190             |  |                      |                   |                   |      |       |                   |      |     |
| 1,500         | 152 | 10 $\times$ 10                     | 0.06         | 1,190      | 10 $\times$ 12.5                   | 0.06         | 1,190      |   |                      |                   |  |                      |                   |                   |      |       |                   |      |     |
| 2,200         | 222 | 10 $\times$ 12.5                   | 0.06         | 1,190      |                                    |              |            |   |                      |                   |  |                      |                   |                   |      |       |                   |      |     |

## 产品编码说明

|            |            |             |           |           |                    |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|
| VZS系列      | 470微法拉     | $\pm 20\%$  | 6.3V      | 编带        | $8\phi \times 10L$ | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>VZS</b> | <b>471</b> | <b>M</b>    | <b>0J</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>           | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式               | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |                    | 制品引线种类      |

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VZT/VZU 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 静电容量值高于VZS系列
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合 AEC-Q200 标准

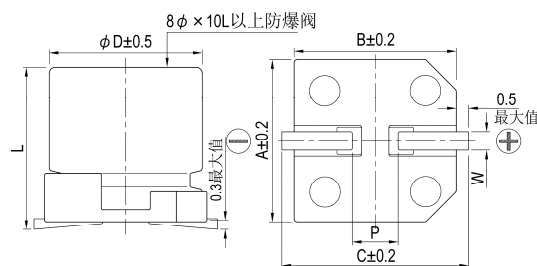


标示颜色：黑色

规格表

| 项 目                                 | 性 能   |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---------|--|------------|------------------------|------------|--------------------|------|--------------|------|---|-------------|------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$   |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.01\text{CV}$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)   |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>  | 额定电压    | 6.3  | 10         | 16                     | 25         | 35                 | 50   | 损失角正切值(最大值)  | 0.26 | 0.19  | 0.16        | 0.14 | 0.12 | 0.10 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                                | 6.3   | 10      | 16   | 25         | 35                     | 50         |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)                         | 0.26  | 0.19    | 0.16   | 0.14       | 0.12                   | 0.10       |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-<math>25^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-<math>55^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>               | 额定电压    |  | 6.3        | 10                     | 16         | 25                 | 35   | 50           | 阻抗比  | Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ ) | 4           | 3    | 2    | 2    | 2   | 2 | Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ ) | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                                |   | 6.3     | 10   | 16         | 25                     | 35         | 50                 |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                                 | Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )   | 4       | 3  | 2          | 2                      | 2          | 2                  |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                                     | Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )   | 8       | 5  | 4          | 3                      | 3          | 3                  |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| VZT 系列耐久性                           | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间  | 2,000 小时   | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 2,000 小时  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 200%  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| VZU 系列耐久性                           | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>8 \sim 10\phi</math>, 额定电压 = 6.3V: 3,000 小时<br/><math>8 \sim 10\phi</math>, 额定电压 <math>\geq 10\text{V}</math>: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 35\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 3,000 ~ 5,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p> | 保证寿命时间  | $8 \sim 10\phi$ , 额定电压 = 6.3V: 3,000 小时<br>$8 \sim 10\phi$ , 额定电压 $\geq 10\text{V}$ : 5,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 35\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | $8 \sim 10\phi$ , 额定电压 = 6.3V: 3,000 小时<br>$8 \sim 10\phi$ , 额定电压 $\geq 10\text{V}$ : 5,000 小时  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 35\%$  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 300%  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值  |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                             | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。   |         |  |            |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率 (Hz)</th> <th>50, 60</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k <math>\leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\leq 470</math></td> <td>0.50</td> <td>0.65</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>560 ~ 2,200</td> <td>0.55</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率 (Hz) | 50, 60   | 120        | 1k                     | 10k $\leq$ | $\leq 470$         | 0.50 | 0.65         | 0.85 | 1.0   | 560 ~ 2,200 | 0.55 | 0.70 | 0.90 | 1.0 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 频率 (Hz)                             | 50, 60  | 120     | 1k   | 10k $\leq$ |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| $\leq 470$                          | 0.50  | 0.65    | 0.85   | 1.0        |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 560 ~ 2,200                         | 0.55  | 0.70    | 0.90   | 1.0        |                        |            |                    |      |              |      |   |             |      |      |      |     |   |   |   |   |   |   |   |   |

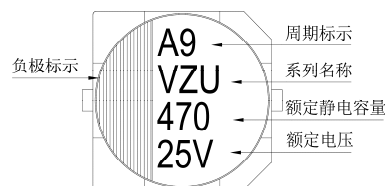
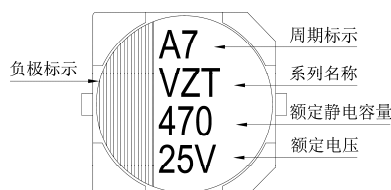
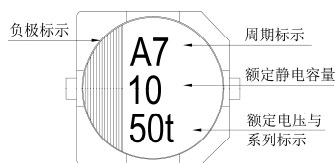
寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

| $\phi D$ | L             | A    | B    | C   | W              | P $\pm 0.2$ |
|----------|---------------|------|------|-----|----------------|-------------|
| 4        | $5.8 \pm 0.3$ | 4.3  | 4.3  | 5.1 | $0.5 \sim 0.8$ | 1.0         |
| 5        | $5.8 \pm 0.3$ | 5.3  | 5.3  | 5.9 | $0.5 \sim 0.8$ | 1.5         |
| 6.3      | $5.8 \pm 0.3$ | 6.6  | 6.6  | 7.2 | $0.5 \sim 0.8$ | 2.0         |
| 6.3      | $7.7 \pm 0.3$ | 6.6  | 6.6  | 7.2 | $0.5 \sim 0.8$ | 2.0         |
| 8        | $10 \pm 0.5$  | 8.3  | 8.3  | 9.0 | $0.7 \sim 1.1$ | 3.1         |
| 10       | $10 \pm 0.5$  | 10.3 | 10.3 | 11  | $0.7 \sim 1.3$ | 4.7         |

标示

 $\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ 

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{oc}$ | 内容<br>静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 6.3V (0J)         |      |       | 10V (1A)          |      |       | 16V (1C)          |      |       | 25V (1E)          |                |                | 35V (1V)          |                |                 | 50V (1H)          |       |     |
|---------------|-------------------------------|-------------------|------|-------|-------------------|------|-------|-------------------|------|-------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|-------|-----|
|               |                               | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值            | mA             | $\phi D \times L$ | 阻抗值            | mA              | $\phi D \times L$ | 阻抗值   | mA  |
| 10            | 100                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   |                |                |                   |                | 4 $\times$ 5.8  | 2.30              | 85    |     |
| 22            | 220                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   | 4 $\times$ 5.8 | 0.85           | 160               | 4 $\times$ 5.8 | 0.85            | 165               |       |     |
| 33            | 330                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   | 4 $\times$ 5.8 | 0.85           | 160               | 5 $\times$ 5.8 | 0.88            | 165               |       |     |
| 47            | 470                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   | 4 $\times$ 5.8 | 0.85           | 160               | 5 $\times$ 5.8 | 0.36            | 240               |       |     |
| 68            | 680                           |                   |      |       | 4 $\times$ 5.8    | 0.85 | 160   | 5 $\times$ 5.8    | 0.36 | 240   | 5 $\times$ 5.8    | 0.36           | 240            | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26           | 300             |                   |       |     |
| 100           | 101                           | 4 $\times$ 5.8    | 0.85 | 160   |                   |      |       | 5 $\times$ 5.8    | 0.36 | 240   | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26           | 300            | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26           | 300             | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.34  | 350 |
| 150           | 151                           |                   |      |       | 5 $\times$ 5.8    | 0.36 | 240   | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16           | 600            | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16           | 600             |                   |       |     |
| 220           | 221                           | 5 $\times$ 5.8    | 0.36 | 240   | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16           | 600            |                   |                |                 | 8 $\times$ 10*    | 0.18  | 670 |
| 330           | 331                           | 6.3 $\times$ 5.8  | 0.26 | 300   | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   |                   |                |                | 8 $\times$ 10*    | 0.08           | 850             | 10 $\times$ 10*   | 0.12  | 900 |
| 470           | 471                           | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   |                   |      |       |                   |                | 8 $\times$ 10* | 0.08              | 850            |                 |                   |       |     |
| 560           | 561                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   |                |                |                   |                | 10 $\times$ 10* | 0.06              | 1,190 |     |
| 680           | 681                           | 6.3 $\times$ 7.7  | 0.16 | 600   |                   |      |       | 8 $\times$ 10*    | 0.08 | 850   |                   |                |                |                   |                |                 |                   |       |     |
| 820           | 821                           |                   |      |       |                   |      |       |                   |      |       |                   |                |                |                   |                |                 |                   |       |     |
| 1,000         | 102                           |                   |      |       | 8 $\times$ 10*    | 0.08 | 850   | 10 $\times$ 10*   | 0.06 | 1,190 |                   |                |                |                   |                |                 |                   |       |     |
| 1,500         | 152                           | 8 $\times$ 10*    | 0.08 | 850   | 10 $\times$ 10*   | 0.06 | 1,190 |                   |      |       |                   |                |                |                   |                |                 |                   |       |     |
| 2,200         | 222                           | 10 $\times$ 10*   | 0.06 | 1,190 |                   |      |       |                   |      |       |                   |                |                |                   |                |                 |                   |       |     |

注: 制品尺寸带有 '\*' 记号者, 表示该制品寿命亦满足 VZU 系列。

## 产品编码说明

VZT 系列    1500 微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    8 $\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**VZT**    **152**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳种类

注: 1. 如需求制品寿命时间为5,000小时, 则系列名称为VZU。

2. 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



VUA系列

特长 / 用途

- 6.3φ ~ 18φ、125℃、1,000 ~ 2,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



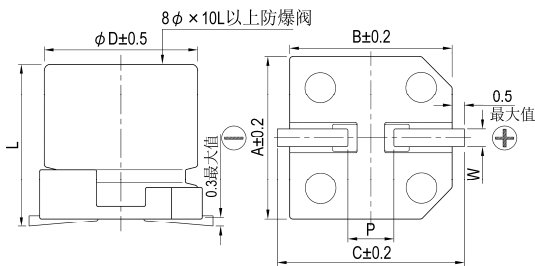
标示颜色：黑色

规格表

| 项 目                 | 性 能   |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|-----------|---|---------|------------|--------|--------------|-------|-------------|-----------------|------|------|--------------------|------|------|-----|-----------------|------|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +125℃  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ±20% (120 Hz, 20℃)  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.03CV 或 4(μA/微安)之中任一个较大值以下(1分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.32</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.18</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压      | 10  | 16      | 25         | 35     | 50           | 63    | 损失角正切值(最大值) | 0.32            | 0.24 | 0.21 | 0.18               | 0.15 | 0.15 |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 10  | 16        | 25  | 35      | 50         | 63     |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.32  | 0.24      | 0.21  | 0.18    | 0.15       | 0.15   |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table> | 额定电压      | 10  | 16      | 25         | 35     | 50           | 63    | 阻抗比         | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 6    | 5    | 4                  | 3    | 3    | 3   | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 12   | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| 额定电压                | 10  | 16        | 25  | 35      | 50         | 63     |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 6         | 5   | 4       | 3          | 3      | 3            |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 12        | 8   | 6       | 4          | 4      | 4            |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≦ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br/>φD ≧ 8 × 10 mm: 2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃环境中供给额定电压 1,000 ~ 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间    | φD ≦ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br>φD ≧ 8 × 10 mm: 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的300% | 漏电流   | ≦ 初始规格值     |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | φD ≦ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br>φD ≧ 8 × 10 mm: 2,000 小时   |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±30%  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的300%  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间    | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的300% | 漏电流   | ≦ 初始规格值     |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±30%  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的300%  |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |   |         |            |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">静电容量(微法拉)</td> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>≦ 330</td> <td>0.80</td> <td>1.0</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>330 &lt; 静电容量 ≦ 4,700</td> <td></td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </table>   | 静电容量(微法拉) | 频率(Hz)  | 50      | 120        | 1k     | 10k ≦        | ≦ 330 | 0.80        | 1.0             | 1.25 | 1.40 | 330 < 静电容量 ≦ 4,700 |      | 0.85 | 1.0 | 1.20            | 1.30 |   |   |   |   |   |
| 静电容量(微法拉)           | 频率(Hz)  |           | 50  | 120     | 1k         | 10k ≦  |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
|                     | ≦ 330   | 0.80      | 1.0   | 1.25    | 1.40       |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |
| 330 < 静电容量 ≦ 4,700  |   | 0.85      | 1.0   | 1.20    | 1.30       |        |              |       |             |                 |      |      |                    |      |      |     |                 |      |   |   |   |   |   |

寸法图

图 1

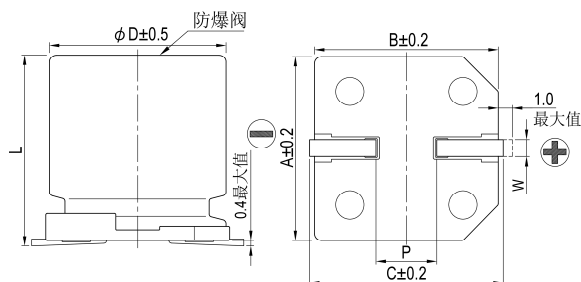


制品各项寸法

单位：毫米

| φD   | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|---------|----|
| 6.3  | 5.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 6.3  | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 8    | 6.5 ± 0.3  | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.5 ~ 0.8 | 2.3     | 1  |
| 8    | 10 ± 0.5   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     | 1  |
| 10   | 10 ± 0.5   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 12.5 | 13.5 ± 0.5 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 12.5 | 16 ± 0.5   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 16   | 16.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 16.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |

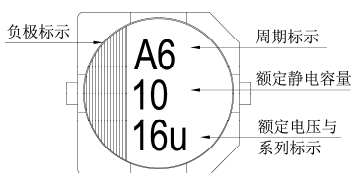
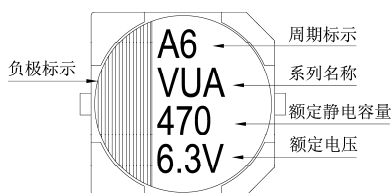
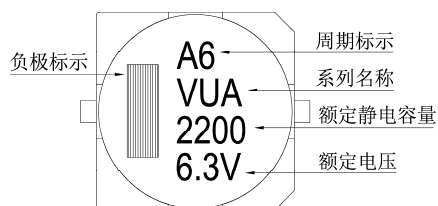
图 2



贴片型



标示

 $\phi D = 6.3 \text{ mm}$  $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$  $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ 尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{oc}$ | 10V (1A)          |                    | 16V (1C)          |                    | 25V (1E)          |                    | 35V (1V)          |                    | 50V (1H)          |                    | 63V (1J)          |                    |     |
|---------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----|
|               | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 |     |
| 10            | 100               |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    | 8 $\times$ 6.5    | 60                 |     |
| 22            | 220               |                    |                   |                    |                   |                    | 6.3 $\times$ 5.7  | 50                 | 8 $\times$ 6.5    | 75                 | 8 $\times$ 10     | 100                |     |
| 33            | 330               |                    | 6.3 $\times$ 5.7  | 50                 | 6.3 $\times$ 5.7  | 50                 | 6.3 $\times$ 7.7  | 70                 | 8 $\times$ 10     | 130                | 10 $\times$ 10    | 150                |     |
| 47            | 470               |                    | 6.3 $\times$ 7.7  | 70                 | 6.3 $\times$ 7.7  | 70                 | 8 $\times$ 6.5    | 75                 | 8 $\times$ 10     | 130                | 10 $\times$ 10    | 150                |     |
| 68            | 680               | 6.3 $\times$ 5.7   | 50                | 8 $\times$ 6.5     | 75                | 8 $\times$ 6.5     | 75                | 8 $\times$ 10      | 130               | 10 $\times$ 10     | 180               | 10 $\times$ 10     | 150 |
| 100           | 101               | 8 $\times$ 6.5     | 75                | 8 $\times$ 6.5     | 75                | 8 $\times$ 10      | 130               | 10 $\times$ 10     | 180               | 12.5 $\times$ 13.5 | 357               | 12.5 $\times$ 13.5 | 300 |
| 220           | 221               | 8 $\times$ 10      | 130               | 10 $\times$ 10     | 180               | 10 $\times$ 10     | 180               | 12.5 $\times$ 13.5 | 357               | 12.5 $\times$ 16   | 400               | 16 $\times$ 16.5   | 600 |
| 330           | 331               | 8 $\times$ 10      | 130               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 16 $\times$ 16.5   | 600 |
| 470           | 471               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 18 $\times$ 16.5   | 800 |
| 680           | 681               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 12.5 $\times$ 13.5 | 480               | 12.5 $\times$ 16   | 585               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |     |
| 1,000         | 102               | 12.5 $\times$ 16   | 585               | 12.5 $\times$ 16   | 585               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |                   |                    |     |
| 1,500         | 152               | 12.5 $\times$ 16   | 585               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |                   |                    |                   |                    |     |
| 2,200         | 222               | 16 $\times$ 16.5   | 650               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |     |
| 3,300         | 332               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |     |
| 4,700         | 472               | 18 $\times$ 16.5   | 855               |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |                   |                    |     |

## 产品编码说明

VUA系列    33微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带    6.3 $\phi \times 5.7L$     无铅引线与镀膜铝壳

**VUA**    **330**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0606**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。





## VUP系列

特长 / 用途

- 6.3φ ~ 10φ、125℃、2,000 ~ 3,000小时寿命保证
- 低阻抗(Impedance)电容器
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色: 黑色

## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|---|--------|---|---------|-------------|--------|---------------|-----------|---------|-----|-------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +125℃  |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.23</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.16</td> <td>0.12</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>                                  | 额定电压   | 10  | 16      | 25          | 35     | 50            | 63        | 80      | 100 | 损失角正切值(最大值) | 0.30              | 0.23 | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.12 | 0.12 | 0.10 |
| 额定电压                | 10  | 16     | 25  | 35      | 50          | 63     | 80            | 100       |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.30  | 0.23   | 0.18  | 0.16    | 0.16        | 0.12   | 0.12          | 0.10      |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压   | 10  | 16      | 25          | 35     | 50            | 63        | 80      | 100 | 阻抗比         | Z(-40℃) / Z(+20℃) | 12   | 8    | 6    | 4    | 4    | 3    | 3    |
| 额定电压                | 10  | 16     | 25  | 35      | 50          | 63     | 80            | 100       |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 阻抗比                 | Z(-40℃) / Z(+20℃)   | 12     | 8   | 6       | 4           | 4      | 3             | 3         |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD = 6.3 mm: 2,000 小时<br/>φD = 8 ~ 12.5 mm: 3,000 小时<br/>16 ~ 18φ × 16.5L: 3,500 小时<br/>16 ~ 18φ × 21.5L: 4,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给额定电压 2,000 ~ 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p> | 保证寿命时间 | φD = 6.3 mm: 2,000 小时<br>φD = 8 ~ 12.5 mm: 3,000 小时<br>16 ~ 18φ × 16.5L: 3,500 小时<br>16 ~ 18φ × 21.5L: 4,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 300% | 漏电流       | ≦ 初始规格值 |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | φD = 6.3 mm: 2,000 小时<br>φD = 8 ~ 12.5 mm: 3,000 小时<br>16 ~ 18φ × 16.5L: 3,500 小时<br>16 ~ 18φ × 21.5L: 4,000 小时   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 30%   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 300%   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 300% | 漏电流       | ≦ 初始规格值 |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 30%   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 300%   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50</th> <th>120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(微法拉)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.35</td> <td>0.50</td> <td>0.64</td> <td>0.83</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz) | 50  | 120     | 300         | 1k     | 10k ≦         | 静电容量(微法拉) |         |     |             |                   |      | 修正系数 | 0.35 | 0.50 | 0.64 | 0.83 | 1.0  |
| 频率(Hz)              | 50  | 120    | 300   | 1k      | 10k ≦       |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量(微法拉)           |   |        |   |         |             |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 修正系数                | 0.35  | 0.50   | 0.64  | 0.83    | 1.0         |        |               |           |         |     |             |                   |      |      |      |      |      |      |      |

## 寸法图

图 1

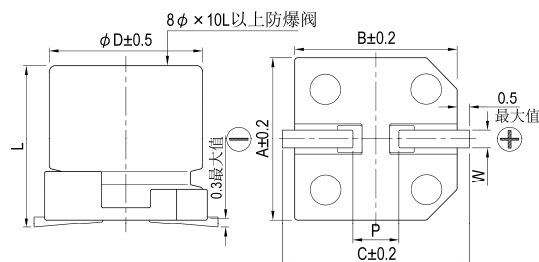
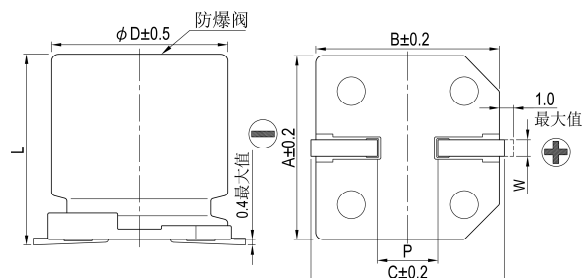


图 2



## 制品各项寸法

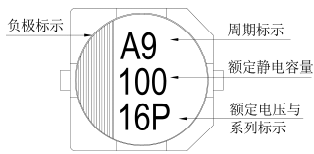
单位: 毫米

| φD   | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|---------|----|
| 6.3  | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 8    | 10 ± 0.5   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1     | 1  |
| 10   | 10 ± 0.5   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7     | 1  |
| 12.5 | 13.5 ± 0.5 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4     | 2  |
| 16   | 16.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 16   | 21.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 16.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |
| 18   | 21.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4     | 2  |

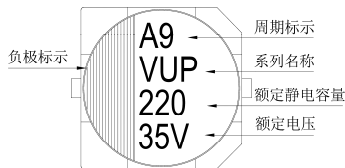


标示

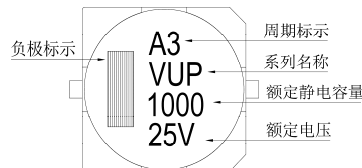
φD = 6.3 mm



φD = 8 ~ 10 mm



φD ≥ 12.5 mm



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125°C

阻抗值: 欧姆(Ω)最大值, 100k 赫兹(Hz), 20°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 10V (1A) |      |     | 16V (1C) |      |     | 25V (1E) |      |     | 35V (1V) |         |     | 50V (1H) |     |    | 63V (1J) |     |     |
|----------------------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|---------|-----|----------|-----|----|----------|-----|-----|
|                      |     | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值  | mA  | φD×L     | 阻抗值     | mA  | φD×L     | 阻抗值 | mA | φD×L     | 阻抗值 | mA  |
| 10                   | 100 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    | 6.3×7.7  | 2.0 | 60  |
| 22                   | 22  |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    | 6.3×7.7  | 0.5 | 197 |
| 33                   | 330 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          | 6.3×7.7 | 0.5 | 197      |     |    | 6.3×7.7  | 0.5 | 197 |
| 47                   | 470 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          | 6.3×7.7 | 0.5 | 197      |     |    | 8×10     | 0.2 | 270 |
| 82                   | 820 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          | 8×10    | 0.2 | 270      |     |    | 8×10     | 0.2 | 270 |
| 100                  | 101 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          | 8×10    | 0.2 | 270      |     |    |          |     |     |
| 150                  | 151 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 180                  | 181 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 220                  | 221 | 8×10     | 0.2  | 270 | 8×10     | 0.2  | 270 | 8×10     | 0.2  | 270 | 10×10    | 0.15    | 500 |          |     |    |          |     |     |
| 330                  | 331 | 8×10     | 0.2  | 270 | 10×10    | 0.15 | 500 | 10×10    | 0.15 | 500 |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 390                  | 391 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 470                  | 471 | 10×10    | 0.15 | 500 | 10×10    | 0.15 | 500 |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 560                  | 561 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 680                  | 681 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 750                  | 751 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 820                  | 821 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 1,000                | 102 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 1,200                | 122 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 1,400                | 142 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 1,600                | 162 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 2,200                | 222 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 2,700                | 272 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |
| 3,300                | 332 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |          |         |     |          |     |    |          |     |     |

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 80V (1K)  |      |       | 100V (2A) |      |       |
|----------------------|-----|-----------|------|-------|-----------|------|-------|
|                      |     | φD×L      | 阻抗值  | mA    | φD×L      | 阻抗值  | mA    |
| 10                   | 100 | 8×10      | 0.75 | 70    | 8×10      | 0.75 | 70    |
| 22                   | 220 | 8×10      | 0.75 | 70    | 8×10      | 0.75 | 70    |
|                      |     | 10×10     | 0.55 | 115   | 10×10     | 0.55 | 115   |
| 33                   | 330 | 8×10      | 0.75 | 70    | 10×10     | 0.55 | 115   |
|                      |     | 10×10     | 0.55 | 115   |           |      |       |
| 47                   | 470 | 10×10     | 0.55 | 115   |           |      |       |
| 82                   | 820 |           |      |       | 12.5×13.5 | 0.28 | 700   |
| 150                  | 151 | 12.5×13.5 | 0.28 | 700   | 16×16.5   | 0.19 | 1,000 |
| 180                  | 181 |           |      |       | 18×16.5   | 0.17 | 1,100 |
| 220                  | 221 |           |      |       | 16×21.5   | 0.12 | 1,600 |
| 270                  | 271 | 16×16.5   | 0.19 | 1,000 |           |      |       |
| 300                  | 301 |           |      |       | 18×21.5   | 0.11 | 1,700 |
| 330                  | 331 | 18×16.5   | 0.17 | 1,100 |           |      |       |
| 390                  | 391 | 16×21.5   | 0.12 | 1,600 |           |      |       |
| 520                  | 521 | 18×21.5   | 0.11 | 1,700 |           |      |       |

产品编码说明

VUP系列 100微法拉 ±20% 16V 编带 6.3φ×7.7L 无铅引线及镀膜铝壳  
**VUP** **101** **M** **1C** **TR** - **0607**  
 系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线及铝壳种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VUX系列

特长 / 用途

- $8\phi \sim 18\phi$ 、 $135^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



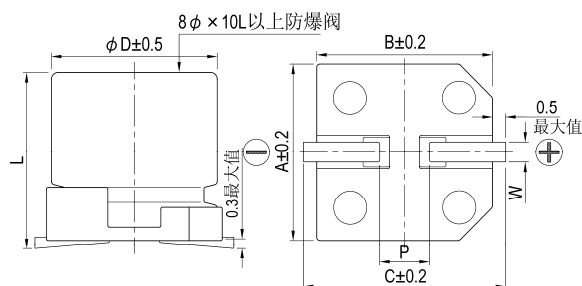
标示颜色：黑色

## 规格表

| 项目  | 性能  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
|---|---|---------|----------|------------|------------------------|------------|--------------------|---|--------------|------|------|------|------|
| 工作温度范围  | $-40^\circ\text{C} \sim +135^\circ\text{C}$   |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 额定静电容量容许误差值                                     | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )                       | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )             | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.23</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.16</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压    | 10       | 16         | 25                     | 35         | 50                 | 损失角正切值(最大值)                                     | 0.30         | 0.23 | 0.18 | 0.16 | 0.16 |
| 额定电压  | 10  | 16      | 25       | 35         | 50                     |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 损失角正切值(最大值)                                     | 0.30  | 0.23    | 0.18     | 0.16       | 0.16                   |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 温度特性(120 Hz)                                    | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比 <math>Z(-40^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压    | 10       | 16         | 25                     | 35         | 50                 | 阻抗比 $Z(-40^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 12           | 8    | 6    | 4    | 4    |
| 额定电压  | 10  | 16      | 25       | 35         | 50                     |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 阻抗比 $Z(-40^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$ | 12  | 8       | 6        | 4          | 4                      |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 耐久性   | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>125^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间  | 2,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流   | $\leq$ 初始规格值 |      |      |      |      |
| 保证寿命时间  | 2,000 小时  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 损失角正切值  | $\leq$ 初始规格值的 300%  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 漏电流   | $\leq$ 初始规格值  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 高温无负荷特性   | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>125^\circ\text{C}</math> 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p> | 保证寿命时间  | 1,000 小时 | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值     | $\leq$ 初始规格值的 300% | 漏电流   | $\leq$ 初始规格值 |      |      |      |      |
| 保证寿命时间  | 1,000 小时  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 损失角正切值  | $\leq$ 初始规格值的 300%  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 漏电流   | $\leq$ 初始规格值  |         |          |            |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 纹波电流与频率修正系数                                     | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率 (Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td><math>10k \leq</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.35</td> <td>0.5</td> <td>0.83</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率 (Hz) | 50       | 120        | 1k                     | $10k \leq$ | 修正系数               | 0.35  | 0.5          | 0.83 | 1.0  |      |      |
| 频率 (Hz)   | 50  | 120     | 1k       | $10k \leq$ |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |
| 修正系数  | 0.35  | 0.5     | 0.83     | 1.0        |                        |            |                    |   |              |      |      |      |      |

## 寸法图

图 1

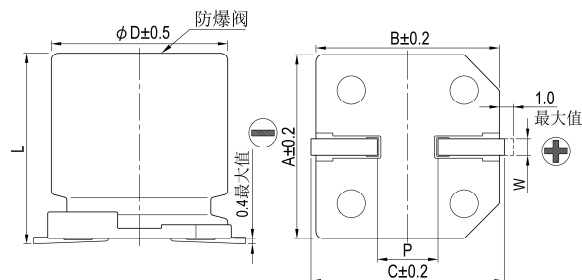


制品各项寸法

单位：毫米

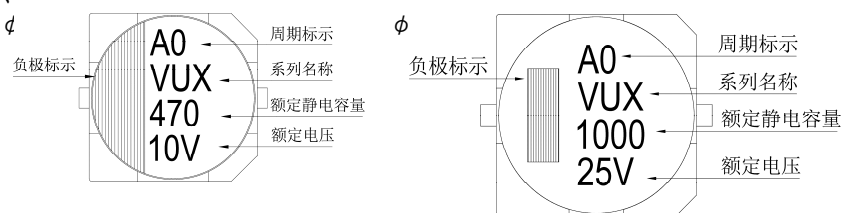
| $\phi D$ | L              | A    | B    | C    | W              | $P \pm 0.2$ | 图号 |
|----------|----------------|------|------|------|----------------|-------------|----|
| 8        | $10 \pm 0.5$   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | $0.7 \sim 1.1$ | 3.1         | 1  |
| 10       | $10 \pm 0.5$   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | $0.7 \sim 1.3$ | 4.7         | 1  |
| 12.5     | $13.5 \pm 0.5$ | 13.0 | 13.0 | 13.7 | $1.1 \sim 1.4$ | 4.4         | 2  |
| 12.5     | $16 \pm 0.5$   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | $1.1 \sim 1.4$ | 4.4         | 2  |
| 16       | $16.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | $1.1 \sim 1.4$ | 6.4         | 2  |
| 16       | $21.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | $1.1 \sim 1.4$ | 6.4         | 2  |
| 18       | $16.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | $1.1 \sim 1.4$ | 6.4         | 2  |
| 18       | $21.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | $1.1 \sim 1.4$ | 6.4         | 2  |

图 2





标示

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 135 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量<br>内容<br>( $\mu F$ /微法拉) | 10V (1A)                        |              |            | 16V (1C)          |      |     | 25V (1E)          |      |     | 35V (1V)           |       |       | 50V (1H)          |       |       |
|--|---------------------------------|--------------|------------|-------------------|------|-----|-------------------|------|-----|--------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|
|  | $\phi D \times L$               | 阻抗值          | mA         | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$ | 阻抗值  | mA  | $\phi D \times L$  | 阻抗值   | mA    | $\phi D \times L$ | 阻抗值   | mA    |
| 47 470   |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     |                    |       |       | 8 $\times$ 10     | 0.20  | 270   |
| 68 680   |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     |                    |       |       | 8 $\times$ 10     | 0.20  | 270   |
| 100 101  |                                 |              |            | 8 $\times$ 10     | 0.20 | 270 | 8 $\times$ 10     | 0.20 | 270 | 8 $\times$ 10      | 0.20  | 270   | 10 $\times$ 10    | 0.25  | 500   |
| 220 221  | 8 $\times$ 10                   | 0.20         | 270        | 8 $\times$ 10     | 0.20 | 270 | 10 $\times$ 10    | 0.15 | 500 | 10 $\times$ 10     | 0.15  | 500   |                   |       |       |
| 330 331  | 8 $\times$ 10<br>10 $\times$ 10 | 0.20<br>0.15 | 270<br>500 | 10 $\times$ 10    | 0.15 | 500 | 10 $\times$ 10    | 0.15 | 500 |                    |       |       |                   |       |       |
| 470 471  | 10 $\times$ 10                  | 0.15         | 500        | 10 $\times$ 10    | 0.15 | 500 |                   |      |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.08  | 750   | 16 $\times$ 16.5  | 0.075 | 1,000 |
| 560 561  |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.08  | 750   | 16 $\times$ 16.5  | 0.075 | 1,000 |
| 680 681  |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 16 $\times$ 16.5   | 0.06  | 1,200 | 18 $\times$ 16.5  | 0.075 | 1,200 |
| 820 821  |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.08  | 750   | 16 $\times$ 16.5  | 0.06  | 1,200 |
| 1,000 102                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 12.5 $\times$ 13.5 | 0.08  | 750   | 16 $\times$ 16.5  | 0.06  | 1,200 |
| 1,200 122                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 16 $\times$ 16.5   | 0.06  | 1,200 | 18 $\times$ 16.5  | 0.05  | 1,400 |
| 1,500 152                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 16 $\times$ 16.5   | 0.06  | 1,200 | 16 $\times$ 21.5  | 0.04  | 1,900 |
| 1,800 182                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 16 $\times$ 16.5   | 0.06  | 1,200 | 18 $\times$ 21.5  | 0.035 | 2,200 |
| 2,200 222                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 18 $\times$ 16.5   | 0.05  | 1,400 | 18 $\times$ 21.5  | 0.035 | 2,200 |
| 2,700 272                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 16 $\times$ 21.5   | 0.04  | 1,900 |                   |       |       |
| 3,300 332                                      |                                 |              |            |                   |      |     |                   |      |     | 18 $\times$ 21.5   | 0.035 | 2,200 |                   |       |       |

## 产品编码说明

VUX系列    470微法拉     $\pm 20\%$     10V    编带    10 $\phi \times 10L$     无铅引线与镀膜铝壳

**VUX**    **471**    **M**    **1A**    **TR**    -    **1010**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VUK系列

特长 / 用途

- 12.5 $\phi$  ~ 18 $\phi$ 、125℃、3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



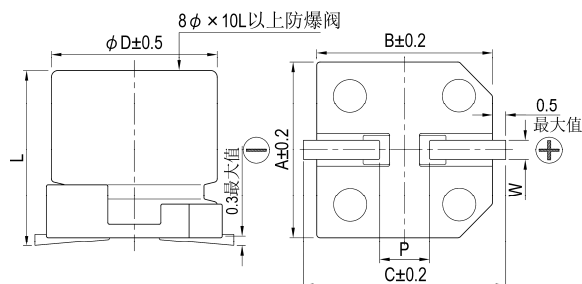
标示颜色：黑色

## 规格表

| 项目                  | 性能  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|--------|--|---------|------------|--------|-----------------|------|-------------|-----------------|------|--------------------|------|------|------|------|-----------------|----|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +125℃  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ±20% (120 Hz, 20℃)  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.03CV 或 4(μA/微安)之中任一个较大值以下(1分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压   | 10   | 16      | 25         | 35     | 50              | 63   | 损失角正切值(最大值) | 0.22            | 0.18 | 0.16               | 0.14 | 0.12 | 0.12 |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 10  | 16     | 25   | 35      | 50         | 63     |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.22  | 0.18   | 0.16   | 0.14    | 0.12       | 0.12   |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压   | 10   | 16      | 25         | 35     | 50              | 63   | 阻抗比         | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 6    | 5                  | 4    | 3    | 3    | 3    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 12 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| 额定电压                | 10  | 16     | 25   | 35      | 50         | 63     |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 6      | 5  | 4       | 3          | 3      | 3               |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 12     | 8  | 6       | 4          | 4      | 4               |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D \leq 10</math> mm: 3,000 小时<br/><math>\phi D \geq 12.5</math> mm: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>                            | 保证寿命时间 | $\phi D \leq 10$ mm: 3,000 小时<br>$\phi D \geq 12.5$ mm: 5,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的300%    | 漏电流  | ≦ 初始规格值     |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | $\phi D \leq 10$ mm: 3,000 小时<br>$\phi D \geq 12.5$ mm: 5,000 小时  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±30%  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的300%  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时   | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的300%    | 漏电流  | ≦ 初始规格值     |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±30%  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的300%  |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |  |         |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(微法拉) ≦ 330</td> <td>0.80</td> <td>1.0</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>330 &lt; 静电容量 ≦ 3,300</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率(Hz) | 50   | 120     | 1k         | 10k ≦  | 静电容量(微法拉) ≦ 330 | 0.80 | 1.0         | 1.25            | 1.40 | 330 < 静电容量 ≦ 3,300 | 0.85 | 1.0  | 1.20 | 1.30 |                 |    |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 50  | 120    | 1k   | 10k ≦   |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 静电容量(微法拉) ≦ 330     | 0.80  | 1.0    | 1.25   | 1.40    |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |
| 330 < 静电容量 ≦ 3,300  | 0.85  | 1.0    | 1.20   | 1.30    |            |        |                 |      |             |                 |      |                    |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |

## 寸法图

图 1

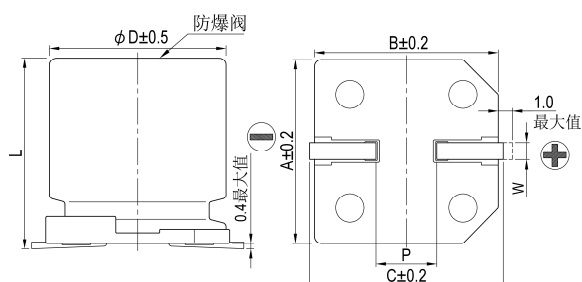


制品各项寸法

单位：毫米

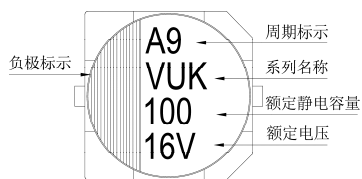
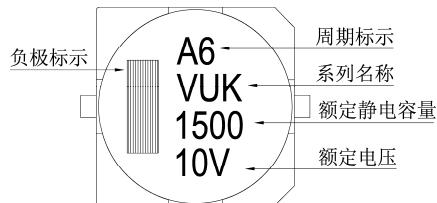
| φD   | L          | A    | B    | C    | W         | P±0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|-------|----|
| 8    | 10 ± 0.5   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1   | 1  |
| 10   | 10 ± 0.5   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7   | 1  |
| 12.5 | 13.5 ± 0.5 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4   | 2  |
| 12.5 | 16 ± 0.5   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4   | 2  |
| 16   | 16.5 ± 0.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4   | 2  |
| 18   | 16.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4   | 2  |
| 18   | 21.5 ± 0.5 | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4   | 2  |

图 2





## 标示

 $\phi D \cong 10 \text{ mm}$  $\phi D \cong 12.5 \text{ mm}$ 

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，125 $^{\circ}$ C

| 额定电压 $V_{DC}$ | 10V (1A)          |                    | 16V (1C)          |                    | 25V (1E)          |                    | 35V (1V)          |                    | 50V (1H)           |                  | 63V (1J)           |                  |     |
|---------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|-----|
|               | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$ | mA                 | $\phi D \times L$  | mA               | $\phi D \times L$  | mA               |     |
| 100           | 101               |                    | 8 $\times$ 10     | 85                 | 8 $\times$ 10     | 85                 | 10 $\times$ 10    | 110                | 12.5 $\times$ 13.5 | 170              | 12.5 $\times$ 13.5 | 150              |     |
| 220           | 221               | 8 $\times$ 10      | 85                | 10 $\times$ 10     | 150               | 10 $\times$ 10     | 150               | 12.5 $\times$ 13.5 | 200                | 16 $\times$ 16.5 | 250                | 16 $\times$ 16.5 | 230 |
| 330           | 331               | 10 $\times$ 10     | 150               | 12.5 $\times$ 13.5 | 230               | 12.5 $\times$ 13.5 | 230               | 16 $\times$ 16.5   | 280                | 18 $\times$ 16.5 | 340                | 18 $\times$ 16.5 | 320 |
| 470           | 471               | 12.5 $\times$ 13.5 | 230               | 12.5 $\times$ 13.5 | 250               | 16 $\times$ 16.5   | 310               | 18 $\times$ 16.5   | 380                | 18 $\times$ 21.5 | 430                | 18 $\times$ 21.5 | 410 |
| 680           | 681               | 12.5 $\times$ 13.5 | 250               | 12.5 $\times$ 13.5 | 280               | 16 $\times$ 16.5   | 350               | 18 $\times$ 16.5   | 450                |                  |                    |                  |     |
| 1,000         | 102               | 12.5 $\times$ 16   | 350               | 16 $\times$ 16.5   | 440               | 18 $\times$ 21.5   | 540               |                    |                    |                  |                    |                  |     |
| 1,500         | 152               | 12.5 $\times$ 16   | 350               | 16 $\times$ 16.5   | 460               |                    |                   |                    |                    |                  |                    |                  |     |
| 2,200         | 222               | 18 $\times$ 16.5   | 620               | 18 $\times$ 21.5   | 710               |                    |                   |                    |                    |                  |                    |                  |     |
| 3,300         | 332               | 18 $\times$ 21.5   | 770               |                    |                   |                    |                   |                    |                    |                  |                    |                  |     |

## 产品编码说明

VUK系列    330微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带    12.5 $\phi$   $\times$  13.5L    无铅引线与镀膜铝壳

**VUK**    **331**    **M**    **1C**    **TR**    -    **1313**

系列名    额定静容量    额定静容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VUJ系列

特长 / 用途

- $8\phi \sim 18\phi$ 、 $150^\circ\text{C}$ 、1,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色：黑色

## 规格表

| 项目                                  | 性能  |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
|-------------------------------------|---|-------------------|----------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------|-----|-----------------|---|-------------------|------|------|------|------|---------------------|---------------------|------|------|------|------|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.03CV$ 或 $4(\mu\text{A}/\text{微安})$ 中之任一较大值以下(1分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">损失角正切值<br/>(最大值)</td> <td><math>\phi D \cong 10</math></td> <td>0.26</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td><math>\phi D \cong 12.5</math></td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>           | 额定电压              |          | 10          | 16                      | 25          | 35                  | 50  | 损失角正切值<br>(最大值) | $\phi D \cong 10$                                 | 0.26              | 0.20 | 0.16 | 0.14 | 0.14 | $\phi D \cong 12.5$ | 0.22                | 0.18 | 0.16 | 0.14 | 0.12 |   |
| 额定电压                                |   | 10                | 16       | 25          | 35                      | 50          |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值<br>(最大值)                     | $\phi D \cong 10$   | 0.26              | 0.20     | 0.16        | 0.14                    | 0.14        |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
|                                     | $\phi D \cong 12.5$   | 0.22              | 0.18     | 0.16        | 0.14                    | 0.12        |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td><math>Z(-40^\circ\text{C})/</math><br/><math>Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td><math>\phi D \cong 10</math></td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><math>\phi D \cong 12.5</math></td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压              |          | 10          | 16                      | 25          | 35                  | 50  | 阻抗比             | $Z(-40^\circ\text{C})/$<br>$Z(+20^\circ\text{C})$ | $\phi D \cong 10$ | 10   | 8    | 6    | 4    | 4                   | $\phi D \cong 12.5$ | 8    | 6    | 4    | 4    | 4 |
| 额定电压                                |   | 10                | 16       | 25          | 35                      | 50          |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 阻抗比                                 | $Z(-40^\circ\text{C})/$<br>$Z(+20^\circ\text{C})$   | $\phi D \cong 10$ | 10       | 8           | 6                       | 4           | 4                   |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
|                                     | $\phi D \cong 12.5$   | 8                 | 6        | 4           | 4                       | 4           |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>150^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间            | 1,000 小时 | 静电容量变化率     | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值      | $\cong$ 初始规格值的 300% | 漏电流 | $\cong$ 初始规格值   |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 保证寿命时间                              | 1,000 小时  |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 静电容量变化率                             | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值                              | $\cong$ 初始规格值的 300%   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 漏电流                                 | $\cong$ 初始规格值   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 高温无负荷特性                             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>150^\circ\text{C}</math> 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间            | 1,000 小时 | 静电容量变化率     | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$ | 损失角正切值      | $\cong$ 初始规格值的 300% | 漏电流 | $\cong$ 初始规格值   |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 保证寿命时间                              | 1,000 小时  |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 静电容量变化率                             | $\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值                              | $\cong$ 初始规格值的 300%   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 漏电流                                 | $\cong$ 初始规格值   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 纹波电流与频率修正系数                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k <math>\cong</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(微法拉)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.67</td> <td>0.79</td> <td>0.91</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)            | 120      | 300         | 1k                      | 10k $\cong$ | 静电容量(微法拉)           |     |                 |   |                   | 修正系数 | 0.67 | 0.79 | 0.91 | 1.00                |                     |      |      |      |      |   |
| 频率(Hz)                              | 120   | 300               | 1k       | 10k $\cong$ |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 静电容量(微法拉)                           |   |                   |          |             |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |
| 修正系数                                | 0.67  | 0.79              | 0.91     | 1.00        |                         |             |                     |     |                 |   |                   |      |      |      |      |                     |                     |      |      |      |      |   |

## 寸法图

图 1

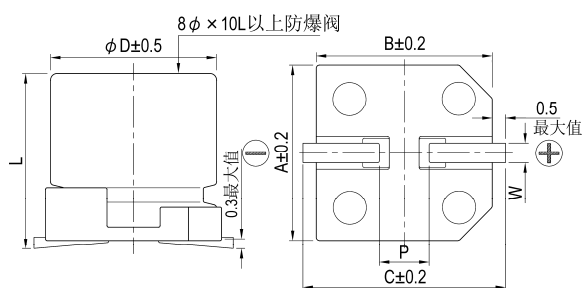
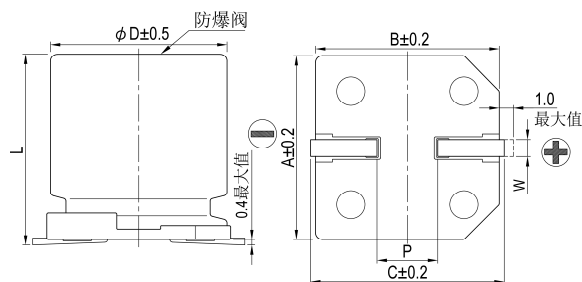


图 2



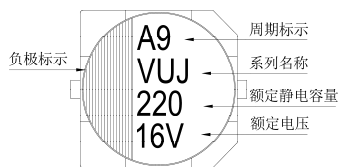
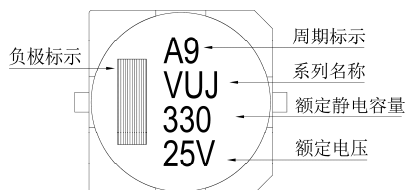
制品各项寸法

单位：毫米

| $\phi D$ | L              | A    | B    | C    | W         | $P \pm 0.2$ | 图号 |
|----------|----------------|------|------|------|-----------|-------------|----|
| 8        | $10 \pm 0.5$   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         | 1  |
| 10       | $10 \pm 0.5$   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         | 1  |
| 12.5     | $13.5 \pm 0.5$ | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4         | 2  |
| 16       | $16.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $16.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $21.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |



标示

 $\phi D \cong 10 \text{ mm}$  $\phi D \cong 12.5 \text{ mm}$ 尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，150 $^{\circ}$ C

| 额定电压 $V_{oc}$                 |     | 10V (1A)           |       | 16V (1C)           |       | 25V (1E)           |       | 35V (1V)           |       | 50V (1H)           |       |
|-------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| 静电容量<br>( $\mu\text{F}$ /微法拉) | 内容  | $\phi D \times L$  | mA    | $\phi D \times L$  | mA    | $\phi D \times L$  | mA    | $\phi D \times L$  | mA    | $\phi D \times L$  | mA    |
| 33                            | 330 |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       | 8 $\times$ 10      | 70    |
| 47                            | 470 |                    |       |                    |       |                    |       | 8 $\times$ 10      | 80    | 10 $\times$ 10     | 100   |
| 100                           | 101 |                    |       | 8 $\times$ 10      | 110   | 8 $\times$ 10      | 110   | 10 $\times$ 10     | 120   | 12.5 $\times$ 13.5 | 420   |
| 220                           | 221 | 8 $\times$ 10      | 110   | 10 $\times$ 10     | 150   | 10 $\times$ 10     | 150   | 12.5 $\times$ 13.5 | 550   | 16 $\times$ 16.5   | 550   |
| 330                           | 331 | 10 $\times$ 10     | 150   |                    |       | 12.5 $\times$ 13.5 | 650   | 12.5 $\times$ 13.5 | 650   | 16 $\times$ 21.5   | 650   |
| 470                           | 471 |                    |       | 12.5 $\times$ 13.5 | 750   | 12.5 $\times$ 13.5 | 700   | 16 $\times$ 16.5   | 750   | 16 $\times$ 21.5   | 850   |
| 680                           | 681 | 12.5 $\times$ 13.5 | 800   | 12.5 $\times$ 13.5 | 800   | 16 $\times$ 16.5   | 800   | 16 $\times$ 21.5   | 950   | 18 $\times$ 21.5   | 1,100 |
| 1,000                         | 102 | 12.5 $\times$ 13.5 | 900   | 16 $\times$ 16.5   | 850   | 16 $\times$ 21.5   | 1,000 | 18 $\times$ 21.5   | 1,150 |                    |       |
| 2,200                         | 222 | 18 $\times$ 21.5   | 1,350 | 18 $\times$ 21.5   | 1,350 |                    |       |                    |       |                    |       |
| 3,300                         | 332 | 18 $\times$ 21.5   | 1,400 |                    |       |                    |       |                    |       |                    |       |

产品编码说明

|            |            |             |           |           |                     |             |
|------------|------------|-------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|
| VUJ系列      | 220微法拉     | $\pm 20\%$  | 10V       | 编带        | 8 $\phi \times 10L$ | 无铅引线与镀膜铝壳   |
| <b>VUJ</b> | <b>221</b> | <b>M</b>    | <b>1A</b> | <b>TR</b> | <b>-</b>            | <b>0810</b> |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 包装型式      | 端子型式                | 制品尺寸        |
|            |            |             |           |           |                     | 制品引线种类      |

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。





VGB 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、105℃、2,000小时寿命保证
- 制品高度6.0 mm之无极性贴片型电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准

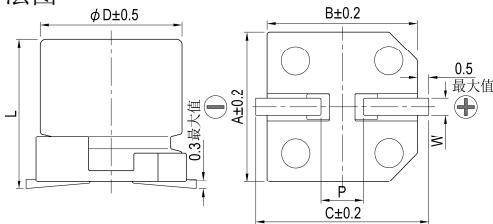


标示颜色: 黑色

规格表

| 项 目                                       | 性 能   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
|---|---|--------|----------|---------|--------------|--------|---------------|-----|--------------|------|-----------------|------|------|------|------|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                                    | -55℃ ~ +105℃  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                               | ±20% (120 Hz, 20℃)  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)                                  | I = 0.05CV 或 10(μA/微安)之中任一个较大值以下(2 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)                       | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </table>  | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16           | 25     | 35            | 50  | 损失角正切值 (最大值) | 0.24 | 0.20            | 0.17 | 0.17 | 0.15 | 0.15 |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                                      | 6.3   | 10     | 16       | 25      | 35           | 50     |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)                              | 0.24  | 0.20   | 0.17     | 0.17    | 0.15         | 0.15   |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                              | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> | 额定电压   |          | 6.3     | 10           | 16     | 25            | 35  | 50           | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3    | 2    | 2    | 2 | 2 | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 8 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 额定电压                                      |   | 6.3    | 10       | 16      | 25           | 35     | 50            |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                                       | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4      | 3        | 2       | 2            | 2      | 2             |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
|   | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 8      | 6        | 4       | 4            | 3      | 3             |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性<br>(于 105℃ 环境中供给额定电压, 每 250 小时需反转极性。) | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 300% | 漏电流 | ≦ 初始规格值      |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                                    | 2,000 小时  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                                   | ≦ 初始值的 ± 30%  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                                    | ≦ 初始规格值的 300%   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                       | ≦ 初始规格值   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                                   | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 30% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 300% | 漏电流 | ≦ 初始规格值      |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                                    | 1,000 小时  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                                   | ≦ 初始值的 ± 30%  |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                                    | ≦ 初始规格值的 300%   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                                       | ≦ 初始规格值   |        |          |         |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                               | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.36</td> <td>1.5</td> </tr> </table>  | 频率(Hz) | 50       | 120     | 1k           | 10k ≦  | 修正系数          | 0.7 | 1.0          | 1.36 | 1.5             |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)                                    | 50  | 120    | 1k       | 10k ≦   |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |
| 修正系数                                      | 0.7   | 1.0    | 1.36     | 1.5     |              |        |               |     |              |      |                 |      |      |      |      |   |   |                 |   |   |   |   |   |   |

寸法图

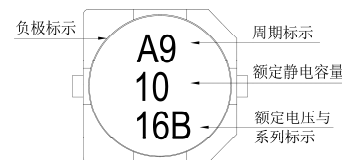


制品各项寸法

单位: 毫米

| φD  | L         | A   | B   | C   | W         | P ± 0.2 |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|---------|
| 4   | 5.3 ± 0.2 | 4.3 | 4.3 | 5.1 | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     |
| 5   | 5.3 ± 0.2 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     |
| 6.3 | 5.3 ± 0.2 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     |

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 6.3V (0J) |         | 10V (1A) |         | 16V (1C) |         | 25V (1E) |       | 35V (1V) |       | 50V (1H) |         |    |
|----------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|----|
|                      | φD×L      | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA      | φD×L     | mA    | φD×L     | mA    | φD×L     | mA      |    |
| 1                    | 010       |         |          |         |          |         |          |       |          |       | 4×5.7    | 8.4     |    |
| 2.2                  | 2R2       |         |          |         |          |         |          |       | 4×5.7    | 8.4   | 5×5.7    | 13      |    |
| 3.3                  | 3R3       |         |          |         |          |         | 5×5.7    | 12    | 5×5.7    | 16    | 5×5.7    | 17      |    |
| 4.7                  | 4R7       |         |          |         |          | 4×5.7   | 12       | 5×5.7 | 16       | 5×5.7 | 18       | 6.3×5.7 | 20 |
| 10                   | 100       |         | 4×5.7    | 17      | 5×5.7    | 23      | 6.3×5.7  | 27    | 6.3×5.7  | 29    |          |         |    |
| 22                   | 220       | 5×5.7   | 28       | 6.3×5.7 | 33       | 6.3×5.7 | 37       |       |          |       |          |         |    |
| 33                   | 330       | 6.3×5.7 | 37       | 6.3×5.7 | 41       | 6.3×5.7 | 49       |       |          |       |          |         |    |
| 47                   | 470       | 6.3×5.7 | 45       |         |          |         |          |       |          |       |          |         |    |

产品编码说明

VGB系列 10微法拉 ±20% 16V 编带 5φ×5.7L 无铅引线与镀膜铝壳  
**VGB** **100** **M** **1C** **TR** - **0506**  
 系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。



## VGN系列

## 特长 / 用途

- $8\phi \sim 18\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 广温度范围之无极性电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令
- 符合AEC-Q200标准



标示颜色: 黑色

## 规格表

| 项目                                  | 性能  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|-----------|---------------|------------|------------------------|--------|--------------------|-----------|---------------|------------|--------------|------|---|------|------|------|------|------|------|------|----|---|------|------|------|-----|---|---|---|---|
| 工作温度范围                              | $-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$   |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                         | $\pm 20\%$ (120 Hz, $20^\circ\text{C}$ )  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 漏电流( $20^\circ\text{C}$ )           | $I = 0.03CV$ 或 $4(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(1 分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )   |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, $20^\circ\text{C}$ ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>  | 额定电压      | 6.3           | 10         | 16                     | 25     | 35                 | 50        | 63            | 100        | 损失角正切值 (最大值) | 0.26 | 0.22  | 0.18 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 额定电压                                | 6.3   | 10        | 16            | 25         | 35                     | 50     | 63                 | 100       |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)                        | 0.26  | 0.22      | 0.18          | 0.16       | 0.14                   | 0.12   | 0.10               | 0.09      |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)                        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td><math>Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>Z(-40^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})</math></td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压      |               | 6.3        | 10                     | 16     | 25                 | 35        | 50            | 63         | 100          | 阻抗比  | $Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$ | 5    | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2  | $Z(-40^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$ | 10   | 8    | 6    | 4   | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                                |   | 6.3       | 10            | 16         | 25                     | 35     | 50                 | 63        | 100           |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 阻抗比                                 | $Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$   | 5         | 4             | 3          | 2                      | 2      | 2                  | 2         | 2             |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
|                                     | $Z(-40^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$   | 10        | 8             | 6          | 4                      | 3      | 3                  | 3         | 3             |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 耐久性                                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间    | 2,000 小时      | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流       | $\leq$ 初始规格值  |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 2,000 小时  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 200%  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间    | 1,000 小时      | 静电容量变化率    | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流       | $\leq$ 初始规格值  |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                              | 1,000 小时  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                             | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 损失角正切值                              | $\leq$ 初始规格值的 200%  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 漏电流                                 | $\leq$ 初始规格值  |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率补正系数                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="4">静电容量(微法拉)</th> </tr> <tr> <th>22 ~ 47</th> <th>100 ~ 470</th> <th>1,000 ~ 3,300</th> <th>50k ~ 100k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.57</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.34</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>1k</td> <td>0.85</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>10k</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)    | 静电容量(微法拉)     |            |                        |        | 22 ~ 47            | 100 ~ 470 | 1,000 ~ 3,300 | 50k ~ 100k | 50           | 0.75 | 1.00  | 1.57 | 2.00 | 120  | 0.80 | 1.00 | 1.34 | 1.50 | 1k | 0.85  | 1.00 | 1.13 | 1.15 | 10k |   |   |   |   |
| 频率(Hz)                              | 静电容量(微法拉)   |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
|                                     | 22 ~ 47   | 100 ~ 470 | 1,000 ~ 3,300 | 50k ~ 100k |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 50                                  | 0.75  | 1.00      | 1.57          | 2.00       |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 120                                 | 0.80  | 1.00      | 1.34          | 1.50       |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 1k                                  | 0.85  | 1.00      | 1.13          | 1.15       |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |
| 10k                                 |   |           |               |            |                        |        |                    |           |               |            |              |      |   |      |      |      |      |      |      |      |    |   |      |      |      |     |   |   |   |   |

## 寸法图

图 1

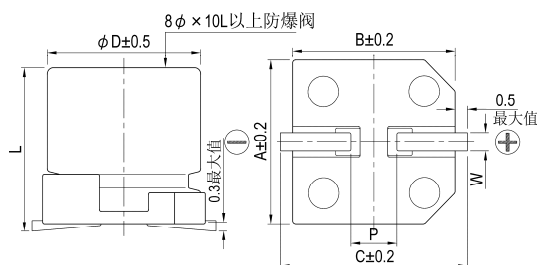
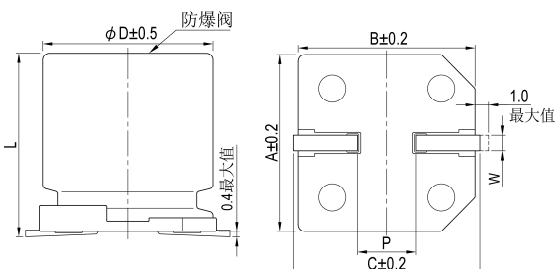


图 2

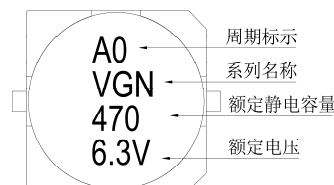


## 制品各项寸法

单位: 毫米

| $\phi D$ | L              | A    | B    | C    | W         | $P \pm 0.2$ | 图号 |
|----------|----------------|------|------|------|-----------|-------------|----|
| 8        | $10 \pm 0.5$   | 8.3  | 8.3  | 9.0  | 0.7 ~ 1.1 | 3.1         | 1  |
| 10       | $10 \pm 0.5$   | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7 ~ 1.3 | 4.7         | 1  |
| 12.5     | $13.5 \pm 0.5$ | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4         | 2  |
| 12.5     | $16 \pm 0.5$   | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 1.1 ~ 1.4 | 4.4         | 2  |
| 16       | $16.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 16       | $21.5 \pm 0.5$ | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $16.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |
| 18       | $21.5 \pm 0.5$ | 19.0 | 19.0 | 20.0 | 1.1 ~ 1.4 | 6.4         | 2  |

## 标示





尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)  
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>oc</sub>   |     | 6.3V (0J)                            |            | 10V (1A)            |     | 16V (1C)                             |            | 25V (1E)            |     | 35V (1V)                             |            | 50V (1H)                             |            | 63V (1J)            |     | 100V (2A)           |     |
|------------------------|-----|--------------------------------------|------------|---------------------|-----|--------------------------------------|------------|---------------------|-----|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|---------------------|-----|---------------------|-----|
| 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 内容  | $\phi$ D $\times$ L                  | mA         | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L                  | mA         | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L                  | mA         | $\phi$ D $\times$ L                  | mA         | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  |
| 22                     | 220 |                                      |            |                     |     |                                      |            |                     |     |                                      |            | 8 $\times$ 10                        | 40         |                     |     | 12.5 $\times$ 13.5  | 100 |
| 33                     | 330 |                                      |            |                     |     |                                      |            | 8 $\times$ 10       | 50  | 8 $\times$ 10                        | 50         | 10 $\times$ 10                       | 60         |                     |     | 12.5 $\times$ 16    | 150 |
| 47                     | 470 |                                      |            |                     |     |                                      |            | 8 $\times$ 10       | 60  | 10 $\times$ 10                       | 70         | 12.5 $\times$ 13.5                   | 130        | 12.5 $\times$ 13.5  | 140 | 16 $\times$ 16.5    | 180 |
| 100                    | 101 |                                      |            | 8 $\times$ 10       | 100 | 8 $\times$ 10                        | 100        | 10 $\times$ 10      | 110 | 12.5 $\times$ 13.5                   | 180        | 12.5 $\times$ 16                     | 230        | 16 $\times$ 16.5    | 270 | 18 $\times$ 21.5    | 310 |
| 220                    | 221 | 8 $\times$ 10                        | 120        | 10 $\times$ 10      | 150 | 10 $\times$ 10                       | 150        | 12.5 $\times$ 13.5  | 270 | 16 $\times$ 16.5                     | 330        | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 400<br>400 | 18 $\times$ 21.5    | 440 |                     |     |
| 330                    | 331 | 10 $\times$ 10                       | 170        | 10 $\times$ 10      | 170 | 12.5 $\times$ 13.5                   | 310        | 16 $\times$ 16.5    | 370 | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 450<br>450 | 18 $\times$ 21.5                     | 540        | 18 $\times$ 21.5    | 590 |                     |     |
| 470                    | 471 | 12.5 $\times$ 13.5                   | 270        | 12.5 $\times$ 13.5  | 340 | 16 $\times$ 16.5                     | 420        | 16 $\times$ 16.5    | 490 | 18 $\times$ 21.5                     | 590        | 18 $\times$ 21.5                     | 640        |                     |     |                     |     |
| 1,000                  | 102 | 12.5 $\times$ 16                     | 500        | 16 $\times$ 16.5    | 600 | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 670<br>670 | 18 $\times$ 21.5    | 780 |                                      |            |                                      |            |                     |     |                     |     |
| 2,200                  | 222 | 18 $\times$ 16.5<br>16 $\times$ 21.5 | 740<br>740 | 18 $\times$ 21.5    | 830 |                                      |            |                     |     |                                      |            |                                      |            |                     |     |                     |     |
| 3,300                  | 332 | 18 $\times$ 21.5                     | 920        |                     |     |                                      |            |                     |     |                                      |            |                                      |            |                     |     |                     |     |

## 产品编码说明

VGN系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 编带 12.5 $\phi$   $\times$  13.5L 无铅引线与镀膜铝壳

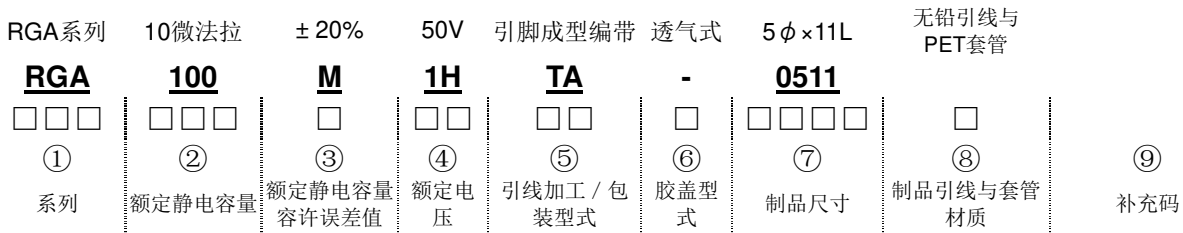
**VGN**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **1313**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线种类

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。

## 引线型产品编码说明

### 产品编码说明



① **系列**: 系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时, 第3个文字以“-”表示之。

② **额定静电容量**: 额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为容量值, 第3个数字代表为10的次方数。“R”代表额定静电容量为10微法拉(μF/微法拉)以下之小数点。

例:

|        |      |     |     |     |     |     |     |       |       |        |
|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|
| 额定静电容量 | 0.47 | 1   | 4.7 | 10  | 47  | 100 | 470 | 1,000 | 4,700 | 10,000 |
| 产品编码   | R47  | 010 | 4R7 | 100 | 470 | 101 | 471 | 102   | 472   | 103    |

③ **额定静电容量容许误差值**:

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ **额定电压**: 额定电压单位为V (伏特), 以2个文字表示:

|          |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 额定电压(WV) | 4   | 6.3 | 10  | 16  | 20  | 25  | 35  | 50  | 63 | 100 |
| 编码       | 0G  | 0J  | 1A  | 1C  | 1D  | 1E  | 1V  | 1H  | 1J | 2A  |
| 额定电压(WV) | 160 | 200 | 250 | 315 | 350 | 400 | 420 | 450 |    |     |
| 编码       | 2C  | 2D  | 2E  | 2F  | 2V  | 2G  | 2P  | 2W  |    |     |

⑤ **引线加工型式与包装**(请参阅第6 ~ 7页):

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| BK = 未成型         | TA = 引线扩大后编带              |
| FC = 引线扩大成型后切断   | SA = 引线直立编带               |
| CC = 引线切断        | SD = 负极引线折弯               |
| SF = 引线扩大成型扭结后切断 | BC = 引线向下 90 度折弯后切断(引线朝右) |
| SC = 引线扭结后切断     | BU = 引线向下 90 度折弯后切断(引线朝左) |

⑥ **胶盖型式**:

|           |           |
|-----------|-----------|
| - = 透气式胶盖 | F = 平面式胶盖 |
|-----------|-----------|

注意: 当铝电解电容器的制品尺寸为3φ×5L、12.5φ×16L、16φ×16L、16φ×20L、18φ×16L、18φ×20L、18φ×25L时, 其标准设计为平面式胶盖, 以“-”标示之。

⑦ **制品尺寸**: 前面2个数字表示制品直径, 后面2个数字表示制品长度, 单位为mm (毫米)。

|       |         |         |         |         |         |         |       |       |        |         |         |       |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|
| φ D×L | 3×5     | 4×5     | 4×7     | 5×5     | 5×7     | 5×11    | 6.3×5 | 6.3×7 | 6.3×11 | 6.3×15  | 8×5     | 8×7   | 8×9     | 8×11.5  |
| 编码    | 0305    | 0405    | 0407    | 0505    | 0507    | 0511    | 0605  | 0607  | 0611   | 0615    | 0805    | 0807  | 0809    | 0811    |
| φ D×L | 8×15    | 8×20    | 10×9    | 10×12.5 | 10×16   | 10×20   | 10×25 | 10×30 | 10×35  | 10×40   | 10×45   | 10×50 | 12.5×16 | 12.5×20 |
| 编码    | 0815    | 0820    | 1009    | 1012    | 1016    | 1020    | 1025  | 1030  | 1035   | 1040    | 1045    | 1050  | 1316    | 1320    |
| φ D×L | 12.5×25 | 12.5×30 | 12.5×35 | 12.5×40 | 12.5×45 | 12.5×50 | 16×16 | 16×20 | 16×25  | 16×31.5 | 16×35.5 | 16×40 | 16×45   | 16×50   |
| 编码    | 1325    | 1330    | 1335    | 1340    | 1345    | 1350    | 1616  | 1620  | 1625   | 1632    | 1636    | 1640  | 1645    | 1650    |
| φ D×L | 18×16   | 18×20   | 18×25   | 18×31.5 | 18×35.5 | 18×40   | 18×45 | 18×50 | 22×40  | 22×45   | 25×40   | 25×45 |         |         |
| 编码    | 1816    | 1820    | 1825    | 1832    | 1836    | 1840    | 1845  | 1850  | 2240   | 2245    | 2540    | 2545  |         |         |

注: 如所需制品尺寸于上表中无法对应, 请与我们连系与讨论。

⑧ **制品引线与套管材质**:

|   |   |
|---|---|
| 空白 (None) = 标准设计<br>无铅引线 + PET 套管(铝电解电容器) | G = 无铅引线 + 黑色 PET 套管<br>(仅适用 RGA 与 SG 系列) |
| B = 锡-铋引线 + PET 套管                        | K / L = 车载品管控                             |

注: 如制品为标准设计但需加注补充码时, 请以“-”标示之, 如无此需求则为空白; 如有车载品管控之需求, 请与我们连系与讨论之。

⑨ **补充码(选择性)**: 适用有特殊管控之需求



## RGA 系列

特长 / 用途

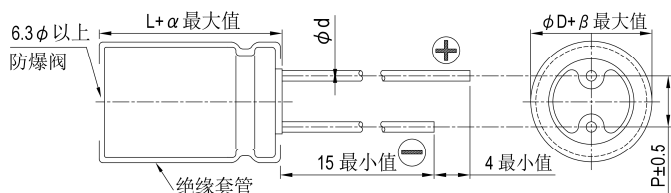
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 105℃一般用途之制品
- 符合RoHS指令
- 如有等效串联电阻(ESR)之需求, 建议使用低等效串联电阻(ESR)系列替代, 如有任何疑虑请与我们联系。



规格表

| 项 目                 | 性 能   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|--|--------|----------|---------|-------------|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|--|------|------|-------|------|------|------|-----------------|------|--------------------|---------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|----|----|----------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|----------|---------|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | 6.3~400V<br>-40℃ ~ +105℃  | 450V<br>-25℃ ~ +105℃   |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>≦ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br/>之中任一个较大值以下</td> <td>CV ≦ 1,000<br/>I = 0.03CV + 15(μA/微安)<br/>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>  |  | 额定电压   | ≦ 100V   | > 100V  | 测试时间        | 2 分钟后  | 5 分钟后         | 漏电流          | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下 | CV ≦ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安)<br>CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | ≦ 100V  | > 100V   |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 测试时间                | 2 分钟后   | 5 分钟后  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下   | CV ≦ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安)<br>CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值<br/>(最大值)</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.12</td> <td>0.14</td> <td>0.17</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于1,000 微法拉时, 每增加1,000 微法拉需加0.02。</p>   |  | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 50           | 63                                  | 100  | 160  | 200  | 250   | 350  | 400  | 450  | 损失角正切值<br>(最大值) | 0.23 | 0.20               | 0.16    | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.08    | 0.12 | 0.14 | 0.17 | 0.20 | 0.25 | 0.25 |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 6.3   | 10   | 16     | 25       | 35      | 50          | 63     | 100           | 160          | 200                                 | 250  | 350  | 400  | 450   |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值<br>(最大值)     | 0.23  | 0.20   | 0.16   | 0.14     | 0.12    | 0.10        | 0.09   | 0.08          | 0.12         | 0.14                                | 0.17   | 0.20 | 0.25 | 0.25  |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">12</td> <td rowspan="2">14</td> <td rowspan="2">16</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≧ 16</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">10</td> <td rowspan="2">16</td> <td rowspan="2">18</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≧ 16</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </table> |  | 额定电压   |          | 6.3     | 10          | 16     | 25            | 35           | 50                                  | 63   | 100  | 160  | 200   | 250  | 350  | 400  | 450             | 阻抗比  | Z(-25℃)            | φD < 16 | 4    | 3    | 3    | 2    | 2       | 2    | 2    | 3    | 6    | 8    | 12   | 14 | 16 | /Z(+20℃) | φD ≧ 16 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | Z(-40℃) | φD < 16 | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 8 | 10 | 16 | 18 | - | /Z(+20℃) | φD ≧ 16 | 12 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 |
| 额定电压                |   | 6.3  | 10     | 16       | 25      | 35          | 50     | 63            | 100          | 160                                 | 200  | 250  | 350  | 400   | 450  |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)   | φD < 16  | 4      | 3        | 3       | 2           | 2      | 2             | 2            | 3                                   | 6  | 8    | 12   | 14    | 16   |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | /Z(+20℃)  | φD ≧ 16  | 6      | 4        | 4       | 3           | 3      | 3             | 3            |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)   | φD < 16  | 8      | 6        | 6       | 4           | 4      | 3             | 3            | 4                                   | 8  | 10   | 16   | 18    | -    |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | /Z(+20℃)  | φD ≧ 16  | 12     | 10       | 8       | 8           | 8      | 8             | 6            |                                     |  |      |      |       |      | 6    |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  |  | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流          | ≦ 初始规格值                             |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>  |  | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流          | ≦ 初始规格值                             |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td rowspan="4">频率(Hz)</td> <td>60 (50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>≦ 100</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≦ 1,000</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.15</td> </tr> </table>  |  | 频率(Hz) | 60 (50)  | 120     | 500         | 1k     | 10k ≦         | 静电容量(μF/微法拉) |                                     |  |      |      | ≦ 100 | 0.70 | 1.00 | 1.30 | 1.40            | 1.50 | 100 < 静电容量 ≦ 1,000 | 0.75    | 1.00 | 1.20 | 1.30 | 1.35 | 1,000 < | 0.80 | 1.00 | 1.10 | 1.12 | 1.15 |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 60 (50)   | 120  |        | 500      | 1k      | 10k ≦       |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | 静电容量(μF/微法拉)  |  |        |          |         |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | ≦ 100   | 0.70   |        | 1.00     | 1.30    | 1.40        | 1.50   |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | 100 < 静电容量 ≦ 1,000  | 0.75   | 1.00   | 1.20     | 1.30    | 1.35        |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 1,000 <             | 0.80  | 1.00   | 1.10   | 1.12     | 1.15    |             |        |               |              |                                     |  |      |      |       |      |      |      |                 |      |                    |         |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |      |    |    |          |         |   |   |   |   |   |   |   |         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |          |         |    |    |   |   |   |   |   |   |

寸法图

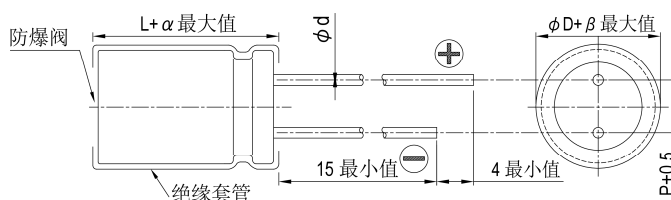


制品各项寸法

单位: 毫米

|    |                          |     |     |     |      |     |     |     |      |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  | 22  | 25   |
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 | 10  | 12.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     | 1.0 |      |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |     | 2.0  |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |     |      |

制品尺寸如为 12.5×16、16×16、16×20、18×16、18×20、18×25 适用下列制品图:



引线型



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$           |     | 6.3V (0J)                          |                | 10V (1A)                             |                | 16V (1C)                             |                | 25V (1E)                            |                | 35V (1V)                           |                | 50V (1H)                             |                | 63V (1J)                           |            | 100V (2A)                          |            |
|-------------------------|-----|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|
| 静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 内容  | $\phi D \times L$                  | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                   | mA             | $\phi D \times L$                  | mA             | $\phi D \times L$                    | mA             | $\phi D \times L$                  | mA         | $\phi D \times L$                  | mA         |
| 2.2                     | 2R2 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                |                                    |                | 5 $\times$ 11                        | 20             |                                    |            | 5 $\times$ 11                      | 30         |
| 3.3                     | 3R3 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                |                                    |                | 5 $\times$ 11                        | 30             |                                    |            | 5 $\times$ 11                      | 31         |
| 4.7                     | 4R7 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                |                                    |                | 5 $\times$ 11                        | 33             |                                    |            | 5 $\times$ 11                      | 36         |
| 10                      | 100 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                |                                    |                | 5 $\times$ 11                        | 50             |                                    |            | 6.3 $\times$ 11                    | 54         |
| 22                      | 220 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                |                                    |                | 5 $\times$ 11                        | 78             | 6.3 $\times$ 11                    | 86         | 6.3 $\times$ 11<br>8 $\times$ 11.5 | 93<br>99   |
| 33                      | 330 |                                    |                |                                      |                |                                      |                |                                     |                | 5 $\times$ 11                      | 75             | 5 $\times$ 11                        | 90             | 6.3 $\times$ 11                    | 100        | 8 $\times$ 11.5                    | 130        |
| 47                      | 470 |                                    |                |                                      |                |                                      |                | 5 $\times$ 11                       | 97             | 5 $\times$ 11                      | 90             | 6.3 $\times$ 11                      | 120            | 6.3 $\times$ 11<br>8 $\times$ 11.5 | 130<br>141 | 10 $\times$ 12.5                   | 165        |
| 100                     | 101 |                                    |                |                                      |                | 5 $\times$ 11                        | 110            | 6.3 $\times$ 11                     | 142            | 6.3 $\times$ 11                    | 150            | 8 $\times$ 11.5                      | 188            | 10 $\times$ 12.5                   | 235        | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16 | 265<br>290 |
| 220                     | 221 | 5 $\times$ 11                      | 140            | 6.3 $\times$ 11                      | 175            | 6.3 $\times$ 11                      | 190            | 8 $\times$ 11.5                     | 236            | 8 $\times$ 11.5                    | 270            | 10 $\times$ 12.5                     | 300            | 10 $\times$ 16                     | 335        | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 16 | 440<br>420 |
| 330                     | 331 |                                    |                | 6.3 $\times$ 11                      | 200            | 8 $\times$ 11.5                      | 270            | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5 | 310<br>335     | 10 $\times$ 12.5                   | 350            | 10 $\times$ 16                       | 410            | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16 | 510<br>460 | 16 $\times$ 25                     | 620        |
| 470                     | 471 | 6.3 $\times$ 11                    | 230            | 8 $\times$ 11.5                      | 290            | 8 $\times$ 11.5                      | 310            | 10 $\times$ 12.5                    | 380            | 10 $\times$ 16                     | 460            | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16   | 530<br>425     | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 640<br>665 | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25 | 715<br>745 |
| 1,000                   | 102 | 8 $\times$ 11.5                    | 380            | 10 $\times$ 12.5                     | 460            | 10 $\times$ 16                       | 560            | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16  | 680<br>590     | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 810<br>720     | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20   | 950<br>830     | 16 $\times$ 25                     | 930        | 18 $\times$ 40                     | 1,275      |
| 2,200                   | 222 | 10 $\times$ 16                     | 690            | 10 $\times$ 20                       | 760            | 12.5 $\times$ 16                     | 780            | 12.5 $\times$ 25                    | 1,110          | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20   | 1,260<br>1,110 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5 | 1,470<br>1,520 | 18 $\times$ 40                     | 2,280      | 25 $\times$ 45                     | 2,400      |
| 3,300                   | 332 | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16 | 840<br>850     | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16   | 1,100<br>940   | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 16   | 1,170<br>950   | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20    | 1,440<br>1,220 | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25 | 1,420<br>1,570 | 18 $\times$ 35.5                     | 1,770          | 22 $\times$ 40                     | 2,510      |                                    |            |
| 4,700                   | 472 | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 1,090<br>1,010 | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 16   | 1,260<br>1,060 | 16 $\times$ 20<br>18 $\times$ 16     | 1,185<br>1,290 | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25  | 1,650<br>1,550 | 18 $\times$ 35.5                   | 1,900          | 22 $\times$ 40                       | 2,340          | 25 $\times$ 40                     | 3,000      |                                    |            |
| 6,800                   | 682 | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20 | 1,460<br>1,190 | 16 $\times$ 20                       | 1,270          | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 20   | 1,930<br>1,585 | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5  | 2,000<br>2,160 | 18 $\times$ 40                     | 2,250          | 25 $\times$ 40                       | 2,530          |                                    |            |                                    |            |
| 10,000                  | 103 | 16 $\times$ 20                     | 1,340          | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25   | 2,220<br>1,800 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5 | 2,210<br>2,330 | 22 $\times$ 40<br>18 $\times$ 45    | 2,720<br>2,410 |                                    |                |                                      |                |                                    |            |                                    |            |
| 15,000                  | 153 | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25 | 2,365<br>2,290 | 18 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5 | 2,620<br>2,590 | 18 $\times$ 40                       | 2,950          | 25 $\times$ 40                      | 3,200          |                                    |                |                                      |                |                                    |            |                                    |            |
| 22,000                  | 223 | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 2,800<br>2,930 | 18 $\times$ 40                       | 3,230          | 22 $\times$ 40                       | 3,460          |                                     |                |                                    |                |                                      |                |                                    |            |                                    |            |
| 33,000                  | 333 | 18 $\times$ 45                     | 3,080          | 22 $\times$ 40                       | 4,090          | 25 $\times$ 45                       | 4,500          |                                     |                |                                    |                |                                      |                |                                    |            |                                    |            |

| 额定电压 $V_{DC}$           |     | 160V (2C)         |       | 200V (2D)                          |            | 250V (2E)                          |            | 350V (2V)                            |            | 400V (2G)                           |            | 450V (2W)                            |            |
|-------------------------|-----|-------------------|-------|------------------------------------|------------|------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| 静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 内容  | $\phi D \times L$ | mA    | $\phi D \times L$                  | mA         | $\phi D \times L$                  | mA         | $\phi D \times L$                    | mA         | $\phi D \times L$                   | mA         | $\phi D \times L$                    | mA         |
| 1                       | 010 |                   |       |                                    |            |                                    |            |                                      |            | 6.3 $\times$ 11                     | 21         | 8 $\times$ 11.5                      | 27         |
| 2.2                     | 2R2 |                   |       | 6.3 $\times$ 11                    | 30         | 6.3 $\times$ 11                    | 35         | 6.3 $\times$ 11                      | 35         | 8 $\times$ 11.5                     | 39         | 8 $\times$ 11.5                      | 39         |
| 3.3                     | 3R3 |                   |       | 6.3 $\times$ 11                    | 39         | 6.3 $\times$ 11                    | 40         | 8 $\times$ 11.5                      | 43         | 8 $\times$ 11.5                     | 45         | 8 $\times$ 11.5                      | 45         |
| 4.7                     | 4R7 |                   |       | 6.3 $\times$ 11                    | 43         | 8 $\times$ 11.5                    | 45         | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5  | 45<br>55   | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5 | 50<br>55   | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5  | 50<br>55   |
| 10                      | 100 | 8 $\times$ 11.5   | 65    | 8 $\times$ 11.5                    | 65         | 10 $\times$ 12.5                   | 92         | 10 $\times$ 16                       | 95         | 10 $\times$ 16                      | 95         | 10 $\times$ 20                       | 105        |
| 22                      | 220 | 10 $\times$ 12.5  | 110   | 10 $\times$ 16                     | 140        | 10 $\times$ 16                     | 140        | 12.5 $\times$ 20                     | 220        | 12.5 $\times$ 20                    | 160        | 12.5 $\times$ 20                     | 160        |
| 33                      | 330 | 10 $\times$ 16    | 150   | 10 $\times$ 20                     | 170        | 12.5 $\times$ 16                   | 175        | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 16   | 215<br>205 | 16 $\times$ 20                      | 225        | 16 $\times$ 20<br>18 $\times$ 16     | 225<br>220 |
| 47                      | 470 | 10 $\times$ 20    | 195   | 12.5 $\times$ 16                   | 215        | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 230<br>245 | 16 $\times$ 20                       | 255        | 16 $\times$ 25                      | 295        | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20     | 280<br>285 |
| 68                      | 680 | 12.5 $\times$ 20  | 275   | 12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 265<br>290 | 16 $\times$ 20                     | 320        | 18 $\times$ 25<br>16 $\times$ 31.5   | 360<br>370 | 18 $\times$ 25<br>16 $\times$ 31.5  | 360<br>375 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5 | 400<br>420 |
| 100                     | 101 | 12.5 $\times$ 25  | 355   | 16 $\times$ 20<br>18 $\times$ 16   | 365<br>360 | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20   | 425<br>415 | 18 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5 | 460<br>430 | 18 $\times$ 35.5                    | 540        | 18 $\times$ 40                       | 560        |
| 150                     | 151 | 16 $\times$ 25    | 470   | 18 $\times$ 20                     | 510        | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25 | 550<br>535 | 18 $\times$ 40                       | 600        | 22 $\times$ 40                      | 730        | 22 $\times$ 40                       | 770        |
| 220                     | 221 | 16 $\times$ 31.5  | 660   | 18 $\times$ 31.5                   | 750        | 18 $\times$ 35.5                   | 760        | 25 $\times$ 40<br>22 $\times$ 45     | 865<br>850 | 22 $\times$ 45                      | 930        |                                      |            |
| 330                     | 331 | 18 $\times$ 35.5  | 820   | 18 $\times$ 40                     | 965        | 22 $\times$ 40                     | 1,140      | 25 $\times$ 45                       | 1,070      |                                     |            |                                      |            |
| 470                     | 471 | 22 $\times$ 40    | 1,130 | 22 $\times$ 40                     | 1,130      | 25 $\times$ 40                     | 1,325      |                                      |            |                                     |            |                                      |            |

产品编码说明

RGA系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 6.3 $\phi \times 11L$  无铅引线与PET套管  
**RGA** **471** **M** **0J** **BK** - **0611**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第139页"引线型产品编码说明"。



## RJA 系列

特长 / 用途

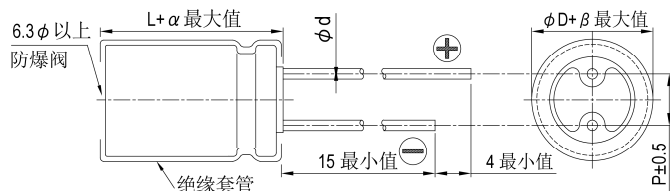
- 105℃, 广温度范围
- 适用于高信赖性产品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|----------------------|--------|----------|---------|--------------|--------|---------------|--------------------|---------|------|-------------|------|---------|--------------------|------|------|------|------|------|---------|------|----------|---------|------|------|---|---|---|---|---|-------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|----------|---------|----|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | 6.3 ~ 63V<br>-55℃ ~ +105℃   | 100V<br>-40℃ ~ +105℃ |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   |                      | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16           | 25     | 35            | 50                 | 63      | 100  | 损失角正切值(最大值) | 0.23 | 0.20    | 0.16               | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.08 |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 6.3   | 10                   | 16     | 25       | 35      | 50           | 63     | 100           |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.23  | 0.20                 | 0.16   | 0.14     | 0.12    | 0.10         | 0.09   | 0.08          |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≥ 16</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40/-55℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≥ 16</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> |                      | 额定电压   |          | 6.3     | 10           | 16     | 25            | 35                 | 50      | 63   | 100         | 阻抗比  | Z(-25℃) | φD < 16            | 4    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2       | 2    | /Z(+20℃) | φD ≥ 16 | 5    | 4    | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | Z(-40/-55℃) | φD < 16 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | /Z(+20℃) | φD ≥ 16 | 12 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 6 |
| 额定电压                |   | 6.3                  | 10     | 16       | 25      | 35           | 50     | 63            | 100                |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)   | φD < 16              | 4      | 3        | 3       | 2            | 2      | 2             | 2                  |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | /Z(+20℃)  | φD ≥ 16              | 5      | 4        | 3       | 2            | 2      | 2             | 3                  |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40/-55℃)   | φD < 16              | 8      | 6        | 4       | 4            | 4      | 3             | 3                  |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | /Z(+20℃)  | φD ≥ 16              | 12     | 8        | 6       | 4            | 3      | 3             | 6                  |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  |                      | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流                | ≦ 初始规格值 |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   |                      | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流                | ≦ 初始规格值 |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                      |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>60(50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉) ≦ 100</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≦ 1,000</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>   |                      | 频率(Hz) | 60(50)   | 120     | 500          | 1k     | 10k ≦         | 静电容量(μF/微法拉) ≦ 100 | 0.70    | 1.00 | 1.30        | 1.40 | 1.50    | 100 < 静电容量 ≦ 1,000 | 0.75 | 1.00 | 1.20 | 1.30 | 1.35 | 1,000 < | 0.80 | 1.00     | 1.10    | 1.12 | 1.15 |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 60(50)  | 120                  | 500    | 1k       | 10k ≦   |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉) ≦ 100  | 0.70  | 1.00                 | 1.30   | 1.40     | 1.50    |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 100 < 静电容量 ≦ 1,000  | 0.75  | 1.00                 | 1.20   | 1.30     | 1.35    |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |
| 1,000 <             | 0.80  | 1.00                 | 1.10   | 1.12     | 1.15    |              |        |               |                    |         |      |             |      |         |                    |      |      |      |      |      |         |      |          |         |      |      |   |   |   |   |   |             |         |   |   |   |   |   |   |   |          |         |    |   |   |   |   |   |   |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)  
 容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 Vdc                  |     | 6.3V (0J)         |       | 10V (1A)                           |            | 16V (1C)          |       | 25V (1E)                         |            | 35V (1V)          |       | 50V (1H)                         |            | 63V (1J)                             |            | 100V (2A)                           |            |
|---------------------------|-----|-------------------|-------|------------------------------------|------------|-------------------|-------|----------------------------------|------------|-------------------|-------|----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| 额定静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 内容  | $\phi D \times L$ | mA    | $\phi D \times L$                  | mA         | $\phi D \times L$ | mA    | $\phi D \times L$                | mA         | $\phi D \times L$ | mA    | $\phi D \times L$                | mA         | $\phi D \times L$                    | mA         | $\phi D \times L$                   | mA         |
| 2.2                       | 2R2 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 20         |                                      |            | 5 $\times$ 11                       | 26         |
| 3.3                       | 3R3 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 30         |                                      |            | 5 $\times$ 11                       | 31         |
| 4.7                       | 4R7 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 33         | 5 $\times$ 11                        | 36         | 5 $\times$ 11<br>6.3 $\times$ 11    | 36<br>40   |
| 10                        | 100 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 50         | 5 $\times$ 11                        | 54         | 6.3 $\times$ 11                     | 54         |
| 22                        | 220 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 78         | 5 $\times$ 11<br>6.3 $\times$ 11     | 64<br>86   | 6.3 $\times$ 11<br>8 $\times$ 11.5  | 93<br>111  |
| 33                        | 330 |                   |       |                                    |            |                   |       |                                  |            | 5 $\times$ 11     | 85    | 5 $\times$ 11                    | 90         | 6.3 $\times$ 11                      | 100        | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5 | 144<br>183 |
| 47                        | 470 |                   |       |                                    |            |                   |       | 5 $\times$ 11                    | 97         | 5 $\times$ 11     | 90    | 6.3 $\times$ 11                  | 117        | 6.3 $\times$ 11                      | 129        | 10 $\times$ 12.5                    | 204        |
| 100                       | 101 |                   |       |                                    |            | 5 $\times$ 11     | 110   | 5 $\times$ 11<br>6.3 $\times$ 11 | 120<br>142 | 6.3 $\times$ 11   | 150   | 8 $\times$ 11.5                  | 188        | 10 $\times$ 12.5                     | 235        | 10 $\times$ 20                      | 285        |
| 220                       | 221 |                   |       | 5 $\times$ 11                      | 150        | 6.3 $\times$ 11   | 180   | 8 $\times$ 11.5                  | 236        | 8 $\times$ 11.5   | 270   | 10 $\times$ 16                   | 335        | 10 $\times$ 20                       | 400        | 12.5 $\times$ 25                    | 440        |
| 330                       | 331 |                   |       | 6.3 $\times$ 11                    | 200        | 8 $\times$ 11.5   | 260   | 8 $\times$ 11.5                  | 330        | 10 $\times$ 12.5  | 350   | 10 $\times$ 16<br>10 $\times$ 20 | 410<br>460 | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 20   | 490<br>520 | 16 $\times$ 25                      | 478        |
| 470                       | 471 | 6.3 $\times$ 11   | 230   | 6.3 $\times$ 11<br>8 $\times$ 11.5 | 250<br>290 | 8 $\times$ 11.5   | 310   | 10 $\times$ 12.5                 | 380        | 10 $\times$ 16    | 460   | 12.5 $\times$ 20                 | 590        | 12.5 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 25 | 665<br>720 | 16 $\times$ 31.5                    | 688        |
| 1,000                     | 102 | 8 $\times$ 11.5   | 380   | 10 $\times$ 12.5                   | 460        | 10 $\times$ 16    | 560   | 10 $\times$ 20                   | 680        | 12.5 $\times$ 20  | 830   | 16 $\times$ 25                   | 1,080      | 16 $\times$ 25                       | 1,190      |                                     |            |
| 2,200                     | 222 | 10 $\times$ 16    | 690   | 10 $\times$ 20                     | 760        | 12.5 $\times$ 20  | 920   | 12.5 $\times$ 25                 | 1,090      | 16 $\times$ 25    | 1,260 | 16 $\times$ 35.5                 | 1,470      |                                      |            |                                     |            |
| 3,300                     | 332 | 10 $\times$ 20    | 840   | 12.5 $\times$ 20                   | 1,100      | 12.5 $\times$ 25  | 1,170 | 16 $\times$ 25                   | 1,400      | 16 $\times$ 35.5  | 1,610 | 18 $\times$ 35.5                 | 1,650      |                                      |            |                                     |            |
| 4,700                     | 472 | 12.5 $\times$ 20  | 1,090 | 12.5 $\times$ 25                   | 1,260      | 16 $\times$ 25    | 1,480 | 16 $\times$ 31.5                 | 1,710      | 18 $\times$ 35.5  | 1,900 |                                  |            |                                      |            |                                     |            |
| 6,800                     | 682 | 12.5 $\times$ 25  | 1,460 | 16 $\times$ 25                     | 1,690      | 16 $\times$ 31.5  | 1,930 | 18 $\times$ 35.5                 | 2,160      |                   |       |                                  |            |                                      |            |                                     |            |
| 10,000                    | 103 | 16 $\times$ 25    | 1,990 | 16 $\times$ 31.5                   | 2,220      | 18 $\times$ 31.5  | 2,330 |                                  |            |                   |       |                                  |            |                                      |            |                                     |            |
| 22,000                    | 223 | 18 $\times$ 35.5  | 2,930 | 18 $\times$ 40                     | 3,230      |                   |       |                                  |            |                   |       |                                  |            |                                      |            |                                     |            |

## 产品编码说明

RJA系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 透气式 6.3 $\phi \times 11L$  无铅引线与PET套管**RJA** **471** **M** **0J** **BK** - **0611**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。





## RUK 系列

特长 / 用途

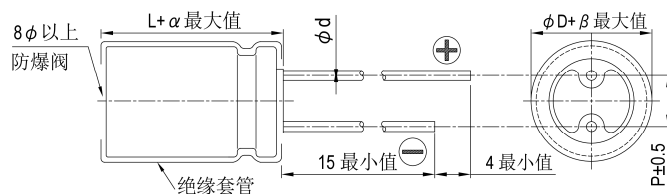
- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目                        | 性 能  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------------|--|--------|--|--------------|-------------------------|--------------|----------------------------|-----|---------------------|------|-----------------------------------|------------|------|------|------|------|-----------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 工作温度范围                     | -40℃ ~ +125℃   |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 额定静电容量容许误差值                | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 漏电流(20℃)                   | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu A/\text{微安})$ 之中任一较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu A/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $V/\text{伏特}$ )   |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)        | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压   | 10   | 16           | 25                      | 35           | 50                         | 63  | 损失角正切值 (最大值)        | 0.15 | 0.12                              | 0.10       | 0.10 | 0.08 | 0.08 |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 额定电压                       | 10   | 16     | 25   | 35           | 50                      | 63           |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 损失角正切值 (最大值)               | 0.15   | 0.12   | 0.10   | 0.10         | 0.08                    | 0.08         |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 温度特性(120 Hz)               | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td><math>Z(-25^\circ C) / Z(+20^\circ C)</math></td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><math>Z(-40^\circ C) / Z(+20^\circ C)</math></td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>                                     | 额定电压   |  | 10           | 16                      | 25           | 35                         | 50  | 63                  | 阻抗比  | $Z(-25^\circ C) / Z(+20^\circ C)$ | 3          | 2    | 2    | 2    | 2    | 2         | $Z(-40^\circ C) / Z(+20^\circ C)$ | 6    | 4    | 4    | 4     | 4    | 4    |      |      |
| 额定电压                       |  | 10     | 16   | 25           | 35                      | 50           | 63                         |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 阻抗比                        | $Z(-25^\circ C) / Z(+20^\circ C)$  | 3      | 2  | 2            | 2                       | 2            | 2                          |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
|                            | $Z(-40^\circ C) / Z(+20^\circ C)$  | 6      | 4  | 4            | 4                       | 4            | 4                          |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 耐久性                        | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D = 8 \text{ mm}</math>: 3,000 小时;<br/><math>\phi D \cong 10 \text{ mm}</math>: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>                                       | 保证寿命时间 | $\phi D = 8 \text{ mm}$ : 3,000 小时;<br>$\phi D \cong 10 \text{ mm}$ : 5,000 小时 | 静电容量变化率      | $\cong$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值       | $\cong$ 初始规格值的 200%        | 漏电流 | $\cong$ 初始规格值       |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 保证寿命时间                     | $\phi D = 8 \text{ mm}$ : 3,000 小时;<br>$\phi D \cong 10 \text{ mm}$ : 5,000 小时   |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 静电容量变化率                    | $\cong$ 初始值的 $\pm 20\%$  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 损失角正切值                     | $\cong$ 初始规格值的 200%  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 漏电流                        | $\cong$ 初始规格值  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 高温无负荷特性                    | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 500%</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间 | 1,000 小时   | 静电容量变化率      | $\cong$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值       | $\cong$ 初始规格值的 200%        | 漏电流 | $\cong$ 初始规格值的 500% |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 保证寿命时间                     | 1,000 小时   |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 静电容量变化率                    | $\cong$ 初始值的 $\pm 20\%$  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 损失角正切值                     | $\cong$ 初始规格值的 200%  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 漏电流                        | $\cong$ 初始规格值的 500%  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 纹波电流与频率修正系数                | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k <math>\cong</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(<math>\mu F/\text{微法拉}</math>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.47 ~ 100</td> <td>1.00</td> <td>1.70</td> <td>1.88</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>150 ~ 470</td> <td>1.00</td> <td>1.45</td> <td>1.58</td> <td>1.65</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.25</td> <td>1.33</td> </tr> </tbody> </table> | 频率(Hz) | 120  | 1k           | 10k                     | 100k $\cong$ | 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) |     |                     |      |                                   | 0.47 ~ 100 | 1.00 | 1.70 | 1.88 | 2.00 | 150 ~ 470 | 1.00                              | 1.45 | 1.58 | 1.65 | 1,000 | 1.00 | 1.20 | 1.25 | 1.33 |
| 频率(Hz)                     | 120  | 1k     | 10k  | 100k $\cong$ |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) |  |        |  |              |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 0.47 ~ 100                 | 1.00   | 1.70   | 1.88   | 2.00         |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 150 ~ 470                  | 1.00   | 1.45   | 1.58   | 1.65         |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 1,000                      | 1.00   | 1.20   | 1.25   | 1.33         |                         |              |                            |     |                     |      |                                   |            |      |      |      |      |           |                                   |      |      |      |       |      |      |      |      |

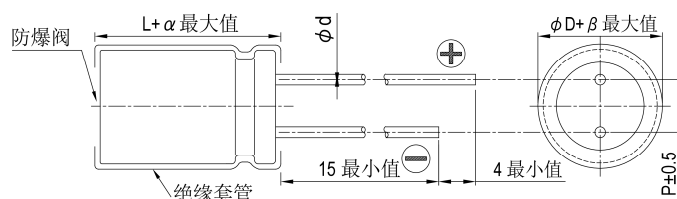
## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|          | 8                             | 10  | 12.5 | 16  |
|----------|-------------------------------|-----|------|-----|
| $\phi D$ | 8                             | 10  | 12.5 | 16  |
| P        | 3.5                           | 5.0 | 5.0  | 7.5 |
| $\phi d$ | 0.6                           |     |      | 0.8 |
| $\alpha$ | L < 20: 1.5, L $\geq$ 20: 2.0 |     |      |     |
| $\beta$  | 0.5                           |     |      |     |

制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

| 额定电压 V <sub>dc</sub>  |     | 10V (1A)            |     | 16V (1C)            |     | 25V (1E)            |     | 35V (1V)            |     | 50V (1H)            |     | 63V (1J)            |     |
|-----------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
| 静电容<br>( $\mu$ F/微法拉) | 内容  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  |
|                       |     | 10                  | 100 |                     |     |                     |     |                     |     |                     |     | 8 $\times$ 11.5     | 56  |
| 22                    | 220 |                     |     |                     |     |                     |     | 8 $\times$ 11.5     | 75  | 10 $\times$ 12.5    | 99  | 10 $\times$ 12.5    | 99  |
| 33                    | 330 |                     |     |                     |     | 8 $\times$ 11.5     | 92  | 10 $\times$ 12.5    | 108 | 10 $\times$ 16      | 133 | 10 $\times$ 16      | 133 |
| 47                    | 470 |                     |     | 8 $\times$ 11.5     | 100 | 10 $\times$ 12.5    | 129 | 10 $\times$ 16      | 142 | 10 $\times$ 16      | 159 | 10 $\times$ 20      | 173 |
| 100                   | 101 | 10 $\times$ 12.5    | 154 | 10 $\times$ 16      | 190 | 10 $\times$ 16      | 208 | 10 $\times$ 20      | 225 |                     |     |                     |     |
| 220                   | 221 | 10 $\times$ 16      | 252 | 10 $\times$ 20      | 305 | 12.5 $\times$ 20    | 371 | 12.5 $\times$ 25    | 403 | 12.5 $\times$ 20    | 279 | 12.5 $\times$ 20    | 279 |
| 330                   | 331 | 10 $\times$ 16      | 308 | 12.5 $\times$ 20    | 414 | 12.5 $\times$ 25    | 493 | 16 $\times$ 20      | 503 |                     |     |                     |     |
| 470                   | 471 | 10 $\times$ 20      | 399 | 12.5 $\times$ 25    | 537 | 16 $\times$ 20      | 601 |                     |     | 16 $\times$ 20      | 459 |                     |     |
| 1,000                 | 102 | 16 $\times$ 20      | 715 |                     |     |                     |     |                     |     |                     |     |                     |     |

## 产品编码说明

RUK系列    470微法拉     $\pm$  20%    16V    长脚    12.5 $\phi$   $\times$  25L    无铅引线 with PET套管

**RUK**    **471**    **M**    **1C**    **BK**    -    **1325**

系列    额定静容量    额定静容量    额定电压    引线加工 / 包装型    胶盖型式    制品尺寸    制品引线 with 套管材质

容许误差值

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## RUZ 系列

特长 / 用途

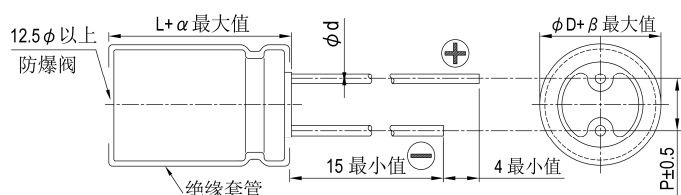
- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项目                  | 性能  |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
|---------------------|---|--------|---|---------|-------------|--------|---------------|-----|-------------|------|-------------------|------|------|------|------|-----------|------|-------------------|------|------|-------------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +125℃  |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.03CV 或 4(μA/微安)之中任一个较大值以下(1分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于1,000 微法拉时, 每增加1,000 微法拉需加0.02。</p>   | 额定电压   | 25  | 35      | 50          | 63     | 80            | 100 | 损失角正切值(最大值) | 0.14 | 0.12              | 0.10 | 0.10 | 0.08 | 0.08 |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 额定电压                | 25  | 35     | 50  | 63      | 80          | 100    |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.14  | 0.12   | 0.10  | 0.10    | 0.08        | 0.08   |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃) / Z(+20℃)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压   |   | 25      | 35          | 50     | 63            | 80  | 100         | 阻抗比  | Z(-25℃) / Z(+20℃) | 2    | 2    | 2    | 2    | 2         | 2    | Z(-40℃) / Z(+20℃) | 4    | 4    | 4           | 4    | 4    | 4    |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 额定电压                |   | 25     | 35  | 50      | 63          | 80     | 100           |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 阻抗比                 | Z(-25℃) / Z(+20℃)   | 2      | 2   | 2       | 2           | 2      | 2             |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
|                     | Z(-40℃) / Z(+20℃)   | 4      | 4   | 4       | 4           | 4      | 4             |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>L ≤ 25 mm: 3,000 小时;<br/>L &gt; 25 mm: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | L ≤ 25 mm: 3,000 小时;<br>L > 25 mm: 5,000 小时 | 静电容量变化率 | ≅ 初始值的± 30% | 损失角正切值 | ≅ 初始规格值的 300% | 漏电流 | ≅ 初始规格值     |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | L ≤ 25 mm: 3,000 小时;<br>L > 25 mm: 5,000 小时   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | ≅ 初始值的± 30%   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | ≅ 初始规格值的 300%   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 漏电流                 | ≅ 初始规格值   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时                                    | 静电容量变化率 | ≅ 初始值的± 30% | 损失角正切值 | ≅ 初始规格值的 300% | 漏电流 | ≅ 初始规格值     |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | ≅ 初始值的± 30%   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | ≅ 初始规格值的 300%   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 漏电流                 | ≅ 初始规格值   |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="4">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>0.40</td> <td>0.82</td> <td>0.93</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>330 ~ 560</td> <td>0.50</td> <td>0.85</td> <td>0.94</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>680 ~ 1,800</td> <td>0.60</td> <td>0.87</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2,200 ~ 3,900</td> <td>0.75</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>4,700 ~ 6,800</td> <td>0.85</td> <td>0.95</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> | 频率(Hz) | 静电容量(μF/微法拉)                                |         |             |        | 120           | 1k  | 10k         | 100k | 200               | 0.40 | 0.82 | 0.93 | 1.00 | 330 ~ 560 | 0.50 | 0.85              | 0.94 | 1.00 | 680 ~ 1,800 | 0.60 | 0.87 | 0.95 | 1.00 | 2,200 ~ 3,900 | 0.75 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 4,700 ~ 6,800 | 0.85 | 0.95 | 0.98 | 1.00 |
| 频率(Hz)              | 静电容量(μF/微法拉)  |        |   |         |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
|                     | 120   | 1k     | 10k   | 100k    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 200                 | 0.40  | 0.82   | 0.93  | 1.00    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 330 ~ 560           | 0.50  | 0.85   | 0.94  | 1.00    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 680 ~ 1,800         | 0.60  | 0.87   | 0.95  | 1.00    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 2,200 ~ 3,900       | 0.75  | 0.90   | 0.95  | 1.00    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |
| 4,700 ~ 6,800       | 0.85  | 0.95   | 0.98  | 1.00    |             |        |               |     |             |      |                   |      |      |      |      |           |      |                   |      |      |             |      |      |      |      |               |      |      |      |      |               |      |      |      |      |

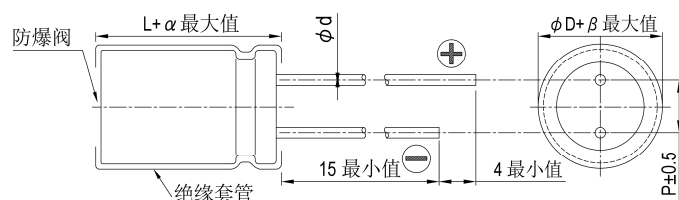
## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |      |     |     |
|----|------|-----|-----|
| φD | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6  | 0.8 |     |
| α  | 2.0  |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |

制品尺寸如为 16×20、18×25 适用下列制品图:



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub>   |     | 25V (1E)                           |                |                | 35V (1V)                           |                |                | 50V (1H)                           |                |                | 63V (1J)                           |                |                | 80V (1K)                           |                |                |
|------------------------|-----|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 内容  | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             |
| 330                    | 331 |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                | 16 $\times$ 20                     | 0.085          | 1,790          |
| 470                    | 471 |                                    |                |                |                                    |                |                | 12.5 $\times$ 20                   | 0.065          | 1,500          | 16 $\times$ 20                     | 0.085          | 1,790          | 16 $\times$ 25                     | 0.061          | 2,030          |
| 560                    | 561 |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                | 18 $\times$ 25                     | 0.049          | 2,280          |
| 680                    | 681 |                                    |                |                | 12.5 $\times$ 20                   | 0.044          | 1820           | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20 | 0.048<br>0.043 | 1,900<br>2,040 | 16 $\times$ 25                     | 0.061          | 2,030          | 16 $\times$ 35.5                   | 0.044          | 2,580          |
| 820                    | 821 |                                    |                |                |                                    |                |                | 12.5 $\times$ 30                   | 0.041          | 2,150          |                                    |                |                | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 0.036<br>0.035 | 2,900<br>2,890 |
| 1,000                  | 102 |                                    |                |                | 12.5 $\times$ 25                   | 0.033          | 2,400          | 12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 25 | 0.034<br>0.031 | 2,510<br>2,620 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 25 | 0.044<br>0.049 | 2,580<br>2,280 |                                    |                |                |
| 1,200                  | 122 | 12.5 $\times$ 20                   | 0.044          | 1,820          | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20 | 0.029<br>0.034 | 2,560<br>2,280 | 12.5 $\times$ 40<br>18 $\times$ 25 | 0.028<br>0.029 | 2,870<br>2,750 | 16 $\times$ 40                     | 0.036          | 2,900          | 18 $\times$ 40                     | 0.030          | 3,210          |
| 1,500                  | 152 |                                    |                |                | 12.5 $\times$ 35                   | 0.024          | 2,970          | 16 $\times$ 35.5                   | 0.023          | 3,300          | 18 $\times$ 35.5                   | 0.035          | 2,890          |                                    |                |                |
| 1,800                  | 182 | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20 | 0.033<br>0.034 | 2,400<br>2,280 | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25 | 0.021<br>0.026 | 3,600<br>3,100 |                                    |                |                | 18 $\times$ 40                     | 0.030          | 3,210          |                                    |                |                |
| 2,200                  | 222 | 12.5 $\times$ 30                   | 0.029          | 2,560          | 18 $\times$ 25                     | 0.024          | 3,200          | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 0.020<br>0.022 | 3,720<br>3,510 |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 2,700                  | 272 | 12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 25 | 0.024<br>0.026 | 2,970<br>3,100 | 16 $\times$ 35.5                   | 0.020          | 3,590          | 18 $\times$ 40                     | 0.018          | 3,940          |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 3,300                  | 332 | 12.5 $\times$ 40                   | 0.021          | 3,600          | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 0.017<br>0.019 | 4,300<br>4,200 |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 3,900                  | 392 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 25 | 0.020<br>0.024 | 3,590<br>3,200 |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 4,700                  | 472 |                                    |                |                | 18 $\times$ 40                     | 0.016          | 4,600          |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 5,600                  | 562 | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 0.017<br>0.019 | 4,300<br>4,200 |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |
| 6,800                  | 682 | 18 $\times$ 40                     | 0.016          | 4,600          |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |                                    |                |                |

| V. DC   |          | 100V (2A)                          |                |                |
|---------|----------|------------------------------------|----------------|----------------|
| $\mu$ F | Contents | $\phi D \times L$                  | Imp.           | mA             |
| 200     | 201      | 16 $\times$ 20                     | 0.11           | 1,580          |
| 330     | 331      | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 25   | 0.079<br>0.064 | 1,990<br>2,110 |
| 470     | 471      | 16 $\times$ 35.5                   | 0.056          | 2,500          |
| 560     | 561      | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 0.046<br>0.044 | 2,700<br>2,690 |
| 680     | 681      | 18 $\times$ 40                     | 0.039          | 2,880          |

## 产品编码说明

RUZ系列 1,200微法拉  $\pm 20\%$  25V 长脚 12.5 $\phi \times 20L$  无铅引线与PET套管  
**RUZ**    **122**    **M**    **1E**    **BK**    -    **1320**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RUA 系列

特长 / 用途

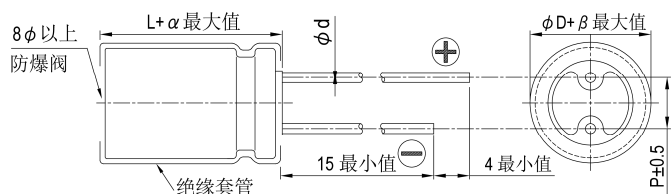
- 130℃、2,000 ~ 3,000小时寿命保证
- 可应用汽车模块与高温产品
- 符合RoHS指令



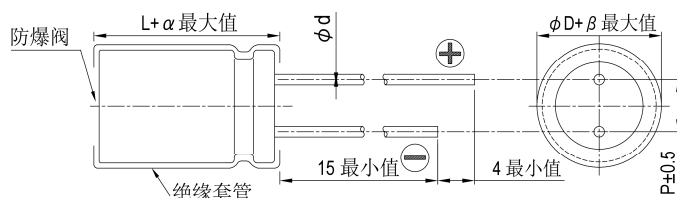
## 规格表

| 项 目                 | 性 能  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|---------------------|--|--|----------------|--|---------|--------------|--------|---------------|------|-------------------------------------|--|---------|----------------------------|------|------|-------------|------|-------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | 10 ~ 250V<br>-40℃ ~ +130℃  | 350 ~ 450V<br>-25℃ ~ +130℃   |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>≤ 100V</th> <th>&gt; 100V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>1 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br/>之中任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.1CV + 40(μA/微安)<br/>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.04CV + 100(μA/微安)</td> </tr> </tbody> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>   |  | 额定电压           | ≤ 100V                                       | > 100V  | 测试时间         | 2 分钟后  | 1 分钟后         | 漏电流  | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下 | CV ≤ 1,000<br>I = 0.1CV + 40(μA/微安)<br>CV > 1,000<br>I = 0.04CV + 100(μA/微安) |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | ≤ 100V   | > 100V   |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 测试时间                | 2 分钟后  | 1 分钟后  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下  | CV ≤ 1,000<br>I = 0.1CV + 40(μA/微安)<br>CV > 1,000<br>I = 0.04CV + 100(μA/微安) |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>   |  | 额定电压           | 10   | 16      | 25           | 35     | 50            | 63   | 160                                 | 200  | 250     | 350                        | 400  | 450  | 损失角正切值(最大值) | 0.15 | 0.12              | 0.10 | 0.10 | 0.08 | 0.08 | 0.20  | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.24      |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 10   | 16   | 25             | 35   | 50      | 63           | 160    | 200           | 250  | 350                                 | 400  | 450     |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.15   | 0.12   | 0.10           | 0.10   | 0.08    | 0.08         | 0.20   | 0.20          | 0.20 | 0.24                                | 0.24   | 0.24    |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>  |  | 额定电压           |  | 10      | 16           | 25     | 35            | 50   | 63                                  | 160  | 200     | 250                        | 350  | 400  | 450         | 阻抗比  | Z(-25℃) / Z(+20℃) | 3    | 2    | 2    | 2    | 2     | 2    | 3    | 3    | 3    | 6         | 6    | 6    | Z(-40℃) / Z(+20℃) | 6    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 6    | 6 | 6 | - | - | - |
| 额定电压                |  | 10   | 16             | 25   | 35      | 50           | 63     | 160           | 200  | 250                                 | 350  | 400     | 450                        |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃) / Z(+20℃)  | 3  | 2              | 2  | 2       | 2            | 2      | 3             | 3    | 3                                   | 6  | 6       | 6                          |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃) / Z(+20℃)  | 6  | 4              | 4  | 4       | 4            | 4      | 6             | 6    | 6                                   | -  | -       | -                          |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≤ 8 mm: 2,000 小时;<br/>φD ≥ 10 mm: 3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 130℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  |  | 保证寿命时间         | φD ≤ 8 mm: 2,000 小时;<br>φD ≥ 10 mm: 3,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值                             |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | φD ≤ 8 mm: 2,000 小时;<br>φD ≥ 10 mm: 3,000 小时   |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%   |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值的 500%</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 130℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>   |  | 保证寿命时间         | 1,000 小时                                     | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值的 500%                       |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%   |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值的 500%  |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">额定电压<br/>(V/伏特)</th> <th colspan="4">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">10 ~ 63</td> <td>0.47 ~ 100<br/>静电容量(μF/微法拉)</td> <td>1.00</td> <td>1.85</td> <td>2.25</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>150 ~ 470</td> <td>1.00</td> <td>1.70</td> <td>1.88</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>1.00</td> <td>1.45</td> <td>1.58</td> <td>1.65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">160 ~ 450</td> <td>≦ 33</td> <td>1.00</td> <td>1.50</td> <td>1.75</td> <td>1.80</td> </tr> <tr> <td>47 ≦</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> </tbody> </table> |  | 额定电压<br>(V/伏特) | 频率(Hz)                                       |         |              |        | 120           | 1k   | 10k                                 | 100k ≦   | 10 ~ 63 | 0.47 ~ 100<br>静电容量(μF/微法拉) | 1.00 | 1.85 | 2.25        | 2.50 | 150 ~ 470         | 1.00 | 1.70 | 1.88 | 2.00 | 1,000 | 1.00 | 1.45 | 1.58 | 1.65 | 160 ~ 450 | ≦ 33 | 1.00 | 1.50              | 1.75 | 1.80 | 47 ≦ | 1.00 | 1.30 | 1.40 | 1.50 |   |   |   |   |   |
| 额定电压<br>(V/伏特)      | 频率(Hz)   |  |                |  |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                     | 120  | 1k   | 10k            | 100k ≦                                       |         |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 10 ~ 63             | 0.47 ~ 100<br>静电容量(μF/微法拉)   | 1.00   | 1.85           | 2.25   | 2.50    |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                     | 150 ~ 470  | 1.00   | 1.70           | 1.88   | 2.00    |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                     | 1,000  | 1.00   | 1.45           | 1.58   | 1.65    |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 160 ~ 450           | ≦ 33   | 1.00   | 1.50           | 1.75   | 1.80    |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                     | 47 ≦   | 1.00   | 1.30           | 1.40   | 1.50    |              |        |               |      |                                     |  |         |                            |      |      |             |      |                   |      |      |      |      |       |      |      |      |      |           |      |      |                   |      |      |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |

## 寸法图



制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:



制品各项寸法 单位: 毫米

|    | 8                        | 10  | 12.5 | 16  |
|----|--------------------------|-----|------|-----|
| φD | 8                        | 10  | 12.5 | 16  |
| P  | 3.5                      | 5.0 | 5.0  | 7.5 |
| φd | 0.6                      |     |      | 0.8 |
| α  | L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0 |     |      |     |
| β  | 0.5                      |     |      |     |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 130 $^{\circ}$ C

| 额定电压 V <sub>nd</sub><br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) |     | 10V (1A)          |      | 16V (1C)          |     | 25V (1E)          |     | 35V (1V)          |     | 50V (1H)          |     | 63V (1J)          |     |
|--|-----|-------------------|------|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|
|  |     | $\phi D \times L$ | mA   | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  |
| 10   | 100 |                   |      |                   |     |                   |     |                   |     | 8 $\times$ 11.5   | 84  | 8 $\times$ 11.5   | 84  |
| 22   | 220 |                   |      |                   |     |                   |     | 8 $\times$ 11.5   | 113 | 10 $\times$ 12.5  | 149 | 10 $\times$ 12.5  | 149 |
| 33   | 330 |                   |      |                   |     | 8 $\times$ 11.5   | 138 | 10 $\times$ 12.5  | 162 | 10 $\times$ 16    | 200 | 10 $\times$ 16    | 200 |
| 47   | 470 |                   |      | 8 $\times$ 11.5   | 150 | 10 $\times$ 12.5  | 194 | 10 $\times$ 16    | 213 | 10 $\times$ 16    | 239 | 10 $\times$ 20    | 260 |
| 100  | 101 | 10 $\times$ 12.5  | 231  | 10 $\times$ 16    | 285 | 10 $\times$ 16    | 312 | 10 $\times$ 20    | 338 |                   |     |                   |     |
| 220  | 221 | 10 $\times$ 16    | 378  | 10 $\times$ 20    | 458 | 12.5 $\times$ 20  | 557 | 12.5 $\times$ 25  | 605 | 12.5 $\times$ 20  | 419 | 12.5 $\times$ 20  | 419 |
| 330  | 331 | 10 $\times$ 16    | 462  | 12.5 $\times$ 20  | 621 | 12.5 $\times$ 25  | 740 | 16 $\times$ 20    | 755 |                   |     |                   |     |
| 470  | 471 | 10 $\times$ 20    | 599  | 12.5 $\times$ 25  | 806 | 16 $\times$ 20    | 902 |                   |     | 16 $\times$ 20    | 689 |                   |     |
| 1,000  | 102 | 16 $\times$ 20    | 1073 |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |

| 额定电压 V <sub>nd</sub><br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) |     | 160V (2C)         |     | 200V (2D)         |     | 250V (2E)         |     | 350V (2V)         |     | 400V (2G)         |     | 450V (2W)         |     |
|--|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|
|  |     | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  | $\phi D \times L$ | mA  |
| 4.7  | 4R7 |                   |     |                   |     |                   |     | 10 $\times$ 20    | 53  | 10 $\times$ 20    | 53  | 10 $\times$ 25    | 58  |
| 10   | 100 |                   |     | 10 $\times$ 20    | 78  | 10 $\times$ 20    | 78  | 10 $\times$ 25    | 85  | 10 $\times$ 25    | 86  | 12.5 $\times$ 20  | 86  |
| 22   | 220 | 10 $\times$ 20    | 115 | 10 $\times$ 25    | 126 | 12.5 $\times$ 20  | 128 | 12.5 $\times$ 25  | 139 | 12.5 $\times$ 25  | 142 | 16 $\times$ 25    | 154 |
| 33   | 330 | 10 $\times$ 25    | 154 | 12.5 $\times$ 20  | 157 | 12.5 $\times$ 25  | 171 | 16 $\times$ 25    | 189 | 16 $\times$ 25    | 189 | 16 $\times$ 31.5  | 203 |
| 47   | 470 | 12.5 $\times$ 20  | 187 | 12.5 $\times$ 25  | 204 | 16 $\times$ 25    | 225 | 16 $\times$ 31.5  | 243 | 16 $\times$ 31.5  | 243 |                   |     |
| 68   | 680 | 12.5 $\times$ 25  | 245 | 16 $\times$ 20    | 250 | 16 $\times$ 31.5  | 292 |                   |     |                   |     |                   |     |
| 100  | 101 | 16 $\times$ 25    | 329 | 16 $\times$ 25    | 329 |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |
| 150  | 151 | 16 $\times$ 31.5  | 434 |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |                   |     |

## 产品编码说明

RUA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     16V    长脚    12.5 $\phi \times 25L$     无铅引线与PET套管

**RUA**    **471**    **M**    **1C**    **BK**    -    **1325**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第139页"引线型产品编码说明"。



## RXJ系列

特长 / 用途

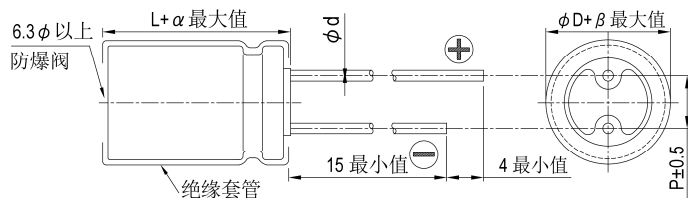
- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目  | 性 能   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|--|---|--------------|--|------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-------------|------|---------------------|------|------|------|------|------|------|---|
| 工作温度范围   | 6.3 ~ 63V   | 100V         |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | -55℃ ~ +105℃  | -40℃ ~ +105℃ |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 漏电流(20℃)   | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>          |              |  |      |      |      |      |      |     | 额定电压 | 6.3 | 10  | 16 | 25 | 35 | 50 | 63 | 100 | 损失角正切值(最大值) | 0.22 | 0.19                | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.08 |   |
|  | 额定电压  | 6.3          | 10   | 16   | 25   | 35   | 50   | 63   | 100 |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 损失角正切值(最大值)  | 0.22  | 0.19         | 0.16   | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.08 |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。                                |   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃/40℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> |              |  |      |      |      |      |      |     | 额定电压 |     | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 63  | 100         | 阻抗比  | Z(-55℃/40℃)/Z(+20℃) | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3 |
| 额定电压   |   | 6.3          | 10   | 16   | 25   | 35   | 50   | 63   | 100 |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 阻抗比  | Z(-55℃/40℃)/Z(+20℃)   | 4            | 4  | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 耐久性  | 保证寿命时间  |              | φD ≤ 8 mm: 2,000 小时;<br>φD ≥ 10 mm: 5,000 小时 |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 静电容量变化率   |              | ≦ 初始值的± 20%                                  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 损失角正切值  |              | ≦ 初始规格值的 200%                                |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 漏电流   |              | ≦ 初始规格值                                      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| * 于 105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间  |              | 1,000 小时                                     |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 静电容量变化率   |              | ≦ 初始值的± 20%                                  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 损失角正切值  |              | ≦ 初始规格值的 200%                                |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 漏电流   |              | ≦ 初始规格值                                      |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| * 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                |   |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 纹波电流与频率补正系数  | 频率(Hz)  |              | 60(50)                                       | 120  | 500  | 1k   | 10k  | 100k |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 静电容量(μF/微法拉)  |              |  |      |      |      |      |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | ≦ 33  |              | 0.40   | 0.55 | 0.65 | 0.80 | 0.90 | 1.00 |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 39 ~ 330  |              | 0.60   | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 1.00 |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
|  | 390 ~ 1,000   |              | 0.65   | 0.80 | 0.85 | 0.98 | 1.00 | 1.00 |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |
| 1,200 ≦  |   | 0.80         | 0.90   | 0.95 | 0.98 | 1.00 | 1.00 |      |     |      |     |     |    |    |    |    |    |     |             |      |                     |      |      |      |      |      |      |   |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 内容<br>额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 6.3V (0J)         |                 |                  |        |         | 10V (1A)          |                 |                  |        |         | 16V (1C)          |                 |                  |        |         |
|--|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------|
|  | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         |
|  |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |
| 33   |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154     |
| 39   |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154     |
| 47   |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 2.10            | 5.50             | 78     | 111     | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     |
| 56   |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 1.90            | 4.80             | 85     | 121     | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     |
| 68   |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154     | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     |
| 100  | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154     | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     |
| 220  | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260     | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 280    | 400     | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400     |
| 330  | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.88             | 280    | 400     | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 280    | 400     | 10 $\times$ 12.5  | 0.25            | 0.75             | 360    | 510     |
| 390  | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.88             | 320    | 400     | 10 $\times$ 12.5  | 0.27            | 0.75             | 410    | 510     | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 510    | 635     |
| 470  | 10 $\times$ 12.5  | 0.25            | 0.75             | 410    | 510     | 10 $\times$ 12.5  | 0.25            | 0.75             | 410    | 510     | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 510    | 635     |
| 560  | 10 $\times$ 12.5  | 0.25            | 0.75             | 410    | 510     | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 510    | 635     | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 775    | 860     |
| 680  | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 510    | 635     | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 510    | 635     | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 775    | 860     |
| 1,000  | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 690    | 860     | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.37             | 690    | 860     | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,000  | 1,250   |
| 1,200  | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 775    | 860     | 10 $\times$ 25    | 0.12            | 0.30             | 930    | 1,030   | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,125  | 1,250   |
| 2,200  | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,125  | 1,250   | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355   | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355   |
| 3,300  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355   | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355   | 16 $\times$ 31.5  | 0.048           | 0.14             | 1,830  | 2,030   |
| 4,700  | 16 $\times$ 25    | 0.060           | 0.18             | 1,595  | 1,770   | 16 $\times$ 31.5  | 0.048           | 0.14             | 1,830  | 2,030   | 16 $\times$ 35.5  | 0.044           | 0.13             | 2,065  | 2,295   |

| 内容<br>额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 25V (1E)          |                 |                  |        |        | 35V (1V)          |                 |                  |        |        | 50V (1H)          |                 |                  |        |        |
|--|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------|
|  | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |        | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |        | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |        |
|  |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100KHz |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100KHz |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100KHz |
| 2.2  |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 4.0             | 12.0             | 48     | 88     |
| 3.3  |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 3.50            | 11.0             | 52     | 94     |
| 4.7  |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 3.00            | 9.00             | 55     | 100    |
| 6.8  |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 3.00            | 9.00             | 55     | 100    |
| 10   |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 2.00            | 6.00             | 68     | 124    |
| 22   |                   |                 |                  |        |        | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 143    | 260    |
| 33   | 5 $\times$ 11     | 1.30            | 3.90             | 108    | 154    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 143    | 260    |
| 39   | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    |
| 47   | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400    |
| 56   | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400    |
| 68   | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 6.3 $\times$ 11   | 0.60            | 1.80             | 182    | 260    | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400    |
| 100  | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400    | 8 $\times$ 11.5   | 0.33            | 0.99             | 320    | 400    | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 445    | 635    |
| 220  | 10 $\times$ 12.5  | 0.25            | 0.75             | 360    | 510    | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 445    | 635    | 10 $\times$ 25    | 0.12            | 0.30             | 825    | 1,030  |
| 330  | 10 $\times$ 16    | 0.19            | 0.57             | 445    | 635    | 10 $\times$ 20    | 0.12            | 0.42             | 600    | 860    | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 875    | 1,250  |
| 390  | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 775    | 965    | 10 $\times$ 25    | 0.12            | 0.30             | 930    | 1,030  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,085  | 1,355  |
| 470  | 10 $\times$ 20    | 0.14            | 0.42             | 775    | 965    | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,000  | 1,250  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,085  | 1,355  |
| 560  | 10 $\times$ 25    | 0.12            | 0.30             | 930    | 1,030  | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,000  | 1,250  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,085  | 1,355  |
| 680  | 12.5 $\times$ 20  | 0.085           | 0.26             | 1,000  | 1,250  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,085  | 1,355  | 16 $\times$ 25    | 0.060           | 0.18             | 1,415  | 1,770  |
| 1,000  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.23             | 1,080  | 1,355  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,085  | 1,355  | 16 $\times$ 25    | 0.060           | 0.18             | 1,595  | 1,770  |
| 1,200  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355  | 12.5 $\times$ 25  | 0.070           | 0.21             | 1,200  | 1,355  | 16 $\times$ 31.5  | 0.048           | 0.14             | 1,830  | 2,030  |
| 2,200  | 16 $\times$ 25    | 0.060           | 0.18             | 1,595  | 1,770  | 16 $\times$ 35.5  | 0.044           | 0.13             | 2,065  | 2,295  | 18 $\times$ 40    | 0.037           | 0.10             | 2,465  | 2,740  |
| 3,300  | 16 $\times$ 35.5  | 0.044           | 0.13             | 2,065  | 2,295  | 18 $\times$ 40    | 0.037           | 0.10             | 2,465  | 2,740  |                   |                 |                  |        |        |
| 4,700  | 18 $\times$ 40    | 0.037           | 0.10             | 2,465  | 2,740  |                   |                 |                  |        |        |                   |                 |                  |        |        |



尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub><br>内容<br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 63V (1J)            |                 |                  |        |         | 100V (2A)           |                 |                  |        |         |
|--|---------------------|-----------------|------------------|--------|---------|---------------------|-----------------|------------------|--------|---------|
|  | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         |
|  |                     | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |                     | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |
| 2.2  |                     |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11       | 6.00            | 21.0             | 40     | 72      |
| 3.3  |                     |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11       | 5.00            | 18.0             | 43     | 78      |
| 4.7  |                     |                 |                  |        |         | 6.3 $\times$ 11     | 1.20            | 4.20             | 100    | 180     |
| 6.8  |                     |                 |                  |        |         | 6.3 $\times$ 11     | 1.20            | 4.20             | 100    | 180     |
| 10   | 6.3 $\times$ 11     | 1.20            | 4.20             | 100    | 180     | 8 $\times$ 11.5     | 0.56            | 2.00             | 168    | 305     |
| 22   | 6.3 $\times$ 11     | 1.20            | 4.20             | 100    | 180     | 8 $\times$ 11.5     | 0.56            | 2.00             | 168    | 308     |
| 33   | 8 $\times$ 11.5     | 0.56            | 2.00             | 170    | 305     | 10 $\times$ 12.5    | 0.50            | 1.80             | 210    | 380     |
| 39   | 8 $\times$ 11.5     | 0.56            | 2.00             | 170    | 305     | 10 $\times$ 16      | 0.32            | 1.10             | 350    | 500     |
| 47   | 8 $\times$ 11.5     | 0.56            | 2.00             | 170    | 305     | 10 $\times$ 20      | 0.27            | 0.95             | 435    | 620     |
| 56   | 10 $\times$ 12.5    | 0.50            | 1.80             | 265    | 380     | 10 $\times$ 20      | 0.27            | 0.95             | 435    | 620     |
| 68   | 10 $\times$ 12.5    | 0.50            | 1.80             | 265    | 380     | 10 $\times$ 25      | 0.21            | 0.63             | 530    | 760     |
| 100  | 10 $\times$ 20      | 0.27            | 0.95             | 435    | 620     | 12.5 $\times$ 20    | 0.16            | 0.56             | 625    | 890     |
| 220  | 12.5 $\times$ 20    | 0.094           | 0.24             | 570    | 820     | 16 $\times$ 25      | 0.090           | 0.32             | 1,010  | 1,440   |
| 330  | 12.5 $\times$ 25    | 0.073           | 0.21             | 770    | 1,100   | 16 $\times$ 31.5    | 0.060           | 0.17             | 1,255  | 1,790   |
| 390  | 12.5 $\times$ 25    | 0.073           | 0.21             | 770    | 1,100   | 16 $\times$ 35.5    | 0.056           | 0.14             | 1,650  | 2,065   |
| 470  | 16 $\times$ 25      | 0.060           | 0.18             | 1,420  | 1,770   |                     |                 |                  |        |         |
| 560  | 16 $\times$ 31.5    | 0.048           | 0.14             | 1,625  | 2,030   |                     |                 |                  |        |         |
| 680  | 16 $\times$ 31.5    | 0.048           | 0.14             | 1,625  | 2,030   |                     |                 |                  |        |         |
| 1,000  | 18 $\times$ 35.5    | 0.041           | 0.11             | 1,790  | 2,240   |                     |                 |                  |        |         |

## 产品编码说明

RXJ系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 透气式 10 $\phi \times 12.5L$  无铅引线与PET套管

**RXJ** **471** **M** **0J** **BK** - **1012**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线及套管材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RXK 系列

特长 / 用途

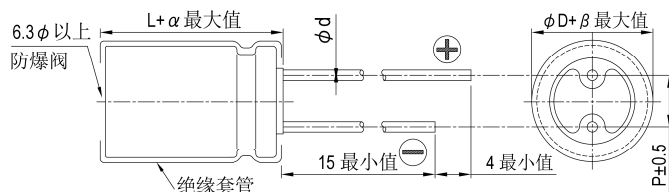
- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)，适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受较大之纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项目                  | 性能  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|---|--------|---|---------|------------------------|--------|--------------------|------|---------------------|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流(20℃)            | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu A)$ (微安) 之中任一较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu A$ /微安)、 $C =$ 额定静电容量( $\mu F$ /微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时，每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压   | 6.3   | 10      | 16                     | 25     | 35                 | 50   | 63                  | 损失角正切值(最大值) | 0.22              | 0.19 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10      | 0.09 |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 额定电压                | 6.3   | 10     | 16  | 25      | 35                     | 50     | 63                 |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.22  | 0.19   | 0.16  | 0.14    | 0.12                   | 0.10   | 0.09               |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td><math>Z(-55℃)/Z(+20℃)</math></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压   | 6.3   | 10      | 16                     | 25     | 35                 | 50   | 63                  | 阻抗比         | $Z(-55℃)/Z(+20℃)$ | 4    | 4    | 3    | 3    | 3         | 3    |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 额定电压                | 6.3   | 10     | 16  | 25      | 35                     | 50     | 63                 |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 阻抗比                 | $Z(-55℃)/Z(+20℃)$   | 4      | 4   | 3       | 3                      | 3      | 3                  |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D \cong 6.3</math> mm: 2,000 小时;<br/><math>\phi D = 8</math> mm: 3,000 小时;<br/><math>\phi D = 10</math> mm: 4,000 小时;<br/><math>\phi D \cong 12.5</math> mm: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 ~ 5,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | $\phi D \cong 6.3$ mm: 2,000 小时;<br>$\phi D = 8$ mm: 3,000 小时;<br>$\phi D = 10$ mm: 4,000 小时;<br>$\phi D \cong 12.5$ mm: 5,000 小时 | 静电容量变化率 | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值        |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | $\phi D \cong 6.3$ mm: 2,000 小时;<br>$\phi D = 8$ mm: 3,000 小时;<br>$\phi D = 10$ mm: 4,000 小时;<br>$\phi D \cong 12.5$ mm: 5,000 小时   |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | $\leq$ 初始规格值的 200%  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流                 | $\leq$ 初始规格值  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间 | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值        |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量变化率             | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 损失角正切值              | $\leq$ 初始规格值的 200%  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 漏电流                 | $\leq$ 初始规格值  |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(<math>\mu F</math>/微法拉)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\leq 33</math></td> <td>0.40</td> <td>0.55</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 330</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>390 ~ 1,000</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>1,200 <math>\leq</math></td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> | 频率(Hz) | 60 (50)   | 120     | 500                    | 1k     | 10k                | 100k | 静电容量( $\mu F$ /微法拉) |             |                   |      |      |      |      | $\leq 33$ | 0.40 | 0.55 | 0.65 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 39 ~ 330 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 390 ~ 1,000 | 0.65 | 0.80 | 0.85 | 0.98 | 1.00 | 1.00 | 1,200 $\leq$ | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 0.98 | 1.00 | 1.00 |
| 频率(Hz)              | 60 (50)   | 120    | 500   | 1k      | 10k                    | 100k   |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 静电容量( $\mu F$ /微法拉) |   |        |   |         |                        |        |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| $\leq 33$           | 0.40  | 0.55   | 0.65  | 0.80    | 0.90                   | 1.00   |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 39 ~ 330            | 0.60  | 0.70   | 0.80  | 0.90    | 0.95                   | 1.00   |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 390 ~ 1,000         | 0.65  | 0.80   | 0.85  | 0.98    | 1.00                   | 1.00   |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |
| 1,200 $\leq$        | 0.80  | 0.90   | 0.95  | 0.98    | 1.00                   | 1.00   |                    |      |                     |             |                   |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |          |      |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |              |      |      |      |      |      |      |

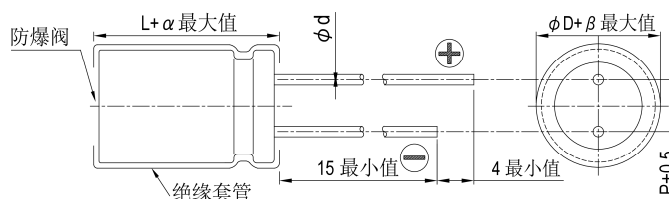
## 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

|          |                               |     |     |     |      |     |     |
|----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| $\phi D$ | 5                             | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
| P        | 2.0                           | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| $\phi d$ | 0.5                           |     | 0.6 |     | 0.8  |     |     |
| $\alpha$ | $L < 20: 1.5, L \geq 20: 2.0$ |     |     |     |      |     |     |
| $\beta$  | 0.5                           |     |     |     |      |     |     |

制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>内容<br>静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 6.3V (0J)  |                         |                         |                         |                         | 10V (1A)   |                                  |                                  |                                  |                                  | 16V (1C)   |                         |                         |                         |                         |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | $\phi D \times L$                                      | 阻抗值                     |                         | 纹波电流                    |                         | $\phi D \times L$  | 阻抗值                              |                                  | 纹波电流                             |                                  | $\phi D \times L$                                      | 阻抗值                     |                         | 纹波电流                    |                         |
|  |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        | 120 Hz                  | 100k Hz                 |  | 20 $^{\circ}$ C                  | -10 $^{\circ}$ C                 | 120 Hz                           | 100k Hz                          |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        | 120 Hz                  | 100k Hz                 |
| 56   |  |                         |                         |                         |                         |  |                                  |                                  |                                  |                                  | 5 $\times$ 11  | 0.72                    | 1.8                     | 116                     | 165                     |
| 68   |  |                         |                         |                         |                         |  |                                  |                                  |                                  |                                  | 5 $\times$ 11  | 0.72                    | 1.8                     | 126                     | 180                     |
| 82   |  |                         |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11  | 0.72                             | 1.8                              | 116                              | 165                              |  |                         |                         |                         |                         |
| 100  |  |                         |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11  | 0.72                             | 1.8                              | 126                              | 180                              |  |                         |                         |                         |                         |
| 120  | 5 $\times$ 11  | 0.72                    | 1.8                     | 116                     | 165                     |  |                                  |                                  |                                  |                                  | 6.3 $\times$ 11  | 0.38                    | 0.95                    | 179                     | 255                     |
| 180  |  |                         |                         |                         |                         | 6.3 $\times$ 11  | 0.38                             | 0.95                             | 179                              | 255                              | 6.3 $\times$ 15  | 0.27                    | 0.68                    | 231                     | 330                     |
| 220  | 6.3 $\times$ 11  | 0.38                    | 0.95                    | 179                     | 255                     | 6.3 $\times$ 11  | 0.38                             | 0.95                             | 196                              | 280                              |  |                         |                         |                         |                         |
| 270  | 6.3 $\times$ 11  | 0.38                    | 0.95                    | 196                     | 280                     | 6.3 $\times$ 15  | 0.27                             | 0.68                             | 231                              | 330                              | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5                    | 0.20<br>0.12            | 0.50<br>0.30            | 291<br>438              | 415<br>625              |
| 330  | 6.3 $\times$ 15  | 0.27                    | 0.68                    | 231                     | 330                     | 8 $\times$ 11.5  | 0.20                             | 0.50                             | 291                              | 415                              | 8 $\times$ 11.5<br>8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5   | 0.20<br>0.16<br>0.12    | 0.50<br>0.40<br>0.30    | 315<br>347<br>540       | 450<br>495<br>675       |
| 390  | 8 $\times$ 11.5  | 0.20                    | 0.50                    | 332                     | 415                     | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5                                      | 0.20<br>0.12                     | 0.50<br>0.30                     | 360<br>500                       | 450<br>625                       |  |                         |                         |                         |                         |
| 470  | 8 $\times$ 11.5<br>10 $\times$ 12.5                    | 0.20<br>0.12            | 0.50<br>0.30            | 360<br>500              | 450<br>625              | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5  | 0.16<br>0.12                     | 0.40<br>0.30                     | 396<br>540                       | 495<br>675                       | 8 $\times$ 15<br>8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16       | 0.16<br>0.11<br>0.084   | 0.40<br>0.28<br>0.21    | 472<br>512<br>660       | 590<br>640<br>825       |
| 560  | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5                      | 0.16<br>0.12            | 0.40<br>0.30            | 396<br>540              | 495<br>675              | 8 $\times$ 15  | 0.16                             | 0.40                             | 472                              | 590                              | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16                        | 0.11<br>0.084           | 0.28<br>0.21            | 560<br>728              | 700<br>910              |
| 680  | 10 $\times$ 16   | 0.084                   | 0.21                    | 660                     | 825                     | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16  | 0.11<br>0.084                    | 0.28<br>0.21                     | 512<br>660                       | 640<br>825                       | 10 $\times$ 20   | 0.062                   | 0.16                    | 832                     | 1,040                   |
| 820  | 8 $\times$ 15<br>8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16       | 0.16<br>0.11<br>0.084   | 0.40<br>0.28<br>0.21    | 472<br>512<br>728       | 590<br>640<br>910       | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16  | 0.11<br>0.084                    | 0.28<br>0.21                     | 560<br>728                       | 700<br>910                       | 10 $\times$ 20<br>10 $\times$ 25                       | 0.062<br>0.052          | 0.16<br>0.13            | 904<br>1,008            | 1,130<br>1,260          |
| 1,000  | 8 $\times$ 20  | 0.11                    | 0.28                    | 560                     | 700                     | 10 $\times$ 20   | 0.062                            | 0.16                             | 832                              | 1,040                            | 10 $\times$ 25   | 0.052                   | 0.13                    | 1,112                   | 1,390                   |
| 1,200  | 10 $\times$ 20   | 0.062                   | 0.16                    | 936                     | 1,040                   | 10 $\times$ 20<br>10 $\times$ 25   | 0.062<br>0.052                   | 0.16<br>0.13                     | 1,017<br>1,134                   | 1,130<br>1,260                   | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20                     | 0.044<br>0.046          | 0.11<br>0.12            | 1,296<br>1,206          | 1,440<br>1,340          |
| 1,500  | 10 $\times$ 20<br>10 $\times$ 25                       | 0.062<br>0.052          | 0.16<br>0.13            | 1,017<br>1,134          | 1,130<br>1,260          | 10 $\times$ 25<br>10 $\times$ 30   | 0.052<br>0.044                   | 0.13<br>0.11                     | 1,251<br>1,296                   | 1,390<br>1,440                   | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 25 | 0.044<br>0.046<br>0.034 | 0.11<br>0.12<br>0.085   | 1,413<br>1,305<br>1,521 | 1,570<br>1,450<br>1,690 |
| 1,800  | 10 $\times$ 25   | 0.052                   | 0.13                    | 1,251                   | 1,390                   | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20                                       | 0.044<br>0.046                   | 0.11<br>0.12                     | 1,413<br>1,206                   | 1,570<br>1,340                   | 12.5 $\times$ 25                                       | 0.034                   | 0.085                   | 1,629                   | 1,810                   |
| 2,200  | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20                     | 0.044<br>0.046          | 0.11<br>0.12            | 1,296<br>1,206          | 1,440<br>1,340          | 12.5 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 25                                     | 0.046<br>0.034                   | 0.12<br>0.085                    | 1,305<br>1,521                   | 1,450<br>1,690                   | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20                     | 0.030<br>0.035          | 0.075<br>0.087          | 1,755<br>1,485          | 1,950<br>1,650          |
| 2,700  | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 25 | 0.044<br>0.046<br>0.034 | 0.11<br>0.12<br>0.085   | 1,413<br>1,305<br>1,521 | 1,570<br>1,450<br>1,690 | 12.5 $\times$ 25<br>12.5 $\times$ 30                                     | 0.034<br>0.030                   | 0.085<br>0.075                   | 1,629<br>1,755                   | 1,810<br>1,950                   | 12.5 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 25 | 0.030<br>0.027<br>0.028 | 0.075<br>0.068<br>0.070 | 1,917<br>1,980<br>1,863 | 2,130<br>2,200<br>2,070 |
| 3,300  | 12.5 $\times$ 25                                       | 0.034                   | 0.085                   | 1,629                   | 1,810                   | 12.5 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 35                                     | 0.030<br>0.027                   | 0.075<br>0.068                   | 1,917<br>1,980                   | 2,130<br>2,200                   | 12.5 $\times$ 35<br>12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25 | 0.027<br>0.024<br>0.028 | 0.068<br>0.060<br>0.070 | 2,151<br>2,196<br>2,025 | 2,390<br>2,440<br>2,250 |
| 3,900  | 12.5 $\times$ 30                                       | 0.030                   | 0.075                   | 1,755                   | 1,950                   | 12.5 $\times$ 35<br>12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 20<br>16 $\times$ 25 | 0.027<br>0.024<br>0.035<br>0.028 | 0.068<br>0.060<br>0.087<br>0.070 | 2,196<br>2,151<br>1,692<br>1,863 | 2,390<br>2,440<br>1,880<br>2,070 | 16 $\times$ 31.5                                       | 0.025                   | 0.063                   | 2,115                   | 2,350                   |
| 4,700  | 12.5 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 20 | 0.030<br>0.027<br>0.035 | 0.075<br>0.068<br>0.087 | 1,917<br>1,980<br>1,44  | 2,130<br>2,200<br>1,600 | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25                                       | 0.024<br>0.028                   | 0.060<br>0.070                   | 2,358<br>2,025                   | 2,620<br>2,250                   | 16 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5                   | 0.025<br>0.022          | 0.055<br>0.055          | 2,295<br>2,295          | 2,550<br>2,550          |
| 5,600  | 12.5 $\times$ 35<br>12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25 | 0.027<br>0.024<br>0.028 | 0.068<br>0.060<br>0.070 | 2,151<br>2,196<br>1,863 | 2,390<br>2,440<br>2,070 | 16 $\times$ 31.5   | 0.025                            | 0.063                            | 2,115                            | 2,350                            | 16 $\times$ 35.5<br>16 $\times$ 40                     | 0.022<br>0.018          | 0.055<br>0.045          | 2,394<br>2,610          | 2,660<br>2,900          |
| 6,800  | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25<br>16 $\times$ 31.5 | 0.024<br>0.028<br>0.025 | 0.060<br>0.070<br>0.063 | 2,358<br>2,025<br>2,115 | 2,620<br>2,250<br>2,350 | 16 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5                                     | 0.025<br>0.022                   | 0.063<br>0.055                   | 2,295<br>2,295                   | 2,550<br>2,550                   | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5                     | 0.018<br>0.021          | 0.045<br>0.053          | 2,844<br>2,448          | 3,160<br>2,720          |
| 8,200  | 16 $\times$ 31.5                                       | 0.025                   | 0.063                   | 2,295                   | 2,550                   | 16 $\times$ 35.5   | 0.022                            | 0.055                            | 2,448                            | 2,720                            | 18 $\times$ 35.5                                       | 0.021                   | 0.053                   | 2,601                   | 2,890                   |
| 10,000   | 16 $\times$ 35.5                                       | 0.022                   | 0.055                   | 2,691                   | 2,990                   |  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |                         |                         |                         |                         |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>内容<br>静电容量<br>( $\mu F$ /微法拉) | 25V (1E)          |                 |                  |        |         | 35V (1V)          |                 |                  |        |                | 50V (1H)          |                 |                  |        |         |
|--|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------|-------------------|-----------------|------------------|--------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------|
|  | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |                | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流   |         |
|  |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz        |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C | 120 Hz | 100k Hz |
| 18   |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 5 $\times$ 11     | 1.1             | 3.3              | 72     | 130     |
| 22   |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 5 $\times$ 11     | 1.1             | 3.3              | 83     | 150     |
| 27   |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 0.72            | 1.8              | 91     | 165            |                   |                 |                  |        |         |
| 33   |                   |                 |                  |        |         | 5 $\times$ 11     | 0.72            | 1.8              | 99     | 180            |                   |                 |                  |        |         |
| 39   | 5 $\times$ 11     | 0.72            | 1.8              | 116    | 165     |                   |                 |                  |        |                | 6.3 $\times$ 11   | 0.56            | 1.6              | 154    | 220     |
| 47   | 5 $\times$ 11     | 0.72            | 1.8              | 126    | 180     |                   |                 |                  |        |                | 6.3 $\times$ 11   | 0.56            | 1.6              | 161    | 230     |
| 56   |                   |                 |                  |        |         | 6.3 $\times$ 11   | 0.38            | 0.95             | 179    | 255            | 6.3 $\times$ 15   | 0.41            | 1.2              | 217    | 310     |
| 68   |                   |                 |                  |        |         | 6.3 $\times$ 11   | 0.38            | 0.95             | 196    | 280            | 8 $\times$ 11.5   | 0.29            | 0.84             | 238    | 340     |
| 82   | 6.3 $\times$ 11   | 0.38            | 0.95             | 179    | 255     | 6.3 $\times$ 15   | 0.27            | 0.68             | 231    | 330            | 8 $\times$ 11.5   | 0.29            | 0.84             | 249    | 355     |
|  |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 8 $\times$ 15     | 0.25            | 0.75             | 329    | 470     |
|  |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 10 $\times$ 12.5  | 0.16            | 0.40             | 336    | 480     |
| 100  | 6.3 $\times$ 11   | 0.38            | 0.95             | 196    | 280     |                   |                 |                  |        |                | 10 $\times$ 12.5  | 0.16            | 0.40             | 371    | 530     |
| 120  | 6.3 $\times$ 15   | 0.27            | 0.68             | 231    | 330     | 8 $\times$ 11.5   | 0.20            | 0.50             | 291    | 415            | 8 $\times$ 15     | 0.25            | 0.75             | 392    | 560     |
|  |                   |                 |                  |        |         | 10 $\times$ 12.5  | 0.12            | 0.30             | 438    | 625            | 8 $\times$ 20     | 0.18            | 0.52             | 427    | 610     |
|  |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 10 $\times$ 16    | 0.12            | 0.30             | 529    | 755     |
| 150  | 8 $\times$ 11.5   | 0.20            | 0.50             | 291    | 415     | 8 $\times$ 11.5   | 0.20            | 0.50             | 315    | 450            | 10 $\times$ 16    | 0.12            | 0.30             | 588    | 840     |
|  |                   |                 |                  |        |         | 10 $\times$ 12.5  | 0.12            | 0.30             | 473    | 675            |                   |                 |                  |        |         |
| 180  | 8 $\times$ 11.5   | 0.20            | 0.50             | 315    | 450     | 8 $\times$ 15     | 0.16            | 0.40             | 347    | 495            | 8 $\times$ 20     | 0.18            | 0.52             | 525    | 750     |
|  | 10 $\times$ 12.5  | 0.12            | 0.30             | 438    | 625     |                   |                 |                  |        | 10 $\times$ 20 | 0.088             | 0.22            | 662              | 945    |         |
| 220  | 8 $\times$ 15     | 0.16            | 0.40             | 347    | 495     | 8 $\times$ 15     | 0.16            | 0.40             | 413    | 590            | 10 $\times$ 20    | 0.088           | 0.22             | 728    | 1,040   |
|  | 10 $\times$ 12.5  | 0.12            | 0.30             | 473    | 675     | 8 $\times$ 20     | 0.11            | 0.28             | 448    | 640            | 10 $\times$ 25    | 0.068           | 0.17             | 805    | 1,150   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 10 $\times$ 16    | 0.084           | 0.21             | 578    | 825            |                   |                 |                  |        |         |
| 270  |                   |                 |                  |        |         | 8 $\times$ 20     | 0.11            | 0.28             | 490    | 700            | 10 $\times$ 25    | 0.068           | 0.17             | 896    | 1,280   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 10 $\times$ 16    | 0.084           | 0.21             | 637    | 910            |                   |                 |                  |        |         |
| 330  | 8 $\times$ 15     | 0.16            | 0.40             | 413    | 590     | 10 $\times$ 20    | 0.062           | 0.16             | 728    | 1,040          | 10 $\times$ 30    | 0.059           | 0.15             | 882    | 1,260   |
|  | 8 $\times$ 20     | 0.11            | 0.28             | 448    | 640     |                   |                 |                  |        |                | 12.5 $\times$ 20  | 0.059           | 0.15             | 833    | 1,190   |
|  | 10 $\times$ 16    | 0.084           | 0.21             | 578    | 825     |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
| 390  | 8 $\times$ 20     | 0.11            | 0.28             | 560    | 700     | 10 $\times$ 20    | 0.062           | 0.16             | 904    | 1,130          | 12.5 $\times$ 20  | 0.059           | 0.15             | 952    | 1,190   |
|  | 10 $\times$ 16    | 0.084           | 0.21             | 728    | 910     | 10 $\times$ 25    | 0.052           | 0.13             | 1,008  | 1,260          |                   |                 |                  |        |         |
| 470  | 10 $\times$ 20    | 0.062           | 0.16             | 832    | 1,040   | 10 $\times$ 25    | 0.052           | 0.13             | 1,112  | 1,390          | 10 $\times$ 30    | 0.059           | 0.15             | 1,176  | 1,470   |
|  |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 12.5 $\times$ 25  | 0.045           | 0.11             | 1,192  | 1,490   |
| 560  | 10 $\times$ 20    | 0.062           | 0.16             | 904    | 1,130   | 10 $\times$ 30    | 0.044           | 0.11             | 1,152  | 1,440          | 12.5 $\times$ 25  | 0.045           | 0.11             | 1,304  | 1,630   |
|  | 10 $\times$ 25    | 0.052           | 0.13             | 1,008  | 1,260   | 12.5 $\times$ 20  | 0.046           | 0.12             | 1,072  | 1,340          | 12.5 $\times$ 30  | 0.039           | 0.098            | 1,376  | 1,720   |
| 680  | 10 $\times$ 25    | 0.052           | 0.13             | 1,112  | 1,390   | 10 $\times$ 30    | 0.044           | 0.11             | 1,256  | 1,570          | 12.5 $\times$ 30  | 0.039           | 0.098            | 1,520  | 1,800   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 12.5 $\times$ 20  | 0.046           | 0.12             | 1,160  | 1,450          | 12.5 $\times$ 35  | 0.033           | 0.083            | 1,512  | 1,900   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 12.5 $\times$ 25  | 0.034           | 0.085            | 1,352  | 1,690          | 16 $\times$ 20    | 0.048           | 0.120            | 1,248  | 1,560   |
| 820  | 10 $\times$ 30    | 0.044           | 0.11             | 1,152  | 1,440   | 12.5 $\times$ 25  | 0.034           | 0.085            | 1,448  | 1,810          | 12.5 $\times$ 35  | 0.033           | 0.083            | 1,624  | 2,030   |
|  | 12.5 $\times$ 20  | 0.046           | 0.12             | 1,072  | 1,340   |                   |                 |                  |        |                | 12.5 $\times$ 40  | 0.029           | 0.073            | 1,656  | 2,070   |
|  |                   |                 |                  |        |         |                   |                 |                  |        |                | 16 $\times$ 25    | 0.033           | 0.083            | 1,504  | 1,880   |
| 1,000  | 10 $\times$ 30    | 0.044           | 0.11             | 1,256  | 1,570   | 12.5 $\times$ 30  | 0.030           | 0.075            | 1,560  | 1,950          | 12.5 $\times$ 40  | 0.029           | 0.073            | 1,800  | 2,250   |
|  | 12.5 $\times$ 20  | 0.046           | 0.12             | 1,160  | 1,450   | 16 $\times$ 20    | 0.035           | 0.087            | 1,376  | 1,720          | 16 $\times$ 25    | 0.033           | 0.083            | 1,664  | 2,080   |
|  | 12.5 $\times$ 25  | 0.034           | 0.085            | 1,352  | 1,690   |                   |                 |                  |        |                | 16 $\times$ 31.5  | 0.029           | 0.073            | 1,720  | 2,150   |
| 1,200  | 12.5 $\times$ 25  | 0.034           | 0.085            | 1,629  | 1,810   | 12.5 $\times$ 30  | 0.030           | 0.075            | 1,917  | 2,130          | 16 $\times$ 31.5  | 0.029           | 0.073            | 2,088  | 2,320   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 12.5 $\times$ 35  | 0.027           | 0.068            | 1,980  | 2,200          | 16 $\times$ 35.5  | 0.025           | 0.063            | 2,115  | 2,350   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 16 $\times$ 25    | 0.028           | 0.070            | 1,863  | 2,070          |                   |                 |                  |        |         |
| 1,500  | 12.5 $\times$ 30  | 0.030           | 0.075            | 1,755  | 1,950   | 12.5 $\times$ 35  | 0.027           | 0.068            | 2,151  | 2,390          | 16 $\times$ 35.5  | 0.025           | 0.063            | 2,160  | 2,400   |
|  | 16 $\times$ 20    | 0.035           | 0.087            | 1,539  | 1,710   | 12.5 $\times$ 40  | 0.024           | 0.060            | 2,196  | 2,440          | 16 $\times$ 40    | 0.021           | 0.063            | 2,336  | 2,595   |
|  |                   |                 |                  |        |         | 16 $\times$ 25    | 0.028           | 0.070            | 2,025  | 2,250          |                   |                 |                  |        |         |
| 1,800  | 12.5 $\times$ 30  | 0.030           | 0.075            | 1,917  | 2,130   | 12.5 $\times$ 40  | 0.024           | 0.060            | 2,358  | 2,620          | 16 $\times$ 40    | 0.021           | 0.063            | 2,466  | 2,740   |
|  | 12.5 $\times$ 35  | 0.027           | 0.068            | 1,980  | 2,200   | 16 $\times$ 31.5  | 0.025           | 0.063            | 2,115  | 2,350          | 18 $\times$ 35.5  | 0.023           | 0.058            | 2,286  | 2,540   |
|  | 16 $\times$ 25    | 0.028           | 0.070            | 1,863  | 2,070   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
| 2,200  | 12.5 $\times$ 35  | 0.027           | 0.068            | 2,151  | 2,390   | 16 $\times$ 31.5  | 0.025           | 0.063            | 2,295  | 2,550          | 18 $\times$ 35.5  | 0.023           | 0.058            | 2,349  | 2,610   |
|  | 12.5 $\times$ 40  | 0.024           | 0.060            | 2,196  | 2,440   | 16 $\times$ 35.5  | 0.022           | 0.055            | 2,295  | 2,550          | 18 $\times$ 40    | 0.020           | 0.050            | 2,385  | 2,650   |
|  | 16 $\times$ 25    | 0.028           | 0.070            | 2,025  | 2,250   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
| 2,700  | 16 $\times$ 31.5  | 0.025           | 0.063            | 2,115  | 2,350   | 16 $\times$ 35.5  | 0.022           | 0.055            | 2,394  | 2,660          |                   |                 |                  |        |         |
|  |                   |                 |                  |        |         | 16 $\times$ 40    | 0.018           | 0.045            | 2,610  | 2,900          |                   |                 |                  |        |         |
|  |                   |                 |                  |        |         | 18 $\times$ 35.5  | 0.021           | 0.053            | 2,448  | 2,720          |                   |                 |                  |        |         |
| 3,300  | 16 $\times$ 31.5  | 0.025           | 0.063            | 2,295  | 2,550   | 18 $\times$ 35.5  | 0.021           | 0.053            | 2,601  | 2,890          |                   |                 |                  |        |         |
|  | 16 $\times$ 35.5  | 0.022           | 0.055            | 2,295  | 2,550   | 18 $\times$ 40    | 0.017           | 0.043            | 2,709  | 3,010          |                   |                 |                  |        |         |
| 3,900  | 16 $\times$ 35.5  | 0.022           | 0.055            | 2,394  | 2,660   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
|  | 16 $\times$ 40    | 0.018           | 0.045            | 2,610  | 2,900   | 18 $\times$ 40    | 0.017           | 0.043            | 2,934  | 3,260          |                   |                 |                  |        |         |
|  | 18 $\times$ 35.5  | 0.021           | 0.053            | 2,448  | 2,720   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
| 4,700  | 18 $\times$ 35.5  | 0.021           | 0.053            | 2,601  | 2,890   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
|  | 18 $\times$ 40    | 0.017           | 0.043            | 2,709  | 3,010   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |
| 5,600  | 18 $\times$ 40    | 0.017           | 0.043            | 2,934  | 3,260   |                   |                 |                  |        |                |                   |                 |                  |        |         |

尺寸：直径( $\phi$ D)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 63V (1J)         |       |       |        |         |
|----------------------|------------------|-------|-------|--------|---------|
|                      | 内容<br>$\phi$ D×L | 阻抗值   |       | 纹波电流   |         |
|                      |                  | 20℃   | -10℃  | 120 Hz | 100k Hz |
| 12                   | 5×11             | 1.90  | 4.78  | 55     | 100     |
| 27                   | 6.3×11           | 1.10  | 2.78  | 88     | 160     |
| 33                   | 6.3×11           | 1.10  | 2.75  | 96     | 175     |
| 39                   | 6.3×15           | 0.62  | 1.55  | 161    | 230     |
| 47                   | 8×11.5           | 0.49  | 1.23  | 193    | 275     |
| 56                   | 8×11.5           | 0.49  | 1.23  | 203    | 290     |
|                      | 10×12.5          | 0.27  | 0.675 | 294    | 420     |
| 68                   | 8×15             | 0.34  | 0.850 | 252    | 360     |
|                      | 10×12.5          | 0.27  | 0.675 | 354    | 505     |
|                      | 10×16            | 0.21  | 0.525 | 366    | 523     |
| 82                   | 8×20             | 0.21  | 0.525 | 350    | 500     |
| 100                  | 8×15             | 0.34  | 0.850 | 308    | 440     |
| 120                  | 10×16            | 0.210 | 0.525 | 455    | 650     |
|                      | 10×20            | 0.160 | 0.400 | 490    | 700     |
| 150                  | 8×20             | 0.210 | 0.525 | 476    | 680     |
|                      | 10×25            | 0.130 | 0.325 | 546    | 780     |
| 180                  | 10×20            | 0.160 | 0.400 | 553    | 790     |
|                      | 10×30            | 0.100 | 0.250 | 672    | 960     |
| 220                  | 10×25            | 0.130 | 0.325 | 648    | 925     |
|                      | 12.5×20          | 0.110 | 0.275 | 609    | 870     |
| 270                  | 10×30            | 0.100 | 0.250 | 812    | 1,160   |
|                      | 12.5×25          | 0.074 | 0.185 | 805    | 1,150   |
| 330                  | 12.5×20          | 0.110 | 0.275 | 746    | 1,065   |
| 390                  | 12.5×25          | 0.074 | 0.185 | 1,088  | 1,280   |
|                      | 12.5×30          | 0.068 | 0.170 | 1,024  | 1,360   |
| 470                  | 12.5×30          | 0.068 | 0.170 | 1,120  | 1,360   |
|                      | 12.5×35          | 0.063 | 0.158 | 1,112  | 1,400   |
|                      | 16×20            | 0.059 | 0.148 | 1,080  | 1,350   |
|                      | 16×25            | 0.055 | 0.138 | 1,184  | 1,480   |
| 560                  | 12.5×40          | 0.051 | 0.128 | 1,224  | 1,530   |
|                      | 16×25            | 0.055 | 0.138 | 1,296  | 1,620   |
| 680                  | 12.5×40          | 0.051 | 0.128 | 1,336  | 1,670   |
|                      | 16×31.5          | 0.046 | 0.115 | 1,376  | 1,720   |
| 820                  | 12.5×40          | 0.051 | 0.128 | 1,480  | 1,850   |
|                      | 16×31.5          | 0.046 | 0.115 | 1,512  | 1,890   |
|                      | 16×35.5          | 0.040 | 0.100 | 1,528  | 1,910   |
| 1,000                | 16×35.5          | 0.040 | 0.100 | 1,576  | 1,970   |
|                      | 18×35.5          | 0.040 | 0.100 | 1,688  | 2,110   |
| 1,500                | 18×35.5          | 0.040 | 0.100 | 2,169  | 2,410   |

## 产品编码说明

RXK系列    470微法拉    ±20%    6.3V    长脚    8 $\phi$ ×11.5L    无铅引线与PET套管

**RXK**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容容量    额定静电容容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RXW 系列

特长 / 用途

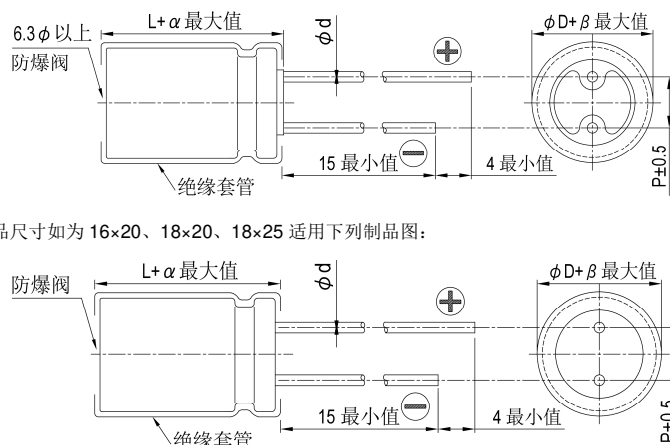
- 105℃、4,000 ~ 7,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)，适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项目                  | 性能   |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
|---------------------|--|----------------------|--------|---|---------|--------------|--------|---------------|-----|---------|-----|-------------|------|------------------------|------|------|------|----------|------|------|------|-----|-----------|------|------|------|-----|-------------|-----|------|------|-----|----------------|-----|------|------|-----|
| 工作温度范围              | 6.3 ~ 63V<br>-55℃ ~ +105℃  | 100V<br>-40℃ ~ +105℃ |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时，每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   |                      | 额定电压   | 6.3   | 10      | 16           | 25     | 35            | 50  | 63      | 100 | 损失角正切值(最大值) | 0.22 | 0.19                   | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10     | 0.09 | 0.08 |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定电压                | 6.3  | 10                   | 16     | 25  | 35      | 50           | 63     | 100           |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.22   | 0.19                 | 0.16   | 0.14  | 0.12    | 0.10         | 0.09   | 0.08          |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>  |                      | 额定电压   |   | 6.3     | 10           | 16     | 25            | 35  | 50      | 63  | 100         | 阻抗比  | Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃) | 3    | 3    | 3    | 3        | 3    | 3    | 3    | 3   |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定电压                |  | 6.3                  | 10     | 16  | 25      | 35           | 50     | 63            | 100 |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 阻抗比                 | Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃)   | 3                    | 3      | 3   | 3       | 3            | 3      | 3             | 3   |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≧ 6.3 mm: 4,000 小时;<br/>φD = 8 mm: 5,000 小时;<br/>φD = 10 mm: 6,000 小时;<br/>φD ≧ 12.5 mm: 7,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≧ 初始值的 ± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≧ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≧ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 ~ 7,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>   |                      | 保证寿命时间 | φD ≧ 6.3 mm: 4,000 小时;<br>φD = 8 mm: 5,000 小时;<br>φD = 10 mm: 6,000 小时;<br>φD ≧ 12.5 mm: 7,000 小时 | 静电容量变化率 | ≧ 初始值的 ± 25% | 损失角正切值 | ≧ 初始规格值的 200% | 漏电流 | ≧ 初始规格值 |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 保证寿命时间              | φD ≧ 6.3 mm: 4,000 小时;<br>φD = 8 mm: 5,000 小时;<br>φD = 10 mm: 6,000 小时;<br>φD ≧ 12.5 mm: 7,000 小时  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量变化率             | ≧ 初始值的 ± 25%   |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值              | ≧ 初始规格值的 200%  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流                 | ≧ 初始规格值  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≧ 初始值的 ± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≧ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≧ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>  |                      | 保证寿命时间 | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≧ 初始值的 ± 25% | 损失角正切值 | ≧ 初始规格值的 200% | 漏电流 | ≧ 初始规格值 |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量变化率             | ≧ 初始值的 ± 25%   |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值              | ≧ 初始规格值的 200%  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流                 | ≧ 初始规格值  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k ≧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>≧ 33</td> <td>0.42</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 270</td> <td>0.5</td> <td>0.73</td> <td>0.92</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>330 ~ 680</td> <td>0.55</td> <td>0.77</td> <td>0.94</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>820 ~ 1,800</td> <td>0.6</td> <td>0.80</td> <td>0.96</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2,200 ~ 15,000</td> <td>0.7</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> |                      | 频率(Hz) | 120   | 1k      | 10k          | 100k ≧ | 静电容量(μF/微法拉)  |     |         |     |             | ≧ 33 | 0.42                   | 0.70 | 0.90 | 1.0  | 39 ~ 270 | 0.5  | 0.73 | 0.92 | 1.0 | 330 ~ 680 | 0.55 | 0.77 | 0.94 | 1.0 | 820 ~ 1,800 | 0.6 | 0.80 | 0.96 | 1.0 | 2,200 ~ 15,000 | 0.7 | 0.85 | 0.98 | 1.0 |
| 频率(Hz)              | 120  | 1k                   | 10k    | 100k ≧  |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量(μF/微法拉)        |  |                      |        |   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| ≧ 33                | 0.42   | 0.70                 | 0.90   | 1.0   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 39 ~ 270            | 0.5  | 0.73                 | 0.92   | 1.0   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 330 ~ 680           | 0.55   | 0.77                 | 0.94   | 1.0   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 820 ~ 1,800         | 0.6  | 0.80                 | 0.96   | 1.0   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 2,200 ~ 15,000      | 0.7  | 0.85                 | 0.98   | 1.0   |         |              |        |               |     |         |     |             |      |                        |      |      |      |          |      |      |      |     |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |

## 寸法图



## 制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)  
 容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C  
 阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 内容<br>额定电压 V <sub>dc</sub><br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 6.3V (0J)         |                 |                  |                 | 10V (1A)          |                 |                  |                 | 16V (1C)          |                 |                  |                 | 25V (1E)          |                 |                  |                 |
|--|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|  | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz | $\phi D \times L$ | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz |
|  |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |                   | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |
| 4.7  |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 10   |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 22   | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 33   | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 39   |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 47   | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |
| 56   |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |                   |                 |                  |                 |
| 82   |                   |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             |                   |                 |                  |                 | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.50             | 290             |
| 100  | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11     | 0.6             | 1.2              | 180             | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.50             | 290             |
| 120  |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 15   | 0.23            | 0.46             | 430             |
| 150  | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             |
| 180  |                   |                 |                  |                 | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 15   | 0.23            | 0.46             | 430             |                   |                 |                  |                 |
| 220  | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.5              | 290             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             |
|  | 6.3 $\times$ 15   | 0.23            | 0.46             | 430             | 6.3 $\times$ 15   | 0.23            | 0.46             | 430             |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.18             | 755             |
| 330  | 6.3 $\times$ 11   | 0.25            | 0.50             | 290             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             | 8 $\times$ 15     | 0.085           | 0.17             | 730             |
| 470  | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.18             | 755             | 8 $\times$ 20     | 0.065           | 0.130            | 995             |
| 560  | 8 $\times$ 11.5   | 0.117           | 0.234            | 555             |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 16    | 0.068           | 0.136            | 1,050           |
| 680  | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.180            | 755             | 8 $\times$ 15     | 0.085           | 0.170            | 730             | 8 $\times$ 20     | 0.065           | 0.130            | 995             | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           |
|  |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.180            | 755             | 10 $\times$ 16    | 0.068           | 0.136            | 1,050           | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           |
| 820  | 8 $\times$ 15     | 0.085           | 0.170            | 730             |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 10 $\times$ 25    | 0.045           | 0.090            | 1,440           |
|  | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.180            | 755             |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
| 1,000  | 10 $\times$ 12.5  | 0.090           | 0.180            | 755             | 8 $\times$ 20     | 0.065           | 0.130            | 995             | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 10 $\times$ 30    | 0.035           | 0.070            | 1,815           |
|  |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 16    | 0.068           | 0.136            | 1,050           |                   |                 |                  |                 | 12.5 $\times$ 20  | 0.038           | 0.076            | 1,655           |
| 1,200  | 8 $\times$ 20     | 0.065           | 0.130            | 955             | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 10 $\times$ 25    | 0.045           | 0.090            | 1,440           |                   |                 |                  |                 |
|  | 10 $\times$ 16    | 0.068           | 0.136            | 1,050           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
| 1,500  | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 10 $\times$ 20    | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 12.5 $\times$ 20  | 0.038           | 0.076            | 1,655           | 12.5 $\times$ 25  | 0.030           | 0.060            | 1,945           |
|  |                   |                 |                  |                 | 10 $\times$ 25    | 0.045           | 0.090            | 1,440           | 10 $\times$ 30    | 0.035           | 0.070            | 1,815           | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           |
| 1,800  |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 12.5 $\times$ 30  | 0.025           | 0.050            | 2,310           |
|  |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 16 $\times$ 20    | 0.029           | 0.058            | 2,205           |
| 2,200  | 10 $\times$ 25    | 0.045           | 0.090            | 1,440           | 10 $\times$ 30    | 0.035           | 0.070            | 1,815           | 12.5 $\times$ 25  | 0.030           | 0.06             | 1,945           | 12.5 $\times$ 35  | 0.022           | 0.044            | 2,510           |
|  | 12.5 $\times$ 20  | 0.038           | 0.076            | 1,655           | 12.5 $\times$ 20  | 0.038           | 0.076            | 1,655           |                   |                 |                  |                 | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           |
| 2,700  | 10 $\times$ 30    | 0.035           | 0.070            | 1,815           | 12.5 $\times$ 25  | 0.030           | 0.060            | 1,945           | 12.5 $\times$ 30  | 0.025           | 0.05             | 2,310           | 18 $\times$ 20    | 0.028           | 0.056            | 2,490           |
|  |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 | 16 $\times$ 20    | 0.029           | 0.058            | 2,205           |                   |                 |                  |                 |
| 3,300  | 12.5 $\times$ 20  | 0.038           | 0.076            | 1,655           | 12.5 $\times$ 25  | 0.030           | 0.060            | 1,945           | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           | 16 $\times$ 31.5  | 0.018           | 0.036            | 3,010           |
|  |                   |                 |                  |                 | 12.5 $\times$ 30  | 0.025           | 0.050            | 2,310           | 12.5 $\times$ 35  | 0.022           | 0.044            | 2,510           | 18 $\times$ 25    | 0.020           | 0.040            | 2,740           |
| 3,900  | 12.5 $\times$ 25  | 0.030           | 0.060            | 1,945           | 12.5 $\times$ 35  | 0.022           | 0.044            | 2,510           | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           | 16 $\times$ 35.5  | 0.016           | 0.032            | 3,150           |
|  |                   |                 |                  |                 | 16 $\times$ 20    | 0.029           | 0.058            | 2,205           | 18 $\times$ 20    | 0.028           | 0.056            | 2,490           | 18 $\times$ 31.5  | 0.016           | 0.032            | 3,635           |
| 4,700  | 12.5 $\times$ 30  | 0.025           | 0.050            | 2,310           | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           | 16 $\times$ 31.5  | 0.018           | 0.036            | 3,010           |                   |                 |                  |                 |
|  | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           |                   |                 |                  |                 | 18 $\times$ 25    | 0.020           | 0.040            | 2,740           | 18 $\times$ 35.5  | 0.015           | 0.030            | 3,680           |
| 5,600  | 12.5 $\times$ 35  | 0.022           | 0.044            | 2,510           | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           | 16 $\times$ 35.5  | 0.016           | 0.032            | 3,150           |                   |                 |                  |                 |
|  | 16 $\times$ 20    | 0.029           | 0.058            | 2,205           | 18 $\times$ 20    | 0.028           | 0.056            | 2,490           | 18 $\times$ 31.5  | 0.016           | 0.032            | 3,635           |                   |                 |                  |                 |
| 6,800  | 16 $\times$ 25    | 0.022           | 0.044            | 2,555           | 16 $\times$ 31.5  | 0.018           | 0.036            | 3,010           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
|  | 18 $\times$ 20    | 0.028           | 0.056            | 2,490           | 18 $\times$ 25    | 0.020           | 0.040            | 2,740           | 18 $\times$ 35.5  | 0.015           | 0.030            | 3,680           | 18 $\times$ 40    | 0.014           | 0.028            | 3,800           |
| 8,200  | 16 $\times$ 31.5  | 0.018           | 0.036            | 3,010           | 16 $\times$ 35.5  | 0.016           | 0.032            | 3,150           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
|  |                   |                 |                  |                 | 18 $\times$ 31.5  | 0.016           | 0.032            | 3,635           | 18 $\times$ 35.5  | 0.015           | 0.030            | 3,680           |                   |                 |                  |                 |
| 10,000   | 16 $\times$ 31.5  | 0.016           | 0.032            | 3,150           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
|  | 18 $\times$ 25    | 0.020           | 0.040            | 2,740           | 18 $\times$ 35.5  | 0.015           | 0.030            | 3,680           | 18 $\times$ 40    | 0.014           | 0.028            | 3,800           |                   |                 |                  |                 |
| 12,000   | 18 $\times$ 31.5  | 0.016           | 0.032            | 3,635           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |
| 15,000   | 18 $\times$ 35.5  | 0.015           | 0.030            | 3,680           | 18 $\times$ 40    | 0.014           | 0.028            | 3,800           |                   |                 |                  |                 |                   |                 |                  |                 |

引线型



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C  
阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 内容<br>额定电压 V <sub>DC</sub><br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 35V (1V)                             |                 |                  |                 | 50V (1H)                             |                 |                  |                 | 63V (1J)   |                         |                         |                         | 100V (2A)                            |                 |                  |                 |
|--|--------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|  | $\phi D \times L$                    | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz | $\phi D \times L$                    | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz | $\phi D \times L$                                      | 阻抗值                     |                         | 纹波电流<br>100k Hz         | $\phi D \times L$                    | 阻抗值             |                  | 纹波电流<br>100k Hz |
|  |                                      | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |                                      | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        |                         |                                      | 20 $^{\circ}$ C | -10 $^{\circ}$ C |                 |
| 2.2  |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11                        | 9.8             | 19.6             | 44              |
| 3.3  |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11                        | 6.6             | 13.2             | 58              |
| 4.7  | 5 $\times$ 11                        | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11                        | 2.3             | 4.6              | 90              | 5 $\times$ 11  | 4.7                     | 9.4                     | 68                      | 5 $\times$ 11                        | 4.6             | 9.2              | 74              |
| 6.8  |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11  | 2.5                     | 5.0                     | 95                      | 5 $\times$ 11                        | 3.5             | 7.0              | 95              |
| 10   | 5 $\times$ 11                        | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11                        | 1.4             | 2.8              | 120             | 5 $\times$ 11  | 2.1                     | 4.2                     | 110                     | 6.3 $\times$ 11                      | 1.8             | 3.6              | 130             |
| 12   |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11  | 2.0                     | 4.0                     | 145                     |                                      |                 |                  |                 |
| 15   |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 | 6.3 $\times$ 11  | 1.2                     | 2.4                     | 160                     |                                      |                 |                  |                 |
| 18   |                                      |                 |                  |                 | 5 $\times$ 11                        | 1.3             | 2.6              | 155             |  |                         |                         |                         | 6.3 $\times$ 15                      | 0.83            | 1.66             | 180             |
| 22   | 5 $\times$ 11                        | 0.6             | 1.2              | 180             | 5 $\times$ 11                        | 1.2             | 2.4              | 170             | 6.3 $\times$ 11  | 0.71                    | 1.42                    | 250                     | 8 $\times$ 11.5                      | 0.68            | 1.36             | 230             |
| 27   | 5 $\times$ 11                        | 0.6             | 1.2              | 180             |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |
| 33   | 5 $\times$ 11                        | 0.6             | 1.2              | 180             | 6.3 $\times$ 11                      | 0.43            | 0.86             | 300             | 6.3 $\times$ 11  | 0.71                    | 1.42                    | 250                     | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5    | 0.45<br>0.46    | 0.90<br>0.92     | 360<br>320      |
| 39   |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 | 6.3 $\times$ 15  | 0.70                    | 1.40                    | 330                     |                                      |                 |                  |                 |
| 47   | 6.3 $\times$ 11                      | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 11                      | 0.43            | 0.86             | 300             | 8 $\times$ 11.5  | 0.342                   | 0.684                   | 405                     | 10 $\times$ 16<br>8 $\times$ 20      | 0.37<br>0.37    | 0.74<br>0.74     | 420<br>420      |
| 56   | 6.3 $\times$ 11                      | 0.25            | 0.5              | 290             | 6.3 $\times$ 15                      | 0.40            | 0.80             | 360             |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |
| 68   |                                      |                 |                  |                 |                                      |                 |                  |                 | 8 $\times$ 11.5  | 0.342                   | 0.684                   | 405                     | 10 $\times$ 20                       | 0.30            | 0.60             | 490             |
| 82   | 6.3 $\times$ 15                      | 0.23            | 0.46             | 430             | 8 $\times$ 11.5                      | 0.234           | 0.468            | 485             |  |                         |                         |                         | 10 $\times$ 25                       | 0.25            | 0.50             | 540             |
| 100  | 8 $\times$ 11.5                      | 0.117           | 0.234            | 555             | 8 $\times$ 11.5                      | 0.234           | 0.468            | 485             | 10 $\times$ 12.5<br>8 $\times$ 15                      | 0.256<br>0.230          | 0.512<br>0.460          | 535<br>535              | 12.5 $\times$ 20                     | 0.18            | 0.36             | 580             |
| 120  |                                      |                 |                  |                 | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5    | 0.155<br>0.162  | 0.310<br>0.324   | 635<br>615      | 10 $\times$ 16   | 0.194                   | 0.388                   | 600                     |                                      |                 |                  |                 |
| 150  | 8 $\times$ 11.5                      | 0.117           | 0.234            | 555             | 10 $\times$ 12.5                     | 0.162           | 0.324            | 615             | 10 $\times$ 16   | 0.194                   | 0.388                   | 660                     | 12.5 $\times$ 25                     | 0.13            | 0.26             | 710             |
| 180  |                                      |                 |                  |                 | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16      | 0.120<br>0.119  | 0.240<br>0.238   | 860<br>850      | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16                     | 0.147<br>0.150          | 0.294<br>0.300          | 885<br>1,020            | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20   | 0.12<br>0.13    | 0.24<br>0.26     | 790<br>750      |
| 220  | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5    | 0.085<br>0.090  | 0.17<br>0.18     | 730<br>755      | 10 $\times$ 16<br>10 $\times$ 20     | 0.119<br>0.090  | 0.238<br>0.180   | 850<br>1,030    | 10 $\times$ 20<br>10 $\times$ 25                       | 0.147<br>0.130          | 0.294<br>0.260          | 885<br>1,050            | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20     | 0.10<br>0.11    | 0.20<br>0.22     | 890<br>850      |
| 270  |                                      |                 |                  |                 | 10 $\times$ 25                       | 0.082           | 0.164            | 1,200           | 16 $\times$ 16   | 0.090                   | 0.180                   | 1,410                   |                                      |                 |                  |                 |
| 330  | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16      | 0.065<br>0.068  | 0.130<br>0.136   | 995<br>1,050    | 10 $\times$ 20<br>10 $\times$ 30     | 0.090<br>0.060  | 0.180<br>0.120   | 1,030<br>1,610  | 12.5 $\times$ 20                                       | 0.085                   | 0.170                   | 1,285                   | 16 $\times$ 25                       | 0.090           | 0.180            | 1,080           |
| 390  | 10 $\times$ 20                       | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 12.5 $\times$ 20                     | 0.063           | 0.126            | 1,480           | 12.5 $\times$ 25<br>18 $\times$ 16                     | 0.070<br>0.086          | 0.140<br>0.172          | 1,720<br>1,690          | 18 $\times$ 25                       | 0.083           | 0.166            | 1,260           |
| 470  | 10 $\times$ 20                       | 0.052           | 0.104            | 1,220           | 12.5 $\times$ 20                     | 0.060           | 0.120            | 1,500           | 12.5 $\times$ 25<br>12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20 | 0.070<br>0.055<br>0.059 | 0.140<br>0.110<br>0.118 | 1,720<br>2,090<br>1,765 | 16 $\times$ 31.5                     | 0.076           | 0.152            | 1,310           |
| 560  | 10 $\times$ 25                       | 0.045           | 0.090            | 1,440           | 12.5 $\times$ 25                     | 0.050           | 0.100            | 1,832           | 16 $\times$ 25   | 0.050                   | 0.100                   | 2,160                   | 18 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 35.5 | 0.068<br>0.064  | 0.136<br>0.128   | 1,370<br>1,410  |
| 680  | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20   | 0.035<br>0.038  | 0.070<br>0.076   | 1,815<br>1,655  | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20   | 0.050<br>0.048  | 0.100<br>0.096   | 1,832<br>1,835  | 12.5 $\times$ 35<br>18 $\times$ 20                     | 0.047<br>0.055          | 0.094<br>0.110          | 2,265<br>2,290          |                                      |                 |                  |                 |
| 820  |                                      |                 |                  |                 | 12.5 $\times$ 35<br>18 $\times$ 20   | 0.034<br>0.042  | 0.068<br>0.084   | 2,285<br>2,200  | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25                     | 0.043<br>0.043          | 0.086<br>0.086          | 2,670<br>2,585          | 18 $\times$ 40                       | 0.047           | 0.094            | 1,520           |
| 1,000  | 12.5 $\times$ 25                     | 0.030           | 0.060            | 1,945           | 16 $\times$ 25                       | 0.034           | 0.068            | 2,235           | 16 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5                   | 0.043<br>0.036          | 0.086<br>0.072          | 2,670<br>2,770          |                                      |                 |                  |                 |
| 1,200  | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20   | 0.025<br>0.029  | 0.050<br>0.058   | 2,310<br>2,205  | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25   | 0.028<br>0.029  | 0.056<br>0.058   | 2,700<br>2,610  | 18 $\times$ 31.5                                       | 0.032                   | 0.064                   | 2,950                   |                                      |                 |                  |                 |
| 1,500  | 12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 25   | 0.022<br>0.022  | 0.044<br>0.044   | 2,510<br>2,555  | 16 $\times$ 31.5<br>16 $\times$ 35.5 | 0.028<br>0.025  | 0.056<br>0.050   | 2,700<br>2,790  | 18 $\times$ 35.5                                       | 0.030                   | 0.060                   | 3,095                   |                                      |                 |                  |                 |
| 1,800  | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20     | 0.022<br>0.028  | 0.044<br>0.056   | 2,555<br>2,490  | 18 $\times$ 31.5                     | 0.025           | 0.05             | 3,000           |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |
| 2,200  | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25   | 0.018<br>0.020  | 0.036<br>0.040   | 3,010<br>2,740  | 18 $\times$ 35.5                     | 0.023           | 0.046            | 3,100           | 18 $\times$ 40   | 0.028                   | 0.056                   | 3,200                   |                                      |                 |                  |                 |
| 2,700  | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5 | 0.016<br>0.016  | 0.032<br>0.032   | 3,150<br>3,635  |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |
| 3,300  | 18 $\times$ 35.5                     | 0.015           | 0.030            | 3,680           |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |
| 4,700  | 18 $\times$ 40                       | 0.014           | 0.028            | 3,800           |                                      |                 |                  |                 |  |                         |                         |                         |                                      |                 |                  |                 |

引线型

产品编码说明

RXW系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 8 $\phi$   $\times$  11.5L 无铅引线与PET套管  
**RXW** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。





## RZW系列

特长 / 用途

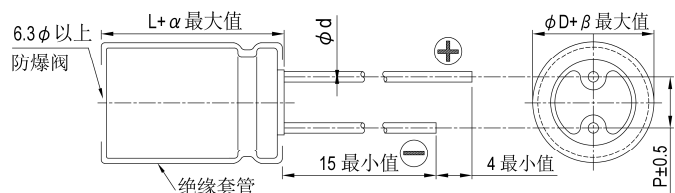
- 105℃, 4,000 ~ 10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项目                                   | 性能   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
|--------------------------------------|--|---|-----------|--|------------------------|-------------|---|---------|------------------------|-------------|-----------------|--------------------|------|------|--------------|------|-----------|------|------|------|-----|-------------|-----|------|------|-----|----------------|-----|------|------|-----|
| 工作温度范围                               | -55℃ ~ +105℃   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定静电容量容许误差值                          | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流(20℃)                             | $I = 0.01CV$ 或 $3(\mu A/\text{微安})$ 之中任一较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu A/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $V/\text{伏特}$ )   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于1,000 微法拉时, 每增加1,000 微法拉需加0.02。</p>  | 额定电压  | 6.3       | 10   | 16                     | 25          | 35  | 50      | 63                     | 损失角正切值(最大值) | 0.22            | 0.19               | 0.16 | 0.14 | 0.12         | 0.10 | 0.09      |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定电压                                 | 6.3  | 10  | 16        | 25   | 35                     | 50          | 63  |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值(最大值)                          | 0.22   | 0.19  | 0.16      | 0.14   | 0.12                   | 0.10        | 0.09  |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 温度特性(120 Hz)                         | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压  | 6.3       | 10   | 16                     | 25          | 35  | 50      | 63                     | 阻抗比         | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 3                  | 3    | 3    | 3            | 3    | 3         |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 额定电压                                 | 6.3  | 10  | 16        | 25   | 35                     | 50          | 63  |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 阻抗比                                  | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 3   | 3         | 3  | 3                      | 3           | 3   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 耐久性                                  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>测试时间</th> <th>6.3 ~ 10V</th> <th><math>\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}</math>: 4,000小时;<br/><math>\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}</math>: 6,000小时;<br/><math>\phi D \geq 12.5 \text{ mm}</math>: 8,000小时</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>16 ~ 63V</td> <td><math>\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}</math>: 5,000小时;<br/><math>\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}</math>: 7,000小时;<br/><math>\phi D \geq 12.5 \text{ mm}</math>: 10,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 ~ 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p> | 测试时间  | 6.3 ~ 10V | $\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 4,000小时;<br>$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 6,000小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 8,000小时 |                        | 16 ~ 63V    | $\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 5,000小时;<br>$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 7,000小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 10,000小时 | 静电容量变化率 | $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ |             | 损失角正切值          | $\leq$ 初始规格值的 200% |      | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 测试时间                                 | 6.3 ~ 10V  | $\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 4,000小时;<br>$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 6,000小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 8,000小时  |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
|                                      | 16 ~ 63V   | $\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 5,000小时;<br>$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 7,000小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 10,000小时 |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量变化率                              | $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值                               | $\leq$ 初始规格值的 200%   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流                                  | $\leq$ 初始规格值   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 高温无负荷特性                              | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间  | 1,000 小时  | 静电容量变化率  | $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ | 损失角正切值      | $\leq$ 初始规格值的 200%  | 漏电流     | $\leq$ 初始规格值           |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 保证寿命时间                               | 1,000 小时   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量变化率                              | $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 损失角正切值                               | $\leq$ 初始规格值的 200%   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 漏电流                                  | $\leq$ 初始规格值   |   |           |  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 纹波电流与频率修正系数                          | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k <math>\leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(<math>\mu F/\text{微法拉}</math>) <math>\leq 33</math></td> <td>0.42</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 270</td> <td>0.50</td> <td>0.73</td> <td>0.92</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>330 ~ 680</td> <td>0.55</td> <td>0.77</td> <td>0.94</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>820 ~ 1,800</td> <td>0.6</td> <td>0.80</td> <td>0.96</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2,200 ~ 18,000</td> <td>0.7</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)  | 120       | 1k   | 10k                    | 100k $\leq$ | 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) $\leq 33$  | 0.42    | 0.70                   | 0.90        | 1.0             | 39 ~ 270           | 0.50 | 0.73 | 0.92         | 1.0  | 330 ~ 680 | 0.55 | 0.77 | 0.94 | 1.0 | 820 ~ 1,800 | 0.6 | 0.80 | 0.96 | 1.0 | 2,200 ~ 18,000 | 0.7 | 0.85 | 0.98 | 1.0 |
| 频率(Hz)                               | 120  | 1k  | 10k       | 100k $\leq$  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) $\leq 33$ | 0.42   | 0.70  | 0.90      | 1.0  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 39 ~ 270                             | 0.50   | 0.73  | 0.92      | 1.0  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 330 ~ 680                            | 0.55   | 0.77  | 0.94      | 1.0  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 820 ~ 1,800                          | 0.6  | 0.80  | 0.96      | 1.0  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |
| 2,200 ~ 18,000                       | 0.7  | 0.85  | 0.98      | 1.0  |                        |             |   |         |                        |             |                 |                    |      |      |              |      |           |      |      |      |     |             |     |      |      |     |                |     |      |      |     |

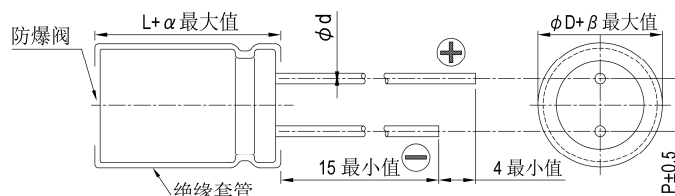
## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

| $\phi D$ | 5                             | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P        | 2.0                           | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| $\phi d$ | 0.5                           |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| $\alpha$ | L < 20: 1.5, L $\geq$ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| $\beta$  | 0.5                           |     |     |     |      |     |     |

制品尺寸如为 12.5×16、16×16、16×20、18×16、18×20、18×25 适用下列制品尺寸图:



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 内容<br>额定电压 V <sub>dc</sub><br>静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 6.3V (0J)  |                         |                         |                         | 10V (1A)   |                         |                         |                         | 16V (1C)   |                         |                         |                         | 25V (1E)   |                         |                         |                         |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | $\phi D \times L$                                    | 阻抗值                     |                         | 纹波电流<br>100k Hz         | $\phi D \times L$                                    | 阻抗值                     |                         | 纹波电流<br>100k Hz         | $\phi D \times L$                                    | 阻抗值                     |                         | 纹波电流<br>100k Hz         | $\phi D \times L$                                    | 阻抗值                     |                         | 纹波电流<br>100k Hz         |
|  |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        |                         |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        |                         |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        |                         |  | 20 $^{\circ}$ C         | -10 $^{\circ}$ C        |                         |
| 47   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11  | 0.58                    | 1.16                    | 210                     |
| 56   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11  | 0.58                    | 1.16                    | 210                     |  |                         |                         |                         |
| 100  |  |                         |                         |                         | 5 $\times$ 11  | 0.58                    | 1.16                    | 210                     |  |                         |                         |                         | 6.3 $\times$ 11                                      | 0.22                    | 0.44                    | 340                     |
| 120  |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         | 6.3 $\times$ 11                                      | 0.22                    | 0.44                    | 340                     |  |                         |                         |                         |
| 150  | 5 $\times$ 11  | 0.58                    | 1.16                    | 210                     |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |
| 220  |  |                         |                         |                         | 6.3 $\times$ 11                                      | 0.22                    | 0.44                    | 340                     | 8 $\times$ 11.5                                      | 0.11                    | 0.22                    | 640                     | 8 $\times$ 11.5                                      | 0.11                    | 0.22                    | 640                     |
| 330  | 6.3 $\times$ 11                                      | 0.22                    | 0.44                    | 340                     |  |                         |                         |                         | 8 $\times$ 11.5                                      | 0.11                    | 0.22                    | 640                     | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5                    | 0.083<br>0.080          | 0.166<br>0.160          | 840<br>865              |
| 470  |  |                         |                         |                         | 8 $\times$ 11.5                                      | 0.11                    | 0.22                    | 640                     | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5                    | 0.083<br>0.080          | 0.166<br>0.160          | 840<br>865              | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16                      | 0.064<br>0.060          | 0.128<br>0.120          | 1,050<br>1,210          |
| 680  | 8 $\times$ 11.5                                      | 0.11                    | 0.22                    | 640                     | 8 $\times$ 15<br>10 $\times$ 12.5                    | 0.083<br>0.080          | 0.166<br>0.160          | 840<br>865              | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16                      | 0.064<br>0.060          | 0.128<br>0.120          | 1,050<br>1,210          | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16                   | 0.046<br>0.049          | 0.092<br>0.098          | 1,400<br>1,450          |
| 820  | 10 $\times$ 12.5                                     | 0.080                   | 0.16                    | 865                     |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         | 10 $\times$ 25                                       | 0.042                   | 0.084                   | 1,650                   |
| 1,000  | 8 $\times$ 15  | 0.087                   | 0.174                   | 840                     | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16                      | 0.064<br>0.060          | 0.128<br>0.120          | 1,050<br>1,210          | 10 $\times$ 20<br>12.5 $\times$ 16                   | 0.046<br>0.049          | 0.092<br>0.098          | 1,400<br>1,450          | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 0.031<br>0.035<br>0.042 | 0.062<br>0.070<br>0.084 | 1,910<br>1,900<br>1,940 |
| 1,200  | 8 $\times$ 20<br>10 $\times$ 16                      | 0.069<br>0.060          | 0.128<br>0.120          | 1,050<br>1,210          | 10 $\times$ 20                                       | 0.046                   | 0.092                   | 1,400                   | 10 $\times$ 25                                       | 0.042                   | 0.084                   | 1,650                   | 18 $\times$ 16                                       | 0.043                   | 0.086                   | 2,210                   |
| 1,500  | 10 $\times$ 20                                       | 0.046                   | 0.092                   | 1,400                   | 10 $\times$ 25<br>12.5 $\times$ 16                   | 0.042<br>0.049          | 0.084<br>0.090          | 1,650<br>1,450          | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 0.031<br>0.035<br>0.042 | 0.062<br>0.070<br>0.084 | 1,910<br>1,900<br>1,940 | 12.5 $\times$ 25                                     | 0.027                   | 0.054                   | 2,230                   |
| 1,800  | 12.5 $\times$ 16                                     | 0.045                   | 0.090                   | 1,450                   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20                   | 0.024<br>0.027          | 0.048<br>0.054          | 2,650<br>2,530          |
| 2,200  | 10 $\times$ 25                                       | 0.042                   | 0.084                   | 1,650                   | 10 $\times$ 30<br>12.5 $\times$ 20<br>16 $\times$ 16 | 0.031<br>0.035<br>0.042 | 0.062<br>0.070<br>0.084 | 1,910<br>1,900<br>1,940 | 12.5 $\times$ 25<br>18 $\times$ 16                   | 0.027<br>0.043          | 0.054<br>0.086          | 2,230<br>2,210          | 12.5 $\times$ 35<br>18 $\times$ 20                   | 0.020<br>0.026          | 0.040<br>0.052          | 2,880<br>2,860          |
| 2,700  | 10 $\times$ 30<br>16 $\times$ 16                     | 0.031<br>0.042          | 0.062<br>0.084          | 1,910<br>1,940          | 18 $\times$ 16                                       | 0.043                   | 0.086                   | 2,210                   | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20                   | 0.024<br>0.027          | 0.048<br>0.054          | 2,650<br>2,530          | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25                   | 0.017<br>0.021          | 0.034<br>0.042          | 3,350<br>2,930          |
| 3,300  | 12.5 $\times$ 20                                     | 0.035                   | 0.070                   | 1,900                   | 12.5 $\times$ 25                                     | 0.027                   | 0.054                   | 2,230                   | 12.5 $\times$ 35                                     | 0.020                   | 0.040                   | 2,880                   | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25                   | 0.017<br>0.019          | 0.034<br>0.038          | 3,450<br>3,140          |
| 3,900  | 12.5 $\times$ 25<br>18 $\times$ 16                   | 0.027<br>0.043          | 0.054<br>0.086          | 2,230<br>2,210          | 12.5 $\times$ 30<br>16 $\times$ 20                   | 0.024<br>0.027          | 0.048<br>0.054          | 2,650<br>2,530          | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 0.017<br>0.021<br>0.026 | 0.034<br>0.042<br>0.052 | 3,350<br>2,930<br>2,860 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5                 | 0.015<br>0.015          | 0.030<br>0.030          | 3,610<br>4,170          |
| 4,700  | 12.5 $\times$ 30                                     | 0.024                   | 0.048                   | 2,650                   | 12.5 $\times$ 35                                     | 0.020                   | 0.040                   | 2,880                   | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25                   | 0.017<br>0.019          | 0.034<br>0.038          | 3,450<br>3,140          | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5                   | 0.013<br>0.014          | 0.026<br>0.028          | 4,080<br>4,220          |
| 5,600  | 12.5 $\times$ 35<br>16 $\times$ 20                   | 0.020<br>0.027          | 0.040<br>0.054          | 2,880<br>2,530          | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 0.017<br>0.021<br>0.026 | 0.034<br>0.042<br>0.052 | 3,350<br>2,930<br>2,860 | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5                 | 0.015<br>0.015          | 0.030<br>0.030          | 3,610<br>4,170          | 18 $\times$ 40                                       | 0.012                   | 0.024                   | 4,280                   |
| 6,800  | 12.5 $\times$ 40<br>16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 0.017<br>0.021<br>0.026 | 0.034<br>0.042<br>0.052 | 3,350<br>2,930<br>2,860 | 16 $\times$ 31.5<br>18 $\times$ 25                   | 0.017<br>0.019          | 0.034<br>0.038          | 3,450<br>3,140          | 16 $\times$ 40                                       | 0.013                   | 0.026                   | 4,080                   |  |                         |                         |                         |
| 8,200  | 16 $\times$ 31.5                                     | 0.017                   | 0.034                   | 3,450                   | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 31.5                 | 0.015<br>0.015          | 0.030<br>0.030          | 3,610<br>4,170          | 18 $\times$ 35.5                                     | 0.014                   | 0.02                    | 4,220                   |  |                         |                         |                         |
| 10,000   | 16 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 25                   | 0.015<br>0.019          | 0.030<br>0.038          | 3,610<br>3,140          | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5                   | 0.013<br>0.014          | 0.026<br>0.028          | 4,080<br>4,220          | 18 $\times$ 40                                       | 0.012                   | 0.024                   | 4,280                   |  |                         |                         |                         |
| 12,000   | 16 $\times$ 40<br>18 $\times$ 31.5                   | 0.013<br>0.015          | 0.026<br>0.030          | 4,080<br>4,170          | 18 $\times$ 40                                       | 0.012                   | 0.024                   | 4,280                   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |
| 15,000   | 18 $\times$ 35.5                                     | 0.014                   | 0.028                   | 4,220                   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |
| 18,000   | 18 $\times$ 40                                       | 0.012                   | 0.024                   | 4,280                   |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |  |                         |                         |                         |



尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

阻抗值：欧姆(Ω)/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 内容<br>静电容量<br>(μF/微法拉) | 35V (1V) |       |       |                 | 50V (1H) |       |       |                 | 63V (1J) |       |       |                 |
|------------------------|----------|-------|-------|-----------------|----------|-------|-------|-----------------|----------|-------|-------|-----------------|
|                        | φD×L     | 阻抗值   |       | 纹波电流<br>100k Hz | φD×L     | 阻抗值   |       | 纹波电流<br>100k Hz | φD×L     | 阻抗值   |       | 纹波电流<br>100k Hz |
|                        |          | 20℃   | -10℃  |                 |          | 20℃   | -10℃  |                 |          | 20℃   | -10℃  |                 |
| 3.3                    |          |       |       |                 | 5×11     | 2.9   | 5.8   | 53              |          |       |       |                 |
| 4.7                    |          |       |       |                 | 5×11     | 2.5   | 5.0   | 95              |          |       |       |                 |
| 10                     |          |       |       |                 | 5×11     | 2.0   | 4.0   | 130             |          |       |       |                 |
| 15                     |          |       |       |                 |          |       |       |                 | 5×11     | 1.2   | 2.4   | 165             |
| 22                     |          |       |       |                 | 5×11     | 0.91  | 1.82  | 180             |          |       |       |                 |
| 33                     | 5×11     | 0.58  | 1.16  | 210             |          |       |       |                 | 6.3×11   | 0.49  | 0.98  | 265             |
| 56                     | 6.3×11   | 0.22  | 0.44  | 340             | 6.3×11   | 0.39  | 0.78  | 295             | 8×11.5   | 0.31  | 0.62  | 500             |
| 82                     |          |       |       |                 |          |       |       |                 | 8×15     | 0.22  | 0.44  | 665             |
| 100                    |          |       |       |                 |          |       |       |                 | 10×12.5  | 0.15  | 0.30  | 690             |
| 120                    |          |       |       |                 | 8×11.5   | 0.22  | 0.44  | 555             |          |       |       |                 |
| 150                    |          |       |       |                 | 8×15     | 0.150 | 0.30  | 730             | 8×20     | 0.17  | 0.34  | 820             |
| 180                    |          |       |       |                 | 10×12.5  | 0.160 | 0.32  | 760             | 10×16    | 0.11  | 0.22  | 950             |
| 220                    | 8×11.5   | 0.11  | 0.22  | 640             | 8×20     | 0.17  | 0.34  | 880             | 10×20    | 0.078 | 0.156 | 1,150           |
| 270                    | 8×15     | 0.083 | 0.166 | 840             | 10×16    | 0.110 | 0.22  | 1,050           | 12.5×16  | 0.101 | 0.202 | 1,150           |
| 330                    | 10×12.5  | 0.080 | 0.160 | 865             | 10×16    | 0.110 | 0.22  | 1,050           | 10×25    | 0.064 | 0.128 | 1,350           |
| 390                    | 8×20     | 0.064 | 0.128 | 1,050           | 10×20    | 0.078 | 0.156 | 1,220           | 12.5×20  | 0.057 | 0.114 | 1,500           |
| 470                    | 10×16    | 0.060 | 0.120 | 1,210           | 12.5×16  | 0.079 | 0.158 | 1,260           |          |       |       |                 |
| 560                    | 10×25    | 0.042 | 0.084 | 1,650           | 10×25    | 0.072 | 0.144 | 1,440           |          |       |       |                 |
| 680                    | 10×30    | 0.031 | 0.062 | 1,910           |          |       |       |                 | 12.5×25  | 0.043 | 0.086 | 1,900           |
| 820                    | 12.5×20  | 0.035 | 0.070 | 1,900           |          |       |       |                 | 12.5×30  | 0.039 | 0.078 | 2,300           |
| 1,000                  | 16×16    | 0.042 | 0.084 | 1,940           | 12.5×35  | 0.033 | 0.066 | 2,510           | 16×20    | 0.045 | 0.090 | 2,000           |
| 1,200                  | 12.5×25  | 0.027 | 0.054 | 2,230           | 16×20    | 0.044 | 0.088 | 2,210           | 18×20    | 0.042 | 0.084 | 2,500           |
| 1,500                  | 18×16    | 0.043 | 0.086 | 2,210           | 12.5×40  | 0.027 | 0.054 | 2,920           | 16×31.5  | 0.029 | 0.058 | 2,850           |
| 1,800                  | 12.5×30  | 0.024 | 0.048 | 2,650           | 16×25    | 0.033 | 0.066 | 2,555           | 18×25    | 0.034 | 0.068 | 2,800           |
| 2,200                  | 16×20    | 0.027 | 0.054 | 2,530           | 18×20    | 0.047 | 0.094 | 2,490           | 16×35.5  | 0.027 | 0.054 | 2,900           |
| 2,700                  | 18×20    | 0.026 | 0.052 | 2,860           | 16×31.5  | 0.027 | 0.054 | 3,010           | 18×35.5  | 0.025 | 0.050 | 3,400           |
| 3,300                  | 16×31.5  | 0.017 | 0.034 | 3,450           | 18×25    | 0.028 | 0.056 | 2,740           | 18×31.5  | 0.028 | 0.056 | 3,300           |
| 3,900                  | 18×25    | 0.019 | 0.038 | 3,140           | 16×35.5  | 0.024 | 0.048 | 3,150           | 18×35.5  | 0.025 | 0.050 | 3,400           |
|                        | 18×31.5  | 0.021 | 0.042 | 2,930           | 16×40    | 0.021 | 0.042 | 3,710           |          |       |       |                 |
|                        | 18×20    | 0.026 | 0.052 | 2,860           | 18×31.5  | 0.024 | 0.048 | 3,635           | 18×40    | 0.024 | 0.048 | 3,500           |
|                        | 18×20    | 0.026 | 0.052 | 2,860           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×25    | 0.019 | 0.038 | 3,140           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×25    | 0.019 | 0.038 | 3,140           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×31.5  | 0.015 | 0.030 | 3,610           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×31.5  | 0.015 | 0.030 | 4,170           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 16×40    | 0.013 | 0.026 | 4,080           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×35.5  | 0.014 | 0.028 | 4,220           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |
|                        | 18×40    | 0.012 | 0.024 | 4,280           |          |       |       |                 |          |       |       |                 |

产品编码说明

RZW系列 470微法拉 ±20% 16V 长脚 8φ×15L 无铅引线与PET套管  
**RZW** **471** **M** **1C** **BK** - **0815**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线及套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。

引线型



## RXC系列

特长 / 用途

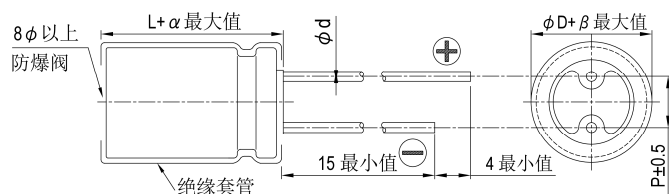
- 105℃、2,000 ~ 3,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不间断系统(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
|---------------------|---|-------------------------------|----------------------|---|---------|------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|-----------------|-----------------|--------|------|------|------|------|-------|-----------------|------|------|------|---|---|---|
|                     | 工作温度范围  | 160 ~ 400V<br>-40℃ ~ +105℃    | 450V<br>-25℃ ~ +105℃ |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ±20% (120 Hz, 20℃)  |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>测试时间</th> <th colspan="2">5 分钟后</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漏电流</td> <td>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.03CV (μA)</td> <td>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV (μA)</td> </tr> </tbody> </table> I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                               | 测试时间                 | 5 分钟后   |         | 漏电流        | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV (μA) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV (μA) |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 测试时间                | 5 分钟后   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 漏电流                 | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV (μA)   | CV > 1,000<br>I = 0.02CV (μA) |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值<br/>(最大值)</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>   |                               | 额定电压                 | 160   | 200     | 250        | 350                           | 400                           | 450 | 损失角正切值<br>(最大值) | 0.20            | 0.20   | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 额定电压                | 160   | 200                           | 250                  | 350   | 400     | 450        |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 损失角正切值<br>(最大值)     | 0.20  | 0.20                          | 0.20                 | 0.24  | 0.24    | 0.24       |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> |                               | 额定电压                 | 160   | 200     | 250        | 350                           | 400                           | 450 | 阻抗比             | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 3      | 3    | 3    | 3    | 5    | 6     | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 4    | 4    | 4    | 4 | 6 | - |
| 额定电压                | 160   | 200                           | 250                  | 350   | 400     | 450        |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 3                             | 3                    | 3   | 3       | 5          | 6                             |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 4                             | 4                    | 4   | 4       | 6          | -                             |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≦ 10 mm: 2,000 小时;<br/>φD ≧ 12.5 mm: 3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |                               | 保证寿命时间               | φD ≦ 10 mm: 2,000 小时;<br>φD ≧ 12.5 mm: 3,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±20% | 损失角正切值                        | ≦ 初始规格值的 200%                 | 漏电流 | ≦ 初始规格值         |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 保证寿命时间              | φD ≦ 10 mm: 2,000 小时;<br>φD ≧ 12.5 mm: 3,000 小时   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±20%  |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。   |                               | 保证寿命时间               | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的±20% | 损失角正切值                        | ≦ 初始规格值的 200%                 | 漏电流 | ≦ 初始规格值         |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±20%  |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th colspan="4">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 ≧</td> <td>1.00</td> <td>1.18</td> <td>1.35</td> <td>1.45</td> </tr> </tbody> </table>  |                               | 静电容量(μF/微法拉)         | 频率(Hz)  |         |            |                               | 120                           | 1k  | 10k             | 100k            | 1 ~ 82 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.50 | 100 ≧ | 1.00            | 1.18 | 1.35 | 1.45 |   |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉)        | 频率(Hz)  |                               |                      |   |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
|                     | 120   | 1k                            | 10k                  | 100k  |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 1 ~ 82              | 1.00  | 1.20                          | 1.40                 | 1.50  |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |
| 100 ≧               | 1.00  | 1.18                          | 1.35                 | 1.45  |         |            |                               |                               |     |                 |                 |        |      |      |      |      |       |                 |      |      |      |   |   |   |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 8                        | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|------|-----|-----|
| P  | 3.5                      | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6                      |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |      |     |     |

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu$ F/微法拉) | 160V (2C)           |        |         | 200V (2D)           |        |         | 250V (2E)           |        |         | 350V (2V)           |        |         | 400V (2G)           |        |         |
|--|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|---------|
|  | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         |
|  |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz |
| 2.2  |                     |        |         |                     |        |         |                     |        |         | 10 $\times$ 12.5    | 55     | 83      | 10 $\times$ 12.5    | 55     | 83      |
| 3.3  | 8 $\times$ 11.5     | 48     | 72      | 8 $\times$ 11.5     | 52     | 78      | 8 $\times$ 11.5     | 65     | 98      | 10 $\times$ 16      | 75     | 113     | 10 $\times$ 16      | 75     | 113     |
| 4.7  | 8 $\times$ 11.5     | 58     | 87      | 10 $\times$ 12.5    | 88     | 132     | 10 $\times$ 12.5    | 90     | 135     | 10 $\times$ 20      | 120    | 180     | 10 $\times$ 20      | 100    | 150     |
| 10   | 10 $\times$ 16      | 100    | 150     | 10 $\times$ 16      | 125    | 188     | 10 $\times$ 16      | 150    | 225     | 10 $\times$ 20      | 150    | 225     | 10 $\times$ 20      | 145    | 218     |
| 22   | 10 $\times$ 16      | 155    | 233     | 10 $\times$ 20      | 170    | 255     | 12.5 $\times$ 20    | 240    | 360     | 12.5 $\times$ 20    | 240    | 360     | 12.5 $\times$ 25    | 260    | 390     |
| 33   | 10 $\times$ 20      | 220    | 330     | 12.5 $\times$ 20    | 275    | 415     | 12.5 $\times$ 25    | 365    | 550     | 12.5 $\times$ 25    | 300    | 450     | 12.5 $\times$ 25    | 285    | 430     |
| 47   | 12.5 $\times$ 25    | 340    | 510     | 12.5 $\times$ 20    | 295    | 445     | 12.5 $\times$ 25    | 390    | 585     | 16 $\times$ 25      | 410    | 615     | 16 $\times$ 25      | 400    | 600     |
| 68   | 12.5 $\times$ 25    | 385    | 580     | 12.5 $\times$ 25    | 395    | 595     | 16 $\times$ 25      | 485    | 730     | 16 $\times$ 31.5    | 485    | 730     | 16 $\times$ 31.5    | 490    | 735     |
| 100  | 12.5 $\times$ 25    | 450    | 655     | 16 $\times$ 25      | 550    | 800     | 16 $\times$ 31.5    | 630    | 915     | 16 $\times$ 31.5    | 520    | 755     | 18 $\times$ 31.5    | 610    | 885     |
| 150  | 16 $\times$ 25      | 610    | 885     | 16 $\times$ 31.5    | 720    | 1,045   | 18 $\times$ 31.5    | 780    | 1,130   |                     |        |         |                     |        |         |
| 220  | 16 $\times$ 31.5    | 755    | 1,095   | 18 $\times$ 35.5    | 900    | 1,305   | 18 $\times$ 40      | 970    | 1,405   |                     |        |         |                     |        |         |
| 330  | 18 $\times$ 35.5    | 940    | 1,360   |                     |        |         |                     |        |         |                     |        |         |                     |        |         |

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu$ F/微法拉) | 450V (2W)           |        |         |
|--|---------------------|--------|---------|
|  | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         |
|  |                     | 120 Hz | 100k Hz |
| 1.5  | 10 $\times$ 12.5    | 50     | 75      |
| 2.2  | 10 $\times$ 16      | 68     | 102     |
| 3.3  | 10 $\times$ 20      | 88     | 132     |
| 4.7  | 12.5 $\times$ 16    | 127    | 190     |
| 10   | 12.5 $\times$ 25    | 200    | 300     |
| 22   | 16 $\times$ 25      | 305    | 460     |
| 33   | 16 $\times$ 31.5    | 410    | 615     |
| 47   | 18 $\times$ 31.5    | 495    | 745     |
| 68   | 18 $\times$ 35.5    | 540    | 810     |

## 产品编码说明

RXC系列    22微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    16 $\phi$   $\times$  25L    无铅引线与PET套管

**RXC**    **220**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1625**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RXB 系列

特长 / 用途

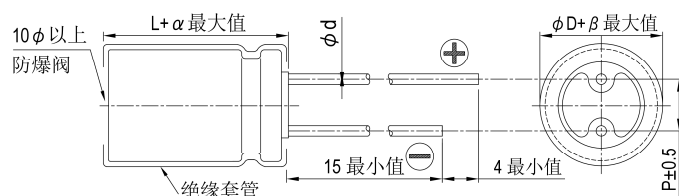
- 105℃、5,000小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



规格表

| 项目                  | 性能  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
|---------------------|---|----------------------------------|--------------|----------|---------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|-----|-------------|--------|-----------------|------|------|------|------|-------|------|-----------------|------|------|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | 160 ~ 400V<br>-40℃ ~ +105℃  | 450V<br>-25℃ ~ +105℃             |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>测试时间</th> <th colspan="2">5 分钟后</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漏电流</td> <td>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.03CV (μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV (μA/微安)</td> </tr> </tbody> </table> I = 漏电流(μA/微安), C = 额定静电容量(μF/微法拉), V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                                  | 测试时间         | 5 分钟后    |         | 漏电流          | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV (μA/微安) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV (μA/微安) |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 测试时间                | 5 分钟后   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 漏电流                 | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV (μA/微安)  | CV > 1,000<br>I = 0.02CV (μA/微安) |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>  |                                  | 额定电压         | 160      | 200     | 250          | 350                              | 400                              | 450 | 损失角正切值(最大值) | 0.20   | 0.20            | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 额定电压                | 160   | 200                              | 250          | 350      | 400     | 450          |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.20  | 0.20                             | 0.20         | 0.24     | 0.24    | 0.24         |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> |                                  | 额定电压         |          | 160     | 200          | 250                              | 350                              | 400 | 450         | 阻抗比    | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 3    | 3    | 3    | 3    | 5     | 6    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 4    | 4    | 4 | 4 | 6 | - |
| 额定电压                |   | 160                              | 200          | 250      | 350     | 400          | 450                              |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 3                                | 3            | 3        | 3       | 5            | 6                                |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 4                                | 4            | 4        | 4       | 6            | -                                |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |                                  | 保证寿命时间       | 5,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值                           | ≦ 初始规格值的 200%                    | 漏电流 | ≦ 初始规格值     |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 5,000 小时  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。   |                                  | 保证寿命时间       | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值                           | ≦ 初始规格值的 200%                    | 漏电流 | ≦ 初始规格值     |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th colspan="4">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.7 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 ≦</td> <td>1.00</td> <td>1.18</td> <td>1.35</td> <td>1.45</td> </tr> </tbody> </table>  |                                  | 静电容量(μF/微法拉) | 频率(Hz)   |         |              |                                  | 120                              | 1k  | 10k         | 100k ≦ | 4.7 ~ 82        | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.50 | 100 ≦ | 1.00 | 1.18            | 1.35 | 1.45 |   |   |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉)        | 频率(Hz)  |                                  |              |          |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
|                     | 120   | 1k                               | 10k          | 100k ≦   |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 4.7 ~ 82            | 1.00  | 1.20                             | 1.40         | 1.50     |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |
| 100 ≦               | 1.00  | 1.18                             | 1.35         | 1.45     |         |              |                                  |                                  |     |             |        |                 |      |      |      |      |       |      |                 |      |      |   |   |   |   |

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    | 10                       | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|------|-----|-----|
| φD | 10                       | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0                      | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6                      |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5                      |      |     |     |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu F$ /微法拉) | 160V (2C)         |        |         | 200V (2D)         |        |         | 250V (2E)         |        |         | 350V (2V)         |        |         | 400V (2G)         |        |         |
|---|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|
|   | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         |
|   |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |
| 4.7   |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 16    | 98     | 147     |
| 6.8   |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 16    | 100    | 150     | 10 $\times$ 16    | 120    | 180     |
| 10  |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 16    | 155    | 233     | 10 $\times$ 20    | 160    | 240     | 10 $\times$ 20    | 170    | 255     |
| 22  | 10 $\times$ 16    | 190    | 285     | 10 $\times$ 16    | 205    | 305     | 12.5 $\times$ 20  | 210    | 315     | 12.5 $\times$ 25  | 305    | 460     | 12.5 $\times$ 25  | 320    | 480     |
| 33  | 10 $\times$ 20    | 255    | 380     | 10 $\times$ 20    | 280    | 420     | 12.5 $\times$ 20  | 335    | 505     | 16 $\times$ 25    | 410    | 615     | 16 $\times$ 25    | 425    | 635     |
| 47  | 10 $\times$ 20    | 265    | 395     | 12.5 $\times$ 20  | 330    | 495     | 16 $\times$ 25    | 560    | 840     | 16 $\times$ 31.5  | 510    | 765     | 16 $\times$ 31.5  | 530    | 795     |
| 68  | 12.5 $\times$ 20  | 430    | 645     | 12.5 $\times$ 25  | 480    | 720     | 16 $\times$ 25    | 600    | 900     | 18 $\times$ 31.5  | 580    | 870     | 18 $\times$ 31.5  | 600    | 900     |
| 100   | 12.5 $\times$ 25  | 540    | 780     | 16 $\times$ 20    | 570    | 825     | 16 $\times$ 31.5  | 700    | 1,015   | 18 $\times$ 35.5  | 665    | 965     | 18 $\times$ 40    | 700    | 1,015   |
| 120   | 16 $\times$ 20    | 555    | 805     | 16 $\times$ 25    | 700    | 1,015   | 18 $\times$ 31.5  | 790    | 1,145   | 18 $\times$ 40    | 715    | 1,035   | 18 $\times$ 45    | 780    | 1,130   |
| 150   | 16 $\times$ 25    | 645    | 935     | 16 $\times$ 31.5  | 750    | 1,090   | 18 $\times$ 35.5  | 875    | 1,270   |                   |        |         |                   |        |         |
| 180   | 16 $\times$ 31.5  | 745    | 1,080   | 18 $\times$ 31.5  | 830    | 1,205   | 18 $\times$ 40    | 980    | 1,420   |                   |        |         |                   |        |         |
| 220   | 18 $\times$ 31.5  | 825    | 1,196   | 18 $\times$ 35.5  | 900    | 1,305   | 18 $\times$ 45    | 1,100  | 1,595   |                   |        |         |                   |        |         |
| 270   | 18 $\times$ 35.5  | 930    | 1,350   | 18 $\times$ 40    | 1,100  | 1,595   |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |
| 330   | 18 $\times$ 40    | 995    | 1,440   | 18 $\times$ 45    | 1,250  | 1,815   |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu F$ /微法拉) | 450V (2W)         |        |         |
|---|-------------------|--------|---------|
|   | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         |
|   |                   | 120 Hz | 100k Hz |
| 4.7   | 10 $\times$ 16    | 105    | 158     |
| 6.8   | 10 $\times$ 20    | 170    | 255     |
| 10  | 12.5 $\times$ 20  | 280    | 420     |
| 22  | 16 $\times$ 25    | 405    | 610     |
| 33  | 16 $\times$ 31.5  | 490    | 735     |
| 47  | 18 $\times$ 31.5  | 575    | 865     |
| 68  | 18 $\times$ 40    | 665    | 1,000   |

## 产品编码说明

RXB系列    22微法拉     $\pm 20\%$     450V    长脚    透气式    16 $\phi \times 25L$     无铅引线与PET套管

**RXB**    **220**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1625**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RXQ 系列

特长 / 用途

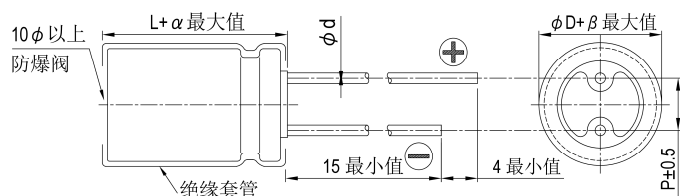
- 105℃、8,000 ~ 10,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 小制品尺寸电流
- 符合RoHS指令



规格表

| 项 目  | 性 能                 |   |  |      |      |      |     |
|--|---------------------|---|--|------|------|------|-----|
| 工作温度范围   | 160 ~ 400V          | 450V  |  |      |      |      |     |
|  | -40℃ ~ +105℃        | -25℃ ~ +105℃  |  |      |      |      |     |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃) |   |  |      |      |      |     |
| 漏电流(20℃)   | 测试时间                | 5 分钟后   |  |      |      |      |     |
|  | 漏电流                 | $CV \leq 1,000$<br>$I = 0.03CV + 15(\mu A/\text{微安})$                             | $CV > 1,000$<br>$I = 0.02CV + 25(\mu A/\text{微安})$ |      |      |      |     |
| I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                     |   |  |      |      |      |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压                | 160    200    250    350    400    450  |  |      |      |      |     |
|  | 损失角正切值(最大值)         | 0.20    0.20    0.20    0.24    0.24    0.24                                      |  |      |      |      |     |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值       |   |  |      |      |      |     |
|  | 额定电压<br>阻抗比         | 160   | 200  | 250  | 350  | 400  | 450 |
| 耐久性  | 保证寿命时间              | $\phi D = 10 \text{ mm}$ : 8,000 小时;<br>$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 10,000 小时 |  |      |      |      |     |
|  | 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |  |      |      |      |     |
|  | 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |  |      |      |      |     |
|  | 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |  |      |      |      |     |
| * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 8,000 / 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                                      |                     |   |  |      |      |      |     |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间              | 1,000 小时  |  |      |      |      |     |
|  | 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |  |      |      |      |     |
|  | 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |  |      |      |      |     |
|  | 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |  |      |      |      |     |
| * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |                     |   |  |      |      |      |     |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)              | 120   | 1k   | 10k  | 100k | ≦    |     |
|  | 静电容量(μF/微法拉)        | 6.8 ~ 82  | 1.00   | 1.75 | 2.25 | 2.50 |     |
|  | 100 ≦               | 1.00  | 1.67   | 2.05 | 2.25 |      |     |

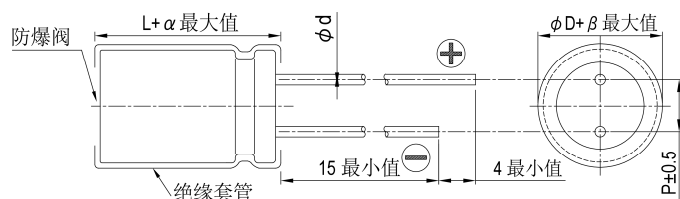
寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |                          |      |     |     |
|----|--------------------------|------|-----|-----|
| φD | 10                       | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0                      | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6                      |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5                      |      |     |     |

制品尺寸如为 16×20、18×20、18×25 适用如下制品图:





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu F$ /微法拉) | 160V (2C)                          |            |                | 200V (2D)         |        |         | 250V (2E)         |        |         | 350V (2V)                        |            |                | 400V (2G)                        |            |                |
|---|------------------------------------|------------|----------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|----------------------------------|------------|----------------|----------------------------------|------------|----------------|
|   | $\phi D \times L$                  | 纹波电流       |                | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$                | 纹波电流       |                | $\phi D \times L$                | 纹波电流       |                |
|   |                                    | 120 Hz     | 100k Hz        |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                                  | 120 Hz     | 100k Hz        |                                  | 120 Hz     | 100k Hz        |
| 6.8   |                                    |            |                |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 16                   | 110        | 275            | 10 $\times$ 16                   | 110        | 275            |
| 10  | 10 $\times$ 12.5                   | 100        | 250            | 10 $\times$ 16    | 125    | 313     | 10 $\times$ 20    | 140    | 350     | 10 $\times$ 20                   | 140        | 350            | 10 $\times$ 20                   | 140        | 350            |
| 22  | 10 $\times$ 16<br>10 $\times$ 20   | 170<br>200 | 425<br>500     | 10 $\times$ 20    | 200    | 500     | 10 $\times$ 20    | 200    | 500     | 12.5 $\times$ 20                 | 260        | 650            | 12.5 $\times$ 20                 | 260        | 650            |
| 33  | 10 $\times$ 20                     | 250        | 625            | 10 $\times$ 20    | 260    | 650     | 12.5 $\times$ 20  | 320    | 800     | 16 $\times$ 20                   | 360        | 900            | 16 $\times$ 20                   | 360        | 900            |
| 47  | 10 $\times$ 20                     | 300        | 750            | 12.5 $\times$ 20  | 390    | 975     | 12.5 $\times$ 20  | 390    | 975     | 16 $\times$ 20                   | 430        | 1,075          | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 470<br>450 | 1,175<br>1,125 |
| 68  | 12.5 $\times$ 20                   | 470        | 1,175          | 12.5 $\times$ 20  | 470    | 1,175   | 16 $\times$ 20    | 520    | 1,300   | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 560<br>550 | 1,400<br>1,375 | 18 $\times$ 25                   | 585        | 1,463          |
| 82  | 12.5 $\times$ 20                   | 510        | 1,275          | 16 $\times$ 20    | 550    | 1,375   | 16 $\times$ 20    | 550    | 1,375   | 18 $\times$ 25                   | 610        | 1,525          | 18 $\times$ 25                   | 610        | 1,525          |
| 100   | 12.5 $\times$ 25<br>16 $\times$ 20 | 620<br>630 | 1,395<br>1,418 | 16 $\times$ 20    | 630    | 1,418   | 16 $\times$ 25    | 680    | 1,530   | 18 $\times$ 25                   | 700        | 1,575          | 18 $\times$ 31.5                 | 765        | 1,721          |
| 120   |                                    |            |                |                   |        |         |                   |        |         | 18 $\times$ 31.5                 | 830        | 1,868          | 18 $\times$ 35.5                 | 865        | 1,946          |
| 150   | 16 $\times$ 25                     | 770        | 1,733          | 16 $\times$ 25    | 840    | 1,890   | 18 $\times$ 25    | 860    | 1,935   | 18 $\times$ 35.5                 | 960        | 2,160          | 18 $\times$ 40                   | 985        | 2,216          |
| 220   | 16 $\times$ 31.5                   | 1,020      | 2,295          | 18 $\times$ 25    | 1,050  | 2,363   | 18 $\times$ 31.5  | 1,130  | 2,543   |                                  |            |                |                                  |            |                |
| 330   | 18 $\times$ 35.5                   | 1,390      | 3,128          | 18 $\times$ 35.5  | 1,430  | 3,218   |                   |        |         |                                  |            |                |                                  |            |                |

| 额定电压 $V_{DC}$<br>静电容量 内容<br>( $\mu F$ /微法拉) | 450V (2W)                        |            |            |
|---|----------------------------------|------------|------------|
|   | $\phi D \times L$                | 纹波电流       |            |
|   |                                  | 120 Hz     | 100k Hz    |
| 6.8   | 10 $\times$ 20                   | 110        | 275        |
| 10  | 12.5 $\times$ 20                 | 180        | 450        |
| 22  | 16 $\times$ 20                   | 290        | 725        |
| 33  | 16 $\times$ 25<br>18 $\times$ 20 | 390<br>380 | 975<br>950 |
| 47  | 18 $\times$ 25                   | 480        | 1,200      |
| 68  | 18 $\times$ 31.5                 | 630        | 1,575      |
| 82  | 18 $\times$ 35.5                 | 715        | 1,788      |
| 100   | 18 $\times$ 40                   | 800        | 1,800      |

## 产品编码说明

RXQ系列 10微法拉  $\pm 20\%$  450V 长脚 12.5 $\phi \times 20L$  无铅引线与PET套管

**RXQ** **100** **M** **2W** **BK** - **1320**

系列 | 额定静电容量 | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压 | 引线加工/包装型式 | 胶盖型式 | 制品尺寸 | 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RLD 系列

特长 / 用途

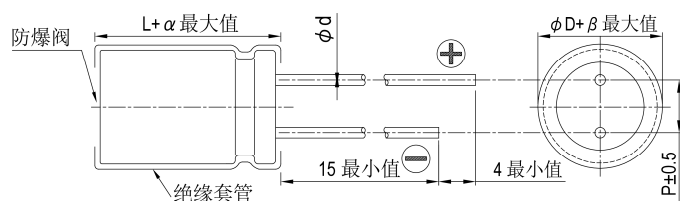
- 105°C、12,000 小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 小制品尺寸电流
- 符合RoHS指令



规格表

| 项 目                  | 性 能   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
|----------------------|---|--------------------------------------|--------|--------------|---------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|---------------|------|-------------------|--------|---------|------|------|------|------|-------------------|---|-------|------|------|------|------|--|--|
|                      | 160 ~ 400V  | 450V                                 |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 工作温度范围               | -40°C ~ +105°C  | -25°C ~ +105°C                       |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 额定静电容量容许误差值          | ± 20% (120 Hz, 20°C)  |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 漏电流(20°C)            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>测试时间</th> <th colspan="2">5 分钟后</th> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <th>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.03CV + 15(μA/微安)</th> <th>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</th> </tr> </thead> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>   |                                      | 测试时间   | 5 分钟后        |         | 漏电流         | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 测试时间                 | 5 分钟后   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 漏电流                  | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安)  | CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>  |                                      | 额定电压   | 160          | 200     | 250         | 350                                  | 400                                  | 450   | 损失角正切值(最大值)   | 0.20 | 0.20              | 0.20   | 0.24    | 0.24 | 0.24 |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 额定电压                 | 160   | 200                                  | 250    | 350          | 400     | 450         |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 损失角正切值(最大值)          | 0.20  | 0.20                                 | 0.20   | 0.24         | 0.24    | 0.24        |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 温度特性(120 Hz)         | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>        |                                      | 额定电压   |              | 160     | 200         | 250                                  | 350                                  | 400   | 450           | 阻抗比  | Z(-25°C)/Z(+20°C) | 3      | 3       | 3    | 5    | 5    | 6    | Z(-40°C)/Z(+20°C) | 6 | 6     | 6    | 6    | 6    | -    |  |  |
| 额定电压                 |   | 160                                  | 200    | 250          | 350     | 400         | 450                                  |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 阻抗比                  | Z(-25°C)/Z(+20°C)   | 3                                    | 3      | 3            | 5       | 5           | 6                                    |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
|                      | Z(-40°C)/Z(+20°C)   | 6                                    | 6      | 6            | 6       | 6           | -                                    |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 耐久性                  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>12,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105°C 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 12,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>   |                                      | 保证寿命时间 | 12,000 小时    | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值                               | ≦ 初始规格值的 200%                        | 漏电流   | ≦ 初始规格值       |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 保证寿命时间               | 12,000 小时   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 200%   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 漏电流                  | ≦ 初始规格值   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 高温无负荷特性              | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值的 500%</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105°C 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>   |                                      | 保证寿命时间 | 1,000 小时     | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值                               | ≦ 初始规格值的 200%                        | 漏电流   | ≦ 初始规格值的 500% |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 保证寿命时间               | 1,000 小时  |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 200%   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 漏电流                  | ≦ 初始规格值的 500%   |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 纹波电流与频率修正系数          | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="4">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <th>15 ~ 82</th> <th>100 ≦</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.75</td> <td>2.25</td> <td>2.50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 ≦</td> <td>1.00</td> <td>1.67</td> <td>2.05</td> <td>2.25</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                      | 频率(Hz) | 静电容量(μF/微法拉) |         |             |                                      | 15 ~ 82                              | 100 ≦ | 120           | 1k   | 10k               | 100k ≦ | 15 ~ 82 | 1.00 | 1.75 | 2.25 | 2.50 |                   |   | 100 ≦ | 1.00 | 1.67 | 2.05 | 2.25 |  |  |
| 频率(Hz)               | 静电容量(μF/微法拉)  |                                      |        |              |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
|                      | 15 ~ 82   | 100 ≦                                | 120    | 1k           | 10k     | 100k ≦      |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 15 ~ 82              | 1.00  | 1.75                                 | 2.25   | 2.50         |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |
| 100 ≦                | 1.00  | 1.67                                 | 2.05   | 2.25         |         |             |                                      |                                      |       |               |      |                   |        |         |      |      |      |      |                   |   |       |      |      |      |      |  |  |

寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

|    |     |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|
| φD | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6 |      | 0.8 |     |
| α  | 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5 |      |     |     |

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 $V_{DC}$ | 160V (2C)         |        |         | 200V (2D)         |        |         | 250V (2E)         |        |         | 350V (2V)         |        |         | 400V (2G)         |        |         |
|---------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|
|               | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         |
|               |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |
| 22            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 25    | 215    | 538     |
| 27            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 25    | 240    | 600     |
| 33            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 35    | 300    | 750     |
| 47            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 40    | 310    | 775     |
| 56            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 30  | 355    | 888     |
| 68            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 50    | 400    | 1,000   |
| 82            |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 35  | 480    | 1,200   |
| 100           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 10 $\times$ 50    | 440    | 1,100   |
| 120           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 540    | 1,350   |
| 150           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 25    | 515    | 1,288   |
| 180           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 18 $\times$ 25    | 580    | 1,450   |
| 220           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 620    | 1,550   |
| 270           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 35.5  | 685    | 1,713   |
| 330           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 40    | 785    | 1,766   |
| 390           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 18 $\times$ 35.5  | 790    | 1,778   |
| 470           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 50    | 890    | 2,003   |
| 560           |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |         | 18 $\times$ 40    | 880    | 1,980   |

| 额定电压 $V_{DC}$ | 450V (2W)         |        |         |
|---------------|-------------------|--------|---------|
|               | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         |
|               |                   | 120 Hz | 100k Hz |
| 15            | 10 $\times$ 25    | 185    | 463     |
| 22            | 10 $\times$ 35    | 250    | 625     |
| 27            | 10 $\times$ 40    | 290    | 725     |
| 33            | 12.5 $\times$ 25  | 340    | 850     |
| 47            | 12.5 $\times$ 30  | 400    | 1,000   |
| 56            | 12.5 $\times$ 40  | 525    | 1,313   |
| 68            | 16 $\times$ 25    | 500    | 1,250   |
| 82            | 12.5 $\times$ 50  | 605    | 1,513   |
| 100           | 16 $\times$ 31.5  | 585    | 1,463   |
| 120           | 16 $\times$ 35.5  | 660    | 1,650   |
| 150           | 18 $\times$ 31.5  | 660    | 1,650   |
| 180           | 16 $\times$ 45    | 760    | 1,900   |
| 220           | 18 $\times$ 35.5  | 755    | 1,888   |
| 270           | 16 $\times$ 50    | 855    | 1,924   |
| 330           | 18 $\times$ 40    | 845    | 1,901   |
| 390           | 18 $\times$ 45    | 945    | 2,126   |

## 产品编码说明

RLD系列   15微法拉    $\pm 20\%$    450V   长脚   平面式胶盖   10 $\phi \times 25L$    无铅引线与PET套管

**RLD**   **150**   **M**   **2W**   **BK**   **F**   **1025**

系列   额定静电容量   额定静电容量容许误差值   额定电压   引线加工/包装型式   胶盖型式   制品尺寸   制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RGL 系列

特长 / 用途

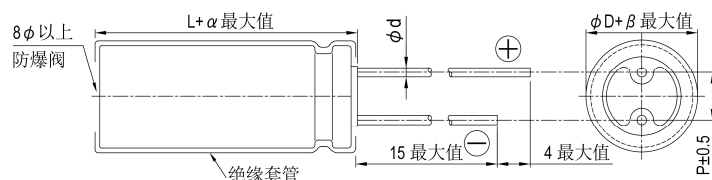
- 105℃、一般用途
- 8φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型制品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
|---------------------|---|--------------------------------------|----------------------------|----------|---------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------|------|------|-----------------|------|---|---|
|                     | 工作温度范围  | 400V<br>-40℃ ~ +105℃                 | 420 ~ 450V<br>-25℃ ~ +105℃ |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 漏电流(20℃)            | <table border="1"> <tr> <td>测试时间</td> <td colspan="2">5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>  |                                      | 测试时间                       | 5 分钟后    |         | 漏电流          | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 测试时间                | 5 分钟后   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 漏电流                 | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安)  | CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>400</td> <td>420</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </table>   |                                      | 额定电压                       | 400      | 420     | 450          | 损失角正切值(最大值)                          | 0.24                                 | 0.24            | 0.24    |      |      |                 |      |   |   |
| 额定电压                | 400   | 420                                  | 450                        |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.24  | 0.24                                 | 0.24                       |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>420</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>   |                                      | 额定电压                       |          | 400     | 420          | 450                                  | 阻抗比                                  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 5       | 6    | 6    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 6    | - | - |
| 额定电压                |   | 400                                  | 420                        | 450      |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 5                                    | 6                          | 6        |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 6                                    | -                          | -        |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>   |                                      | 保证寿命时间                     | 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值                               | ≦ 初始规格值的 200%                        | 漏电流             | ≦ 初始规格值 |      |      |                 |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p> |                                      | 保证寿命时间                     | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值                               | ≦ 初始规格值的 200%                        | 漏电流             | ≦ 初始规格值 |      |      |                 |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |                                      |                            |          |         |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.00</td> <td>1.25</td> <td>1.45</td> <td>1.50</td> </tr> </table>   |                                      | 频率(Hz)                     | 60       | 120     | 500          | 1k                                   | 10k ≦                                | 修正系数            | 0.8     | 1.00 | 1.25 | 1.45            | 1.50 |   |   |
| 频率(Hz)              | 60  | 120                                  | 500                        | 1k       | 10k ≦   |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |
| 修正系数                | 0.8   | 1.00                                 | 1.25                       | 1.45     | 1.50    |              |                                      |                                      |                 |         |      |      |                 |      |   |   |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

|    | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|-----|-----|------|-----|-----|
| φD | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | 2.0 |     |      |     |     |
| β  | 0.5 |     |      |     |     |

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压<br>V <sub>DC</sub> | 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 8 $\phi$          |        |         | 10 $\phi$         |        |         | 12.5 $\phi$       |        |                | 16 $\phi$         |        |                  | 18 $\phi$         |        |         |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|----------------|-------------------|--------|------------------|-------------------|--------|---------|
|                         |                        | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |                | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |                  | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         |
|                         |                        |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz        |                   | 120 Hz | 100k Hz          |                   | 120 Hz | 100k Hz |
| 400V<br>(2G)            | 15                     | 8 $\times$ 30     | 190    | 285     |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 22                     | 8 $\times$ 35     | 250    | 375     |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 27                     | 8 $\times$ 40     | 300    | 450     | 10 $\times$ 30    | 245    | 370     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 33                     | 8 $\times$ 45     | 350    | 525     | 10 $\times$ 35    | 295    | 445     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 39                     | 8 $\times$ 50     | 390    | 585     | 10 $\times$ 40    | 345    | 515     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 47                     |                   |        |         | 10 $\times$ 45    | 400    | 600     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 56                     |                   |        |         | 10 $\times$ 50    | 450    | 675     | 12.5 $\times$ 30  | 470    | 705            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 68                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 35  | 540    | 810            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 82                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 620    | 930            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 35.5  | 800    | 1,200            |                   |        |         |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 40    | 840    | 1,260            |                   |        |         |
| 180                     |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        | 16 $\times$ 45 | 940               | 1,410  | 18 $\times$ 35.5 | 920               | 1,380  |         |
| 220                     |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        | 16 $\times$ 50 | 1,050             | 1,575  | 18 $\times$ 40   | 1,060             | 1,590  |         |
|                         |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                |                   |        | 18 $\times$ 45   | 1,200             | 1,800  |         |
| 420V<br>(2P)            | 15                     | 8 $\times$ 30     | 195    | 293     |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 22                     | 8 $\times$ 35     | 255    | 383     |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 27                     | 8 $\times$ 45     | 320    | 480     | 10 $\times$ 30    | 245    | 370     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 33                     | 8 $\times$ 50     | 370    | 555     | 10 $\times$ 35    | 295    | 445     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 39                     |                   |        |         | 10 $\times$ 40    | 345    | 515     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 47                     |                   |        |         | 10 $\times$ 45    | 400    | 600     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 56                     |                   |        |         | 10 $\times$ 50    | 450    | 675     | 12.5 $\times$ 30  | 470    | 705            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 68                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 35  | 540    | 810            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 82                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 630    | 945            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 50  | 730    | 1,095          | 16 $\times$ 35.5  | 730    | 1,095            |                   |        |         |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 40    | 840    | 1,260            | 18 $\times$ 35.5  | 850    | 1,275   |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 45    | 885    | 1,330            | 18 $\times$ 40    | 960    | 1,440   |
| 180                     |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        | 16 $\times$ 50 | 1,030             | 1,545  | 18 $\times$ 45   | 1,100             | 1,650  |         |
| 220                     |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                |                   |        | 18 $\times$ 50   | 1,220             | 1,830  |         |
| 450V<br>(2W)            | 15                     | 8 $\times$ 30     | 195    | 293     |                   |        |         |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 22                     | 8 $\times$ 40     | 270    | 405     | 10 $\times$ 30    | 225    | 330     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 27                     | 8 $\times$ 45     | 320    | 480     | 10 $\times$ 35    | 265    | 400     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 33                     | 8 $\times$ 50     | 370    | 555     | 10 $\times$ 40    | 315    | 475     |                   |        |                |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 39                     |                   |        |         | 10 $\times$ 45    | 360    | 545     | 12.5 $\times$ 30  | 400    | 600            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 47                     |                   |        |         | 10 $\times$ 50    | 420    | 625     | 12.5 $\times$ 35  | 460    | 690            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 56                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 520    | 780            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 68                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 580    | 870            |                   |        |                  |                   |        |         |
|                         | 82                     |                   |        |         |                   |        |         | 12.5 $\times$ 50  | 660    | 990            | 16 $\times$ 35.5  | 660    | 990              |                   |        |         |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 40    | 750    | 1,125            |                   |        |         |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 45    | 840    | 1,260            | 18 $\times$ 35.5  | 820    | 1,230   |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                | 16 $\times$ 50    | 980    | 1,470            | 18 $\times$ 45    | 995    | 1,490   |
| 180                     |                        |                   |        |         |                   |        |         |                   |        |                |                   |        | 18 $\times$ 50   | 1,140             | 1,710  |         |

注: 如有需要其它制品尺寸与规格, 请与我们连系。

## 产品编码说明

RGL系列 22微法拉  $\pm 20\%$  450V 长脚 透气式 10 $\phi$  $\times$ 30L 无铅引线与PET套管  
**RGL** **220** **M** **2W** **BK** - **1030**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## RPL 系列

特长 / 用途

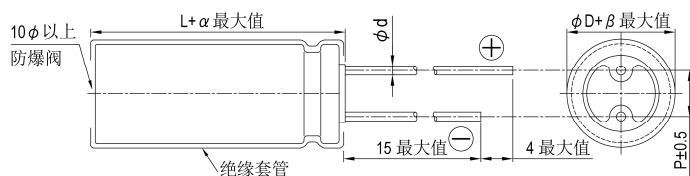
- 105℃、5,000 小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目  | 性 能                 |                                      |                                      |                            |        |       |
|--|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------|-------|
|  | 工作温度范围              | 400V<br>-40℃ ~ +105℃                 |                                      | 420 ~ 450V<br>-25℃ ~ +105℃ |        |       |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃) |                                      |                                      |                            |        |       |
| 漏电流(20℃)   | 测试时间                | 5 分钟后                                |                                      |                            |        |       |
|  | 漏电流                 | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV + 15(μA/微安) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV + 25(μA/微安) |                            |        |       |
| I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                     |                                      |                                      |                            |        |       |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压                | 400                                  | 420                                  | 450                        |        |       |
|  | 损失角正切值(最大值)         | 0.24                                 | 0.24                                 | 0.24                       |        |       |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值       |                                      |                                      |                            |        |       |
|  | 额定电压                | 400                                  | 420                                  | 450                        |        |       |
|  | 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)<br>Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 5<br>6                               | 6<br>-                     | 6<br>- |       |
| 耐久性  | 保证寿命时间              | 5,000 小时                             |                                      |                            |        |       |
|  | 静电容量变化率             | ≒ 初始值的 ± 20%                         |                                      |                            |        |       |
|  | 损失角正切值              | ≒ 初始规格值的 200%                        |                                      |                            |        |       |
|  | 漏电流                 | ≒ 初始规格值                              |                                      |                            |        |       |
| * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |                     |                                      |                                      |                            |        |       |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间              | 1,000 小时                             |                                      |                            |        |       |
|  | 静电容量变化率             | ≒ 初始值的 ± 20%                         |                                      |                            |        |       |
|  | 损失角正切值              | ≒ 初始规格值的 200%                        |                                      |                            |        |       |
|  | 漏电流                 | ≒ 初始规格值                              |                                      |                            |        |       |
| * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |                     |                                      |                                      |                            |        |       |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)              | 60                                   | 120                                  | 500                        | 1k     | 10k ≒ |
|  | 修正系数                | 0.80                                 | 1.00                                 | 1.25                       | 1.40   | 1.50  |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

|    |     |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|
| φD | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6 |      | 0.8 |     |
| α  | 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5 |      |     |     |



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)  
 容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压<br>V <sub>DC</sub> | 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 10 $\phi$           |        |         | 12.5 $\phi$         |        |         | 16 $\phi$                          |            |                | 18 $\phi$                          |            |                |
|-------------------------|------------------------|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|---------|------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|------------|----------------|
|                         |                        | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L                | 纹波电流       |                | $\phi$ D $\times$ L                | 纹波电流       |                |
|                         |                        |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz |                                    | 120 Hz     | 100k Hz        |                                    | 120 Hz     | 100k Hz        |
| 400V<br>(2G)            | 33                     | 10 $\times$ 35      | 320    | 480     |                     |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 40      | 380    | 570     | 12.5 $\times$ 30    | 380    | 570     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     | 10 $\times$ 45      | 425    | 638     |                     |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 56                     | 10 $\times$ 50      | 490    | 735     | 12.5 $\times$ 35    | 475    | 713     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 40    | 550    | 825     | 16 $\times$ 31.5                   | 530        | 795            |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 45    | 615    | 923     | 16 $\times$ 35.5                   | 605        | 908            |                                    |            |                |
|                         | 100                    |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 40                     | 740        | 1,110          |                                    |            |                |
|                         | 120                    |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 45                     | 795        | 1,193          | 18 $\times$ 35.5                   | 730        | 1,095          |
| 420V<br>(2P)            | 33                     | 10 $\times$ 40      | 350    | 525     |                     |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 45      | 390    | 585     | 12.5 $\times$ 30    | 380    | 570     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     | 10 $\times$ 50      | 445    | 668     | 12.5 $\times$ 35    | 410    | 615     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 56                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 40    | 490    | 735     | 16 $\times$ 31.5                   | 475        | 713            |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 45    | 560    | 840     | 16 $\times$ 35.5                   | 550        | 825            |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 50    | 625    | 938     | 16 $\times$ 40                     | 630        | 945            |                                    |            |                |
|                         | 100                    |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 45                     | 750        | 1,125          | 18 $\times$ 35.5                   | 675        | 1,013          |
|                         | 120                    |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 50                     | 865        | 1,298          | 18 $\times$ 40<br>18 $\times$ 45   | 810<br>825 | 1,238<br>1,215 |
| 450V<br>(2W)            | 33                     | 10 $\times$ 45      | 315    | 475     | 12.5 $\times$ 30    | 350    | 525     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 50      | 360    | 545     | 12.5 $\times$ 35    | 400    | 600     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 40    | 425    | 683     | 16 $\times$ 31.5                   | 455        | 683            |                                    |            |                |
|                         | 56                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 45    | 500    | 750     | 16 $\times$ 35.5                   | 560        | 750            |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 50    | 540    | 810     | 16 $\times$ 40<br>16 $\times$ 35.5 | 590<br>530 | 885<br>795     |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 45                     | 675        | 1,013          | 18 $\times$ 35.5                   | 645        | 968            |
|                         | 100                    |                     |        |         |                     |        |         | 16 $\times$ 50                     | 785        | 1,178          | 18 $\times$ 40<br>18 $\times$ 35.5 | 740<br>685 | 1,110<br>1,025 |
|                         | 120                    |                     |        |         |                     |        |         |                                    |            |                | 18 $\times$ 45<br>18 $\times$ 40   | 825<br>790 | 1,238<br>1,185 |
| 150                     |                        |                     |        |         |                     |        |         |                                    |            | 18 $\times$ 50 | 950                                | 1,425      |                |

注: 如有需要其它制品尺寸与规格, 请与我们连系。

## 产品编码说明

RPL系列    33微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    10 $\phi$  $\times$ 45L    无铅引线与PET套管

**RPL**    **330**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1045**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## RQL 系列

特长 / 用途

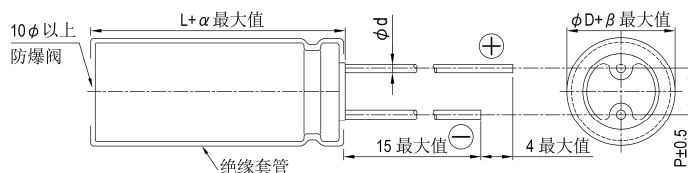
- 105℃、10,000小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目  | 性 能                 |                        |                        |            |      |       |
|--|---------------------|------------------------|------------------------|------------|------|-------|
|  | 工作温度范围              | 400V                   |                        | 420 ~ 450V |      |       |
|  | -40℃ ~ +105℃        |                        | -25℃ ~ +105℃           |            |      |       |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃) |                        |                        |            |      |       |
| 漏电流(20℃)   | 测试时间                | 5 分钟后                  |                        |            |      |       |
|  | 漏电流                 | CV ≤ 1,000             | CV > 1,000             |            |      |       |
|  |                     | I = 0.03CV + 15(μA/微安) | I = 0.02CV + 25(μA/微安) |            |      |       |
| I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |                     |                        |                        |            |      |       |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压                | 400                    | 420                    | 450        |      |       |
|  | 损失角正切值(最大值)         | 0.24                   | 0.24                   | 0.24       |      |       |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值       |                        |                        |            |      |       |
|  | 额定电压                | 400                    | 420                    | 450        |      |       |
|  | 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)        | 5                      | 6          | 6    |       |
| Z(-40℃)/Z(+20℃)  |                     | 6                      | -                      | -          |      |       |
| 耐久性  | 保证寿命时间              | 10,000 小时              |                        |            |      |       |
|  | 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%            |                        |            |      |       |
|  | 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%          |                        |            |      |       |
|  | 漏电流                 | ≦ 初始规格值                |                        |            |      |       |
| * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  |                     |                        |                        |            |      |       |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间              | 1,000 小时               |                        |            |      |       |
|  | 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%            |                        |            |      |       |
|  | 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%          |                        |            |      |       |
|  | 漏电流                 | ≦ 初始规格值                |                        |            |      |       |
| * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |                     |                        |                        |            |      |       |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)              | 60                     | 120                    | 500        | 1k   | 10k ≦ |
|  | 修正系数                | 0.80                   | 1.00                   | 1.25       | 1.40 | 1.50  |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

|    |     |      |     |     |
|----|-----|------|-----|-----|
| φD | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
| P  | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6 |      | 0.8 |     |
| α  | 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5 |      |     |     |





制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>V <sub>DC</sub> | 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 10 $\phi$         |        |         | 12.5 $\phi$       |        |         | 16 $\phi$                          |            |                | 18 $\phi$                          |            |                |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|---------|------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|------------|----------------|
|                         |                        | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$ | 纹波电流   |         | $\phi D \times L$                  | 纹波电流       |                | $\phi D \times L$                  | 纹波电流       |                |
|                         |                        |                   | 120 Hz | 100k Hz |                   | 120 Hz | 100k Hz |                                    | 120 Hz     | 100k Hz        |                                    | 120 Hz     | 100k Hz        |
| 400V<br>(2G)            | 33                     | 10 $\times$ 40    | 315    | 475     |                   |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 45    | 360    | 545     |                   |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     | 10 $\times$ 50    | 420    | 630     | 12.5 $\times$ 30  | 440    | 660     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 56                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 35  | 500    | 750     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 580    | 870     | 16 $\times$ 31.5                   | 530        | 795            |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 50  | 625    | 935     | 16 $\times$ 35.5                   | 615        | 920            |                                    |            |                |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 40                     | 715        | 1,070          |                                    |            |                |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 40<br>16 $\times$ 45   | 800<br>840 | 1,200<br>1,260 | 18 $\times$ 35.5<br>18 $\times$ 40 | 790<br>870 | 1,185<br>1,305 |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 50                     | 990        | 1,485          | 18 $\times$ 45                     | 985        | 1,475          |
|                         |                        |                   |        |         |                   |        |         |                                    |            | 18 $\times$ 50 | 1,120                              | 1,685      |                |
| 420V<br>(2P)            | 33                     | 10 $\times$ 40    | 370    | 555     |                   |        |         |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 45    | 410    | 615     | 12.5 $\times$ 30  | 390    | 585     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     | 10 $\times$ 50    | 465    | 700     | 12.5 $\times$ 35  | 450    | 675     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 56                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 520    | 780     | 16 $\times$ 31.5                   | 500        | 750            |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 580    | 870     | 16 $\times$ 35.5                   | 580        | 870            |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 50  | 660    | 990     | 16 $\times$ 35.5<br>16 $\times$ 40 | 730<br>675 | 1,095<br>1,010 |                                    |            |                |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 40<br>16 $\times$ 45   | 750<br>755 | 1,125<br>1,130 | 18 $\times$ 35.5                   | 725        | 1,085          |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 50                     | 865        | 1,300          | 18 $\times$ 40<br>18 $\times$ 45   | 835<br>880 | 1,250<br>1,320 |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         |                                    |            |                | 18 $\times$ 50                     | 1,030      | 1,550          |
| 450V<br>(2W)            | 33                     | 10 $\times$ 45    | 330    | 495     | 12.5 $\times$ 30  | 370    | 555     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 50    | 380    | 570     | 12.5 $\times$ 35  | 420    | 630     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 47                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 40  | 480    | 720     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 53                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 500    | 750     |                                    |            |                |                                    |            |                |
|                         | 56                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 45  | 530    | 795     | 16 $\times$ 31.5                   | 510        | 765            |                                    |            |                |
|                         | 68                     |                   |        |         | 12.5 $\times$ 50  | 620    | 930     | 16 $\times$ 35.5                   | 590        | 885            |                                    |            |                |
|                         | 82                     |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 40                     | 615        | 920            | 18 $\times$ 35.5                   | 645        | 965            |
|                         | 100                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 45                     | 715        | 1,070          | 18 $\times$ 40                     | 750        | 1,125          |
|                         | 120                    |                   |        |         |                   |        |         | 16 $\times$ 50                     | 820        | 1,230          | 18 $\times$ 45                     | 835        | 1,250          |
|                         | 150                    |                   |        |         |                   |        |         |                                    |            |                | 18 $\times$ 50                     | 975        | 1,465          |

注: 如有需要其它制品尺寸与规格, 请与我们连系。

## 产品编码说明

RQL系列    39微法拉     $\pm 20\%$     450V    长脚    透气式    10 $\phi \times 50L$     无铅引线与PET套管

**RQL**    **390**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1050**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## RXR 系列

特长 / 用途

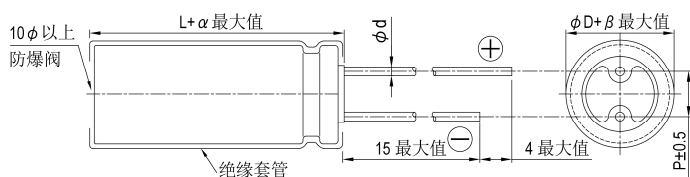
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 缩小制品尺寸、可承受高纹波电流设计
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目  | 性 能   |                                    |        |        |      |       |
|--|---|------------------------------------|--------|--------|------|-------|
| 工作温度范围   | 400V  | 450V                               |        |        |      |       |
|  | -40℃ ~ +105℃  | -25℃ ~ +105℃                       |        |        |      |       |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                                    |        |        |      |       |
| 漏电流(20℃)   | I = 0.02CV+25(μA/微安, 5 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特) |                                    |        |        |      |       |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 额定电压  | 400      450                       |        |        |      |       |
|  | 损失角正切值(最大值)   | 0.15      0.20                     |        |        |      |       |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值   |                                    |        |        |      |       |
|  | 额定电压  | 400                                | 450    |        |      |       |
|  | 阻抗比   | Z(-25℃)/Z(+20℃)<br>Z(-40℃)/Z(+20℃) | 5<br>6 | 6<br>- |      |       |
| 耐久性  | 保证寿命时间  | 2,000 小时                           |        |        |      |       |
|  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%                        |        |        |      |       |
|  | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%                      |        |        |      |       |
|  | 漏电流   | ≦ 初始规格值                            |        |        |      |       |
| * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |   |                                    |        |        |      |       |
| 高温无负荷特性  | 保证寿命时间  | 1,000 小时                           |        |        |      |       |
|  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%                        |        |        |      |       |
|  | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%                      |        |        |      |       |
|  | 漏电流   | ≦ 初始规格值的 500%                      |        |        |      |       |
| * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |   |                                    |        |        |      |       |
| 纹波电流与频率修正系数  | 频率(Hz)  | 60                                 | 120    | 500    | 1k   | 10k ≦ |
|  | 修正系数  | 0.8                                | 1.00   | 1.25   | 1.45 | 1.50  |

## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

| φD | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|-----|------|-----|-----|
| P  | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.6 |      | 0.8 |     |
| α  | 2.0 |      |     |     |
| β  | 0.5 |      |     |     |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

| 额定电压<br>V <sub>DC</sub> | 静电容量<br>( $\mu$ F/微法拉) | 10 $\phi$           |        |         | 12.5 $\phi$         |        |                | 16 $\phi$           |        |                | 18 $\phi$           |        |         |
|-------------------------|------------------------|---------------------|--------|---------|---------------------|--------|----------------|---------------------|--------|----------------|---------------------|--------|---------|
|                         |                        | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |                | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |                | $\phi$ D $\times$ L | 纹波电流   |         |
|                         |                        |                     | 120 Hz | 100k Hz |                     | 120 Hz | 100k Hz        |                     | 120 Hz | 100k Hz        |                     | 120 Hz | 100k Hz |
| 400V<br>(2G)            | 27                     | 10 $\times$ 30      | 315    | 475     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 33                     | 10 $\times$ 35      | 355    | 535     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 40      | 425    | 640     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 47                     | 10 $\times$ 45      | 485    | 730     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 56                     | 10 $\times$ 50      | 535    | 805     | 12.5 $\times$ 35    | 530    | 795            |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 68                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 40    | 610    | 915            |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 82                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 45    | 690    | 1035           | 16 $\times$ 31.5    | 680    | 1,020          |                     |        |         |
|                         | 100                    |                     |        |         | 12.5 $\times$ 50    | 765    | 1150           | 16 $\times$ 35.5    | 775    | 1,165          |                     |        |         |
|                         | 120                    |                     |        |         |                     |        |                | 16 $\times$ 40      | 865    | 1,300          | 18 $\times$ 31.5    | 825    | 1,240   |
|                         | 150                    |                     |        |         |                     |        |                | 16 $\times$ 45      | 960    | 1,440          | 18 $\times$ 40      | 1,015  | 1,525   |
| 180                     |                        |                     |        |         |                     |        | 16 $\times$ 50 | 1,090               | 1,635  | 18 $\times$ 45 | 1,140               | 1,710  |         |
| 220                     |                        |                     |        |         |                     |        |                |                     |        | 18 $\times$ 50 | 1,240               | 1,860  |         |
| 450V<br>(2W)            | 22                     | 10 $\times$ 30      | 290    | 435     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 27                     | 10 $\times$ 35      | 340    | 510     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 33                     | 10 $\times$ 40      | 395    | 595     |                     |        |                |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 39                     | 10 $\times$ 45      | 440    | 660     | 12.5 $\times$ 30    | 420    | 630            |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 47                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 35    | 485    | 730            |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 56                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 40    | 550    | 825            |                     |        |                |                     |        |         |
|                         | 68                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 45    | 630    | 945            | 16 $\times$ 31.5    | 625    | 940            |                     |        |         |
|                         | 82                     |                     |        |         | 12.5 $\times$ 50    | 680    | 1020           | 16 $\times$ 35.5    | 700    | 1,050          |                     |        |         |
|                         | 100                    |                     |        |         |                     |        |                | 16 $\times$ 40      | 785    | 1,180          | 18 $\times$ 31.5    | 780    | 1,170   |
|                         | 120                    |                     |        |         |                     |        |                | 16 $\times$ 50      | 915    | 1,375          | 18 $\times$ 35.5    | 840    | 1,260   |
| 150                     |                        |                     |        |         |                     |        |                |                     |        | 18 $\times$ 45 | 1,045               | 1,570  |         |
| 180                     |                        |                     |        |         |                     |        |                |                     |        | 18 $\times$ 50 | 1,160               | 1,740  |         |

注: 如有需要其它制品尺寸与规, 请与我们联系。

## 产品编码说明

RXR系列    82微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    12.5 $\phi$   $\times$  50L    无铅引线与PET套管

**RXR**    **820**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1350**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## RA 系列

特长 / 用途

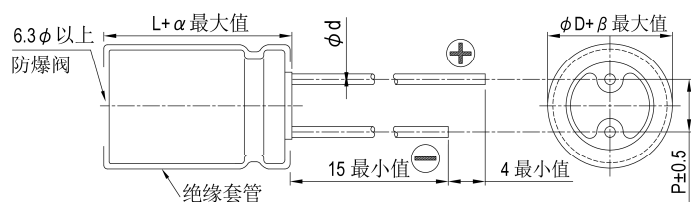
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 低漏电流更低品
- 可应用于高温之工业设备
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目                 | 性 能  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
|---------------------|--|--------|----------|---------|--------------|--------|---------------|--------------------|---------|------|--------------|-----------------|------|--------------------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|------|---|---|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +105℃   |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)之中任一个较大值以下(2 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>   | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16           | 25     | 35            | 50                 | 63      | 100  | 损失角正切值 (最大值) | 0.24            | 0.21 | 0.16               | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.08 |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 额定电压                | 6.3  | 10     | 16       | 25      | 35           | 50     | 63            | 100                |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)        | 0.24   | 0.21   | 0.16     | 0.14    | 0.12         | 0.10   | 0.09          | 0.08               |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>                         | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16           | 25     | 35            | 50                 | 63      | 100  | 阻抗比          | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3                  | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 8    | 6    | 6    | 4    | 4    | 3 | 3 |
| 额定电压                | 6.3  | 10     | 16       | 25      | 35           | 50     | 63            | 100                |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 4      | 3        | 3       | 2            | 2      | 2             | 2                  |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)  | 8      | 6        | 6       | 4            | 4      | 3             | 3                  |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流                | ≦ 初始规格值 |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%   |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流                | ≦ 初始规格值 |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%   |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |        |          |         |              |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉) ≦ 100</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.35</td> <td>1.55</td> <td>1.90</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≦ 1,000</td> <td>0.83</td> <td>1.00</td> <td>1.23</td> <td>1.32</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.12</td> </tr> </tbody> </table> | 频率(Hz) | 60 (50)  | 120     | 500          | 1k     | 10k ≦         | 静电容量(μF/微法拉) ≦ 100 | 0.75    | 1.00 | 1.35         | 1.55            | 1.90 | 100 < 静电容量 ≦ 1,000 | 0.83 | 1.00 | 1.23 | 1.32 | 1.45 | 1,000 <         | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 1.12 | 1.12 |   |   |
| 频率(Hz)              | 60 (50)  | 120    | 500      | 1k      | 10k ≦        |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉) ≦ 100  | 0.75   | 1.00   | 1.35     | 1.55    | 1.90         |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 100 < 静电容量 ≦ 1,000  | 0.83   | 1.00   | 1.23     | 1.32    | 1.45         |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |
| 1,000 <             | 0.90   | 1.00   | 1.10     | 1.12    | 1.12         |        |               |                    |         |      |              |                 |      |                    |      |      |      |      |      |                 |      |      |      |      |      |   |   |

## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

| 额定电压 V <sub>ad</sub> | 内容  | 6.3V (0J)           |       | 10V (1A)            |       | 16V (1C)            |       | 25V (1E)            |       | 35V (1V)            |       | 50V (1H)            |       | 63V (1J)            |       | 100V (2A)           |     |
|----------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-----|
|                      |     | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA  |
| 2.2                  | 2R2 |                     |       |                     |       |                     |       |                     |       |                     |       | 5 $\times$ 11       | 20    |                     |       | 5 $\times$ 11       | 23  |
| 3.3                  | 3R3 |                     |       |                     |       |                     |       |                     |       |                     |       | 5 $\times$ 11       | 25    |                     |       | 5 $\times$ 11       | 29  |
| 4.7                  | 4R7 |                     |       |                     |       |                     |       | 5 $\times$ 11       | 26    | 5 $\times$ 11       | 28    | 5 $\times$ 11       | 30    | 5 $\times$ 11       | 32    | 5 $\times$ 11       | 34  |
| 10                   | 100 |                     |       |                     |       | 5 $\times$ 11       | 35    | 5 $\times$ 11       | 38    | 5 $\times$ 11       | 41    | 5 $\times$ 11       | 46    | 5 $\times$ 11       | 50    | 6.3 $\times$ 11     | 56  |
| 22                   | 220 |                     |       | 5 $\times$ 11       | 49    | 5 $\times$ 11       | 54    | 5 $\times$ 11       | 57    | 5 $\times$ 11       | 61    | 5 $\times$ 11       | 68    | 6.3 $\times$ 11     | 82    | 8 $\times$ 11.5     | 96  |
| 33                   | 330 | 5 $\times$ 11       | 54    | 5 $\times$ 11       | 60    | 5 $\times$ 11       | 64    | 5 $\times$ 11       | 69    | 5 $\times$ 11       | 75    | 6.3 $\times$ 11     | 90    | 6.3 $\times$ 11     | 100   | 10 $\times$ 12.5    | 140 |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 11       | 65    | 5 $\times$ 11       | 70    | 5 $\times$ 11       | 99    | 5 $\times$ 11       | 82    | 6.3 $\times$ 11     | 100   | 6.3 $\times$ 11     | 110   | 8 $\times$ 11.5     | 135   | 10 $\times$ 16      | 180 |
| 100                  | 101 | 5 $\times$ 11       | 95    | 5 $\times$ 11       | 105   | 6.3 $\times$ 11     | 125   | 6.3 $\times$ 11     | 135   | 8 $\times$ 11.5     | 170   | 8 $\times$ 11.5     | 180   | 10 $\times$ 12.5    | 225   | 12.5 $\times$ 20    | 320 |
| 220                  | 221 | 6.3 $\times$ 11     | 160   | 6.3 $\times$ 11     | 175   | 8 $\times$ 11.5     | 215   | 8 $\times$ 11.5     | 230   | 10 $\times$ 12.5    | 300   | 10 $\times$ 16      | 345   | 10 $\times$ 20      | 400   | 16 $\times$ 25      | 570 |
| 330                  | 331 | 6.3 $\times$ 11     | 195   | 8 $\times$ 11.5     | 245   | 8 $\times$ 11.5     | 260   | 10 $\times$ 12.5    | 335   | 10 $\times$ 16      | 400   | 10 $\times$ 20      | 460   | 12.5 $\times$ 20    | 540   | 16 $\times$ 25      | 700 |
| 470                  | 471 | 8 $\times$ 11.5     | 270   | 8 $\times$ 11.5     | 290   | 10 $\times$ 12.5    | 370   | 10 $\times$ 16      | 440   | 10 $\times$ 20      | 520   | 12.5 $\times$ 20    | 610   | 12.5 $\times$ 25    | 700   | 16 $\times$ 31.5    | 880 |
| 1,000                | 102 | 10 $\times$ 12.5    | 460   | 10 $\times$ 16      | 550   | 10 $\times$ 20      | 640   | 12.5 $\times$ 20    | 770   | 12.5 $\times$ 25    | 920   | 16 $\times$ 25      | 1,080 | 16 $\times$ 31.5    | 1,210 |                     |     |
| 2,200                | 222 | 12.5 $\times$ 20    | 810   | 12.5 $\times$ 20    | 860   | 12.5 $\times$ 25    | 1,000 | 16 $\times$ 25      | 1,170 | 16 $\times$ 31.5    | 1,340 | 18 $\times$ 35.5    | 1,530 |                     |       |                     |     |
| 3,300                | 332 | 12.5 $\times$ 20    | 960   | 12.5 $\times$ 25    | 1,100 | 16 $\times$ 25      | 1,300 | 16 $\times$ 31.5    | 1,460 | 18 $\times$ 35.5    | 1,650 |                     |       |                     |       |                     |     |
| 4,700                | 472 | 16 $\times$ 25      | 1,330 | 16 $\times$ 25      | 1,400 | 16 $\times$ 31.5    | 1,600 | 18 $\times$ 35.5    | 1,780 | 18 $\times$ 40      | 1,900 |                     |       |                     |       |                     |     |

## 产品编码说明

RA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET套管

**RA-**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



SG 系列

特长 / 用途

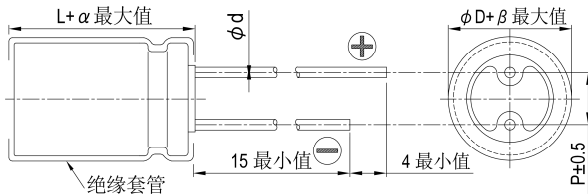
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之高温使用范围
- 符合RoHS指令



规格表

| 项目                  | 性能   |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|--|--------------|----------|---------|-------------|--------|---------------|-------|---------|----|-------------|------|-----------------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|-----------------|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +105℃   |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压         | 4        | 6.3     | 10          | 16     | 25            | 35    | 50      | 63 | 损失角正切值(最大值) | 0.35 | 0.23            | 0.20 | 0.17 | 0.15      | 0.12 | 0.10 | 0.10 |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 4  | 6.3          | 10       | 16      | 25          | 35     | 50            | 63    |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.35   | 0.23         | 0.20     | 0.17    | 0.15        | 0.12   | 0.10          | 0.10  |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压         |          | 4       | 6.3         | 10     | 16            | 25    | 35      | 50 | 63          | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 6    | 4    | 3         | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 额定电压                |  | 4            | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 50    | 63      |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 6            | 4        | 3       | 3           | 2      | 2             | 2     | 2       |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)  | 12           | 10       | 8       | 6           | 4      | 4             | 4     | 4       |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≒ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≒ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间       | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≒ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≒ 初始规格值的 200% | 漏电流   | ≒ 初始规格值 |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≒ 初始值的± 20%  |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≒ 初始规格值的 200%  |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≒ 初始规格值  |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | 保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。  |              |          |         |             |        |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th>频率(Hz)</th> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≒</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≒ 47</td> <td></td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 330</td> <td></td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </tbody> </table>  | 静电容量(μF/微法拉) | 频率(Hz)   | 60 (50) | 120         | 500    | 1k            | 10k ≒ | ≒ 47    |    | 0.75        | 1.00 | 1.20            | 1.30 | 1.45 | 100 ~ 330 |      | 0.88 | 1.00 | 1.10 | 1.15 | 1.20            |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉)        | 频率(Hz)   |              | 60 (50)  | 120     | 500         | 1k     | 10k ≒         |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
|                     | ≒ 47   |              | 0.75     | 1.00    | 1.20        | 1.30   | 1.45          |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |
| 100 ~ 330           |  | 0.88         | 1.00     | 1.10    | 1.15        | 1.20   |               |       |         |    |             |      |                 |      |      |           |      |      |      |      |      |                 |    |    |   |   |   |   |   |   |

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |      |     |     |     |
|----|------|-----|-----|-----|
| φD | 4    | 5   | 6.3 | 8   |
| P  | 1.5  | 2.0 | 2.5 | 3.5 |
| φd | 0.45 | 0.5 |     |     |
| α  | 1.0  |     |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |     |

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> |     | 4V (0G) |     | 6.3V (0J) |     | 10V (1A) |     | 16V (1C) |     | 25V (1E) |     | 35V (1V) |    | 50V (1H) |    | 63V (1J) |    |
|----------------------|-----|---------|-----|-----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|----|----------|----|----------|----|
| 内容                   | 容量  | φD×L    | mA  | φD×L      | mA  | φD×L     | mA  | φD×L     | mA  | φD×L     | mA  | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA |
| 1                    | 010 |         |     |           |     |          |     |          |     |          |     |          |    | 4×7      | 10 | 4×7      | 11 |
| 2.2                  | 2R2 |         |     |           |     |          |     |          |     |          |     |          |    | 4×7      | 15 | 4×7      | 17 |
| 3.3                  | 3R3 |         |     |           |     |          |     |          |     |          |     |          |    | 4×7      | 18 | 4×7      | 21 |
| 4.7                  | 4R7 |         |     |           |     |          |     |          |     |          |     | 4×7      | 22 | 5×7*     | 23 | 5×7      | 26 |
| 10                   | 100 |         |     |           |     |          |     | 4×7      | 25  | 4×7      | 26  | 5×7*     | 30 | 6.3×7*   | 34 | 6.3×7    | 40 |
| 22                   | 220 |         |     | 4×7       | 31  | 4×7      | 32  | 5×7*     | 39  | 5×7*     | 41  | 6.3×7    | 47 | 6.3×7    | 53 | 8×7      | 70 |
| 33                   | 330 | 4×7     | 32  | 4×7       | 32  | 4×7      | 35  | 5×7      | 43  | 6.3×7    | 53  | 8×7*     | 71 | 8×7      | 76 |          |    |
| 47                   | 470 | 4×7     | 38  | 4×7       | 38  | 5×7*     | 47  | 6.3×7*   | 59  | 6.3×7    | 65  | 8×7      | 83 | 8×7      | 85 |          |    |
| 100                  | 101 | 5×7     | 61  | 6.3×7*    | 75  | 6.3×7    | 80  | 6.3×7    | 90  | 8×7      | 125 |          |    |          |    |          |    |
| 220                  | 221 | 6.3×7   | 90  | 6.3×7     | 99  | 8×7      | 140 | 8×7      | 146 |          |     |          |    |          |    |          |    |
| 330                  | 331 | 8×7     | 156 | 8×7       | 156 |          |     |          |     |          |     |          |    |          |    |          |    |

注: 制品尺寸标有"\*"记号者表示亦可提供较小尺寸之制品。

产品编码说明

SG系列 330微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 8φ×7L 无铅引线与PET套管  
**SG-** **331** **M** **0J** **BK** **-** **0807**  
 系列 额定静电容量 容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## SA 系列

特长 / 用途

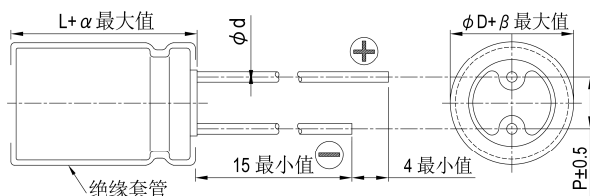
- 105℃、1,000小时寿命保证，制品高度7mm之低漏电流品
- 可用于较紧置之高温工业设备
- 符合RoHS指令



规格表

| 项目                         | 性能   |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
|----------------------------|--|--------|----------|---------|-------------|--------|---------------|----------------------------|---------|----|-------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----------------|------|------|------|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围                     | -40℃ ~ +105℃   |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值                | ±20% (120 Hz, 20℃)   |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)                   | $I = 0.002CV$ 或 $0.4(\mu A/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>$I =$ 漏电流( $\mu A/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)        | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压   | 4        | 6.3     | 10          | 16     | 25            | 35                         | 50      | 63 | 损失角正切值(最大值) | 0.35 | 0.24            | 0.21 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 0.10 |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 额定电压                       | 4  | 6.3    | 10       | 16      | 25          | 35     | 50            | 63                         |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)                | 0.35   | 0.24   | 0.21     | 0.16    | 0.14        | 0.12   | 0.10          | 0.10                       |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)               | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压   |          | 4       | 6.3         | 10     | 16            | 25                         | 35      | 50 | 63          | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 6    | 4    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2   | 2    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 12   | 10   | 8    | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 额定电压                       |  | 4      | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 50                         | 63      |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                        | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 6      | 4        | 3       | 3           | 2      | 2             | 2                          | 2       |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
|                            | Z(-40℃)/Z(+20℃)  | 12     | 10       | 8       | 6           | 5      | 4             | 4                          | 3       |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 耐久性                        | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ±20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ±20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流                        | ≦ 初始规格值 |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间                     | 1,000 小时   |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率                    | ≦ 初始值的 ±20%  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值                     | ≦ 初始规格值的 200%  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                        | ≦ 初始规格值  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性                    | 保证寿命时间：500 小时；其它试验项目与耐久性相同。  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数                | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(<math>\mu F/\text{微法拉}</math>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>≦ 47</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </tbody> </table>                                  | 频率(Hz) | 60 (50)  | 120     | 500         | 1k     | 10k ≦         | 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) |         |    |             |      |                 | ≦ 47 | 0.70 | 1.00 | 1.20 | 1.30 | 1.45 | 100 | 0.80 | 1.00            | 1.10 | 1.15 | 1.20 |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)                     | 60 (50)  | 120    | 500      | 1k      | 10k ≦       |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) |  |        |          |         |             |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| ≦ 47                       | 0.70   | 1.00   | 1.20     | 1.30    | 1.45        |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |
| 100                        | 0.80   | 1.00   | 1.10     | 1.15    | 1.20        |        |               |                            |         |    |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |     |      |                 |      |      |      |   |   |   |   |   |

寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

|    |      |     |     |     |
|----|------|-----|-----|-----|
| φD | 4    | 5   | 6.3 | 8   |
| P  | 1.5  | 2.0 | 2.5 | 3.5 |
| φd | 0.45 | 0.5 |     |     |
| α  | 1.0  |     |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |     |

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105℃

| 静电容量<br>( $\mu F/\text{微法拉}$ ) | 内容  | 4V (0G) |    | 6.3V (0J) |    | 10V (1A) |    | 16V (1C) |    | 25V (1E) |    | 35V (1V) |    | 50V (1H) |    | 63V (1J) |    |
|--------------------------------|-----|---------|----|-----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|
|                                |     | φD×L    | mA | φD×L      | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA |
| 1                              | 010 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    |          |    | 4×7      | 10 | 4×7      | 10 |
| 2.2                            | 2R2 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    |          |    | 4×7      | 16 | 5×7      | 19 |
| 3.3                            | 3R3 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    | 4×7      | 18 | 4×7      | 20 | 6.3×7    | 29 |
| 4.7                            | 4R7 |         |    |           |    |          |    |          |    | 4×7      | 19 | 5×7      | 21 | 6.3×7    | 24 | 6.3×7    | 36 |
| 10                             | 100 |         |    |           |    |          |    | 4×7      | 27 | 5×7      | 29 | 6.3×7    | 32 | 8×7      | 40 |          |    |
| 22                             | 220 |         |    |           |    | 4×7      | 36 | 4×7      | 40 | 6.3×7    | 44 | 6.3×7    | 49 |          |    |          |    |
| 33                             | 330 | 4×7     | 33 | 4×7       | 41 | 5×7      | 44 | 5×7      | 50 | 6.3×7    | 55 | 8×7      | 67 |          |    |          |    |
| 47                             | 470 | 4×7     | 39 | 5×7       | 49 | 6.3×7    | 54 | 6.3×7    | 62 | 8×7      | 74 |          |    |          |    |          |    |
| 100                            | 101 | 6.3×7   | 59 | 6.3×7     | 75 | 8×7      | 90 |          |    |          |    |          |    |          |    |          |    |

产品编码说明

SA系列 100微法拉 ±20% 6.3V 长脚 透气式 6.3φ×7L 无铅引线与PET套管

SA- 101 M 0J BK - 0607

系列 额定静电容量 容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



## SJA 系列

特长 / 用途

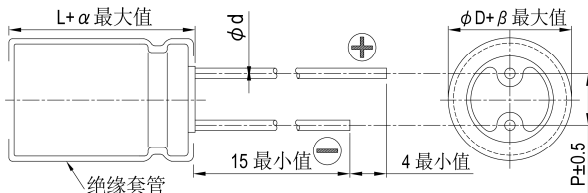
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之广温度范围品
- 符合RoHS指令



规格表

| 项 目                 | 性 能  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|--|--------|--------------|---------|-------------|--------|---------------|---------|---------|-----|-------------|-------|-----------------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|-----------------|------|------|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃   |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压   | 4            | 6.3     | 10          | 16     | 25            | 35      | 50      | 63  | 损失角正切值(最大值) | 0.35  | 0.23            | 0.20 | 0.17 | 0.15 | 0.12 | 0.10 | 0.10      |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 4  | 6.3    | 10           | 16      | 25          | 35     | 50            | 63      |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.35   | 0.23   | 0.20         | 0.17    | 0.15        | 0.12   | 0.10          | 0.10    |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压   |              | 4       | 6.3         | 10     | 16            | 25      | 35      | 50  | 63          | 阻抗比   | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 6    | 4    | 3    | 3    | 2    | 2         | 2    | 2    | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 12   | 10   | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 额定电压                |  | 4      | 6.3          | 10      | 16          | 25     | 35            | 50      | 63      |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 6      | 4            | 3       | 3           | 2      | 2             | 2       | 2       |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-55℃)/Z(+20℃)  | 12     | 10           | 8       | 6           | 4      | 4             | 4       | 3       |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≒ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≒ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 2,000 小时     | 静电容量变化率 | ≒ 初始值的± 25% | 损失角正切值 | ≒ 初始规格值的 200% | 漏电流     | ≒ 初始规格值 |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时   |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≒ 初始值的± 25%  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≒ 初始规格值的 200%  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≒ 初始规格值  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | 保证寿命时间: 1,000 小时; 其它试验项目与耐久性相同。  |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="5">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≒</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≒ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 470</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz) | 静电容量(μF/微法拉) |         |             |        |               | 60 (50) | 120     | 500 | 1k          | 10k ≒ | ≒ 47            | 0.75 | 1.00 | 1.20 | 1.30 | 1.45 | 100 ~ 470 | 0.88 | 1.00 | 1.10            | 1.15 | 1.20 |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 静电容量(μF/微法拉)   |        |              |         |             |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
|                     | 60 (50)  | 120    | 500          | 1k      | 10k ≒       |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| ≒ 47                | 0.75   | 1.00   | 1.20         | 1.30    | 1.45        |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |
| 100 ~ 470           | 0.88   | 1.00   | 1.10         | 1.15    | 1.20        |        |               |         |         |     |             |       |                 |      |      |      |      |      |           |      |      |                 |      |      |   |   |   |   |   |   |

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |      |     |     |     |
|----|------|-----|-----|-----|
| φD | 4    | 5   | 6.3 | 8   |
| P  | 1.5  | 2.0 | 2.5 | 3.5 |
| φd | 0.45 | 0.5 |     |     |
| α  | 1.0  |     |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |     |

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 4V (0G) |       | 6.3V (0J) |       | 10V (1A) |       | 16V (1C) |       | 25V (1E) |       | 35V (1V) |       | 50V (1H) |       | 63V (1J) |      |    |
|----------------------|---------|-------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|------|----|
|                      | 内容      | φD×L  | mA        | φD×L  | mA       | φD×L  | mA       | φD×L  | mA       | φD×L  | mA       | φD×L  | mA       | φD×L  | mA       | φD×L | mA |
| 1                    | 010     |       |           |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 4×7   | 10       | 4×7  | 11 |
| 2.2                  | 2R2     |       |           |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 4×7   | 15       | 4×7  | 17 |
| 3.3                  | 3R3     |       |           |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 4×7   | 18       | 4×7  | 21 |
| 4.7                  | 4R7     |       |           |       |          |       |          |       |          |       |          | 4×7   | 22       | 5×7   | 23       | 5×7  | 26 |
| 10                   | 100     |       |           |       |          |       | 4×7      | 25    | 4×7      | 26    | 5×7      | 30    | 6.3×7    | 34    | 6.3×7    | 40   |    |
| 22                   | 220     |       |           | 4×7   | 31       | 4×7   | 32       | 5×7   | 39       | 5×7   | 41       | 6.3×7 | 47       | 6.3×7 | 53       | 8×7  | 70 |
| 33                   | 330     | 4×7   | 32        | 4×7   | 32       | 4×7   | 35       | 5×7   | 43       | 6.3×7 | 53       | 8×7   | 71       | 8×7   | 76       |      |    |
| 47                   | 470     | 4×7   | 38        | 4×7   | 38       | 5×7   | 47       | 6.3×7 | 59       | 6.3×7 | 65       | 8×7   | 83       | 8×7   | 85       |      |    |
| 100                  | 101     | 5×7   | 61        | 6.3×7 | 75       | 6.3×7 | 80       | 6.3×7 | 90       | 8×7   | 125      | 8×7   | 145      |       |          |      |    |
| 220                  | 221     | 6.3×7 | 90        | 6.3×7 | 99       | 8×7   | 140      | 8×7   | 146      |       |          |       |          |       |          |      |    |
| 330                  | 331     | 8×7   | 156       | 8×7   | 156      | 8×7   | 160      |       |          |       |          |       |          |       |          |      |    |
| 470                  | 471     | 8×7   | 180       | 8×7   | 180      |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |      |    |

产品编码说明

SJA 系列    470微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    8φ×7L    无铅引线与PET套管

**SJA**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0807**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

SS

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。





## SSG 系列

特长 / 用途

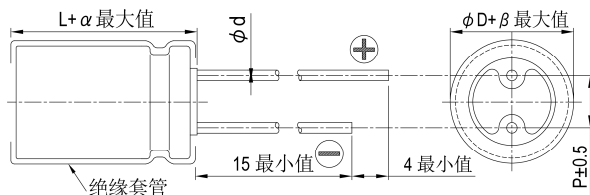
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5mm之超小型制品
- 符合RoHS指令



规格表

| 项目                  | 性能   |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
|---------------------|--|--------------|----------|---------|--|--------|---------------|-----|---------|-------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|----|-----------|------|------|------|------|------|--|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +105℃   |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压         | 4        | 6.3     | 10   | 16     | 25            | 35  | 50      | 损失角正切值(最大值) | 0.35 | 0.25            | 0.20 | 0.17 | 0.15 | 0.13 | 0.10 |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 额定电压                | 4  | 6.3          | 10       | 16      | 25   | 35     | 50            |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.35   | 0.25         | 0.20     | 0.17    | 0.15   | 0.13   | 0.10          |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压         |          | 4       | 6.3  | 10     | 16            | 25  | 35      | 50          | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 7    | 6    | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 15 | 12        | 8    | 6    | 4    | 4    | 4    |  |
| 额定电压                |  | 4            | 6.3      | 10      | 16   | 25     | 35            | 50  |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 7            | 6        | 4       | 3  | 2      | 2             | 2   |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)  | 15           | 12       | 8       | 6  | 4      | 4             | 4   |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%<br/>10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   | 保证寿命时间       | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | 4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%<br>10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流 | ≦ 初始规格值 |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 静电容量变化率             | 4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%<br>10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%   |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 高温无负荷特性             | 保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。  |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th colspan="6">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>60 (50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>≧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≦ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.15</td> <td>1.34</td> <td>1.50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 ~ 220</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.08</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>              | 静电容量(μF/微法拉) | 频率(Hz)   |         |  |        |               |     | 60 (50) | 120         | 500  | 1k              | 10k  | ≧    | ≦ 47 | 0.75 | 1.00 | 1.15 | 1.34 | 1.50            |    | 100 ~ 220 | 0.80 | 1.00 | 1.08 | 1.20 | 1.30 |  |
| 静电容量(μF/微法拉)        | 频率(Hz)   |              |          |         |  |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
|                     | 60 (50)  | 120          | 500      | 1k      | 10k  | ≧      |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| ≦ 47                | 0.75   | 1.00         | 1.15     | 1.34    | 1.50   |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |
| 100 ~ 220           | 0.80   | 1.00         | 1.08     | 1.20    | 1.30   |        |               |     |         |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |           |      |      |      |      |      |  |

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

|    |      |     |     |
|----|------|-----|-----|
| φD | 4    | 5   | 6.3 |
| P  | 1.5  | 2.0 | 2.5 |
| φd | 0.45 |     |     |
| α  | 1.0  |     |     |
| β  | 0.5  |     |     |

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 4V (0G) |    | 6.3V (0J) |    | 10V (1A) |    | 16V (1C) |    | 25V (1E) |    | 35V (1V) |     | 50V (1H) |    |
|----------------------|-----|---------|----|-----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|-----|----------|----|
|                      |     | φD×L    | mA | φD×L      | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA | φD×L     | mA  | φD×L     | mA |
| 1                    | 010 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    |          |     | 4×5      | 7  |
| 2.2                  | 2R2 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    |          | 4×5 | 8.7      | 10 |
| 3.3                  | 3R3 |         |    |           |    |          |    |          |    |          |    |          | 4×5 | 12       | 13 |
| 4.7                  | 4R7 |         |    |           |    |          |    | 4×5      | 14 | 4×5      | 15 | 4×5      | 17  | 5×5      | 20 |
| 10                   | 100 |         |    |           |    | 4×5      | 14 | 4×5      | 23 | 5×5      | 27 | 5×5      | 27  | 6.3×5    | 31 |
| 22                   | 220 |         |    | 4×5       | 21 | 5×5      | 27 | 5×5      | 30 | 6.3×5    | 42 | 6.3×5    | 46  | 6.3×5    | 46 |
| 33                   | 330 | 4×5     | 27 | 5×5       | 30 | 5×5      | 34 | 6.3×5    | 40 | 6.3×5    | 52 | 6.3×5    | 52  |          |    |
| 47                   | 470 | 4×5     | 34 | 5×5       | 36 | 6.3×5    | 43 | 6.3×5    | 48 | 6.3×5    | 58 |          |     |          |    |
| 100                  | 101 | 5×5     | 50 | 6.3×5     | 56 | 6.3×5    | 70 |          |    |          |    |          |     |          |    |
| 220                  | 221 | 6.3×5   | 74 |           |    |          |    |          |    |          |    |          |     |          |    |

产品编码说明

SSG系列 100微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 6.3φ×5L 无铅引线与PET套管

**SSG 101 M 0J BK - 0605**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。



# SXJ 系列

特长 / 用途

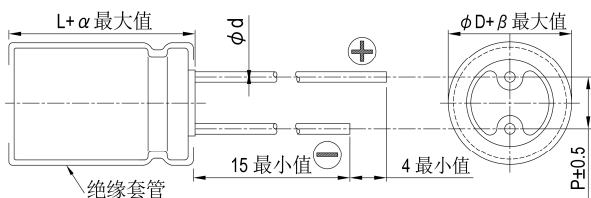
- 105℃, 1,000小时寿命保证
- 制品高度5 ~ 7mm之低阻抗品
- 符合RoHS指令



规格表

| 项目                  | 性能  |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|--------|----------|---------|-------------|--------|---------------|-------------|-----------------|------|------|------|------|---|-----------------|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | -55℃ ~ +105℃  |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> </tr> </table>   | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 损失角正切值(最大值) | 0.25            | 0.20 | 0.17 | 0.15 | 0.13 |   |                 |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 6.3   | 10     | 16       | 25      | 35          |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.25  | 0.20   | 0.17     | 0.15    | 0.13        |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table> | 额定电压   | 6.3      | 10      | 16          | 25     | 35            | 阻抗比         | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 2    | 2    | 2    | 2    | 2 | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 额定电压                | 6.3   | 10     | 16       | 25      | 35          |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 2      | 2        | 2       | 2           | 2      |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 4      | 4        | 4       | 4           | 4      |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流         | ≦ 初始规格值         |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | 保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。   |        |          |         |             |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60 (50)</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.35</td> <td>0.5</td> <td>0.64</td> <td>0.83</td> <td>1.0</td> </tr> </table>   | 频率(Hz) | 60 (50)  | 120     | 300         | 1k     | 10k ≦         | 补正系数        | 0.35            | 0.5  | 0.64 | 0.83 | 1.0  |   |                 |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)              | 60 (50)   | 120    | 300      | 1k      | 10k ≦       |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |
| 补正系数                | 0.35  | 0.5    | 0.64     | 0.83    | 1.0         |        |               |             |                 |      |      |      |      |   |                 |   |   |   |   |   |

寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

|    | 4    |   | 5   |   | 6.3  |   | 8   |   |
|----|------|---|-----|---|------|---|-----|---|
| φD | 5    | 7 | 5   | 7 | 5    | 7 | 5   | 7 |
| L  | 1.5  |   | 2.0 |   | 2.5  |   | 3.5 |   |
| P  | 0.45 |   | 0.5 |   | 0.45 |   | 0.5 |   |
| α  | 1.0  |   |     |   |      |   |     |   |
| β  | 0.5  |   |     |   |      |   |     |   |

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 6.3V (0J) |      |     | 10V (1A) |      |     | 16V (1C) |      |     | 25V (1E) |      |     | 35V (1V) |      |     |
|----------------------|-----|-----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|----------|------|-----|
|                      |     | φD×L      | 纹波电流 | 阻抗值 | φD×L     | 纹波电流 | 阻抗值 | φD×L     | 纹波电流 | 阻抗值 | φD×L     | 纹波电流 | 阻抗值 | φD×L     | 纹波电流 | 阻抗值 |
| 4.7                  | 4R7 |           |      |     |          |      |     |          |      |     |          |      |     | 4×7      | 70   | 3.3 |
| 10                   | 100 |           |      |     |          |      |     | 4×5      | 50   | 5.0 | 4×7      | 70   | 3.3 | 5×7      | 110  | 1.7 |
| 22                   | 220 | 4×5       | 50   | 5.0 | 4×7      | 70   | 3.3 | 5×7      | 110  | 1.7 | 5×5      | 80   | 2.6 | 6.3×5    | 115  | 1.3 |
| 33                   | 330 | 5×5       | 80   | 2.6 | 5×7      | 110  | 1.7 | 6.3×7    | 160  | 0.8 | 6.3×5    | 115  | 1.3 | 6.3×7    | 160  | 0.8 |
| 47                   | 470 | 5×7       | 110  | 1.7 | 6.3×7    | 160  | 0.8 | 6.3×7    | 160  | 0.8 | 8×7      | 200  | 0.5 | 6.3×5    | 115  | 1.3 |
| 100                  | 101 | 6.3×7     | 160  | 0.8 | 8×7      | 200  | 0.5 | 6.3×5    | 115  | 1.3 | 6.3×7    | 160  | 0.8 |          |      |     |
| 150                  | 151 | 6.3×5     | 115  | 1.3 | 6.3×7    | 160  | 0.8 | 8×7      | 200  | 0.5 |          |      |     |          |      |     |
| 220                  | 221 | 8×7       | 200  | 0.5 | 8×7      | 200  | 0.5 |          |      |     |          |      |     |          |      |     |

产品编码说明

SXJ 系列    220微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    8φ×7L    无铅引线与PET套管  
**SXJ**    **221**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0807**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 139 页"引线型产品编码说明"。



## RNG 系列

特长 / 用途

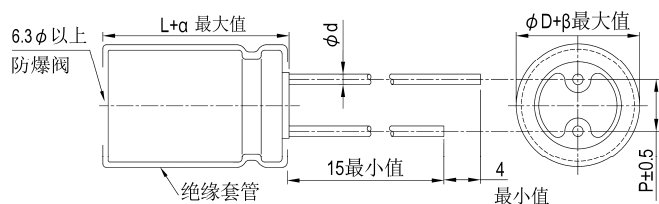
- 105℃、2,000小时寿命保证，一般用途之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性之电路
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目   | 性 能   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|---|---|---|------------------------------------|------------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---|
| 工作温度范围  | -40℃ ~ +105℃  |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 漏电流(20℃)  | 额定电压  | <table border="1"> <tr> <td>≤ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> </table> | ≤ 100V                             | > 100V                             |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | ≤ 100V  | > 100V  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 测试时间  | <table border="1"> <tr> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> </table>      | 2 分钟后                              | 5 分钟后                              |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 2 分钟后   | 5 分钟后   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 漏电流   | <table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安)<br/>之中任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000<br/>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000<br/>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table> | I = 0.03CV 或 4(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下                                       | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV+15(μA/微安) | CV > 1,000<br>I = 0.02CV+25(μA/微安) |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| I = 0.03CV 或 4(μA/微安)<br>之中任一个较大值以下   | CV ≤ 1,000<br>I = 0.03CV+15(μA/微安)  | CV > 1,000<br>I = 0.02CV+25(μA/微安)  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 额定电压  | 6.3 10 16 25 35 50 63 100 160 200 250                                     |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 损失角正切值<br>(最大值)   | 0.25 0.22 0.18 0.16 0.14 0.12 0.10 0.09 0.15 0.15 0.20                    |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 当额定静电容量大于1,000 微法拉时，每增加1,000 微法拉需加0.02。   |   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 温度特性(120 Hz)  | 阻抗比不可大于下表所列数值   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 额定电压  | 6.3   | 10                                 | 16                                 | 25 | 35 | 50 | 63 | 100 | 160 | 200 | 250 |   |
|   | 阻抗比   | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4                                  | 3                                  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2 |
|   |   | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 8                                  | 6                                  | 6  | 4  | 4  | 3  | 3   | 3   | 4   | 4   | 4 |
| 耐久性<br>(于 105℃环境中供给额定电压，每 250 小时需反转极性。)   | 保证寿命时间  | 2,000 小时  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 漏电流   | ≦ 初始规格值   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| * 于105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压2,000小时后，待制品回复至20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。  |   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| 高温无负荷特性   | 保证寿命时间  | 1,000 小时  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的 ± 20%  |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
|   | 漏电流   | ≦ 初始规格值   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |
| * 于105℃环境中不供给额定电压1,000小时后，待制品回复至20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压160 ~ 250V 需进行电压补偿后再行量测(依据JIS C 5101-4 4.1规定)。 |   |   |                                    |                                    |    |    |    |    |     |     |     |     |   |

## 寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

| φD | 5                        | 6.3 | 8   | 10  | 12.5 | 16  | 18  |
|----|--------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| P  | 2.0                      | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0  | 7.5 | 7.5 |
| φd | 0.5                      |     | 0.6 |     |      | 0.8 |     |
| α  | L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0 |     |     |     |      |     |     |
| β  | 0.5                      |     |     |     |      |     |     |

尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 6.3V (0J)           |     | 10V (1A)            |     | 16V (1C)            |       | 25V (1E)            |       | 35V (1V)            |     | 50V (1H)            |     | 63V (1J)            |     | 100V (2A)           |     |
|----------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
|                      |     | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA    | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  |
| 1                    | 010 |                     |     |                     |     |                     |       |                     |       |                     |     | 5 $\times$ 11       | 10  | 5 $\times$ 11       | 11  | 5 $\times$ 11       | 12  |
| 2.2                  | 2R2 |                     |     |                     |     |                     |       |                     |       |                     |     | 5 $\times$ 11       | 15  | 5 $\times$ 11       | 16  | 6.3 $\times$ 11     | 20  |
| 3.3                  | 3R3 |                     |     |                     |     |                     |       |                     |       |                     |     | 5 $\times$ 11       | 18  | 5 $\times$ 11       | 20  | 6.3 $\times$ 11     | 25  |
| 4.7                  | 4R7 |                     |     |                     |     |                     |       |                     |       | 5 $\times$ 11       | 21  | 5 $\times$ 11       | 22  | 6.3 $\times$ 11     | 24  | 6.3 $\times$ 11     | 30  |
| 10                   | 100 |                     |     |                     |     | 5 $\times$ 11       | 27    | 5 $\times$ 11       | 27    | 5 $\times$ 11       | 30  | 6.3 $\times$ 11     | 37  | 6.3 $\times$ 11     | 40  | 8 $\times$ 11.5     | 50  |
| 22                   | 220 | 5 $\times$ 11       | 34  | 5 $\times$ 11       | 34  | 5 $\times$ 11       | 40    | 6.3 $\times$ 11     | 46    | 6.3 $\times$ 11     | 51  | 8 $\times$ 11.5     | 63  | 8 $\times$ 11.5     | 68  | 10 $\times$ 16      | 97  |
| 33                   | 330 | 5 $\times$ 11       | F45 | 5 $\times$ 11       | 45  | 5 $\times$ 11       | 49    | 6.3 $\times$ 11     | 56    | 8 $\times$ 11.5     | 72  | 8 $\times$ 11.5     | 77  | 10 $\times$ 12.5    | 98  | 10 $\times$ 20      | 140 |
| 47                   | 470 | 5 $\times$ 11       | 54  | 5 $\times$ 11       | 54  | 6.3 $\times$ 11     | 67    | 6.3 $\times$ 11     | 67    | 8 $\times$ 11.5     | 86  | 10 $\times$ 12.5    | 105 | 10 $\times$ 16      | 130 | 12.5 $\times$ 20    | 170 |
| 100                  | 101 | 6.3 $\times$ 11     | 90  | 6.3 $\times$ 11     | 90  | 8 $\times$ 11.5     | 110   | 8 $\times$ 11.5     | 110   | 10 $\times$ 16      | 160 | 10 $\times$ 20      | 190 | 12.5 $\times$ 20    | 225 | 16 $\times$ 25      | 300 |
| 220                  | 221 | 8 $\times$ 11.5     | 150 | 8 $\times$ 11.5     | 150 | 10 $\times$ 12.5    | 195   | 10 $\times$ 16      | 215   | 12.5 $\times$ 20    | 290 | 12.5 $\times$ 25    | 340 | 16 $\times$ 25      | 405 | 16 $\times$ 35.5    | 510 |
| 330                  | 331 | 8 $\times$ 11.5     | 185 | 10 $\times$ 16      | 240 | 10 $\times$ 16      | 265   | 12.5 $\times$ 20    | 320   | 12.5 $\times$ 20    | 350 | 16 $\times$ 25      | 460 | 16 $\times$ 31.5    | 535 |                     |     |
| 470                  | 471 | 10 $\times$ 12.5    | 260 | 10 $\times$ 20      | 290 | 10 $\times$ 20      | 345   | 12.5 $\times$ 25    | 380   | 12.5 $\times$ 25    | 465 | 16 $\times$ 31.5    | 590 | 18 $\times$ 35.5    | 680 |                     |     |
| 1,000                | 102 | 10 $\times$ 20      | 460 | 12.5 $\times$ 20    | 510 | 12.5 $\times$ 25    | 605   | 16 $\times$ 25      | 670   | 16 $\times$ 31.5    | 805 |                     |     |                     |     |                     |     |
| 2,200                | 222 | 12.5 $\times$ 25    | 820 | 16 $\times$ 25      | 940 | 16 $\times$ 31.5    | 1,070 | 18 $\times$ 35.5    | 1,140 |                     |     |                     |     |                     |     |                     |     |

| 额定电压 V <sub>DC</sub> | 内容  | 160V (2C)           |     | 200V (2D)           |     | 250V (2E)           |     |
|----------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
|                      |     | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  | $\phi$ D $\times$ L | mA  |
| 0.47                 | R47 | 5 $\times$ 11       | 8   | 5 $\times$ 11       | 9   | 6.3 $\times$ 11     | 10  |
| 1                    | 010 | 6.3 $\times$ 11     | 11  | 8 $\times$ 11.5     | 12  | 8 $\times$ 11.5     | 13  |
| 2.2                  | 2R2 | 8 $\times$ 11.5     | 18  | 8 $\times$ 11.5     | 22  | 10 $\times$ 12.5    | 26  |
| 3.3                  | 3R3 | 8 $\times$ 11.5     | 26  | 10 $\times$ 12.5    | 30  | 10 $\times$ 16      | 37  |
| 4.7                  | 4R7 | 10 $\times$ 12.5    | 31  | 10 $\times$ 16      | 37  | 10 $\times$ 20      | 50  |
| 10                   | 100 | 10 $\times$ 16      | 60  | 10 $\times$ 20      | 66  | 10 $\times$ 20      | 79  |
| 22                   | 220 | 12.5 $\times$ 20    | 117 | 12.5 $\times$ 20    | 117 | 12.5 $\times$ 25    | 138 |
| 33                   | 330 | 12.5 $\times$ 20    | 143 | 12.5 $\times$ 25    | 158 | 16 $\times$ 25      | 169 |
| 47                   | 470 | 16 $\times$ 25      | 188 |                     |     |                     |     |

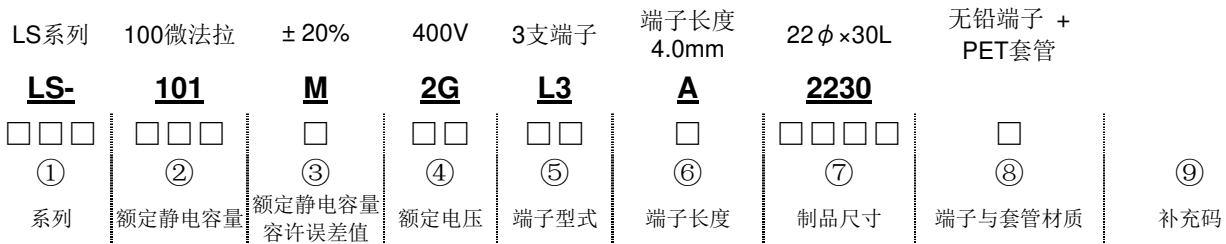
## 产品编码说明

RNG系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 透气式 10 $\phi \times 12.5L$  无铅引线与PET套管  
**RNG** **471** **M** **0J** **BK** - **1012**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 139 页“引线型产品编码说明”。

## 基板自立型产品编码说明

### 产品编码说明



① 系列：系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时，第3个文字以“-”表示之。

② 额定静电容量：额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为代表容量值，第3个数字代表为10的次方数。例：

|        |     |     |     |       |       |        |
|--------|-----|-----|-----|-------|-------|--------|
| 额定静电容量 | 47  | 100 | 470 | 1,000 | 4,700 | 10,000 |
| 产品编码   | 470 | 101 | 471 | 102   | 472   | 103    |

③ 额定静电容量容许误差值：

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ 额定电压：额定电压单位为V (伏特)，以2个文字表示：

|          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定电压(WV) | 10  | 16  | 20  | 25  | 35  | 50  | 63  | 80  | 100 |     |
| 编码       | 1A  | 1C  | 1D  | 1E  | 1V  | 1H  | 1J  | 1K  | 2A  |     |
| 额定电压(WV) | 160 | 180 | 200 | 250 | 315 | 350 | 400 | 420 | 450 | 500 |
| 编码       | 2C  | 2S  | 2D  | 2E  | 2F  | 2V  | 2G  | 2P  | 2W  | 2H  |

⑤ 端子型式(请参阅第14页)：

|           |         |    |    |    |     |      |    |
|-----------|---------|----|----|----|-----|------|----|
| 端子型式 / 支数 | 2(标准设计) | 3  | 4  | 5  | 耐震动 | 横置安装 |    |
| 型式编码      | --      | L3 | L4 | L5 | T2  | H2   | G2 |

⑥ 端子长度：

|          |     |     |
|----------|-----|-----|
| 端子长度(mm) | 4.0 | 6.3 |
| 长度编码     | A   | -   |

⑦ 制品尺寸：前面2个数字表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| φ D×L | 20×15 | 20×20 | 20×25 | 20×30 | 20×35 | 20×40 | 20×45 | 20×50 | 22×15  | 22×20  | 22×25 | 22×30 | 22×35 | 22×40 |
| 编码    | 2015  | 2020  | 2025  | 2030  | 2035  | 2040  | 2045  | 2050  | 2215   | 2220   | 2225  | 2230  | 2235  | 2240  |
| φ D×L | 22×45 | 22×50 | 22×55 | 22×60 | 25×15 | 25×20 | 25×25 | 25×30 | 25×35  | 25×40  | 25×45 | 25×50 | 25×55 | 25×60 |
| 编码    | 2245  | 2250  | 2255  | 2260  | 2515  | 2520  | 2525  | 2530  | 2535   | 2540   | 2545  | 2550  | 2555  | 2560  |
| φ D×L | 30×15 | 30×20 | 30×25 | 30×30 | 30×35 | 30×40 | 30×45 | 30×50 | 30×55  | 30×60  | 30×65 | 35×15 | 35×20 | 35×25 |
| 编码    | 3015  | 3020  | 3025  | 3030  | 3035  | 3040  | 3045  | 3050  | 3055   | 3060   | 3065  | 3515  | 3520  | 3525  |
| φ D×L | 35×30 | 35×35 | 35×40 | 35×45 | 35×50 | 35×60 | 35×70 | 35×80 | 35×90  | 35×100 | 40×25 | 40×30 | 40×35 | 40×40 |
| 编码    | 3530  | 3535  | 3540  | 3545  | 3550  | 3560  | 3570  | 3580  | 3590   | 35A0   | 4025  | 4030  | 4035  | 4040  |
| φ D×L | 40×45 | 40×50 | 40×55 | 40×60 | 40×65 | 40×70 | 40×80 | 40×90 | 40×100 | 45×70  | 45×80 | 45×90 |       |       |
| 编码    | 4045  | 4050  | 4055  | 4060  | 4065  | 4070  | 4080  | 4090  | 40A0   | 4570   | 4580  | 4590  |       |       |

注：如所需制品尺寸别于上表中无法对应，请与我们联系与讨论。

⑧ 端子与套管材质

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 空白(None) = 无铅端子 + PET 套管(标准设计) | M = 无铅端子 + PET 套管 + 无绝缘底板 + 压痕固定 |
| R = 无铅端子 + PET 套管 + 压痕固定       | C = 无铅端子 + 奈米碳喷涂铝壳               |
| N = 无铅端子 + PET 套管 + 无绝缘底板      | K / L = 车载品                      |

注1：如制品为标准设计但需加注补充码时，请以“-”标示之，如无此需求则为空白。

注2：如有车载品之需求，请与我们联系与讨论之。

⑨ 补充码(选择性)：适用有特殊管控之需求



## LS 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 85℃、3,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令

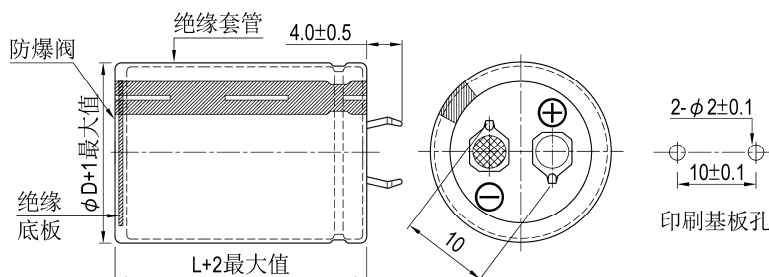


## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|---------------------|---|-------------|---------|-----------|---------|-------------|--------|---------------|------|------------|------|---------|-----------|------|------|-------|------------|-------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----------------|------|------------|-----------|---|------|------|------|------|------|----|----|----|---|---|---|
| 工作温度范围              | 16 ~ 400V   | 420 ~ 500V  |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|                     | -40℃ ~ +85℃   | -25℃ ~ +85℃ |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 3√CV 或 1.5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值<br/>(最大值)</td> <td>0.50</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>  |             | 额定电压    | 16        | 25      | 35          | 50     | 63            | 80   | 100        | 160  | 200     | 250       | 350  | 400  | 420   | 450        | 500   | 损失角正切值<br>(最大值) | 0.50 | 0.45            | 0.40 | 0.35 | 0.30 | 0.25      | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15  | 0.15 | 0.15 |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 额定电压                | 16  | 25          | 35      | 50        | 63      | 80          | 100    | 160           | 200  | 250        | 350  | 400     | 420       | 450  | 500  |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 损失角正切值<br>(最大值)     | 0.50  | 0.45        | 0.40    | 0.35      | 0.30    | 0.25        | 0.20   | 0.15          | 0.15 | 0.15       | 0.15 | 0.15    | 0.15      | 0.15 | 0.15 |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> |             | 额定电压    |           | 16      | 25          | 35     | 50            | 63   | 80         | 100  | 160     | 200       | 250  | 350  | 400   | 420        | 450   | 500             | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3    | 3    | 2         | 2    | 2    | 4    | 4    | 4    | 4    | 8     | 8    | 8    | 8    | 8    | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 15   | 10         | 8         | 6 | 5    | 5    | 4    | 8    | 10   | 10 | 16 | 18 | - | - | - |
| 额定电压                |   | 16          | 25      | 35        | 50      | 63          | 80     | 100           | 160  | 200        | 250  | 350     | 400       | 420  | 450  | 500   |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4           | 3       | 3         | 2       | 2           | 2      | 4             | 4    | 4          | 4    | 8       | 8         | 8    | 8    | 8     |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 15          | 10      | 8         | 6       | 5           | 5      | 4             | 8    | 10         | 10   | 16      | 18        | -    | -    | -     |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于85℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压3,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  |             | 保证寿命时间  | 3,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值    |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 3,000 小时  |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于85℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>  |             | 保证寿命时间  | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流  | ≦ 初始规格值    |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">制品尺寸</th> <th colspan="6">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">额定电压(V/伏特)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">制品高度 ≦ 55L</td> <td colspan="2">≦ 100</td> <td>0.92</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.19</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">160 ~ 250</td> <td>0.81</td> <td>1.00</td> <td>1.32</td> <td>1.45</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">350 ≦</td> <td>0.77</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.41</td> <td>1.43</td> </tr> <tr> <td>制品高度 ≧ 60L</td> <td colspan="2">160 ~ 500</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> </tbody> </table> |             | 制品尺寸    | 频率(Hz)    |         |             |        |               |      | 额定电压(V/伏特) |      | 50 / 60 | 100 / 120 | 500  | 1k   | 10k ≦ | 制品高度 ≦ 55L | ≦ 100 |                 | 0.92 | 1.00            | 1.13 | 1.19 | 1.20 | 160 ~ 250 |      | 0.81 | 1.00 | 1.32 | 1.45 | 1.50 | 350 ≦ |      | 0.77 | 1.00 | 1.30 | 1.41            | 1.43 | 制品高度 ≧ 60L | 160 ~ 500 |   | 0.88 | 1.00 | 1.20 | 1.25 | 1.40 |    |    |    |   |   |   |
| 制品尺寸                | 频率(Hz)  |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|                     | 额定电压(V/伏特)  |             | 50 / 60 | 100 / 120 | 500     | 1k          | 10k ≦  |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 制品高度 ≦ 55L          | ≦ 100   |             | 0.92    | 1.00      | 1.13    | 1.19        | 1.20   |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|                     | 160 ~ 250   |             | 0.81    | 1.00      | 1.32    | 1.45        | 1.50   |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
|                     | 350 ≦   |             | 0.77    | 1.00      | 1.30    | 1.41        | 1.43   |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 制品高度 ≧ 60L          | 160 ~ 500   |             | 0.88    | 1.00      | 1.20    | 1.25        | 1.40   |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |             |         |           |         |             |        |               |      |            |      |         |           |      |      |       |            |       |                 |      |                 |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |                 |      |            |           |   |      |      |      |      |      |    |    |    |   |   |   |

## 寸法图

单位: 毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 16                        | 8,200                           | 20 × 25       | 2.41                                      | 0.50                  | 0.081                                  | 1.09                 | LS-822M1C--A2025 |
|                           | 8,200                           | 22 × 25       | 2.56                                      | 0.50                  | 0.081                                  | 1.09                 | LS-822M1C--A2225 |
|                           | 10,000                          | 20 × 25       | 2.46                                      | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LS-103M1C--A2025 |
|                           | 10,000                          | 22 × 25       | 2.60                                      | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LS-103M1C--A2225 |
|                           | 10,000                          | 25 × 25       | 2.81                                      | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LS-103M1C--A2525 |
|                           | 12,000                          | 20 × 30       | 2.92                                      | 0.50                  | 0.055                                  | 1.31                 | LS-123M1C--A2030 |
|                           | 12,000                          | 22 × 25       | 2.88                                      | 0.50                  | 0.055                                  | 1.31                 | LS-123M1C--A2225 |
|                           | 12,000                          | 25 × 25       | 2.96                                      | 0.50                  | 0.055                                  | 1.31                 | LS-123M1C--A2525 |
|                           | 15,000                          | 20 × 35       | 3.49                                      | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LS-153M1C--A2035 |
|                           | 15,000                          | 22 × 30       | 3.45                                      | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LS-153M1C--A2230 |
|                           | 15,000                          | 25 × 25       | 3.38                                      | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LS-153M1C--A2525 |
|                           | 15,000                          | 30 × 25       | 3.73                                      | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LS-153M1C--A3025 |
|                           | 18,000                          | 20 × 40       | 3.72                                      | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LS-183M1C--A2040 |
|                           | 18,000                          | 22 × 30       | 3.47                                      | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LS-183M1C--A2230 |
|                           | 18,000                          | 25 × 25       | 3.47                                      | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LS-183M1C--A2525 |
|                           | 22,000                          | 20 × 45       | 4.07                                      | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LS-223M1C--A2045 |
|                           | 22,000                          | 22 × 35       | 3.84                                      | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LS-223M1C--A2235 |
|                           | 22,000                          | 25 × 30       | 3.93                                      | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LS-223M1C--A2530 |
|                           | 22,000                          | 30 × 25       | 4.08                                      | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LS-223M1C--A3025 |
|                           | 22,000                          | 35 × 25       | 4.15                                      | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LS-223M1C--A3525 |
|                           | 27,000                          | 22 × 45       | 4.63                                      | 0.50                  | 0.025                                  | 1.50                 | LS-273M1C--A2245 |
|                           | 27,000                          | 25 × 40       | 4.72                                      | 0.50                  | 0.025                                  | 1.50                 | LS-273M1C--A2540 |
|                           | 33,000                          | 22 × 50       | 5.20                                      | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LS-333M1C--A2250 |
|                           | 33,000                          | 25 × 45       | 5.41                                      | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LS-333M1C--A2545 |
|                           | 33,000                          | 30 × 35       | 5.40                                      | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LS-333M1C--A3035 |
|                           | 33,000                          | 35 × 25       | 5.19                                      | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LS-333M1C--A3525 |
|                           | 39,000                          | 30 × 40       | 6.02                                      | 0.50                  | 0.017                                  | 1.50                 | LS-393M1C--A3040 |
|                           | 39,000                          | 35 × 30       | 5.88                                      | 0.50                  | 0.017                                  | 1.50                 | LS-393M1C--A3530 |
| 47,000                    | 30 × 45                         | 6.95          | 0.50                                      | 0.014                 | 1.50                                   | LS-473M1C--A3045     |                  |
| 47,000                    | 35 × 35                         | 6.85          | 0.50                                      | 0.014                 | 1.50                                   | LS-473M1C--A3535     |                  |
| 56,000                    | 35 × 40                         | 7.39          | 0.50                                      | 0.012                 | 1.50                                   | LS-563M1C--A3540     |                  |
| 68,000                    | 35 × 45                         | 8.06          | 0.50                                      | 0.010                 | 1.50                                   | LS-683M1C--A3545     |                  |
| 25                        | 5,600                           | 20 × 25       | 2.18                                      | 0.45                  | 0.107                                  | 1.12                 | LS-562M1E--A2025 |
|                           | 5,600                           | 22 × 25       | 2.31                                      | 0.45                  | 0.107                                  | 1.12                 | LS-562M1E--A2225 |
|                           | 6,800                           | 20 × 25       | 2.25                                      | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LS-682M1E--A2025 |
|                           | 6,800                           | 22 × 25       | 2.38                                      | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LS-682M1E--A2225 |
|                           | 6,800                           | 25 × 25       | 2.78                                      | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LS-682M1E--A2525 |
|                           | 8,200                           | 20 × 30       | 2.30                                      | 0.45                  | 0.073                                  | 1.36                 | LS-822M1E--A2030 |
|                           | 8,200                           | 22 × 25       | 2.43                                      | 0.45                  | 0.073                                  | 1.36                 | LS-822M1E--A2225 |
|                           | 8,200                           | 25 × 25       | 2.85                                      | 0.45                  | 0.073                                  | 1.36                 | LS-822M1E--A2525 |
|                           | 10,000                          | 20 × 35       | 2.97                                      | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-103M1E--A2035 |
|                           | 10,000                          | 22 × 30       | 2.97                                      | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-103M1E--A2230 |
|                           | 10,000                          | 25 × 25       | 2.93                                      | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-103M1E--A2525 |
|                           | 10,000                          | 30 × 25       | 3.21                                      | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-103M1E--A3025 |
|                           | 12,000                          | 22 × 35       | 3.33                                      | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LS-123M1E--A2235 |
|                           | 12,000                          | 25 × 30       | 3.26                                      | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LS-123M1E--A2530 |
|                           | 12,000                          | 30 × 25       | 3.59                                      | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LS-123M1E--A3025 |
|                           | 12,000                          | 35 × 25       | 3.58                                      | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LS-123M1E--A3525 |
|                           | 15,000                          | 22 × 40       | 3.68                                      | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LS-153M1E--A2240 |
|                           | 15,000                          | 25 × 35       | 3.77                                      | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LS-153M1E--A2535 |
|                           | 15,000                          | 30 × 25       | 3.60                                      | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LS-153M1E--A3025 |
|                           | 15,000                          | 35 × 25       | 3.96                                      | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LS-153M1E--A3525 |
|                           | 18,000                          | 22 × 45       | 4.36                                      | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LS-183M1E--A2245 |
|                           | 18,000                          | 25 × 35       | 4.20                                      | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LS-183M1E--A2535 |
|                           | 18,000                          | 30 × 30       | 4.40                                      | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LS-183M1E--A3030 |
|                           | 18,000                          | 35 × 25       | 4.34                                      | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LS-183M1E--A3525 |
|                           | 22,000                          | 25 × 45       | 4.71                                      | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LS-223M1E--A2545 |
|                           | 22,000                          | 30 × 35       | 4.70                                      | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LS-223M1E--A3035 |
|                           | 22,000                          | 35 × 25       | 4.60                                      | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LS-223M1E--A3525 |
|                           | 27,000                          | 30 × 45       | 5.79                                      | 0.45                  | 0.022                                  | 1.50                 | LS-273M1E--A3045 |
| 27,000                    | 35 × 35                         | 5.71          | 0.45                                      | 0.022                 | 1.50                                   | LS-273M1E--A3535     |                  |
| 33,000                    | 35 × 40                         | 6.31          | 0.45                                      | 0.018                 | 1.50                                   | LS-333M1E--A3540     |                  |
| 39,000                    | 35 × 45                         | 6.92          | 0.45                                      | 0.015                 | 1.50                                   | LS-393M1E--A3545     |                  |
| 35                        | 4,700                           | 22 × 25       | 2.21                                      | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LS-472M1V--A2225 |
|                           | 4,700                           | 25 × 25       | 2.42                                      | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LS-472M1V--A2525 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 35                        | 5,600                           | 20 × 30       | 2.54                                      | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LS-562M1V--A2030 |
|                           | 5,600                           | 22 × 30       | 2.69                                      | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LS-562M1V--A2230 |
|                           | 5,600                           | 25 × 25       | 2.69                                      | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LS-562M1V--A2525 |
|                           | 6,800                           | 20 × 35       | 2.60                                      | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LS-682M1V--A2035 |
|                           | 6,800                           | 22 × 35       | 2.70                                      | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LS-682M1V--A2235 |
|                           | 6,800                           | 25 × 25       | 2.67                                      | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LS-682M1V--A2525 |
|                           | 6,800                           | 30 × 25       | 2.99                                      | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LS-682M1V--A3025 |
|                           | 8,200                           | 20 × 40       | 3.02                                      | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LS-822M1V--A2040 |
|                           | 8,200                           | 22 × 35       | 3.09                                      | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LS-822M1V--A2235 |
|                           | 8,200                           | 25 × 30       | 3.12                                      | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LS-822M1V--A2530 |
|                           | 8,200                           | 30 × 25       | 3.04                                      | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LS-822M1V--A3025 |
|                           | 10,000                          | 22 × 40       | 3.22                                      | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LS-103M1V--A2240 |
|                           | 10,000                          | 25 × 35       | 3.37                                      | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LS-103M1V--A2535 |
|                           | 10,000                          | 30 × 25       | 3.28                                      | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LS-103M1V--A3025 |
|                           | 10,000                          | 35 × 25       | 3.60                                      | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LS-103M1V--A3525 |
|                           | 12,000                          | 22 × 45       | 3.71                                      | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LS-123M1V--A2245 |
|                           | 12,000                          | 25 × 40       | 3.79                                      | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LS-123M1V--A2540 |
|                           | 12,000                          | 30 × 30       | 3.74                                      | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LS-123M1V--A3030 |
|                           | 12,000                          | 35 × 25       | 3.75                                      | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LS-123M1V--A3525 |
|                           | 15,000                          | 25 × 45       | 4.55                                      | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LS-153M1V--A2545 |
|                           | 15,000                          | 30 × 35       | 4.54                                      | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LS-153M1V--A3035 |
|                           | 15,000                          | 35 × 25       | 4.37                                      | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LS-153M1V--A3525 |
|                           | 18,000                          | 25 × 50       | 4.84                                      | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LS-183M1V--A2550 |
|                           | 18,000                          | 30 × 40       | 4.87                                      | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LS-183M1V--A3040 |
|                           | 18,000                          | 35 × 30       | 5.03                                      | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LS-183M1V--A3530 |
|                           | 22,000                          | 30 × 45       | 5.79                                      | 0.40                  | 0.024                                  | 1.50                 | LS-223M1V--A3045 |
|                           | 22,000                          | 35 × 35       | 5.71                                      | 0.40                  | 0.024                                  | 1.50                 | LS-223M1V--A3535 |
| 27,000                    | 35 × 45                         | 6.81          | 0.40                                      | 0.020                 | 1.50                                   | LS-273M1V--A3545     |                  |
| 50                        | 2,200                           | 22 × 25       | 1.93                                      | 0.35                  | 0.211                                  | 0.99                 | LS-222M1H--A2225 |
|                           | 2,700                           | 22 × 25       | 2.05                                      | 0.35                  | 0.172                                  | 1.10                 | LS-272M1H--A2225 |
|                           | 3,300                           | 22 × 30       | 2.41                                      | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LS-332M1H--A2230 |
|                           | 3,300                           | 25 × 25       | 2.38                                      | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LS-332M1H--A2525 |
|                           | 3,900                           | 22 × 30       | 2.51                                      | 0.35                  | 0.119                                  | 1.32                 | LS-392M1H--A2230 |
|                           | 3,900                           | 25 × 25       | 2.46                                      | 0.35                  | 0.119                                  | 1.32                 | LS-392M1H--A2525 |
|                           | 4,700                           | 22 × 35       | 2.83                                      | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LS-472M1H--A2235 |
|                           | 4,700                           | 25 × 30       | 3.03                                      | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LS-472M1H--A2530 |
|                           | 4,700                           | 30 × 25       | 3.01                                      | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LS-472M1H--A3025 |
|                           | 5,600                           | 22 × 40       | 3.21                                      | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LS-562M1H--A2240 |
|                           | 5,600                           | 25 × 35       | 3.37                                      | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LS-562M1H--A2535 |
|                           | 5,600                           | 30 × 25       | 3.17                                      | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LS-562M1H--A3025 |
|                           | 5,600                           | 35 × 25       | 3.47                                      | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LS-562M1H--A3525 |
|                           | 6,800                           | 22 × 45       | 3.73                                      | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-682M1H--A2245 |
|                           | 6,800                           | 25 × 35       | 3.59                                      | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-682M1H--A2535 |
|                           | 6,800                           | 30 × 30       | 3.56                                      | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-682M1H--A3030 |
|                           | 6,800                           | 35 × 25       | 3.64                                      | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-682M1H--A3525 |
|                           | 8,200                           | 25 × 40       | 4.10                                      | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LS-822M1H--A2540 |
|                           | 8,200                           | 30 × 30       | 4.12                                      | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LS-822M1H--A3030 |
|                           | 8,200                           | 35 × 25       | 4.07                                      | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LS-822M1H--A3525 |
|                           | 10,000                          | 25 × 50       | 4.91                                      | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LS-103M1H--A2550 |
|                           | 10,000                          | 30 × 35       | 4.68                                      | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LS-103M1H--A3035 |
|                           | 10,000                          | 35 × 30       | 4.59                                      | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LS-103M1H--A3530 |
|                           | 12,000                          | 30 × 40       | 5.10                                      | 0.35                  | 0.039                                  | 1.50                 | LS-123M1H--A3040 |
|                           | 12,000                          | 35 × 35       | 5.30                                      | 0.35                  | 0.039                                  | 1.50                 | LS-123M1H--A3535 |
|                           | 15,000                          | 30 × 50       | 6.28                                      | 0.35                  | 0.031                                  | 1.50                 | LS-153M1H--A3050 |
|                           | 15,000                          | 35 × 40       | 6.24                                      | 0.35                  | 0.031                                  | 1.50                 | LS-153M1H--A3540 |
| 18,000                    | 35 × 45                         | 7.18          | 0.35                                      | 0.026                 | 1.50                                   | LS-183M1H--A3545     |                  |
| 63                        | 1,800                           | 22 × 25       | 1.90                                      | 0.30                  | 0.221                                  | 1.01                 | LS-182M1J--A2225 |
|                           | 2,200                           | 22 × 30       | 2.35                                      | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LS-222M1J--A2230 |
|                           | 2,200                           | 25 × 25       | 2.30                                      | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LS-222M1J--A2525 |
|                           | 2,700                           | 22 × 35       | 2.50                                      | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LS-272M1J--A2235 |
|                           | 2,700                           | 25 × 25       | 2.34                                      | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LS-272M1J--A2525 |
|                           | 3,300                           | 22 × 35       | 2.62                                      | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LS-332M1J--A2235 |
|                           | 3,300                           | 25 × 30       | 2.69                                      | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LS-332M1J--A2530 |
|                           | 3,300                           | 30 × 25       | 2.78                                      | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LS-332M1J--A3025 |
|                           | 3,900                           | 22 × 40       | 2.90                                      | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LS-392M1J--A2240 |





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 63                        | 3,900                           | 25 × 35       | 3.09                                      | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LS-392M1J--A2535 |
|                           | 3,900                           | 30 × 30       | 3.09                                      | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LS-392M1J--A3030 |
|                           | 4,700                           | 22 × 50       | 3.49                                      | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-472M1J--A2250 |
|                           | 4,700                           | 25 × 40       | 3.37                                      | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-472M1J--A2540 |
|                           | 4,700                           | 30 × 30       | 3.37                                      | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-472M1J--A3030 |
|                           | 4,700                           | 35 × 25       | 3.36                                      | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-472M1J--A3525 |
|                           | 5,600                           | 25 × 45       | 3.77                                      | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-562M1J--A2545 |
|                           | 5,600                           | 30 × 35       | 3.75                                      | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-562M1J--A3035 |
|                           | 5,600                           | 35 × 30       | 3.88                                      | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-562M1J--A3530 |
|                           | 6,800                           | 25 × 50       | 4.41                                      | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LS-682M1J--A2550 |
|                           | 6,800                           | 30 × 40       | 4.41                                      | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LS-682M1J--A3040 |
|                           | 6,800                           | 35 × 30       | 4.04                                      | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LS-682M1J--A3530 |
|                           | 10,000                          | 30 × 50       | 5.49                                      | 0.30                  | 0.040                                  | 1.50                 | LS-103M1J--A3050 |
| 10,000                    | 35 × 40                         | 5.47          | 0.30                                      | 0.040                 | 1.50                                   | LS-103M1J--A3540     |                  |
| 12,000                    | 35 × 45                         | 5.97          | 0.30                                      | 0.033                 | 1.50                                   | LS-123M1J--A3545     |                  |
| 80                        | 1,200                           | 22 × 25       | 1.62                                      | 0.25                  | 0.276                                  | 0.93                 | LS-122M1K--A2225 |
|                           | 1,500                           | 22 × 25       | 1.81                                      | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LS-152M1K--A2225 |
|                           | 1,800                           | 22 × 30       | 2.14                                      | 0.25                  | 0.184                                  | 1.14                 | LS-182M1K--A2230 |
|                           | 1,800                           | 25 × 25       | 2.14                                      | 0.25                  | 0.184                                  | 1.14                 | LS-182M1K--A2525 |
|                           | 2,200                           | 22 × 35       | 2.37                                      | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LS-222M1K--A2235 |
|                           | 2,200                           | 25 × 30       | 2.39                                      | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LS-222M1K--A2530 |
|                           | 2,200                           | 30 × 25       | 2.48                                      | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LS-222M1K--A3025 |
|                           | 2,700                           | 22 × 40       | 2.78                                      | 0.25                  | 0.123                                  | 1.39                 | LS-272M1K--A2240 |
|                           | 2,700                           | 25 × 35       | 2.82                                      | 0.25                  | 0.123                                  | 1.39                 | LS-272M1K--A2535 |
|                           | 2,700                           | 30 × 25       | 2.74                                      | 0.25                  | 0.123                                  | 1.39                 | LS-272M1K--A3025 |
|                           | 3,300                           | 22 × 45       | 3.14                                      | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LS-332M1K--A2245 |
|                           | 3,300                           | 25 × 40       | 3.20                                      | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LS-332M1K--A2540 |
|                           | 3,300                           | 30 × 30       | 3.16                                      | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LS-332M1K--A3030 |
|                           | 3,300                           | 35 × 25       | 3.24                                      | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LS-332M1K--A3525 |
|                           | 3,900                           | 22 × 50       | 3.58                                      | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-392M1K--A2250 |
|                           | 3,900                           | 25 × 45       | 3.67                                      | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-392M1K--A2545 |
|                           | 3,900                           | 30 × 35       | 3.66                                      | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-392M1K--A3035 |
|                           | 3,900                           | 35 × 25       | 3.52                                      | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LS-392M1K--A3525 |
|                           | 4,700                           | 25 × 50       | 4.10                                      | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-472M1K--A2550 |
|                           | 4,700                           | 30 × 40       | 4.13                                      | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-472M1K--A3040 |
|                           | 4,700                           | 35 × 30       | 4.03                                      | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LS-472M1K--A3530 |
|                           | 5,600                           | 30 × 45       | 4.61                                      | 0.25                  | 0.059                                  | 1.50                 | LS-562M1K--A3045 |
|                           | 5,600                           | 35 × 35       | 4.54                                      | 0.25                  | 0.059                                  | 1.50                 | LS-562M1K--A3535 |
|                           | 6,800                           | 30 × 50       | 5.18                                      | 0.25                  | 0.049                                  | 1.50                 | LS-682M1K--A3050 |
|                           | 6,800                           | 35 × 40       | 5.15                                      | 0.25                  | 0.049                                  | 1.50                 | LS-682M1K--A3540 |
| 8,200                     | 35 × 45                         | 5.80          | 0.25                                      | 0.040                 | 1.50                                   | LS-822M1K--A3545     |                  |
| 10,000                    | 35 × 50                         | 6.69          | 0.25                                      | 0.033                 | 1.50                                   | LS-103M1K--A3550     |                  |
| 100                       | 1,200                           | 22 × 30       | 2.12                                      | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LS-122M2A--A2230 |
|                           | 1,200                           | 25 × 25       | 2.10                                      | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LS-122M2A--A2525 |
|                           | 1,500                           | 22 × 35       | 2.45                                      | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LS-152M2A--A2235 |
|                           | 1,500                           | 25 × 30       | 2.43                                      | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LS-152M2A--A2530 |
|                           | 1,500                           | 30 × 25       | 2.46                                      | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LS-152M2A--A3025 |
|                           | 1,800                           | 22 × 40       | 2.77                                      | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LS-182M2A--A2240 |
|                           | 1,800                           | 25 × 35       | 2.77                                      | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LS-182M2A--A2535 |
|                           | 1,800                           | 30 × 25       | 2.65                                      | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LS-182M2A--A3025 |
|                           | 2,200                           | 22 × 45       | 3.12                                      | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LS-222M2A--A2245 |
|                           | 2,200                           | 25 × 40       | 3.20                                      | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LS-222M2A--A2540 |
|                           | 2,200                           | 30 × 30       | 3.10                                      | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LS-222M2A--A3030 |
|                           | 2,200                           | 35 × 25       | 3.14                                      | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LS-222M2A--A3525 |
|                           | 2,700                           | 25 × 45       | 3.61                                      | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LS-272M2A--A2545 |
|                           | 2,700                           | 30 × 35       | 3.60                                      | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LS-272M2A--A3035 |
|                           | 2,700                           | 35 × 30       | 3.71                                      | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LS-272M2A--A3530 |
|                           | 3,300                           | 25 × 50       | 4.06                                      | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LS-332M2A--A2550 |
|                           | 3,300                           | 30 × 40       | 4.05                                      | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LS-332M2A--A3040 |
|                           | 3,300                           | 35 × 35       | 4.07                                      | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LS-332M2A--A3535 |
|                           | 3,900                           | 30 × 45       | 4.60                                      | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-392M2A--A3045 |
|                           | 3,900                           | 35 × 35       | 4.50                                      | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LS-392M2A--A3535 |
|                           | 4,700                           | 30 × 50       | 5.13                                      | 0.20                  | 0.056                                  | 1.50                 | LS-472M2A--A3050 |
|                           | 4,700                           | 35 × 40       | 5.12                                      | 0.20                  | 0.056                                  | 1.50                 | LS-472M2A--A3540 |
|                           | 5,600                           | 35 × 45       | 5.75                                      | 0.20                  | 0.047                                  | 1.50                 | LS-562M2A--A3545 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 100                       | 6,800                           | 35 × 50       | 6.01                                      | 0.20                  | 0.039                                  | 1.50                 | LS-682M2A--A3550 |
| 160                       | 270                             | 20 × 25       | 1.12                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.62                 | LS-271M2C--A2025 |
|                           | 270                             | 22 × 25       | 1.27                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.62                 | LS-271M2C--A2225 |
|                           | 330                             | 20 × 30       | 1.28                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.69                 | LS-331M2C--A2030 |
|                           | 330                             | 22 × 25       | 1.40                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.69                 | LS-331M2C--A2225 |
|                           | 390                             | 22 × 30       | 1.62                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.75                 | LS-391M2C--A2230 |
|                           | 470                             | 22 × 30       | 1.77                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LS-471M2C--A2230 |
|                           | 470                             | 25 × 25       | 1.77                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LS-471M2C--A2525 |
|                           | 560                             | 22 × 30       | 1.92                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LS-561M2C--A2230 |
|                           | 560                             | 22 × 35       | 2.05                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LS-561M2C--A2235 |
|                           | 560                             | 25 × 25       | 1.92                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LS-561M2C--A2525 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 2.02                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LS-561M2C--A3025 |
|                           | 680                             | 22 × 35       | 2.12                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LS-681M2C--A2235 |
|                           | 680                             | 25 × 30       | 2.22                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LS-681M2C--A2530 |
|                           | 680                             | 30 × 25       | 2.22                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LS-681M2C--A3025 |
|                           | 820                             | 22 × 40       | 2.32                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LS-821M2C--A2240 |
|                           | 820                             | 25 × 30       | 2.32                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LS-821M2C--A2530 |
|                           | 820                             | 30 × 25       | 2.31                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LS-821M2C--A3025 |
|                           | 820                             | 35 × 25       | 2.50                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LS-821M2C--A3525 |
|                           | 1,000                           | 22 × 50       | 2.88                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LS-102M2C--A2250 |
|                           | 1,000                           | 25 × 40       | 2.86                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LS-102M2C--A2540 |
|                           | 1,000                           | 30 × 30       | 2.82                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LS-102M2C--A3030 |
|                           | 1,000                           | 35 × 25       | 2.79                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LS-102M2C--A3525 |
|                           | 1,200                           | 25 × 45       | 3.27                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LS-122M2C--A2545 |
|                           | 1,200                           | 30 × 35       | 3.25                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LS-122M2C--A3035 |
|                           | 1,200                           | 35 × 30       | 3.24                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LS-122M2C--A3530 |
|                           | 1,500                           | 30 × 40       | 3.77                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.47                 | LS-152M2C--A3040 |
|                           | 1,500                           | 35 × 35       | 3.75                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.47                 | LS-152M2C--A3535 |
|                           | 1,800                           | 30 × 45       | 4.10                                      | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LS-182M2C--A3045 |
|                           | 1,800                           | 35 × 35       | 4.08                                      | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LS-182M2C--A3535 |
|                           | 2,200                           | 35 × 45       | 4.72                                      | 0.15                  | 0.090                                  | 1.50                 | LS-222M2C--A3545 |
| 2,700                     | 35 × 55                         | 5.53          | 0.15                                      | 0.074                 | 1.50                                   | LS-272M2C--A3555     |                  |
| 3,300                     | 35 × 70                         | 6.80          | 0.15                                      | 0.060                 | 1.50                                   | LS-332M2C--A3570     |                  |
| 3,300                     | 40 × 50                         | 6.34          | 0.15                                      | 0.060                 | 1.50                                   | LS-332M2C--A4050     |                  |
| 3,900                     | 35 × 80                         | 7.84          | 0.15                                      | 0.051                 | 1.50                                   | LS-392M2C--A3580     |                  |
| 3,900                     | 40 × 60                         | 7.45          | 0.15                                      | 0.051                 | 1.50                                   | LS-392M2C--A4060     |                  |
| 4,700                     | 35 × 90                         | 8.62          | 0.15                                      | 0.042                 | 1.50                                   | LS-472M2C--A3590     |                  |
| 4,700                     | 40 × 80                         | 8.79          | 0.15                                      | 0.042                 | 1.50                                   | LS-472M2C--A4080     |                  |
| 200                       | 220                             | 22 × 25       | 1.15                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.63                 | LS-221M2D--A2225 |
|                           | 270                             | 22 × 25       | 1.30                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.70                 | LS-271M2D--A2225 |
|                           | 330                             | 22 × 25       | 1.40                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LS-331M2D--A2225 |
|                           | 330                             | 25 × 25       | 1.43                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LS-331M2D--A2525 |
|                           | 390                             | 22 × 25       | 1.42                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LS-391M2D--A2225 |
|                           | 390                             | 25 × 25       | 1.63                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LS-391M2D--A2525 |
|                           | 470                             | 22 × 30       | 1.68                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LS-471M2D--A2230 |
|                           | 470                             | 25 × 25       | 1.68                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LS-471M2D--A2525 |
|                           | 470                             | 30 × 25       | 1.85                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LS-471M2D--A3025 |
|                           | 560                             | 22 × 35       | 1.97                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LS-561M2D--A2235 |
|                           | 560                             | 25 × 30       | 2.05                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LS-561M2D--A2530 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 2.05                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LS-561M2D--A3025 |
|                           | 680                             | 22 × 40       | 2.24                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS-681M2D--A2240 |
|                           | 680                             | 25 × 30       | 2.13                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS-681M2D--A2530 |
|                           | 680                             | 30 × 25       | 2.21                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS-681M2D--A3025 |
|                           | 680                             | 35 × 25       | 2.43                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS-681M2D--A3525 |
|                           | 820                             | 22 × 45       | 2.32                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LS-821M2D--A2245 |
|                           | 820                             | 25 × 35       | 2.23                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LS-821M2D--A2535 |
|                           | 820                             | 30 × 30       | 2.62                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LS-821M2D--A3030 |
|                           | 820                             | 35 × 25       | 2.68                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LS-821M2D--A3525 |
|                           | 1,000                           | 22 × 50       | 2.57                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LS-102M2D--A2250 |
|                           | 1,000                           | 25 × 40       | 2.50                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LS-102M2D--A2540 |
|                           | 1,000                           | 30 × 30       | 2.47                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LS-102M2D--A3030 |
|                           | 1,000                           | 35 × 25       | 2.53                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LS-102M2D--A3525 |
|                           | 1,200                           | 25 × 45       | 2.89                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LS-122M2D--A2545 |
|                           | 1,200                           | 30 × 35       | 2.88                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LS-122M2D--A3035 |
|                           | 1,200                           | 35 × 30       | 2.97                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LS-122M2D--A3530 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 200                       | 1,500                           | 25 × 55       | 3.41                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2D--A2555 |
|                           | 1,500                           | 30 × 45       | 3.46                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2D--A3045 |
|                           | 1,500                           | 35 × 35       | 3.42                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2D--A3535 |
|                           | 1,800                           | 30 × 50       | 3.97                                      | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LS-182M2D--A3050 |
|                           | 1,800                           | 35 × 40       | 3.95                                      | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LS-182M2D--A3540 |
|                           | 2,200                           | 30 × 60       | 4.51                                      | 0.15                  | 0.090                                  | 1.50                 | LS-222M2D--A3060 |
|                           | 2,200                           | 35 × 45       | 4.35                                      | 0.15                  | 0.090                                  | 1.50                 | LS-222M2D--A3545 |
|                           | 2,200                           | 40 × 40       | 4.48                                      | 0.15                  | 0.090                                  | 1.50                 | LS-222M2D--A4040 |
|                           | 2,700                           | 35 × 55       | 4.79                                      | 0.15                  | 0.074                                  | 1.50                 | LS-272M2D--A3555 |
|                           | 2,700                           | 40 × 50       | 5.00                                      | 0.15                  | 0.074                                  | 1.50                 | LS-272M2D--A4050 |
|                           | 3,300                           | 35 × 65       | 5.69                                      | 0.15                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-332M2D--A3565 |
|                           | 3,300                           | 40 × 60       | 5.90                                      | 0.15                  | 0.060                                  | 1.50                 | LS-332M2D--A4060 |
|                           | 3,900                           | 35 × 80       | 6.30                                      | 0.15                  | 0.051                                  | 1.50                 | LS-392M2D--A3580 |
|                           | 3,900                           | 40 × 60       | 5.97                                      | 0.15                  | 0.051                                  | 1.50                 | LS-392M2D--A4060 |
|                           | 4,700                           | 35 × 90       | 7.10                                      | 0.15                  | 0.042                                  | 1.50                 | LS-472M2D--A3590 |
|                           | 4,700                           | 40 × 70       | 6.77                                      | 0.15                  | 0.042                                  | 1.50                 | LS-472M2D--A4070 |
|                           | 5,600                           | 35 × 100      | 7.36                                      | 0.15                  | 0.036                                  | 1.50                 | LS-562M2D--A35A0 |
| 6,800                     | 40 × 100                        | 8.65          | 0.15                                      | 0.029                 | 1.50                                   | LS-682M2D--A40A0     |                  |
| 250                       | 180                             | 22 × 25       | 1.01                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.64                 | LS-181M2E--A2225 |
|                           | 220                             | 22 × 25       | 1.18                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LS-221M2E--A2225 |
|                           | 220                             | 25 × 25       | 1.24                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LS-221M2E--A2525 |
|                           | 270                             | 22 × 25       | 1.21                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LS-271M2E--A2225 |
|                           | 270                             | 25 × 25       | 1.49                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LS-271M2E--A2525 |
|                           | 330                             | 22 × 30       | 1.58                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LS-331M2E--A2230 |
|                           | 330                             | 25 × 25       | 1.53                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LS-331M2E--A2525 |
|                           | 330                             | 30 × 25       | 1.59                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LS-331M2E--A3025 |
|                           | 390                             | 22 × 30       | 1.57                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LS-391M2E--A2230 |
|                           | 390                             | 25 × 25       | 1.57                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LS-391M2E--A2525 |
|                           | 390                             | 30 × 25       | 1.77                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LS-391M2E--A3025 |
|                           | 470                             | 22 × 35       | 1.72                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LS-471M2E--A2235 |
|                           | 470                             | 25 × 30       | 1.73                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LS-471M2E--A2530 |
|                           | 470                             | 30 × 25       | 1.80                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LS-471M2E--A3025 |
|                           | 560                             | 22 × 45       | 2.12                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LS-561M2E--A2245 |
|                           | 560                             | 25 × 35       | 2.04                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LS-561M2E--A2535 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 2.01                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LS-561M2E--A3025 |
|                           | 560                             | 35 × 25       | 2.21                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LS-561M2E--A3525 |
|                           | 680                             | 22 × 50       | 2.48                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LS-681M2E--A2250 |
|                           | 680                             | 25 × 45       | 2.54                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LS-681M2E--A2545 |
|                           | 680                             | 30 × 30       | 2.38                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LS-681M2E--A3030 |
|                           | 680                             | 35 × 30       | 2.54                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LS-681M2E--A3530 |
|                           | 820                             | 25 × 50       | 2.92                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LS-821M2E--A2550 |
|                           | 820                             | 30 × 35       | 2.78                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LS-821M2E--A3035 |
|                           | 820                             | 35 × 30       | 2.87                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LS-821M2E--A3530 |
|                           | 1,000                           | 25 × 55       | 3.06                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2E--A2555 |
|                           | 1,000                           | 30 × 45       | 3.11                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2E--A3045 |
|                           | 1,000                           | 35 × 35       | 3.06                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2E--A3535 |
|                           | 1,200                           | 25 × 60       | 3.33                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LS-122M2E--A2560 |
|                           | 1,200                           | 30 × 50       | 3.39                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LS-122M2E--A3050 |
|                           | 1,200                           | 35 × 35       | 3.20                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LS-122M2E--A3535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 60       | 4.06                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2E--A3060 |
|                           | 1,500                           | 35 × 45       | 3.92                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2E--A3545 |
| 1,500                     | 40 × 40                         | 4.04          | 0.15                                      | 0.133                 | 1.50                                   | LS-152M2E--A4040     |                  |
| 1,800                     | 30 × 65                         | 4.27          | 0.15                                      | 0.111                 | 1.50                                   | LS-182M2E--A3065     |                  |
| 1,800                     | 35 × 50                         | 4.15          | 0.15                                      | 0.111                 | 1.50                                   | LS-182M2E--A3550     |                  |
| 1,800                     | 40 × 50                         | 4.50          | 0.15                                      | 0.111                 | 1.50                                   | LS-182M2E--A4050     |                  |
| 2,200                     | 35 × 60                         | 4.92          | 0.15                                      | 0.090                 | 1.50                                   | LS-222M2E--A3560     |                  |
| 2,200                     | 40 × 60                         | 5.30          | 0.15                                      | 0.090                 | 1.50                                   | LS-222M2E--A4060     |                  |
| 2,700                     | 35 × 90                         | 5.40          | 0.15                                      | 0.074                 | 1.50                                   | LS-272M2E--A3590     |                  |
| 2,700                     | 40 × 80                         | 6.30          | 0.15                                      | 0.074                 | 1.50                                   | LS-272M2E--A4080     |                  |
| 3,300                     | 35 × 90                         | 6.10          | 0.15                                      | 0.060                 | 1.50                                   | LS-332M2E--A3590     |                  |
| 3,300                     | 40 × 80                         | 7.00          | 0.15                                      | 0.060                 | 1.50                                   | LS-332M2E--A4080     |                  |
| 3,900                     | 35 × 100                        | 7.47          | 0.15                                      | 0.051                 | 1.50                                   | LS-392M2E--A35A0     |                  |
| 4,700                     | 40 × 100                        | 8.88          | 0.15                                      | 0.042                 | 1.50                                   | LS-472M2E--A40A0     |                  |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 350                       | 82                              | 20 × 20       | 0.58                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.51                 | LS-820M2V--A2020 |
|                           | 82                              | 22 × 25       | 0.70                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.51                 | LS-820M2V--A2225 |
|                           | 100                             | 20 × 25       | 0.70                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LS-101M2V--A2025 |
|                           | 100                             | 22 × 25       | 0.77                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LS-101M2V--A2225 |
|                           | 100                             | 25 × 20       | 0.73                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LS-101M2V--A2520 |
|                           | 120                             | 20 × 30       | 0.95                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LS-121M2V--A2030 |
|                           | 120                             | 22 × 25       | 0.99                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LS-121M2V--A2225 |
|                           | 120                             | 25 × 20       | 0.80                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LS-121M2V--A2520 |
|                           | 150                             | 20 × 35       | 1.05                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LS-151M2V--A2035 |
|                           | 150                             | 25 × 25       | 1.16                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LS-151M2V--A2525 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 1.24                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LS-151M2V--A3025 |
|                           | 180                             | 20 × 35       | 1.08                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LS-181M2V--A2035 |
|                           | 180                             | 22 × 35       | 1.28                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LS-181M2V--A2235 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 1.30                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LS-181M2V--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 1.37                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LS-181M2V--A3025 |
|                           | 220                             | 20 × 45       | 1.36                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LS-221M2V--A2045 |
|                           | 220                             | 22 × 40       | 1.40                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LS-221M2V--A2240 |
|                           | 220                             | 25 × 30       | 1.28                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LS-221M2V--A2530 |
|                           | 220                             | 30 × 25       | 1.47                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LS-221M2V--A3025 |
|                           | 270                             | 22 × 45       | 1.62                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LS-271M2V--A2245 |
|                           | 270                             | 25 × 35       | 1.65                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LS-271M2V--A2535 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.71                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LS-271M2V--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.72                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LS-271M2V--A3525 |
|                           | 330                             | 22 × 50       | 1.89                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LS-331M2V--A2250 |
|                           | 330                             | 25 × 40       | 1.84                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LS-331M2V--A2540 |
|                           | 330                             | 30 × 30       | 1.74                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LS-331M2V--A3030 |
|                           | 330                             | 35 × 25       | 1.77                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LS-331M2V--A3525 |
|                           | 390                             | 25 × 45       | 2.04                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LS-391M2V--A2545 |
|                           | 390                             | 30 × 35       | 2.12                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LS-391M2V--A3035 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 2.19                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LS-391M2V--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 40       | 2.41                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LS-471M2V--A3040 |
|                           | 470                             | 35 × 30       | 2.25                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LS-471M2V--A3530 |
| 560                       | 30 × 45                         | 2.60          | 0.15                                      | 0.355                 | 1.33                                   | LS-561M2V--A3045     |                  |
| 560                       | 35 × 35                         | 2.62          | 0.15                                      | 0.355                 | 1.33                                   | LS-561M2V--A3535     |                  |
| 680                       | 35 × 40                         | 2.80          | 0.15                                      | 0.293                 | 1.46                                   | LS-681M2V--A3540     |                  |
| 820                       | 35 × 45                         | 3.35          | 0.15                                      | 0.243                 | 1.50                                   | LS-821M2V--A3545     |                  |
| 400                       | 68                              | 20 × 25       | 0.66                                      | 0.15                  | 2.927                                  | 0.49                 | LS-680M2G--A2025 |
|                           | 68                              | 22 × 25       | 0.72                                      | 0.15                  | 2.927                                  | 0.49                 | LS-680M2G--A2225 |
|                           | 82                              | 20 × 25       | 0.72                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.54                 | LS-820M2G--A2025 |
|                           | 82                              | 22 × 25       | 0.80                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.54                 | LS-820M2G--A2225 |
|                           | 100                             | 20 × 25       | 0.75                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LS-101M2G--A2025 |
|                           | 100                             | 22 × 25       | 0.81                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LS-101M2G--A2225 |
|                           | 100                             | 25 × 20       | 0.79                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LS-101M2G--A2520 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 1.04                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LS-121M2G--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 1.06                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LS-121M2G--A2525 |
|                           | 150                             | 20 × 35       | 1.00                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.66                 | LS-151M2G--A2035 |
|                           | 150                             | 22 × 30       | 1.06                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LS-151M2G--A2230 |
|                           | 150                             | 25 × 25       | 1.06                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LS-151M2G--A2525 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 1.24                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LS-151M2G--A3025 |
|                           | 180                             | 20 × 40       | 1.17                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LS-181M2G--A2040 |
|                           | 180                             | 22 × 35       | 1.16                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LS-181M2G--A2235 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 1.23                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LS-181M2G--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 1.45                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LS-181M2G--A3025 |
|                           | 180                             | 35 × 25       | 1.54                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LS-181M2G--A3525 |
|                           | 220                             | 20 × 45       | 1.39                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LS-221M2G--A2045 |
|                           | 220                             | 22 × 40       | 1.39                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LS-221M2G--A2240 |
|                           | 220                             | 25 × 30       | 1.33                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LS-221M2G--A2530 |
|                           | 220                             | 30 × 25       | 1.38                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LS-221M2G--A3025 |
|                           | 220                             | 35 × 25       | 1.44                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LS-221M2G--A3525 |
|                           | 270                             | 22 × 45       | 1.54                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LS-271M2G--A2245 |
|                           | 270                             | 25 × 35       | 1.48                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LS-271M2G--A2535 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.56                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LS-271M2G--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.53                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LS-271M2G--A3525 |
|                           | 330                             | 22 × 50       | 1.70                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LS-331M2G--A2250 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 1.76                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LS-331M2G--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.76                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LS-331M2G--A3035 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|------------------------|---|----------------------|------------------|
| 400                       | 330                             | 35 × 25       | 1.68                                       | 0.15                   | 0.603                                   | 1.09                 | LS-331M2G--A3525 |
|                           | 390                             | 25 × 45       | 1.86                                       | 0.15                   | 0.510                                   | 1.18                 | LS-391M2G--A2545 |
|                           | 390                             | 30 × 35       | 1.89                                       | 0.15                   | 0.510                                   | 1.18                 | LS-391M2G--A3035 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.97                                       | 0.15                   | 0.510                                   | 1.18                 | LS-391M2G--A3530 |
|                           | 470                             | 25 × 55       | 2.26                                       | 0.15                   | 0.423                                   | 1.30                 | LS-471M2G--A2555 |
|                           | 470                             | 30 × 40       | 2.18                                       | 0.15                   | 0.423                                   | 1.30                 | LS-471M2G--A3040 |
|                           | 470                             | 35 × 30       | 2.12                                       | 0.15                   | 0.423                                   | 1.30                 | LS-471M2G--A3530 |
|                           | 470                             | 40 × 25       | 2.16                                       | 0.15                   | 0.423                                   | 1.30                 | LS-471M2G--A4025 |
|                           | 560                             | 30 × 45       | 2.37                                       | 0.15                   | 0.355                                   | 1.42                 | LS-561M2G--A3045 |
|                           | 560                             | 35 × 35       | 2.34                                       | 0.15                   | 0.355                                   | 1.42                 | LS-561M2G--A3535 |
|                           | 680                             | 30 × 55       | 2.85                                       | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LS-681M2G--A3055 |
|                           | 680                             | 35 × 40       | 2.72                                       | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LS-681M2G--A3540 |
|                           | 680                             | 40 × 35       | 2.79                                       | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LS-681M2G--A4035 |
|                           | 820                             | 30 × 60       | 3.25                                       | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LS-821M2G--A3060 |
|                           | 820                             | 35 × 50       | 3.28                                       | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LS-821M2G--A3550 |
|                           | 820                             | 40 × 40       | 3.23                                       | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LS-821M2G--A4040 |
|                           | 1,000                           | 35 × 55       | 3.77                                       | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LS-102M2G--A3555 |
|                           | 1,000                           | 40 × 45       | 3.75                                       | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LS-102M2G--A4045 |
|                           | 1,200                           | 35 × 65       | 4.50                                       | 0.15                   | 0.166                                   | 1.50                 | LS-122M2G--A3565 |
|                           | 1,200                           | 40 × 60       | 4.68                                       | 0.15                   | 0.166                                   | 1.50                 | LS-122M2G--A4060 |
| 1,500                     | 35 × 80                         | 5.51          | 0.15                                       | 0.133                  | 1.50                                    | LS-152M2G--A3580     |                  |
| 1,500                     | 40 × 70                         | 5.60          | 0.15                                       | 0.133                  | 1.50                                    | LS-152M2G--A4070     |                  |
| 1,800                     | 40 × 80                         | 6.50          | 0.15                                       | 0.111                  | 1.50                                    | LS-182M2G--A4080     |                  |
| 420                       | 220                             | 22 × 45       | 1.38                                       | 0.15                   | 0.905                                   | 0.91                 | LS-221M2P--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 1.33                                       | 0.15                   | 0.905                                   | 0.91                 | LS-221M2P--A2535 |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 1.90                                       | 0.15                   | 0.603                                   | 1.12                 | LS-331M2P--A2550 |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 1.99                                       | 0.15                   | 0.603                                   | 1.12                 | LS-331M2P--A3040 |
|                           | 470                             | 35 × 35       | 2.37                                       | 0.15                   | 0.423                                   | 1.33                 | LS-471M2P--A3535 |
|                           | 560                             | 30 × 50       | 2.73                                       | 0.15                   | 0.355                                   | 1.45                 | LS-561M2P--A3050 |
|                           | 560                             | 35 × 40       | 2.73                                       | 0.15                   | 0.355                                   | 1.45                 | LS-561M2P--A3540 |
|                           | 680                             | 35 × 45       | 3.16                                       | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LS-681M2P--A3545 |
|                           | 680                             | 40 × 50       | 3.70                                       | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LS-681M2P--A4050 |
|                           | 820                             | 35 × 55       | 3.69                                       | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LS-821M2P--A3555 |
|                           | 820                             | 40 × 45       | 3.66                                       | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LS-821M2P--A4045 |
|                           | 1,000                           | 35 × 65       | 4.48                                       | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LS-102M2P--A3565 |
|                           | 1,000                           | 40 × 50       | 4.27                                       | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LS-102M2P--A4050 |
|                           | 1,200                           | 35 × 70       | 4.90                                       | 0.15                   | 0.166                                   | 1.50                 | LS-122M2P--A3570 |
|                           | 1,200                           | 40 × 55       | 4.76                                       | 0.15                   | 0.166                                   | 1.50                 | LS-122M2P--A4055 |
| 1,500                     | 40 × 70                         | 5.90          | 0.15                                       | 0.133                  | 1.50                                    | LS-152M2P--A4070     |                  |
| 1,800                     | 40 × 80                         | 6.86          | 0.15                                       | 0.111                  | 1.50                                    | LS-182M2P--A4080     |                  |
| 450                       | 56                              | 20 × 25       | 0.57                                       | 0.15                   | 3.554                                   | 0.48                 | LS-560M2W--A2025 |
|                           | 56                              | 22 × 25       | 0.68                                       | 0.15                   | 3.554                                   | 0.48                 | LS-560M2W--A2225 |
|                           | 68                              | 20 × 25       | 0.62                                       | 0.15                   | 2.927                                   | 0.52                 | LS-680M2W--A2025 |
|                           | 68                              | 22 × 20       | 0.58                                       | 0.15                   | 2.927                                   | 0.52                 | LS-680M2W--A2220 |
|                           | 82                              | 20 × 30       | 0.74                                       | 0.15                   | 2.427                                   | 0.58                 | LS-820M2W--A2030 |
|                           | 82                              | 22 × 25       | 0.69                                       | 0.15                   | 2.427                                   | 0.58                 | LS-820M2W--A2225 |
|                           | 82                              | 25 × 25       | 0.75                                       | 0.15                   | 2.427                                   | 0.58                 | LS-820M2W--A2525 |
|                           | 100                             | 20 × 30       | 0.78                                       | 0.15                   | 1.990                                   | 0.64                 | LS-101M2W--A2030 |
|                           | 100                             | 22 × 25       | 0.77                                       | 0.15                   | 1.990                                   | 0.64                 | LS-101M2W--A2225 |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.83                                       | 0.15                   | 1.990                                   | 0.64                 | LS-101M2W--A2525 |
|                           | 120                             | 20 × 35       | 0.92                                       | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LS-121M2W--A2035 |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.97                                       | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LS-121M2W--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.91                                       | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LS-121M2W--A2525 |
|                           | 120                             | 30 × 25       | 1.10                                       | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LS-121M2W--A3025 |
|                           | 150                             | 20 × 40       | 1.06                                       | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LS-151M2W--A2040 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 1.20                                       | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LS-151M2W--A2235 |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 1.16                                       | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LS-151M2W--A2530 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 1.16                                       | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LS-151M2W--A3025 |
|                           | 180                             | 20 × 45       | 1.21                                       | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LS-181M2W--A2045 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 1.21                                       | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LS-181M2W--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 35       | 1.31                                       | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LS-181M2W--A2535 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 1.19                                       | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LS-181M2W--A3025 |
|                           | 180                             | 35 × 25       | 1.35                                       | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LS-181M2W--A3525 |
|                           | 220                             | 22 × 50       | 1.48                                       | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LS-221M2W--A2250 |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 1.47                                       | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LS-221M2W--A2540 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 450                       | 220                             | 30 × 30       | 1.42                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LS-221M2W--A3030 |
|                           | 220                             | 35 × 25       | 1.45                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LS-221M2W--A3525 |
|                           | 270                             | 22 × 55       | 1.71                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LS-271M2W--A2255 |
|                           | 270                             | 25 × 45       | 1.59                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LS-271M2W--A2545 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.65                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LS-271M2W--A3035 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.61                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LS-271M2W--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 1.76                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LS-331M2W--A2550 |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 1.93                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LS-331M2W--A3040 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.88                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LS-331M2W--A3530 |
|                           | 390                             | 25 × 55       | 2.08                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LS-391M2W--A2555 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 2.00                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LS-391M2W--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.95                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LS-391M2W--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 2.35                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.38                 | LS-471M2W--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 40       | 2.45                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.38                 | LS-471M2W--A3540 |
|                           | 560                             | 30 × 55       | 2.76                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.50                 | LS-561M2W--A3055 |
|                           | 560                             | 35 × 40       | 2.63                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.50                 | LS-561M2W--A3540 |
|                           | 680                             | 35 × 50       | 2.91                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LS-681M2W--A3550 |
|                           | 680                             | 40 × 40       | 2.98                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LS-681M2W--A4040 |
|                           | 820                             | 35 × 55       | 3.86                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LS-821M2W--A3555 |
|                           | 820                             | 40 × 50       | 4.00                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LS-821M2W--A4050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 70       | 4.74                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2W--A3570 |
|                           | 1,000                           | 40 × 55       | 4.60                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2W--A4055 |
|                           | 1,200                           | 35 × 80       | 5.51                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LS-122M2W--A3580 |
| 1,200                     | 40 × 65                         | 5.42          | 0.15                                      | 0.166                 | 1.50                                   | LS-122M2W--A4065     |                  |
| 1,500                     | 35 × 100                        | 5.99          | 0.15                                      | 0.133                 | 1.50                                   | LS-152M2W--A35A0     |                  |
| 2,200                     | 45 × 90                         | 8.48          | 0.15                                      | 0.090                 | 1.50                                   | LS-222M2W--A4590     |                  |
| 500                       | 56                              | 20 × 25       | 0.54                                      | 0.15                  | 3.554                                  | 0.50                 | LS-560M2H--A2025 |
|                           | 56                              | 22 × 25       | 0.57                                      | 0.15                  | 3.554                                  | 0.50                 | LS-560M2H--A2225 |
|                           | 68                              | 20 × 30       | 0.65                                      | 0.15                  | 2.927                                  | 0.55                 | LS-680M2H--A2030 |
|                           | 68                              | 22 × 25       | 0.63                                      | 0.15                  | 2.927                                  | 0.55                 | LS-680M2H--A2225 |
|                           | 68                              | 25 × 20       | 0.62                                      | 0.15                  | 2.927                                  | 0.55                 | LS-680M2H--A2520 |
|                           | 82                              | 20 × 30       | 0.71                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.61                 | LS-820M2H--A2030 |
|                           | 82                              | 22 × 30       | 0.75                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.61                 | LS-820M2H--A2230 |
|                           | 82                              | 25 × 25       | 0.75                                      | 0.15                  | 2.427                                  | 0.61                 | LS-820M2H--A2525 |
|                           | 100                             | 22 × 35       | 0.85                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LS-101M2H--A2235 |
|                           | 100                             | 25 × 30       | 0.86                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LS-101M2H--A2530 |
|                           | 100                             | 30 × 20       | 0.82                                      | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LS-101M2H--A3020 |
|                           | 120                             | 22 × 40       | 0.98                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LS-121M2H--A2240 |
|                           | 120                             | 25 × 30       | 0.94                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LS-121M2H--A2530 |
|                           | 120                             | 30 × 30       | 1.04                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LS-121M2H--A3030 |
|                           | 120                             | 35 × 25       | 1.07                                      | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LS-121M2H--A3525 |
|                           | 150                             | 22 × 45       | 1.16                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LS-151M2H--A2245 |
|                           | 150                             | 25 × 35       | 1.12                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.82                 | LS-151M2H--A2535 |
|                           | 150                             | 30 × 30       | 1.17                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.82                 | LS-151M2H--A3030 |
|                           | 150                             | 35 × 25       | 1.20                                      | 0.15                  | 1.327                                  | 0.82                 | LS-151M2H--A3525 |
|                           | 180                             | 22 × 50       | 1.33                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.90                 | LS-181M2H--A2250 |
|                           | 180                             | 25 × 40       | 1.30                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.90                 | LS-181M2H--A2540 |
|                           | 180                             | 30 × 30       | 1.28                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.90                 | LS-181M2H--A3030 |
|                           | 180                             | 35 × 20       | 1.21                                      | 0.15                  | 1.106                                  | 0.90                 | LS-181M2H--A3520 |
|                           | 220                             | 30 × 35       | 1.51                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.99                 | LS-221M2H--A3035 |
|                           | 220                             | 35 × 30       | 1.55                                      | 0.15                  | 0.905                                  | 0.99                 | LS-221M2H--A3530 |
|                           | 270                             | 30 × 40       | 1.77                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.10                 | LS-271M2H--A3040 |
|                           | 270                             | 35 × 35       | 1.83                                      | 0.15                  | 0.737                                  | 1.10                 | LS-271M2H--A3530 |
|                           | 330                             | 30 × 50       | 2.15                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.22                 | LS-331M2H--A3050 |
|                           | 330                             | 35 × 35       | 2.03                                      | 0.15                  | 0.603                                  | 1.22                 | LS-331M2H--A3535 |
|                           | 390                             | 35 × 45       | 2.44                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 1.32                 | LS-391M2H--A3545 |
|                           | 470                             | 35 × 50       | 2.80                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.45                 | LS-471M2H--A3550 |
|                           | 560                             | 35 × 60       | 3.37                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.50                 | LS-561M2H--A3560 |
|                           | 560                             | 40 × 50       | 3.31                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.50                 | LS-561M2H--A4050 |
|                           | 680                             | 35 × 70       | 3.91                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LS-681M2H--A3570 |
|                           | 680                             | 40 × 55       | 3.79                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LS-681M2H--A4055 |
|                           | 820                             | 35 × 80       | 4.56                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LS-821M2H--A3580 |
|                           | 820                             | 40 × 60       | 4.33                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LS-821M2H--A4060 |
|                           | 1,000                           | 35 × 90       | 5.31                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2H--A3590 |
|                           | 1,000                           | 40 × 80       | 5.42                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS-102M2H--A4080 |
|                           | 1,500                           | 40 × 100      | 6.56                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS-152M2H--A40A0 |

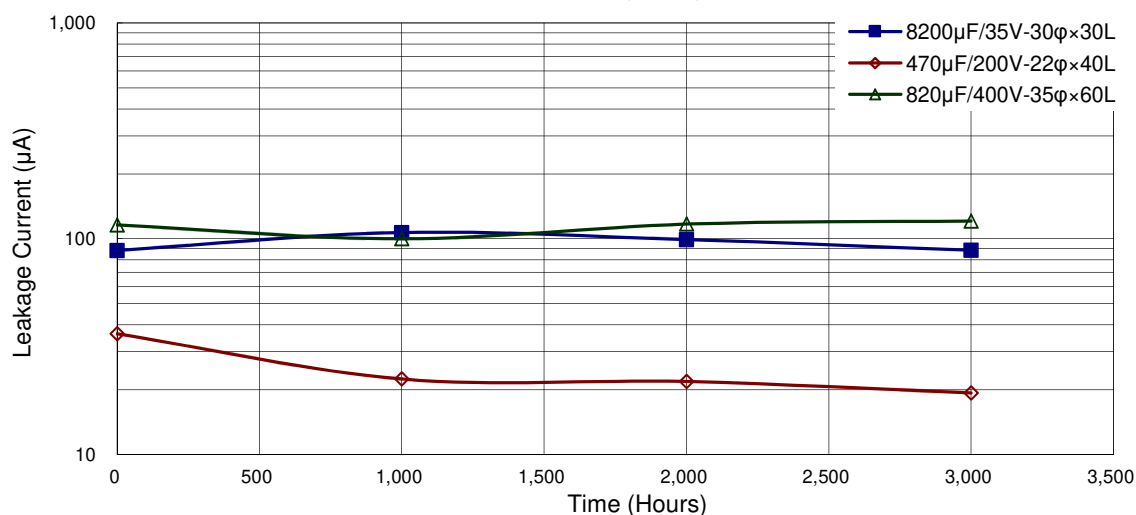
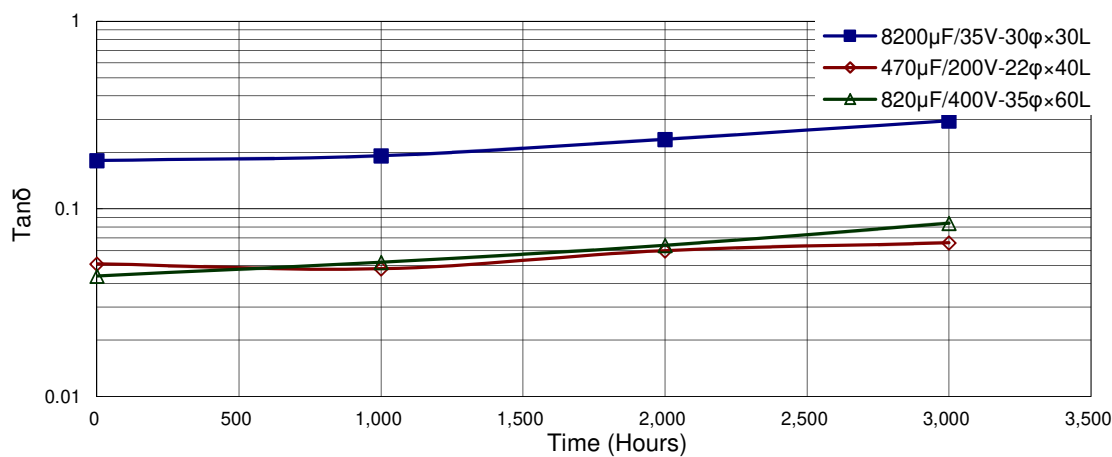
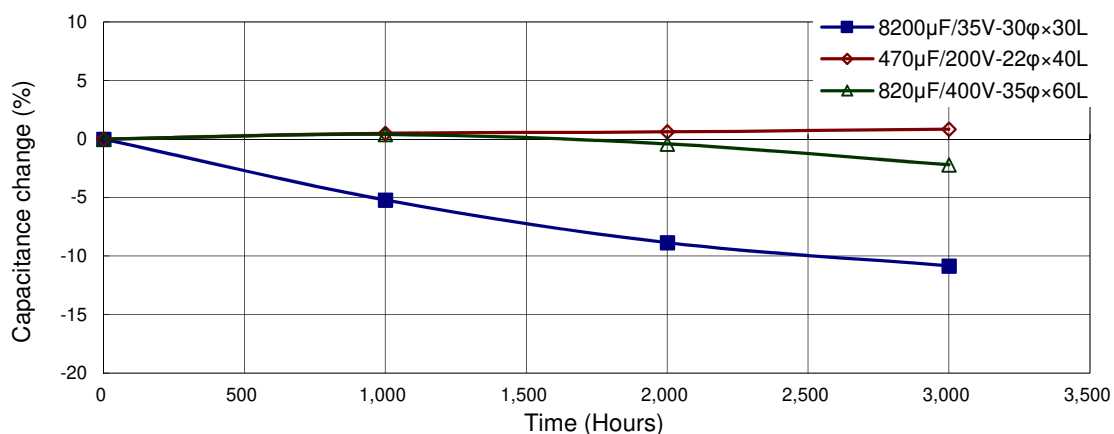


## 产品编码说明

|            |            |                 |           |           |           |                 |         |
|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|---------|
| LS系列       | 100微法拉     | ± 20%           | 400V      | 4.0±0.5mm | 22 φ ×30L | 无铅端子<br>+ PET套管 |         |
| <b>LS-</b> | <b>101</b> | <b>M</b>        | <b>2G</b> | <b>--</b> | <b>A</b>  | <b>2230</b>     |         |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度      | 制品尺寸            | 端子与套管材质 |
| 范例:        |            | 范例:             |           | 范例:       |           | 范例:             |         |
| 静电容量       | 编码         | 电压              | 编码        | 型式        | 编码        | φ D×L           | 编码      |
| 56         | 560        | 400             | 2G        | 2支端子      | --        | 22×30           | 2230    |
| 220        | 221        | 450             | 2W        | 5支端子      | L5        | 25×25           | 2525    |
| 470        | 471        |                 |           |           |           | 30×40           | 3040    |

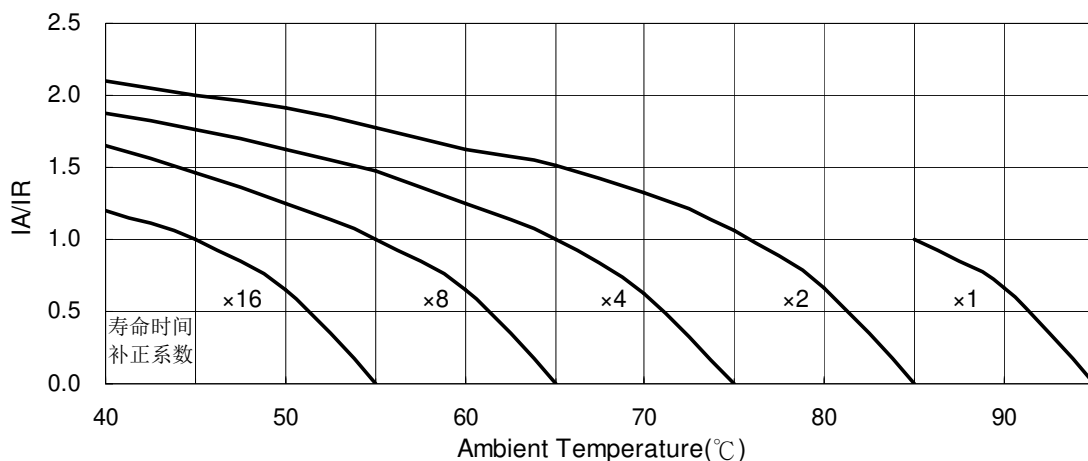
注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。

## 耐久性曲线

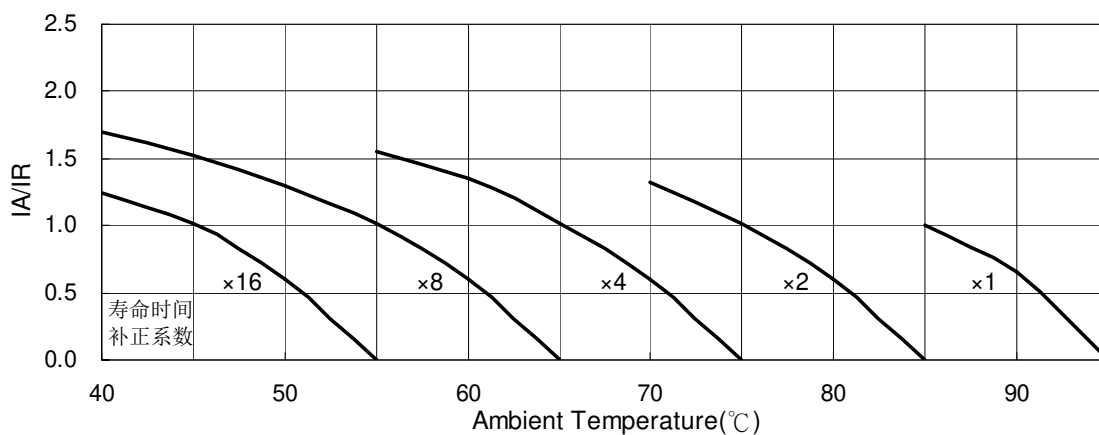




使用寿命图  
额定电压  $\geq 100V$



额定电压  $\geq 160V$



IA: 实际应用纹波电流值      IR: 容许纹波电流值





## LS2系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 85℃、2,000小时寿命保证
- 良好安全性能：当被施加过大电压致电容失效时，在短路状态中无火花且不会着火
- 符合RoHS指令

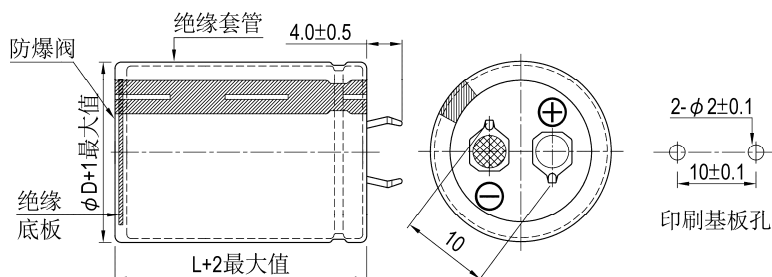


规格表

| 项目   | 性能   |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|--|--|-------------|------|------|--------|----------|-----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------|-----------------|------|-----|-----|---|-----------------|---|----|----|---|
| 工作温度范围   | 200 ~ 400V   | 450V        |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | -40℃ ~ +85℃  | -25℃ ~ +85℃ |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 漏电流(20℃)   | I = $3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(µF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table>   |             |      |      | 额定电压   | 200      | 250       | 400         | 450         | 损失角正切值(最大值)   | 0.15          | 0.15    | 0.20            | 0.20 |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | 额定电压   | 200         | 250  | 400  | 450    |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 损失角正切值(最大值)  | 0.15   | 0.15        | 0.20 | 0.20 |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 温度特性(120 Hz)   | 阻抗比不可大于下表所列数值  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>            |             |      |      |        | 额定电压     |           | 200         | 250         | 400           | 450           | 阻抗比     | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 4   | 8   | 8 | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 8 | 10 | 18 | - |
|  | 额定电压   |             | 200  | 250  | 400    | 450      |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 4           | 4    | 8    | 8      |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | Z(-40℃)/Z(+20℃)  | 8           | 10   | 18   | -      |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p> |  |             |      |      | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值      | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流           | ≦ 初始规格值 |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 保证寿命时间   | 2,000 小时   |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 20%  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200%  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 漏电流  | ≦ 初始规格值  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 高温无负荷特性  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p> |             |      |      |        | 保证寿命时间   | 1,000 小时  | 静电容量变化率     | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值        | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流     | ≦ 初始规格值         |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | 保证寿命时间   | 1,000 小时    |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
|  | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 20% |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 150%  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 漏电流  | ≦ 初始规格值  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≒</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>  |  |             |      |      | 频率(Hz) | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k          | 10k ≒         | 修正系数          | 0.8     | 1.0             | 1.1  | 1.3 | 1.4 |   |                 |   |    |    |   |
| 频率(Hz)   | 50 / 60  | 100 / 120   | 300  | 1k   | 10k ≒  |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 修正系数   | 0.8  | 1.0         | 1.1  | 1.3  | 1.4    |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 安全性测试条件  | 1. 直流(DC)反向电压试验：施加额定工作电压予反向极性连接之待测电容器。<br>2. 直流(DC)过电压试验：施加额定工作电压的 1.2 倍予待测电容器。  |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |
| 失效率 / 故障率  | 如有需求请与我们连系与讨论。   |             |      |      |        |          |           |             |             |               |               |         |                 |      |     |     |   |                 |   |    |    |   |

寸法图

单位：毫米



印刷基板孔



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 200                       | 560                            | 35 × 20       | 2.08                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LS2561M2D--A3520 |
|                           | 680                            | 35 × 20       | 2.23                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS2681M2D--A3520 |
|                           | 680                            | 35 × 25       | 2.30                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LS2681M2D--A3525 |
|                           | 820                            | 35 × 25       | 2.53                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LS2821M2D--A3525 |
|                           | 1,000                          | 35 × 30       | 2.96                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LS2102M2D--A3530 |
|                           | 1,200                          | 35 × 35       | 3.40                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LS2122M2D--A3535 |
|                           | 1,500                          | 35 × 40       | 3.87                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS2152M2D--A3540 |
|                           | 1,800                          | 35 × 45       | 4.37                                      | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LS2182M2D--A3545 |
| 250                       | 390                            | 35 × 20       | 1.68                                      | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LS2391M2E--A3520 |
|                           | 470                            | 35 × 20       | 1.85                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LS2471M2E--A3520 |
|                           | 470                            | 35 × 25       | 2.01                                      | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LS2471M2E--A3525 |
|                           | 560                            | 35 × 25       | 2.21                                      | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LS2561M2E--A3525 |
|                           | 680                            | 35 × 30       | 2.54                                      | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LS2681M2E--A3530 |
|                           | 820                            | 35 × 35       | 2.90                                      | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LS2821M2E--A3535 |
|                           | 1,000                          | 35 × 35       | 3.21                                      | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LS2102M2E--A3535 |
|                           | 1,200                          | 35 × 40       | 3.56                                      | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LS2122M2E--A3540 |
|                           | 1,500                          | 35 × 50       | 4.26                                      | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LS2152M2E--A3550 |
| 400                       | 220                            | 35 × 25       | 1.60                                      | 0.20                  | 1.206                                  | 0.89                 | LS2221M2G--A3525 |
|                           | 270                            | 35 × 30       | 1.75                                      | 0.20                  | 0.983                                  | 0.99                 | LS2271M2G--A3530 |
|                           | 330                            | 35 × 30       | 1.95                                      | 0.20                  | 0.804                                  | 1.09                 | LS2331M2G--A3530 |
|                           | 390                            | 35 × 35       | 2.17                                      | 0.20                  | 0.680                                  | 1.18                 | LS2391M2G--A3535 |
|                           | 470                            | 35 × 40       | 2.42                                      | 0.20                  | 0.565                                  | 1.30                 | LS2471M2G--A3540 |
|                           | 560                            | 35 × 45       | 2.71                                      | 0.20                  | 0.474                                  | 1.42                 | LS2561M2G--A3545 |
| 450                       | 120                            | 35 × 20       | 1.11                                      | 0.20                  | 2.212                                  | 0.70                 | LS2121M2W--A3520 |
|                           | 150                            | 35 × 20       | 1.24                                      | 0.20                  | 1.769                                  | 0.78                 | LS2151M2W--A3520 |
|                           | 150                            | 35 × 25       | 1.35                                      | 0.20                  | 1.769                                  | 0.78                 | LS2151M2W--A3525 |
|                           | 180                            | 35 × 25       | 1.39                                      | 0.20                  | 1.474                                  | 0.85                 | LS2181M2W--A3525 |
|                           | 220                            | 35 × 30       | 1.61                                      | 0.20                  | 1.206                                  | 0.94                 | LS2221M2W--A3530 |
|                           | 270                            | 35 × 35       | 1.86                                      | 0.20                  | 0.983                                  | 1.05                 | LS2271M2W--A3535 |
|                           | 330                            | 35 × 35       | 2.06                                      | 0.20                  | 0.804                                  | 1.16                 | LS2331M2W--A3535 |
|                           | 390                            | 35 × 45       | 2.34                                      | 0.20                  | 0.680                                  | 1.26                 | LS2391M2W--A3545 |
|                           | 470                            | 35 × 50       | 2.63                                      | 0.20                  | 0.565                                  | 1.38                 | LS2471M2W--A3550 |

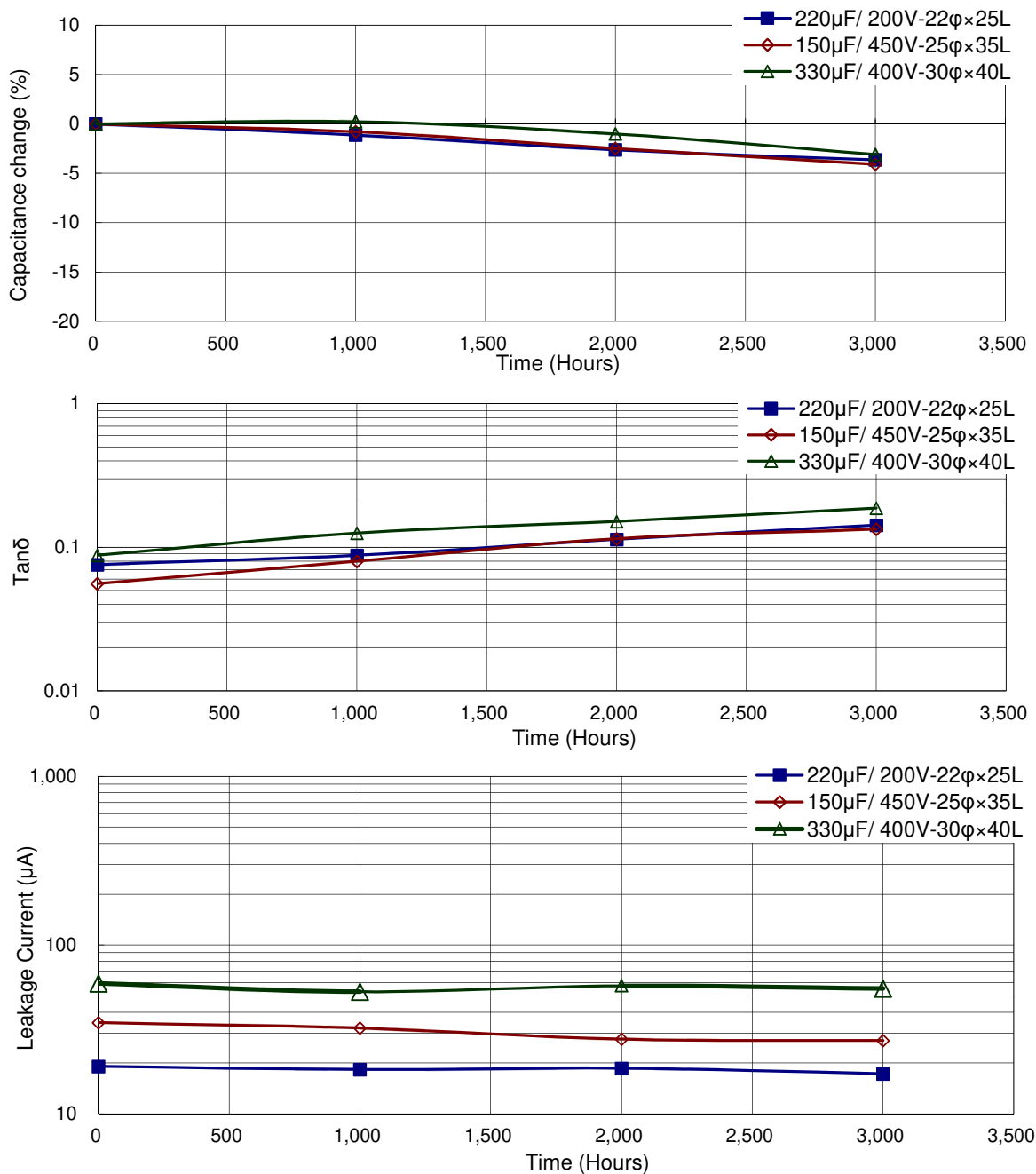
## 产品编码说明

| LS2系列   | 220微法拉     | ± 20%          | 400V      | 4.0±0.5mm | 35 φ × 25L | 无铅端子<br>+ PET套管 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
|---|------------|----------------|-----------|-----------|------------|-----------------|-----|-----|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|---------|
| <b>LS2</b>  | <b>221</b> | <b>M</b>       | <b>2G</b> | --        | <b>A</b>   | <b>3525</b>     |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 系列名   | 额定静容量      | 额定静容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度       | 制品尺寸            |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 范例:   | 范例:        | 范例:            | 范例:       | 范例:       | 范例:        | 范例:             |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| <table border="1"> <tr><th>静容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table> | 静容量        | 编码             | 56        | 560       | 220        | 221             | 470 | 471 | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 400 | 2G | 450 | 2W | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 5支端子 | L5 | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 | 端子与套管材质 |
| 静容量   | 编码         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 56  | 560        |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 220   | 221        |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 470   | 471        |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 电压  | 编码         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 400   | 2G         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 450   | 2W         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 型式  | 编码         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 2支端子  | --         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 5支端子  | L5         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| φD×L  | 编码         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 22×30   | 2230       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 25×25   | 2525       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 30×40   | 3040       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| φD×L  | 编码         |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 22×30   | 2230       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 25×25   | 2525       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 30×40   | 3040       |                |           |           |            |                 |     |     |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |

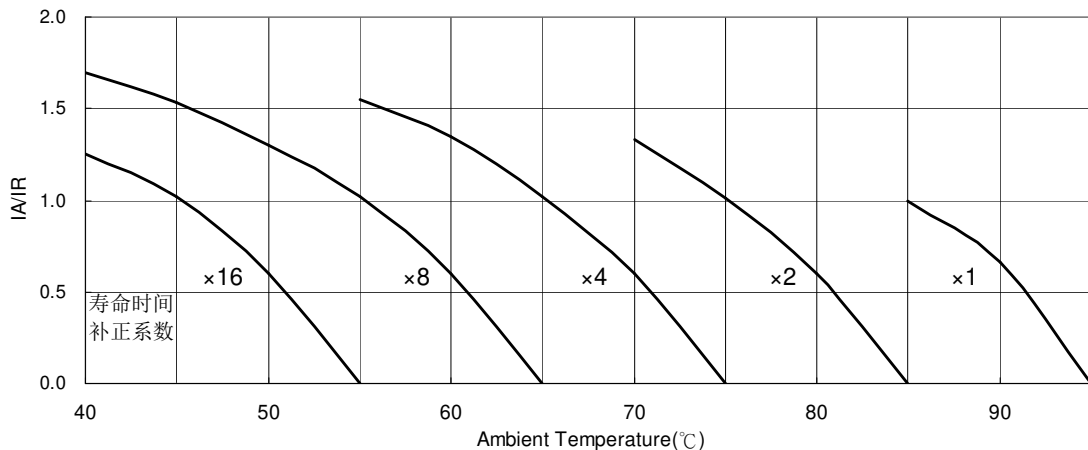
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值



## LSL系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃, 2,000小时寿命保证
- 制品尺寸扁薄
- 符合RoHS指令

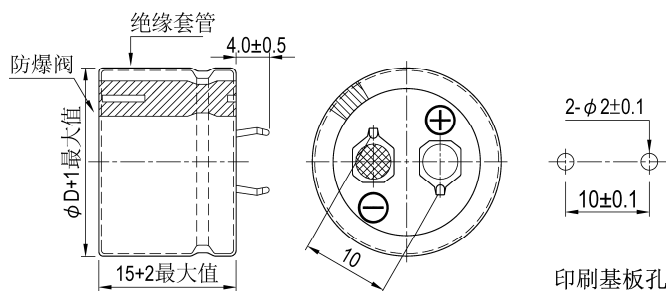


## 规格表

| 项 目                  | 性能  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
|----------------------|---|-----------|----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|--------------|------|---------------------|------|------|------|------|---|---|
| 工作温度范围               | 160 ~ 400V<br>-25℃ ~ +105℃  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 额定静电容量容许误差值          | ± 20% (at 120 Hz, 20℃)  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流 (20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA) 之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流 (mA/毫安)、C = 额定静电容量 (μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压 (V/伏特)  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值 (120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>180</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>400</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压      | 160      | 180       | 200         | 250    | 315           | 400  | 损失角正切值 (最大值) | 0.15 | 0.15                | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |   |   |
| 额定电压                 | 160   | 180       | 200      | 250       | 315         | 400    |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值 (最大值)         | 0.15  | 0.15      | 0.15     | 0.15      | 0.15        | 0.15   |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 温度特性 (120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>160</th> <th>180</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>400</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z (-25℃) / Z (+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压      |          | 160       | 180         | 200    | 250           | 315  | 400          | 阻抗比  | Z (-25℃) / Z (+20℃) | 4    | 4    | 4    | 4    | 8 | 8 |
| 额定电压                 |   | 160       | 180      | 200       | 250         | 315    | 400           |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 阻抗比                  | Z (-25℃) / Z (+20℃)   | 4         | 4        | 4         | 4           | 8      | 8             |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 耐久性                  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  | 保证寿命时间    | 2,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值      |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间               | 2,000 小时  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 200%   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                  | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 高温无负荷特性              | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 | 保证寿命时间    | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流  | ≦ 初始规格值      |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间               | 1,000 小时  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率              | ≦ 初始值的± 20%   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值               | ≦ 初始规格值的 150%   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                  | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数          | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)    | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 修正系数 | 0.8          | 1.0  | 1.1                 | 1.3  | 1.4  |      |      |   |   |
| 频率(Hz)               | 50 / 60   | 100 / 120 | 300      | 1k        | 10k ≦       |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 修正系数                 | 0.8   | 1.0       | 1.1      | 1.3       | 1.4         |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |
| 失效率 / 故障率            | 如有需求请与我们连系与讨论。  |           |          |           |             |        |               |      |              |      |                     |      |      |      |      |   |   |

## 寸法图

单位: 毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码              |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|-------------------|
| 160                       | 150                              | 20 × 15       | 0.55  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.46                 | LSL151M2C--A2015N |
|                           | 180                              | 22 × 15       | 0.65  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.50                 | LSL181M2C--A2215N |
|                           | 220                              | 25 × 15       | 0.80  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.56                 | LSL221M2C--A2515N |
|                           | 270                              | 30 × 15       | 0.95  | 0.15                   | 0.737                                   | 0.62                 | LSL271M2C--A3015N |
|                           | 330                              | 30 × 15       | 1.00  | 0.15                   | 0.603                                   | 0.68                 | LSL331M2C--A3015N |
|                           | 390                              | 35 × 15       | 1.20  | 0.15                   | 0.510                                   | 0.74                 | LSL391M2C--A3515N |
| 180                       | 120                              | 20 × 15       | 0.50  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.44                 | LSL121M2S--A2015N |
|                           | 150                              | 22 × 15       | 0.60  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.49                 | LSL151M2S--A2215N |
|                           | 180                              | 25 × 15       | 0.75  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.54                 | LSL181M2S--A2515N |
|                           | 220                              | 30 × 15       | 0.85  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.59                 | LSL221M2S--A3015N |
|                           | 270                              | 30 × 15       | 1.00  | 0.15                   | 0.737                                   | 0.66                 | LSL271M2S--A3015N |
|                           | 330                              | 35 × 15       | 1.10  | 0.15                   | 0.603                                   | 0.73                 | LSL331M2S--A3515N |
|                           | 390                              | 35 × 15       | 1.20  | 0.15                   | 0.510                                   | 0.79                 | LSL391M2S--A3515N |
| 200                       | 100                              | 20 × 15       | 0.45  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.42                 | LSL101M2D--A2015N |
|                           | 120                              | 22 × 15       | 0.55  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.46                 | LSL121M2D--A2215N |
|                           | 150                              | 25 × 15       | 0.65  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.51                 | LSL151M2D--A2515N |
|                           | 180                              | 25 × 15       | 0.75  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.56                 | LSL181M2D--A2515N |
|                           | 220                              | 30 × 15       | 0.90  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.62                 | LSL221M2D--A3015N |
|                           | 270                              | 30 × 15       | 1.00  | 0.15                   | 0.737                                   | 0.69                 | LSL271M2D--A3015N |
|                           | 330                              | 35 × 15       | 1.10  | 0.15                   | 0.603                                   | 0.77                 | LSL331M2D--A3515N |
| 250                       | 100                              | 22 × 15       | 0.50  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.47                 | LSL101M2E--A2215N |
|                           | 120                              | 25 × 15       | 0.60  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.51                 | LSL121M2E--A2515N |
|                           | 150                              | 30 × 15       | 0.70  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.58                 | LSL151M2E--A3015N |
|                           | 180                              | 30 × 15       | 0.75  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.63                 | LSL181M2E--A3015N |
|                           | 220                              | 35 × 15       | 0.90  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.70                 | LSL221M2E--A3515N |
|                           | 270                              | 35 × 15       | 1.00  | 0.15                   | 0.737                                   | 0.77                 | LSL271M2E--A3515N |
| 315                       | 56                               | 22 × 15       | 0.35  | 0.15                   | 3.554                                   | 0.39                 | LSL560M2F--A2215N |
|                           | 68                               | 25 × 15       | 0.40  | 0.15                   | 2.927                                   | 0.43                 | LSL680M2F--A2515N |
|                           | 82                               | 30 × 15       | 0.45  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.48                 | LSL820M2F--A3015N |
|                           | 100                              | 30 × 15       | 0.50  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.53                 | LSL101M2F--A3015N |
|                           | 120                              | 35 × 15       | 0.55  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.58                 | LSL121M2F--A3515N |
|                           | 150                              | 35 × 15       | 0.60  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.65                 | LSL151M2F--A3515N |
| 400                       | 39                               | 22 × 15       | 0.30  | 0.15                   | 5.104                                   | 0.37                 | LSL390M2G--A2215N |
|                           | 47                               | 25 × 15       | 0.35  | 0.15                   | 4.235                                   | 0.41                 | LSL470M2G--A2515N |
|                           | 56                               | 30 × 15       | 0.40  | 0.15                   | 3.554                                   | 0.44                 | LSL560M2G--A3015N |
|                           | 68                               | 30 × 15       | 0.45  | 0.15                   | 2.927                                   | 0.49                 | LSL680M2G--A3015N |
|                           | 82                               | 35 × 15       | 0.50  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.54                 | LSL820M2G--A3515N |
|                           | 100                              | 35 × 15       | 0.55  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.60                 | LSL101M2G--A3515N |

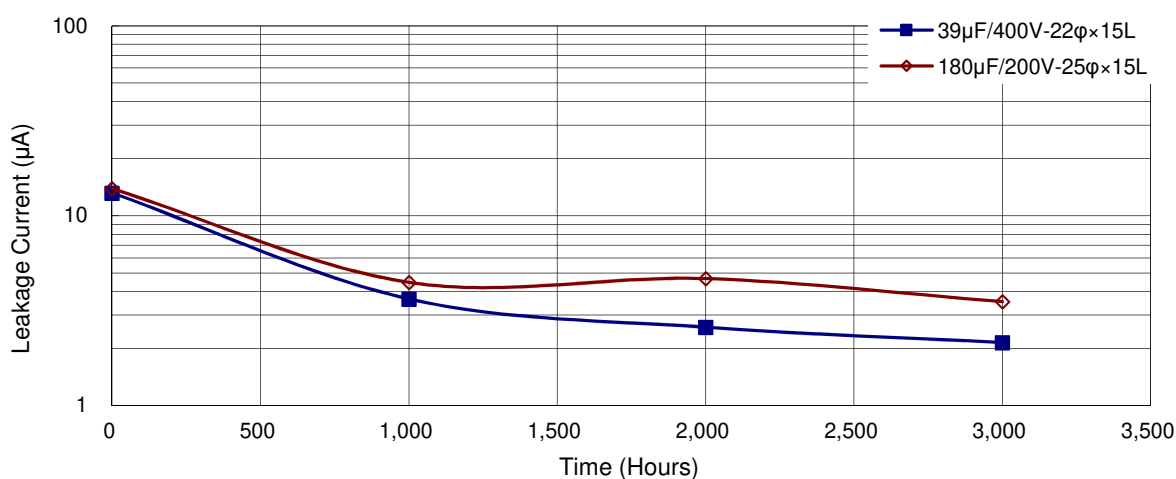
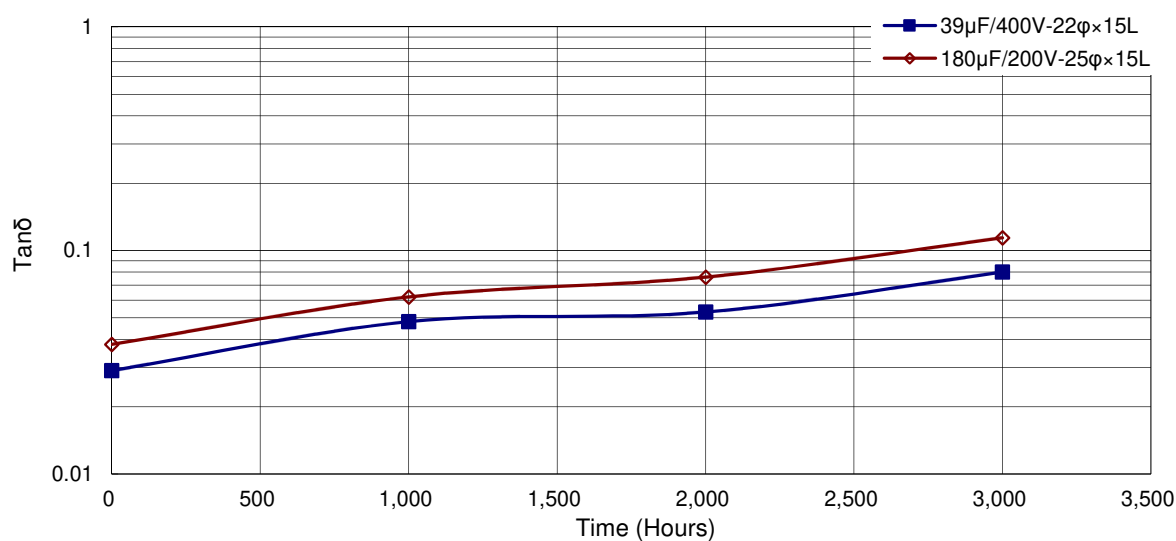
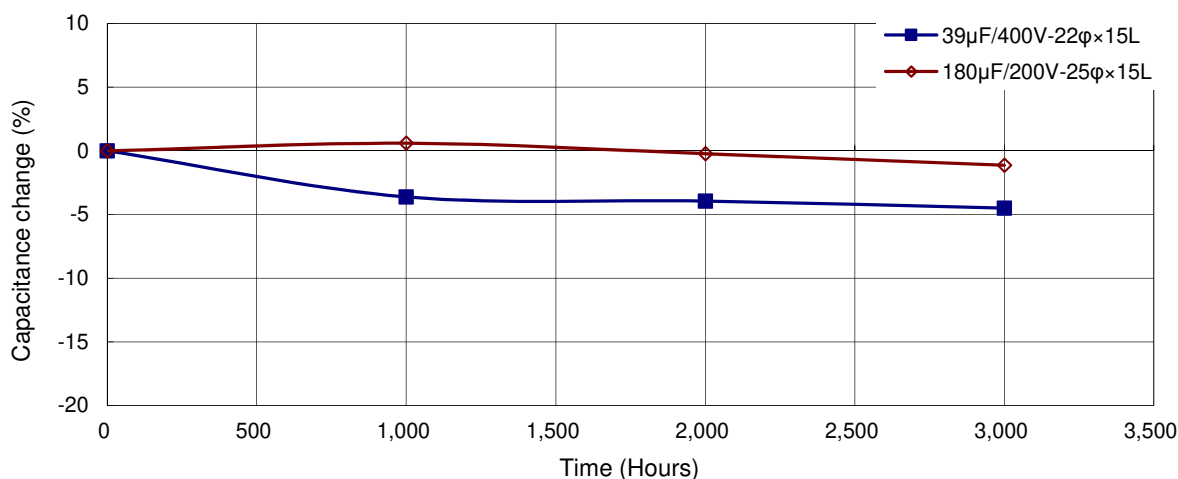
## 产品编码说明

| LSL系列  | 100微法拉     | ±20%                                      | 400V      | 4.0±0.5mm | 35 φ × 15L | 无铅端子<br>+ PET套管 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
|--|------------|---|-----------|-----------|------------|-----------------|---------|-----|--|--|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|--|
| <b>LSL</b>   | <b>101</b> | <b>M</b>                                  | <b>2G</b> | --        | <b>A</b>   | <b>3515</b>     |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 系列名  | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值<br>M = ± 20%<br>K = ± 10% | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度       | 制品尺寸            | 端子与套管材质 |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| <table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>390</td><td>391</td></tr> </table> | 静电容量       | 编码  | 56        | 560       | 220        | 221             | 390     | 391 |  |  | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>315</td><td>2F</td></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 315 | 2F | 400 | 2G | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>3支端子</td><td>L3</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 3支端子 | L3 | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>20×15</td><td>2015</td></tr> <tr><td>25×15</td><td>2515</td></tr> <tr><td>35×15</td><td>3515</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 20×15 | 2015 | 25×15 | 2515 | 35×15 | 3515 |  |
| 静电容量   | 编码         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 56   | 560        |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 220  | 221        |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 390  | 391        |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 电压   | 编码         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 315  | 2F         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 400  | 2G         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 型式   | 编码         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 2支端子   | --         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 3支端子   | L3         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| φD×L   | 编码         |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 20×15  | 2015       |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 25×15  | 2515       |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 35×15  | 3515       |   |           |           |            |                 |         |     |  |  |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



## 耐久性曲线





## LSG 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令

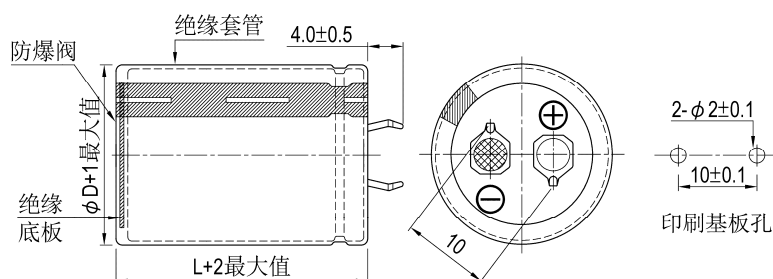


## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|--------------|--------|-----------|---------|--------------|--------|---------------|-------|------------|------|------|------|------|------|------------|-------|------|-------------|------|-----------------|------|-----------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------------|-----------|-----------------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围              | 16 ~ 100V   | 160 ~ 500V   |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | -40℃ ~ +105℃  | -25℃ ~ +105℃ |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)            | I = 3√CV 或 1.5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.50</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>   |              | 额定电压   | 16        | 25      | 35           | 50     | 63            | 80    | 100        | 160  | 200  | 250  | 350  | 400  | 420        | 450   | 500  | 损失角正切值(最大值) | 0.50 | 0.45            | 0.40 | 0.35      | 0.30 | 0.25 | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.15   | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 额定电压                | 16  | 25           | 35     | 50        | 63      | 80           | 100    | 160           | 200   | 250        | 350  | 400  | 420  | 450  | 500  |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.50  | 0.45         | 0.40   | 0.35      | 0.30    | 0.25         | 0.20   | 0.15          | 0.15  | 0.15       | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> |              | 额定电压   |           | 16      | 25           | 35     | 50            | 63    | 80         | 100  | 160  | 200  | 250  | 350  | 400        | 420   | 450  | 500         | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3         | 3    | 2    | 2    | 2    | 4    | 4      | 4    | 4    | 8    | 8    | 8    | 8          | 8         | Z(-40℃)/Z(+20℃) | 15   | 10   | 8    | 6    | 5 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 额定电压                |   | 16           | 25     | 35        | 50      | 63           | 80     | 100           | 160   | 200        | 250  | 350  | 400  | 420  | 450  | 500        |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4            | 3      | 3         | 2       | 2            | 2      | 4             | 4     | 4          | 4    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8          |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | Z(-40℃)/Z(+20℃)   | 15           | 10     | 8         | 6       | 5            | 5      | 4             | -     | -          | -    | -    | -    | -    | -    | -          |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>  |              | 保证寿命时间 | 2,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流   | ≦ 初始规格值    |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>   |              | 保证寿命时间 | 1,000 小时  | 静电容量变化率 | ≦ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流   | ≦ 初始规格值    |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的 ± 20%  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">制品尺寸</th> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> <tr> <th>额定电压(V/伏特)</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">制品高度 ≦ 55L</td> <td>≦ 100</td> <td>0.92</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.19</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td>160 ~ 250</td> <td>0.81</td> <td>1.00</td> <td>1.32</td> <td>1.45</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>350 以上</td> <td>0.77</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.41</td> <td>1.43</td> </tr> <tr> <td>制品高度 ≧ 60L</td> <td>160 ~ 500</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> </tbody> </table>                  |              | 制品尺寸   | 频率(Hz)    | 50 / 60 | 100 / 120    | 500    | 1k            | 10k ≦ | 额定电压(V/伏特) |      |      |      |      |      | 制品高度 ≦ 55L | ≦ 100 | 0.92 | 1.00        | 1.13 | 1.19            | 1.20 | 160 ~ 250 | 0.81 | 1.00 | 1.32 | 1.45 | 1.50 | 350 以上 | 0.77 | 1.00 | 1.30 | 1.41 | 1.43 | 制品高度 ≧ 60L | 160 ~ 500 | 0.88            | 1.00 | 1.20 | 1.25 | 1.40 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 制品尺寸                | 频率(Hz)  | 50 / 60      |        | 100 / 120 | 500     | 1k           | 10k ≦  |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | 额定电压(V/伏特)  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 制品高度 ≦ 55L          | ≦ 100   | 0.92         | 1.00   | 1.13      | 1.19    | 1.20         |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | 160 ~ 250   | 0.81         | 1.00   | 1.32      | 1.45    | 1.50         |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                     | 350 以上  | 0.77         | 1.00   | 1.30      | 1.41    | 1.43         |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 制品高度 ≧ 60L          | 160 ~ 500   | 0.88         | 1.00   | 1.20      | 1.25    | 1.40         |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |              |        |           |         |              |        |               |       |            |      |      |      |      |      |            |       |      |             |      |                 |      |           |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |            |           |                 |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## 寸法图

单位：毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 16                        | 10,000                          | 20 × 25       | 1.61                                       | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LSG103M1C--A2025 |
|                           | 10,000                          | 22 × 25       | 1.78                                       | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LSG103M1C--A2225 |
|                           | 12,000                          | 22 × 25       | 1.92                                       | 0.50                  | 0.055                                  | 1.31                 | LSG123M1C--A2225 |
|                           | 15,000                          | 22 × 30       | 2.20                                       | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LSG153M1C--A2230 |
|                           | 15,000                          | 25 × 25       | 2.25                                       | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LSG153M1C--A2525 |
|                           | 18,000                          | 22 × 35       | 2.49                                       | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LSG183M1C--A2235 |
|                           | 18,000                          | 25 × 30       | 2.52                                       | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LSG183M1C--A2530 |
|                           | 18,000                          | 30 × 25       | 2.61                                       | 0.50                  | 0.037                                  | 1.50                 | LSG183M1C--A3025 |
|                           | 22,000                          | 22 × 40       | 2.90                                       | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LSG223M1C--A2240 |
|                           | 22,000                          | 25 × 30       | 2.77                                       | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LSG223M1C--A2530 |
|                           | 22,000                          | 30 × 25       | 2.88                                       | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LSG223M1C--A3025 |
|                           | 27,000                          | 25 × 35       | 3.02                                       | 0.50                  | 0.025                                  | 1.50                 | LSG273M1C--A2535 |
|                           | 27,000                          | 30 × 30       | 3.15                                       | 0.50                  | 0.025                                  | 1.50                 | LSG273M1C--A3030 |
|                           | 33,000                          | 30 × 30       | 3.48                                       | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LSG333M1C--A3030 |
|                           | 33,000                          | 35 × 25       | 3.57                                       | 0.50                  | 0.020                                  | 1.50                 | LSG333M1C--A3525 |
|                           | 39,000                          | 30 × 35       | 4.03                                       | 0.50                  | 0.017                                  | 1.50                 | LSG393M1C--A3035 |
| 39,000                    | 35 × 30                         | 4.16          | 0.50                                       | 0.017                 | 1.50                                   | LSG393M1C--A3530     |                  |
| 47,000                    | 35 × 35                         | 4.85          | 0.50                                       | 0.014                 | 1.50                                   | LSG473M1C--A3535     |                  |
| 25                        | 8,200                           | 22 × 25       | 1.73                                       | 0.45                  | 0.073                                  | 1.36                 | LSG822M1E--A2225 |
|                           | 10,000                          | 22 × 30       | 2.05                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSG103M1E--A2230 |
|                           | 10,000                          | 25 × 25       | 2.05                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSG103M1E--A2525 |
|                           | 12,000                          | 22 × 35       | 2.23                                       | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LSG123M1E--A2235 |
|                           | 12,000                          | 25 × 25       | 2.09                                       | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LSG123M1E--A2525 |
|                           | 12,000                          | 30 × 25       | 2.45                                       | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LSG123M1E--A3025 |
|                           | 12,000                          | 35 × 25       | 2.74                                       | 0.45                  | 0.050                                  | 1.50                 | LSG123M1E--A3525 |
|                           | 15,000                          | 22 × 40       | 2.65                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSG153M1E--A2240 |
|                           | 15,000                          | 25 × 35       | 2.80                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSG153M1E--A2535 |
|                           | 15,000                          | 30 × 25       | 2.72                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSG153M1E--A3025 |
|                           | 15,000                          | 35 × 25       | 3.00                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSG153M1E--A3525 |
|                           | 18,000                          | 22 × 45       | 2.93                                       | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LSG183M1E--A2245 |
|                           | 18,000                          | 25 × 35       | 2.83                                       | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LSG183M1E--A2535 |
|                           | 18,000                          | 30 × 30       | 3.07                                       | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LSG183M1E--A3030 |
|                           | 18,000                          | 35 × 25       | 3.02                                       | 0.45                  | 0.033                                  | 1.50                 | LSG183M1E--A3525 |
|                           | 22,000                          | 22 × 50       | 3.31                                       | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LSG223M1E--A2250 |
|                           | 22,000                          | 25 × 40       | 3.22                                       | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LSG223M1E--A2540 |
|                           | 22,000                          | 30 × 30       | 3.18                                       | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LSG223M1E--A3030 |
| 22,000                    | 35 × 25                         | 3.07          | 0.45                                       | 0.027                 | 1.50                                   | LSG223M1E--A3525     |                  |
| 27,000                    | 30 × 35                         | 3.35          | 0.45                                       | 0.022                 | 1.50                                   | LSG273M1E--A3035     |                  |
| 27,000                    | 35 × 30                         | 3.46          | 0.45                                       | 0.022                 | 1.50                                   | LSG273M1E--A3530     |                  |
| 35                        | 3,300                           | 22 × 25       | 1.31                                       | 0.40                  | 0.161                                  | 1.02                 | LSG332M1V--A2225 |
|                           | 3,900                           | 22 × 30       | 1.54                                       | 0.40                  | 0.136                                  | 1.11                 | LSG392M1V--A2230 |
|                           | 4,700                           | 22 × 25       | 1.63                                       | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LSG472M1V--A2225 |
|                           | 4,700                           | 25 × 25       | 1.70                                       | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LSG472M1V--A2525 |
|                           | 5,600                           | 22 × 25       | 1.63                                       | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LSG562M1V--A2225 |
|                           | 5,600                           | 25 × 25       | 1.77                                       | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LSG562M1V--A2525 |
|                           | 5,600                           | 30 × 25       | 1.99                                       | 0.40                  | 0.095                                  | 1.33                 | LSG562M1V--A3025 |
|                           | 6,800                           | 22 × 30       | 1.86                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSG682M1V--A2230 |
|                           | 6,800                           | 25 × 30       | 2.04                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSG682M1V--A2530 |
|                           | 6,800                           | 30 × 30       | 2.24                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSG682M1V--A3030 |
|                           | 8,200                           | 22 × 35       | 2.10                                       | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LSG822M1V--A2235 |
|                           | 8,200                           | 25 × 35       | 2.60                                       | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LSG822M1V--A2535 |
|                           | 8,200                           | 30 × 25       | 2.49                                       | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LSG822M1V--A3025 |
|                           | 8,200                           | 35 × 25       | 2.69                                       | 0.40                  | 0.065                                  | 1.50                 | LSG822M1V--A3525 |
|                           | 10,000                          | 22 × 40       | 2.42                                       | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LSG103M1V--A2240 |
|                           | 10,000                          | 25 × 40       | 2.83                                       | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LSG103M1V--A2540 |
|                           | 10,000                          | 30 × 30       | 2.75                                       | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LSG103M1V--A3030 |
|                           | 12,000                          | 22 × 45       | 2.79                                       | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LSG123M1V--A2245 |
|                           | 12,000                          | 25 × 45       | 3.00                                       | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LSG123M1V--A2545 |
|                           | 12,000                          | 30 × 35       | 2.96                                       | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LSG123M1V--A3035 |





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 35                        | 12,000                          | 35 × 25       | 2.75                                       | 0.40                  | 0.044                                  | 1.50                 | LSG123M1V--A3525 |
|                           | 15,000                          | 30 × 35       | 3.24                                       | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LSG153M1V--A3035 |
|                           | 15,000                          | 35 × 25       | 3.12                                       | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LSG153M1V--A3525 |
|                           | 18,000                          | 25 × 50       | 3.71                                       | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LSG183M1V--A2550 |
|                           | 18,000                          | 30 × 45       | 4.07                                       | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LSG183M1V--A3045 |
|                           | 18,000                          | 35 × 35       | 4.02                                       | 0.40                  | 0.029                                  | 1.50                 | LSG183M1V--A3535 |
|                           | 22,000                          | 30 × 45       | 4.34                                       | 0.40                  | 0.024                                  | 1.50                 | LSG223M1V--A3045 |
|                           | 22,000                          | 35 × 40       | 4.69                                       | 0.40                  | 0.024                                  | 1.50                 | LSG223M1V--A3540 |
| 50                        | 1,800                           | 22 × 25       | 1.33                                       | 0.35                  | 0.258                                  | 0.90                 | LSG182M1H--A2225 |
|                           | 2,200                           | 22 × 25       | 1.48                                       | 0.35                  | 0.211                                  | 0.99                 | LSG222M1H--A2225 |
|                           | 2,700                           | 22 × 25       | 1.53                                       | 0.35                  | 0.172                                  | 1.10                 | LSG272M1H--A2225 |
|                           | 2,700                           | 25 × 25       | 1.57                                       | 0.35                  | 0.172                                  | 1.10                 | LSG272M1H--A2525 |
|                           | 3,300                           | 22 × 30       | 1.76                                       | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LSG332M1H--A2230 |
|                           | 3,300                           | 25 × 25       | 1.70                                       | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LSG332M1H--A2525 |
|                           | 3,900                           | 22 × 35       | 1.97                                       | 0.35                  | 0.119                                  | 1.32                 | LSG392M1H--A2235 |
|                           | 3,900                           | 25 × 25       | 1.82                                       | 0.35                  | 0.119                                  | 1.32                 | LSG392M1H--A2525 |
|                           | 3,900                           | 30 × 25       | 1.95                                       | 0.35                  | 0.119                                  | 1.32                 | LSG392M1H--A3025 |
|                           | 4,700                           | 22 × 35       | 2.01                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSG472M1H--A2235 |
|                           | 4,700                           | 25 × 30       | 2.18                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSG472M1H--A2530 |
|                           | 4,700                           | 30 × 25       | 2.04                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSG472M1H--A3025 |
|                           | 4,700                           | 35 × 25       | 2.48                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSG472M1H--A3525 |
|                           | 5,600                           | 22 × 40       | 2.32                                       | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LSG562M1H--A2240 |
|                           | 5,600                           | 25 × 35       | 2.47                                       | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LSG562M1H--A2535 |
|                           | 5,600                           | 30 × 25       | 2.33                                       | 0.35                  | 0.083                                  | 1.50                 | LSG562M1H--A3025 |
|                           | 6,800                           | 22 × 45       | 2.70                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG682M1H--A2245 |
|                           | 6,800                           | 25 × 40       | 2.92                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG682M1H--A2540 |
|                           | 6,800                           | 30 × 30       | 2.84                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG682M1H--A3030 |
|                           | 6,800                           | 35 × 25       | 2.91                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG682M1H--A3525 |
|                           | 8,200                           | 25 × 45       | 3.13                                       | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LSG822M1H--A2545 |
|                           | 8,200                           | 30 × 35       | 3.13                                       | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LSG822M1H--A3035 |
|                           | 8,200                           | 35 × 30       | 3.23                                       | 0.35                  | 0.057                                  | 1.50                 | LSG822M1H--A3530 |
|                           | 10,000                          | 25 × 50       | 3.39                                       | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LSG103M1H--A2550 |
|                           | 10,000                          | 30 × 40       | 3.55                                       | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LSG103M1H--A3040 |
|                           | 10,000                          | 35 × 30       | 3.47                                       | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LSG103M1H--A3530 |
|                           | 12,000                          | 30 × 45       | 4.04                                       | 0.35                  | 0.039                                  | 1.50                 | LSG123M1H--A3045 |
|                           | 12,000                          | 35 × 35       | 3.98                                       | 0.35                  | 0.039                                  | 1.50                 | LSG123M1H--A3535 |
| 15,000                    | 30 × 50                         | 4.60          | 0.35                                       | 0.031                 | 1.50                                   | LSG153M1H--A3050     |                  |
| 15,000                    | 35 × 45                         | 4.80          | 0.35                                       | 0.031                 | 1.50                                   | LSG153M1H--A3545     |                  |
| 63                        | 1,200                           | 22 × 25       | 1.19                                       | 0.30                  | 0.332                                  | 0.82                 | LSG122M1J--A2225 |
|                           | 1,500                           | 22 × 25       | 1.30                                       | 0.30                  | 0.265                                  | 0.92                 | LSG152M1J--A2225 |
|                           | 1,500                           | 25 × 25       | 1.38                                       | 0.30                  | 0.265                                  | 0.92                 | LSG152M1J--A2525 |
|                           | 1,800                           | 22 × 25       | 1.36                                       | 0.30                  | 0.221                                  | 1.01                 | LSG182M1J--A2225 |
|                           | 1,800                           | 25 × 25       | 1.52                                       | 0.30                  | 0.221                                  | 1.01                 | LSG182M1J--A2525 |
|                           | 2,200                           | 22 × 30       | 1.55                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSG222M1J--A2230 |
|                           | 2,200                           | 25 × 25       | 1.60                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSG222M1J--A2525 |
|                           | 2,700                           | 22 × 35       | 1.89                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSG272M1J--A2235 |
|                           | 2,700                           | 25 × 30       | 1.90                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSG272M1J--A2530 |
|                           | 2,700                           | 30 × 25       | 1.97                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSG272M1J--A3025 |
|                           | 3,300                           | 22 × 40       | 1.99                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSG332M1J--A2240 |
|                           | 3,300                           | 25 × 35       | 2.06                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSG332M1J--A2535 |
|                           | 3,300                           | 30 × 25       | 2.00                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSG332M1J--A3025 |
|                           | 3,300                           | 35 × 25       | 2.22                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSG332M1J--A3525 |
|                           | 3,900                           | 22 × 45       | 2.34                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSG392M1J--A2245 |
|                           | 3,900                           | 25 × 35       | 2.20                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSG392M1J--A2535 |
|                           | 3,900                           | 30 × 25       | 2.18                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSG392M1J--A3025 |
|                           | 3,900                           | 35 × 25       | 2.40                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSG392M1J--A3525 |
|                           | 4,700                           | 22 × 50       | 2.58                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG472M1J--A2250 |
|                           | 4,700                           | 25 × 40       | 2.51                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG472M1J--A2540 |
|                           | 4,700                           | 30 × 30       | 2.48                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG472M1J--A3030 |
|                           | 4,700                           | 35 × 25       | 2.54                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG472M1J--A3525 |
|                           | 5,600                           | 25 × 45       | 2.92                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSG562M1J--A2545 |
|                           | 5,600                           | 30 × 35       | 2.91                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSG562M1J--A3035 |
|                           | 5,600                           | 35 × 30       | 3.00                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSG562M1J--A3530 |
|                           | 6,800                           | 30 × 50       | 3.65                                       | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LSG682M1J--A3050 |
|                           | 6,800                           | 35 × 30       | 3.30                                       | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LSG682M1J--A3530 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 63                        | 8,200                           | 30 × 45       | 3.57                                       | 0.30                  | 0.049                                  | 1.50                 | LSG822M1J--A3045 |
|                           | 8,200                           | 35 × 35       | 3.52                                       | 0.30                  | 0.049                                  | 1.50                 | LSG822M1J--A3535 |
|                           | 10,000                          | 35 × 40       | 3.90                                       | 0.30                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSG103M1J--A3540 |
|                           | 12,000                          | 35 × 45       | 4.50                                       | 0.30                  | 0.033                                  | 1.50                 | LSG123M1J--A3545 |
| 80                        | 1,000                           | 22 × 25       | 1.05                                       | 0.25                  | 0.332                                  | 0.85                 | LSG102M1K--A2225 |
|                           | 1,200                           | 22 × 30       | 1.24                                       | 0.25                  | 0.276                                  | 0.93                 | LSG122M1K--A2230 |
|                           | 1,500                           | 22 × 35       | 1.48                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSG152M1K--A2235 |
|                           | 1,500                           | 25 × 25       | 1.38                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSG152M1K--A2525 |
|                           | 1,800                           | 22 × 40       | 1.72                                       | 0.25                  | 0.184                                  | 1.14                 | LSG182M1K--A2240 |
|                           | 1,800                           | 25 × 30       | 1.63                                       | 0.25                  | 0.184                                  | 1.14                 | LSG182M1K--A2530 |
|                           | 2,200                           | 22 × 45       | 1.82                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSG222M1K--A2245 |
|                           | 2,200                           | 25 × 30       | 1.65                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSG222M1K--A2530 |
|                           | 2,700                           | 25 × 45       | 2.17                                       | 0.25                  | 0.123                                  | 1.39                 | LSG272M1K--A2545 |
|                           | 2,700                           | 30 × 30       | 2.03                                       | 0.25                  | 0.123                                  | 1.39                 | LSG272M1K--A3030 |
|                           | 3,300                           | 25 × 50       | 2.51                                       | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LSG332M1K--A2550 |
|                           | 3,300                           | 35 × 25       | 2.30                                       | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LSG332M1K--A3525 |
|                           | 3,900                           | 30 × 45       | 2.89                                       | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG392M1K--A3045 |
|                           | 3,900                           | 35 × 30       | 2.68                                       | 0.25                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSG392M1K--A3530 |
|                           | 4,700                           | 30 × 50       | 2.97                                       | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSG472M1K--A3050 |
|                           | 4,700                           | 35 × 30       | 2.64                                       | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSG472M1K--A3530 |
|                           | 5,600                           | 30 × 45       | 3.10                                       | 0.25                  | 0.059                                  | 1.50                 | LSG562M1K--A3045 |
|                           | 5,600                           | 35 × 45       | 3.39                                       | 0.25                  | 0.059                                  | 1.50                 | LSG562M1K--A3545 |
|                           | 6,800                           | 35 × 40       | 3.56                                       | 0.25                  | 0.049                                  | 1.50                 | LSG682M1K--A3540 |
|                           | 6,800                           | 35 × 50       | 3.90                                       | 0.25                  | 0.049                                  | 1.50                 | LSG682M1K--A3550 |
| 100                       | 820                             | 22 × 30       | 1.14                                       | 0.20                  | 0.324                                  | 0.86                 | LSG821M2A--A2230 |
|                           | 1,000                           | 22 × 30       | 1.26                                       | 0.20                  | 0.265                                  | 0.95                 | LSG102M2A--A2230 |
|                           | 1,200                           | 22 × 35       | 1.55                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSG122M2A--A2235 |
|                           | 1,200                           | 25 × 30       | 1.56                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSG122M2A--A2530 |
|                           | 1,200                           | 30 × 25       | 1.68                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSG122M2A--A3025 |
|                           | 1,500                           | 22 × 40       | 1.78                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSG152M2A--A2240 |
|                           | 1,500                           | 25 × 35       | 1.80                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSG152M2A--A2535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 25       | 1.76                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSG152M2A--A3025 |
|                           | 1,500                           | 35 × 25       | 1.98                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSG152M2A--A3525 |
|                           | 1,800                           | 22 × 45       | 1.99                                       | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LSG182M2A--A2245 |
|                           | 1,800                           | 25 × 35       | 1.95                                       | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LSG182M2A--A2535 |
|                           | 1,800                           | 30 × 30       | 2.29                                       | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LSG182M2A--A3030 |
|                           | 1,800                           | 35 × 25       | 2.34                                       | 0.20                  | 0.147                                  | 1.27                 | LSG182M2A--A3525 |
|                           | 2,200                           | 22 × 50       | 2.21                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSG222M2A--A2250 |
|                           | 2,200                           | 25 × 40       | 2.15                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSG222M2A--A2540 |
|                           | 2,200                           | 30 × 30       | 2.12                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSG222M2A--A3030 |
|                           | 2,200                           | 35 × 25       | 2.27                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSG222M2A--A3525 |
|                           | 2,700                           | 25 × 50       | 2.59                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSG272M2A--A2550 |
|                           | 2,700                           | 30 × 35       | 2.37                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSG272M2A--A3035 |
|                           | 2,700                           | 35 × 30       | 2.62                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSG272M2A--A3530 |
|                           | 3,300                           | 30 × 40       | 2.77                                       | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LSG332M2A--A3040 |
|                           | 3,300                           | 35 × 35       | 2.99                                       | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LSG332M2A--A3535 |
|                           | 3,900                           | 30 × 45       | 3.02                                       | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG392M2A--A3045 |
|                           | 3,900                           | 35 × 40       | 3.35                                       | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSG392M2A--A3540 |
| 4,700                     | 35 × 40                         | 3.30          | 0.20                                       | 0.056                 | 1.50                                   | LSG472M2A--A3540     |                  |
| 5,600                     | 35 × 45                         | 3.51          | 0.20                                       | 0.047                 | 1.50                                   | LSG562M2A--A3545     |                  |
| 160                       | 270                             | 22 × 25       | 0.86                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.62                 | LSG271M2C--A2225 |
|                           | 330                             | 22 × 25       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.69                 | LSG331M2C--A2225 |
|                           | 390                             | 22 × 30       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.75                 | LSG391M2C--A2230 |
|                           | 390                             | 25 × 25       | 1.15                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.75                 | LSG391M2C--A2525 |
|                           | 470                             | 22 × 35       | 1.35                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LSG471M2C--A2235 |
|                           | 470                             | 25 × 25       | 1.33                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LSG471M2C--A2525 |
|                           | 560                             | 22 × 40       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSG561M2C--A2240 |
|                           | 560                             | 25 × 30       | 1.45                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSG561M2C--A2530 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSG561M2C--A3025 |
|                           | 680                             | 22 × 45       | 1.65                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSG681M2C--A2245 |
|                           | 680                             | 25 × 35       | 1.65                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSG681M2C--A2535 |
|                           | 680                             | 30 × 25       | 1.65                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSG681M2C--A3025 |
|                           | 820                             | 22 × 50       | 1.93                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSG821M2C--A2250 |
|                           | 820                             | 25 × 40       | 1.85                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSG821M2C--A2540 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 160                       | 820                             | 30 × 30       | 1.76                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSG821M2C--A3030 |
|                           | 820                             | 35 × 25       | 1.91                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSG821M2C--A3525 |
|                           | 1,000                           | 25 × 45       | 2.20                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSG102M2C--A2545 |
|                           | 1,000                           | 30 × 35       | 2.02                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSG102M2C--A3035 |
|                           | 1,000                           | 35 × 30       | 2.44                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSG102M2C--A3530 |
|                           | 1,200                           | 25 × 50       | 2.45                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LSG122M2C--A2550 |
|                           | 1,200                           | 30 × 40       | 2.35                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LSG122M2C--A3040 |
|                           | 1,200                           | 35 × 35       | 2.50                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LSG122M2C--A3535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 45       | 2.82                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.47                 | LSG152M2C--A3045 |
|                           | 1,500                           | 35 × 40       | 2.70                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.47                 | LSG152M2C--A3540 |
|                           | 1,800                           | 30 × 50       | 3.31                                       | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSG182M2C--A3050 |
|                           | 1,800                           | 35 × 45       | 2.85                                       | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSG182M2C--A3545 |
| 200                       | 270                             | 22 × 25       | 0.95                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.70                 | LSG271M2D--A2225 |
|                           | 330                             | 22 × 30       | 1.13                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LSG331M2D--A2230 |
|                           | 330                             | 25 × 25       | 1.13                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LSG331M2D--A2525 |
|                           | 390                             | 22 × 35       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSG391M2D--A2235 |
|                           | 390                             | 25 × 30       | 1.21                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSG391M2D--A2530 |
|                           | 390                             | 30 × 25       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSG391M2D--A3025 |
|                           | 470                             | 22 × 35       | 1.23                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSG471M2D--A2235 |
|                           | 470                             | 25 × 30       | 1.32                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSG471M2D--A2530 |
|                           | 470                             | 30 × 25       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSG471M2D--A3025 |
|                           | 560                             | 22 × 40       | 1.43                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSG561M2D--A2240 |
|                           | 560                             | 25 × 35       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSG561M2D--A2535 |
|                           | 560                             | 30 × 30       | 1.52                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSG561M2D--A3030 |
|                           | 560                             | 35 × 25       | 1.49                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSG561M2D--A3525 |
|                           | 680                             | 22 × 50       | 1.74                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSG681M2D--A2250 |
|                           | 680                             | 25 × 40       | 1.70                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSG681M2D--A2540 |
|                           | 680                             | 30 × 30       | 1.58                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSG681M2D--A3030 |
|                           | 680                             | 35 × 25       | 1.72                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSG681M2D--A3525 |
|                           | 820                             | 25 × 45       | 1.85                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LSG821M2D--A2545 |
|                           | 820                             | 30 × 35       | 1.85                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LSG821M2D--A3035 |
|                           | 820                             | 35 × 30       | 1.90                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LSG821M2D--A3530 |
|                           | 1,000                           | 25 × 55       | 2.13                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSG102M2D--A2555 |
|                           | 1,000                           | 30 × 40       | 2.06                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSG102M2D--A3040 |
|                           | 1,000                           | 35 × 30       | 2.01                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSG102M2D--A3530 |
|                           | 1,200                           | 30 × 45       | 2.37                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LSG122M2D--A3045 |
|                           | 1,200                           | 35 × 35       | 2.34                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LSG122M2D--A3535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 50       | 2.77                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSG152M2D--A3050 |
|                           | 1,500                           | 35 × 40       | 2.76                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSG152M2D--A3540 |
| 1,800                     | 35 × 45                         | 3.17          | 0.15                                       | 0.111                 | 1.50                                   | LSG182M2D--A3545     |                  |
| 2,200                     | 35 × 55                         | 3.82          | 0.15                                       | 0.090                 | 1.50                                   | LSG222M2D--A3555     |                  |
| 2,700                     | 40 × 50                         | 4.39          | 0.15                                       | 0.074                 | 1.50                                   | LSG272M2D--A4050     |                  |
| 250                       | 180                             | 22 × 25       | 0.78                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.64                 | LSG181M2E--A2225 |
|                           | 220                             | 22 × 30       | 0.85                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LSG221M2E--A2230 |
|                           | 220                             | 25 × 25       | 0.90                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LSG221M2E--A2525 |
|                           | 270                             | 22 × 30       | 0.91                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSG271M2E--A2230 |
|                           | 270                             | 25 × 25       | 0.91                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSG271M2E--A2525 |
|                           | 270                             | 30 × 25       | 1.01                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSG271M2E--A3025 |
|                           | 330                             | 22 × 35       | 1.03                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LSG331M2E--A2235 |
|                           | 330                             | 25 × 30       | 1.13                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LSG331M2E--A2530 |
|                           | 330                             | 30 × 25       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LSG331M2E--A3025 |
|                           | 390                             | 22 × 40       | 1.13                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSG391M2E--A2240 |
|                           | 390                             | 25 × 35       | 1.27                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSG391M2E--A2535 |
|                           | 390                             | 30 × 25       | 1.11                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSG391M2E--A3025 |
|                           | 470                             | 22 × 45       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSG471M2E--A2245 |
|                           | 470                             | 25 × 40       | 1.49                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSG471M2E--A2540 |
|                           | 470                             | 30 × 30       | 1.37                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSG471M2E--A3030 |
|                           | 470                             | 35 × 25       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSG471M2E--A3525 |
|                           | 560                             | 25 × 45       | 1.79                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSG561M2E--A2545 |
|                           | 560                             | 30 × 35       | 1.58                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSG561M2E--A3035 |
|                           | 560                             | 35 × 25       | 1.61                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSG561M2E--A3525 |
|                           | 680                             | 25 × 50       | 1.77                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSG681M2E--A2550 |
|                           | 680                             | 30 × 40       | 2.00                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSG681M2E--A3040 |
|                           | 680                             | 35 × 30       | 1.95                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSG681M2E--A3530 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 250                       | 820                             | 30 × 45       | 2.30                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LSG821M2E--A3045 |
|                           | 820                             | 35 × 35       | 2.27                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LSG821M2E--A3535 |
|                           | 1,000                           | 30 × 50       | 2.37                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2E--A3050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 40       | 2.65                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2E--A3540 |
|                           | 1,200                           | 30 × 55       | 2.71                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LSG122M2E--A3055 |
|                           | 1,200                           | 35 × 45       | 3.05                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LSG122M2E--A3545 |
|                           | 1,500                           | 35 × 50       | 3.18                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSG152M2E--A3550 |
|                           | 1,800                           | 35 × 60       | 3.76                                       | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSG182M2E--A3560 |
|                           | 2,200                           | 35 × 70       | 4.45                                       | 0.15                  | 0.090                                  | 1.50                 | LSG222M2E--A3570 |
| 350                       | 100                             | 22 × 25       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.46                 | LSG101M2V--A2225 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.69                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.56                 | LSG121M2V--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.69                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.56                 | LSG121M2V--A2525 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.80                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSG151M2V--A2235 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.82                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSG181M2V--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.85                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSG181M2V--A3025 |
|                           | 220                             | 22 × 40       | 0.95                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSG221M2V--A2240 |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 1.04                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSG221M2V--A2540 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 1.02                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSG221M2V--A3030 |
|                           | 220                             | 35 × 25       | 1.04                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSG221M2V--A3525 |
|                           | 270                             | 25 × 45       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSG271M2V--A2545 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSG271M2V--A3035 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSG271M2V--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSG331M2V--A2550 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSG331M2V--A3035 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.21                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSG331M2V--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.29                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LSG391M2V--A3040 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 1.48                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSG471M2V--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 40       | 1.63                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSG471M2V--A3540 |
|                           | 560                             | 35 × 40       | 1.69                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSG561M2V--A3540 |
|                           | 560                             | 40 × 30       | 1.63                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSG561M2V--A4030 |
|                           | 680                             | 35 × 35       | 1.52                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LSG681M2V--A3535 |
|                           | 680                             | 40 × 35       | 1.58                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LSG681M2V--A4035 |
|                           | 820                             | 35 × 50       | 1.86                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2V--A3550 |
|                           | 820                             | 40 × 50       | 2.01                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2V--A4050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 60       | 2.22                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2V--A3560 |
|                           | 1,000                           | 40 × 50       | 2.21                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2V--A4050 |
|                           | 1,200                           | 40 × 55       | 2.52                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LSG122M2V--A4055 |
|                           | 1,500                           | 40 × 65       | 3.03                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSG152M2V--A4065 |
|                           | 400                             | 100           | 22 × 25                                    | 0.52                  | 0.15                                   | 1.990                | 0.60             |
| 120                       |                                 | 22 × 30       | 0.62                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSG121M2G--A2230 |
| 120                       |                                 | 25 × 25       | 0.61                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSG121M2G--A2525 |
| 150                       |                                 | 22 × 35       | 0.70                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSG151M2G--A2235 |
| 150                       |                                 | 25 × 30       | 0.73                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSG151M2G--A2530 |
| 180                       |                                 | 22 × 40       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSG181M2G--A2240 |
| 180                       |                                 | 25 × 35       | 0.85                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSG181M2G--A2535 |
| 180                       |                                 | 30 × 25       | 0.83                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSG181M2G--A3025 |
| 220                       |                                 | 22 × 45       | 0.94                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSG221M2G--A2245 |
| 220                       |                                 | 25 × 40       | 1.00                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSG221M2G--A2540 |
| 220                       |                                 | 30 × 30       | 0.99                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSG221M2G--A3030 |
| 270                       |                                 | 22 × 55       | 1.14                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSG271M2G--A2255 |
| 270                       |                                 | 25 × 45       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSG271M2G--A2545 |
| 270                       |                                 | 30 × 35       | 1.16                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSG271M2G--A3035 |
| 270                       |                                 | 35 × 25       | 1.08                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSG271M2G--A3525 |
| 330                       |                                 | 25 × 50       | 1.30                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSG331M2G--A2550 |
| 330                       |                                 | 30 × 40       | 1.36                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSG331M2G--A3040 |
| 390                       |                                 | 30 × 45       | 1.56                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSG391M2G--A3045 |
| 390                       |                                 | 35 × 30       | 1.44                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSG391M2G--A3530 |
| 470                       |                                 | 30 × 50       | 1.72                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSG471M2G--A3050 |
| 470                       |                                 | 35 × 40       | 1.78                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSG471M2G--A3540 |
| 560                       |                                 | 30 × 55       | 1.95                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.42                 | LSG561M2G--A3055 |
| 560                       |                                 | 35 × 40       | 1.86                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.42                 | LSG561M2G--A3540 |
| 560                       |                                 | 40 × 35       | 1.91                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.42                 | LSG561M2G--A4035 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 400                       | 680                             | 35 × 50       | 2.25                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSG681M2G--A3550 |
|                           | 680                             | 40 × 40       | 2.22                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSG681M2G--A4040 |
|                           | 820                             | 35 × 55       | 2.58                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2G--A3555 |
|                           | 820                             | 40 × 50       | 2.67                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2G--A4050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 65       | 2.90                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG102M2G--A3565 |
|                           | 1,000                           | 40 × 55       | 2.92                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2G--A4055 |
|                           | 1,200                           | 35 × 75       | 3.39                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG122M2G--A3575 |
|                           | 1,200                           | 40 × 60       | 3.31                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.50                 | LSG122M2G--A4060 |
|                           | 1,500                           | 45 × 70       | 4.23                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSG152M2G--A4570 |
|                           | 1,800                           | 45 × 80       | 4.92                                       | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSG182M2G--A4580 |
| 420                       | 82                              | 22 × 25       | 0.45                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.56                 | LSG820M2P--A2225 |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 0.53                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSG101M2P--A2230 |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.62                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSG121M2P--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSG121M2P--A2525 |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 0.74                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSG151M2P--A2240 |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 0.85                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSG181M2P--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.77                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSG181M2P--A2530 |
|                           | 220                             | 22 × 50       | 1.00                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSG221M2P--A2250 |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 0.96                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSG221M2P--A2540 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 0.95                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSG221M2P--A3030 |
|                           | 270                             | 22 × 60       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSG271M2P--A2260 |
|                           | 270                             | 25 × 50       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSG271M2P--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.06                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSG271M2P--A3035 |
|                           | 270                             | 35 × 30       | 1.09                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSG271M2P--A3530 |
|                           | 330                             | 25 × 55       | 1.36                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSG331M2P--A2555 |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 1.24                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSG331M2P--A3040 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.21                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSG331M2P--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 45       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSG391M2P--A3045 |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSG391M2P--A3535 |
|                           | 390                             | 40 × 40       | 1.60                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSG391M2P--A4040 |
|                           | 470                             | 35 × 40       | 1.62                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LSG471M2P--A3540 |
|                           | 470                             | 40 × 35       | 1.66                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LSG471M2P--A4035 |
|                           | 560                             | 35 × 45       | 1.77                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.45                 | LSG561M2P--A3545 |
|                           | 560                             | 40 × 40       | 1.82                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.45                 | LSG561M2P--A4040 |
|                           | 680                             | 35 × 50       | 2.12                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSG681M2P--A3550 |
|                           | 680                             | 40 × 45       | 2.11                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSG681M2P--A4045 |
|                           | 820                             | 35 × 60       | 2.42                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2P--A3560 |
|                           | 820                             | 40 × 55       | 2.52                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSG821M2P--A4055 |
|                           | 1,000                           | 35 × 70       | 3.08                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2P--A3570 |
|                           | 1,000                           | 40 × 60       | 2.88                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSG102M2P--A4060 |
| 1,200                     | 35 × 90                         | 3.51          | 0.15                                       | 0.166                 | 1.50                                   | LSG122M2P--A3590     |                  |
| 1,200                     | 40 × 70                         | 3.38          | 0.15                                       | 0.166                 | 1.50                                   | LSG122M2P--A4070     |                  |
| 450                       | 82                              | 22 × 25       | 0.45                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.58                 | LSG820M2W--A2225 |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 0.53                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSG101M2W--A2230 |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.51                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSG101M2W--A2525 |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.62                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSG121M2W--A2235 |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 0.74                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSG151M2W--A2240 |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.70                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSG151M2W--A2530 |
|                           | 150                             | 35 × 25       | 0.83                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSG151M2W--A3525 |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 0.88                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSG181M2W--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 35       | 0.82                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSG181M2W--A2535 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.80                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSG181M2W--A3025 |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 0.96                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LSG221M2W--A2540 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 0.95                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LSG221M2W--A3030 |
|                           | 270                             | 25 × 50       | 1.21                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LSG271M2W--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LSG271M2W--A3035 |
|                           | 330                             | 25 × 55       | 1.35                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LSG331M2W--A2555 |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LSG331M2W--A3040 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.27                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LSG331M2W--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 45       | 1.49                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LSG391M2W--A3045 |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 1.47                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LSG391M2W--A3535 |
|                           | 390                             | 40 × 30       | 1.51                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.26                 | LSG391M2W--A4030 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|------------------|
| 450                       | 470                              | 30 × 55       | 1.79  | 0.15                   | 0.423                                   | 1.38                 | LSG471M2W--A3055 |
|                           | 470                              | 35 × 40       | 1.71  | 0.15                   | 0.423                                   | 1.38                 | LSG471M2W--A3540 |
|                           | 470                              | 40 × 35       | 1.75  | 0.15                   | 0.423                                   | 1.38                 | LSG471M2W--A4035 |
|                           | 560                              | 35 × 45       | 1.96  | 0.15                   | 0.355                                   | 1.50                 | LSG561M2W--A3545 |
|                           | 560                              | 40 × 40       | 2.02  | 0.15                   | 0.355                                   | 1.50                 | LSG561M2W--A4040 |
|                           | 680                              | 35 × 55       | 2.35  | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LSG681M2W--A3555 |
|                           | 680                              | 40 × 45       | 2.33  | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LSG681M2W--A4045 |
|                           | 820                              | 40 × 50       | 2.68  | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LSG821M2W--A4050 |
|                           | 1,000                            | 40 × 60       | 3.03  | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LSG102M2W--A4060 |
|                           | 1,200                            | 35 × 90       | 3.68  | 0.15                   | 0.166                                   | 1.50                 | LSG122M2W--A3590 |
| 1,200                     | 40 × 70                          | 3.54          | 0.15  | 0.166                  | 1.50                                    | LSG122M2W--A4070     |                  |
| 1,500                     | 45 × 80                          | 4.49          | 0.15  | 0.133                  | 1.50                                    | LSG152M2W--A4580     |                  |
| 500                       | 82                               | 22 × 30       | 0.75  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.61                 | LSG820M2H--A2230 |
|                           | 82                               | 25 × 30       | 0.81  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.61                 | LSG820M2H--A2530 |
|                           | 100                              | 22 × 40       | 0.94  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.67                 | LSG101M2H--A2240 |
|                           | 100                              | 25 × 40       | 1.00  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.67                 | LSG101M2H--A2540 |
|                           | 120                              | 22 × 50       | 1.14  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.73                 | LSG121M2H--A2250 |
|                           | 120                              | 25 × 50       | 1.22  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.73                 | LSG121M2H--A2550 |
|                           | 150                              | 22 × 50       | 1.27  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.82                 | LSG151M2H--A2250 |
|                           | 150                              | 25 × 55       | 1.42  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.82                 | LSG151M2H--A2555 |
|                           | 180                              | 30 × 35       | 1.42  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.90                 | LSG181M2H--A3035 |
|                           | 220                              | 30 × 35       | 1.57  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.99                 | LSG221M2H--A3035 |
|                           | 220                              | 35 × 40       | 1.74  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.99                 | LSG221M2H--A3540 |
|                           | 270                              | 35 × 45       | 2.02  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.10                 | LSG271M2H--A3545 |
|                           | 330                              | 35 × 50       | 2.45  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.22                 | LSG331M2H--A3550 |
|                           | 470                              | 35 × 60       | 2.62  | 0.15                   | 0.423                                   | 1.45                 | LSG471M2H--A3560 |
|                           | 680                              | 35 × 70       | 3.38  | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LSG681M2H--A3570 |
|                           | 820                              | 40 × 70       | 4.00  | 0.15                   | 0.243                                   | 1.50                 | LSG821M2H--A4070 |
|                           | 1,000                            | 40 × 80       | 4.68  | 0.15                   | 0.199                                   | 1.50                 | LSG102M2H--A4080 |

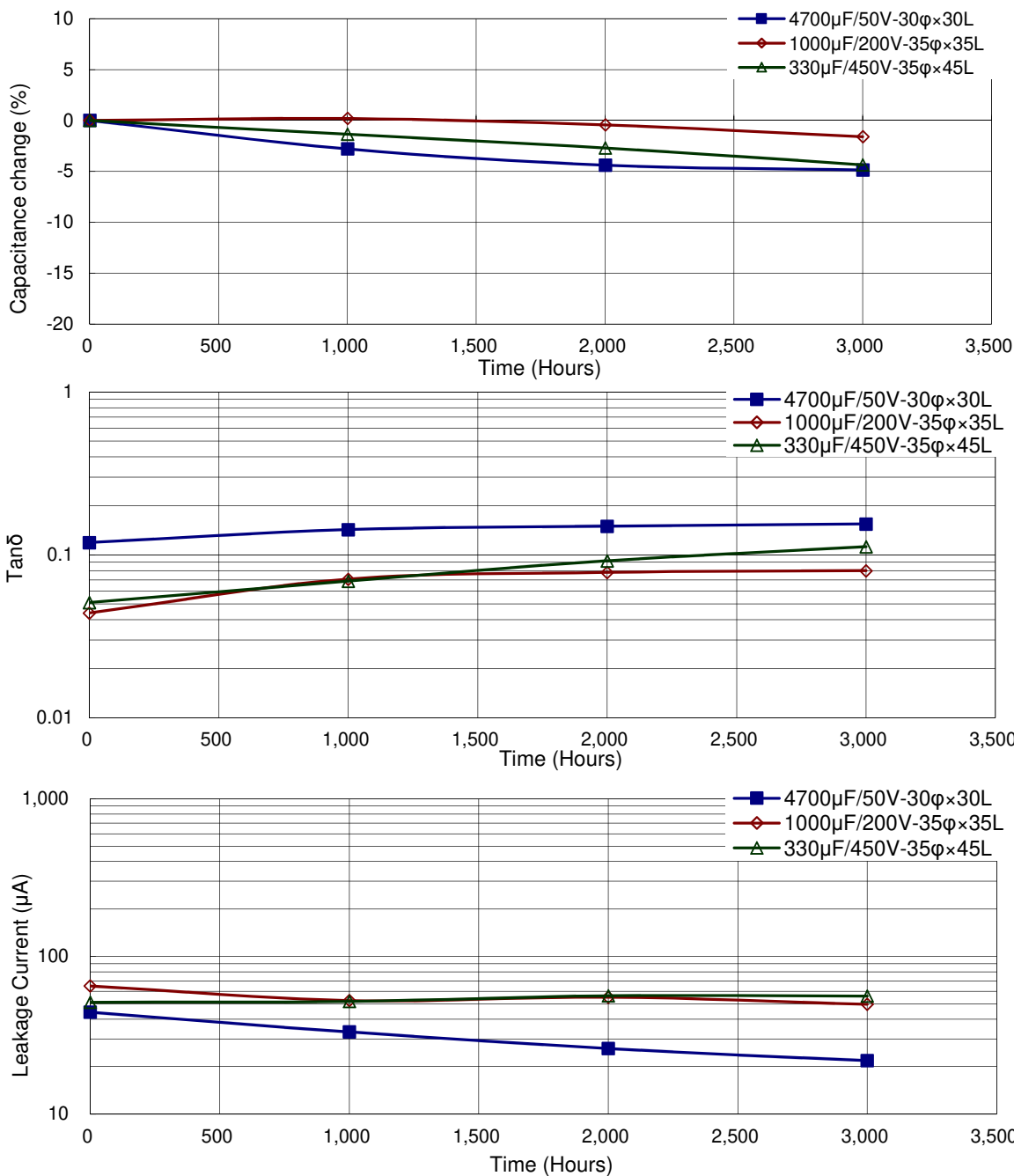
## 产品编码说明

| LSG系列  | 100微法拉     | ± 20%           | 400V      | 4.0±0.5mm | 22φ×30L  | 无铅端子<br>+ PET套管 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
|--|------------|-----------------|-----------|-----------|----------|-----------------|---------|-----|------------------------|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|------------------|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|--|
| <b>LSG</b>   | <b>101</b> | <b>M</b>        | <b>2G</b> | --        | <b>A</b> | <b>2230</b>     |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 系列名  | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度     | 制品尺寸            | 端子与套管材质 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 范例:  | 范例:        | 范例:             | 范例:       | 范例:       | 范例:      | 范例:             |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| <table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table> | 静电容量       | 编码              | 56        | 560       | 220      | 221             | 470     | 471 | M = ± 20%<br>K = ± 10% | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 400 | 2G | 450 | 2W | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 5支端子 | L5 | ":<br>6.3±1.0 mm | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 |  |
| 静电容量   | 编码         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 56   | 560        |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 220  | 221        |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 470  | 471        |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 电压   | 编码         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 400  | 2G         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 450  | 2W         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 型式   | 编码         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 2支端子   | --         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 5支端子   | L5         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| φD×L   | 编码         |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 22×30  | 2230       |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 25×25  | 2525       |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 30×40  | 3040       |                 |           |           |          |                 |         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |

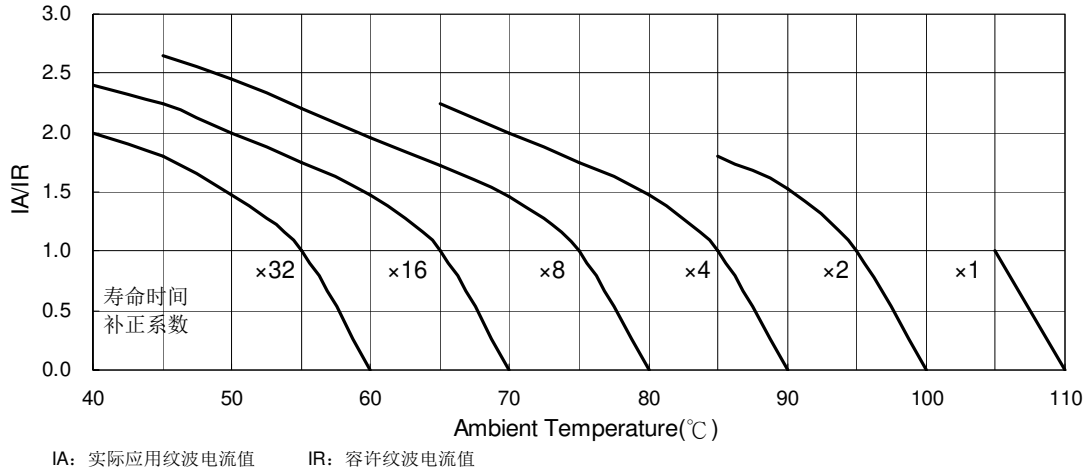
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



基板自立



## LSM 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、3,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令

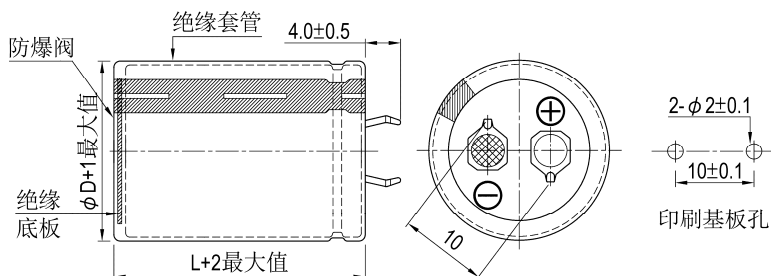


## 规格表

| 项 目                 | 性 能  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---------------------|--|---|--------|----------|-----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------|--|--|------|------|------|-----|-----|-----------------|------|---------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|----------------------------|---|---------------------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 工作温度范围              | 16 ~ 100V  | 160 ~ 500V  |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | -40℃ ~ +105℃   | -25℃ ~ +105℃  |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 漏电流(20℃)            | I = 3√CV 或 1.5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值<br/>(最大值)</td> <td>0.50</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.10*</td> <td>0.10*</td> <td>0.10*</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压  | 16     | 25       | 35        | 50          | 63          | 80            | 100           | 160     | 200  | 250  | 350  | 400  | 420  | 450 | 500 | 损失角正切值<br>(最大值) | 0.50 | 0.45                | 0.40 | 0.35 | 0.30 | 0.25 | 0.20 | 0.10* | 0.10* | 0.10* | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 标有“*”者, 制品 φ 径 35mm 为 0.15 |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | 额定电压   | 16  | 25     | 35       | 50        | 63          | 80          | 100           | 160           | 200     | 250  | 350  | 400  | 420  | 450  | 500 |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 损失角正切值<br>(最大值)     | 0.50   | 0.45  | 0.40   | 0.35     | 0.30      | 0.25        | 0.20        | 0.10*         | 0.10*         | 0.10*   | 0.15   | 0.15   | 0.15 | 0.15 | 0.15 |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/<br/>Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/<br/>Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压  |        | 16       | 25        | 35          | 50          | 63            | 80            | 100     | 160  | 200  | 250  | 350  | 400  | 420 | 450 | 500             | 阻抗比  | Z(-25℃)/<br>Z(+20℃) | 4    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2     | 2     | 4     | 4    | 4    | 4    | 8    | 8    | 8                          | 8 | Z(-40℃)/<br>Z(+20℃) | 15 | 10 | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 额定电压                |  | 16  | 25     | 35       | 50        | 63          | 80          | 100           | 160           | 200     | 250  | 350  | 400  | 420  | 450  | 500 |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/<br>Z(+20℃)  | 4   | 3      | 3        | 2         | 2           | 2           | 2             | 4             | 4       | 4  | 4  | 8    | 8    | 8    | 8   |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | Z(-40℃)/<br>Z(+20℃)  | 15  | 10     | 8        | 6         | 6           | 6           | 5             | -             | -       | -  | -  | -    | -    | -    | -   |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | 耐久性  | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> |        | 保证寿命时间   | 3,000 小时  | 静电容量变化率     | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值        | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流     | ≦ 初始规格值  | * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。 |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 保证寿命时间              |  | 3,000 小时  |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table>  |   | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值      | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流           | ≦ 初始规格值 | * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                     | 保证寿命时间   | 1,000 小时  |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>   |   | 频率(Hz) | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k          | 10k ≦         | 修正系数          | 0.8     | 1.0  | 1.1  | 1.3  | 1.4  |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 频率(Hz)              | 50 / 60  | 100 / 120   | 300    | 1k       | 10k ≦     |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 修正系数                | 0.8  | 1.0   | 1.1    | 1.3      | 1.4       |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。   |   |        |          |           |             |             |               |               |         |  |  |      |      |      |     |     |                 |      |                     |      |      |      |      |      |       |       |       |      |      |      |      |      |                            |   |                     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

## 寸法图

单位: 毫米







制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 16                        | 4,700                           | 22 × 25       | 1.30                                       | 0.50                  | 0.141                                  | 0.82                 | LSM472M1C--A2225 |
|                           | 6,800                           | 22 × 35       | 1.80                                       | 0.50                  | 0.098                                  | 0.99                 | LSM682M1C--A2235 |
|                           | 6,800                           | 25 × 30       | 1.80                                       | 0.50                  | 0.098                                  | 0.99                 | LSM682M1C--A2530 |
|                           | 10,000                          | 22 × 45       | 2.34                                       | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LSM103M1C--A2245 |
|                           | 10,000                          | 25 × 35       | 2.25                                       | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LSM103M1C--A2535 |
|                           | 10,000                          | 30 × 25       | 2.19                                       | 0.50                  | 0.066                                  | 1.20                 | LSM103M1C--A3025 |
|                           | 15,000                          | 25 × 45       | 2.83                                       | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LSM153M1C--A2545 |
|                           | 15,000                          | 30 × 35       | 2.82                                       | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LSM153M1C--A3035 |
|                           | 15,000                          | 35 × 30       | 2.82                                       | 0.50                  | 0.044                                  | 1.47                 | LSM153M1C--A3530 |
|                           | 22,000                          | 30 × 45       | 3.13                                       | 0.50                  | 0.030                                  | 1.50                 | LSM223M1C--A3045 |
| 22,000                    | 35 × 35                         | 3.09          | 0.50                                       | 0.030                 | 1.50                                   | LSM223M1C--A3535     |                  |
| 25                        | 3,300                           | 22 × 25       | 1.25                                       | 0.45                  | 0.181                                  | 0.86                 | LSM332M1E--A2225 |
|                           | 4,700                           | 22 × 30       | 1.61                                       | 0.45                  | 0.127                                  | 1.03                 | LSM472M1E--A2230 |
|                           | 4,700                           | 25 × 25       | 1.61                                       | 0.45                  | 0.127                                  | 1.03                 | LSM472M1E--A2525 |
|                           | 6,800                           | 22 × 35       | 1.91                                       | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LSM682M1E--A2235 |
|                           | 6,800                           | 25 × 30       | 1.91                                       | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LSM682M1E--A2530 |
|                           | 6,800                           | 30 × 25       | 1.91                                       | 0.45                  | 0.088                                  | 1.24                 | LSM682M1E--A3025 |
|                           | 10,000                          | 22 × 45       | 2.51                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSM103M1E--A2245 |
|                           | 10,000                          | 25 × 40       | 2.42                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSM103M1E--A2540 |
|                           | 10,000                          | 30 × 30       | 2.42                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSM103M1E--A3030 |
|                           | 10,000                          | 35 × 25       | 2.42                                       | 0.45                  | 0.060                                  | 1.50                 | LSM103M1E--A3525 |
|                           | 15,000                          | 25 × 45       | 3.12                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSM153M1E--A2545 |
|                           | 15,000                          | 30 × 35       | 3.11                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSM153M1E--A3035 |
|                           | 15,000                          | 35 × 30       | 3.11                                       | 0.45                  | 0.040                                  | 1.50                 | LSM153M1E--A3530 |
|                           | 22,000                          | 30 × 45       | 3.85                                       | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LSM223M1E--A3045 |
|                           | 22,000                          | 35 × 40       | 3.85                                       | 0.45                  | 0.027                                  | 1.50                 | LSM223M1E--A3540 |
|                           | 35                              | 2,200         | 22 × 25                                    | 1.14                  | 0.40                                   | 0.241                | 0.83             |
| 2,200                     |                                 | 25 × 25       | 1.51                                       | 0.40                  | 0.241                                  | 0.83                 | LSM222M1V--A2525 |
| 3,300                     |                                 | 22 × 30       | 1.51                                       | 0.40                  | 0.161                                  | 1.02                 | LSM332M1V--A2230 |
| 3,300                     |                                 | 25 × 30       | 1.92                                       | 0.40                  | 0.161                                  | 1.02                 | LSM332M1V--A2530 |
| 4,700                     |                                 | 22 × 35       | 1.92                                       | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LSM472M1V--A2235 |
| 4,700                     |                                 | 25 × 40       | 2.31                                       | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LSM472M1V--A2540 |
| 4,700                     |                                 | 30 × 25       | 1.92                                       | 0.40                  | 0.113                                  | 1.22                 | LSM472M1V--A3025 |
| 6,800                     |                                 | 22 × 45       | 2.31                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSM682M1V--A2245 |
| 6,800                     |                                 | 25 × 45       | 2.87                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSM682M1V--A2545 |
| 6,800                     |                                 | 30 × 30       | 2.33                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSM682M1V--A3030 |
| 6,800                     |                                 | 35 × 25       | 2.33                                       | 0.40                  | 0.078                                  | 1.46                 | LSM682M1V--A3525 |
| 10,000                    |                                 | 30 × 35       | 2.87                                       | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LSM103M1V--A3035 |
| 10,000                    |                                 | 35 × 30       | 2.87                                       | 0.40                  | 0.053                                  | 1.50                 | LSM103M1V--A3530 |
| 15,000                    |                                 | 30 × 45       | 3.66                                       | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LSM153M1V--A3045 |
| 15,000                    |                                 | 35 × 40       | 3.66                                       | 0.40                  | 0.035                                  | 1.50                 | LSM153M1V--A3540 |
| 22,000                    |                                 | 35 × 45       | 4.53                                       | 0.40                  | 0.024                                  | 1.50                 | LSM223M1V--A3545 |
| 50                        | 1,500                           | 22 × 25       | 1.22                                       | 0.35                  | 0.310                                  | 0.82                 | LSM152M1H--A2225 |
|                           | 2,200                           | 22 × 30       | 1.59                                       | 0.35                  | 0.211                                  | 0.99                 | LSM222M1H--A2230 |
|                           | 2,200                           | 25 × 25       | 1.59                                       | 0.35                  | 0.211                                  | 0.99                 | LSM222M1H--A2525 |
|                           | 3,300                           | 22 × 35       | 1.93                                       | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LSM332M1H--A2235 |
|                           | 3,300                           | 25 × 30       | 1.88                                       | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LSM332M1H--A2530 |
|                           | 3,300                           | 30 × 25       | 1.88                                       | 0.35                  | 0.141                                  | 1.22                 | LSM332M1H--A3025 |
|                           | 4,700                           | 22 × 45       | 2.43                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSM472M1H--A2245 |
|                           | 4,700                           | 25 × 35       | 2.34                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSM472M1H--A2535 |
|                           | 4,700                           | 30 × 30       | 2.42                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSM472M1H--A3030 |
|                           | 4,700                           | 35 × 25       | 2.42                                       | 0.35                  | 0.099                                  | 1.45                 | LSM472M1H--A3525 |
|                           | 6,800                           | 25 × 45       | 3.10                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSM682M1H--A2545 |
|                           | 6,800                           | 30 × 35       | 3.10                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSM682M1H--A3035 |
|                           | 6,800                           | 35 × 30       | 3.10                                       | 0.35                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSM682M1H--A3530 |
|                           | 10,000                          | 30 × 45       | 4.18                                       | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LSM103M1H--A3045 |
|                           | 10,000                          | 35 × 40       | 4.20                                       | 0.35                  | 0.046                                  | 1.50                 | LSM103M1H--A3540 |
|                           | 63                              | 1,000         | 20 × 20                                    | 0.90                  | 0.30                                   | 0.398                | 0.75             |
| 1,000                     |                                 | 22 × 20       | 0.90                                       | 0.30                  | 0.398                                  | 0.75                 | LSM102M1J--A2220 |
| 1,200                     |                                 | 20 × 25       | 1.08                                       | 0.30                  | 0.332                                  | 0.82                 | LSM122M1J--A2025 |
| 1,200                     |                                 | 22 × 20       | 1.05                                       | 0.30                  | 0.332                                  | 0.82                 | LSM122M1J--A2220 |
| 1,500                     |                                 | 20 × 30       | 1.31                                       | 0.30                  | 0.265                                  | 0.92                 | LSM152M1J--A2030 |
| 1,500                     |                                 | 22 × 25       | 1.28                                       | 0.30                  | 0.265                                  | 0.92                 | LSM152M1J--A2225 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 63                        | 1,500                           | 25 × 20       | 1.27                                       | 0.30                  | 0.265                                  | 0.92                 | LSM152M1J--A2520 |
|                           | 2,200                           | 20 × 35       | 1.70                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSM222M1J--A2035 |
|                           | 2,200                           | 22 × 35       | 1.78                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSM222M1J--A2235 |
|                           | 2,200                           | 25 × 25       | 1.60                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSM222M1J--A2525 |
|                           | 2,200                           | 30 × 25       | 1.78                                       | 0.30                  | 0.181                                  | 1.12                 | LSM222M1J--A3025 |
|                           | 2,700                           | 20 × 40       | 1.82                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSM272M1J--A2040 |
|                           | 2,700                           | 22 × 35       | 1.81                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSM272M1J--A2235 |
|                           | 2,700                           | 25 × 30       | 1.83                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSM272M1J--A2530 |
|                           | 2,700                           | 30 × 25       | 1.89                                       | 0.30                  | 0.147                                  | 1.24                 | LSM272M1J--A3025 |
|                           | 3,300                           | 20 × 45       | 2.00                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSM332M1J--A2045 |
|                           | 3,300                           | 22 × 40       | 2.00                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSM332M1J--A2240 |
|                           | 3,300                           | 25 × 35       | 2.03                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSM332M1J--A2535 |
|                           | 3,300                           | 30 × 25       | 1.81                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSM332M1J--A3025 |
|                           | 3,300                           | 35 × 25       | 2.03                                       | 0.30                  | 0.121                                  | 1.37                 | LSM332M1J--A3525 |
|                           | 3,900                           | 20 × 50       | 2.16                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSM392M1J--A2050 |
|                           | 3,900                           | 22 × 50       | 2.37                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSM392M1J--A2250 |
|                           | 3,900                           | 25 × 40       | 2.22                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSM392M1J--A2540 |
|                           | 3,900                           | 30 × 30       | 2.19                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSM392M1J--A3030 |
|                           | 3,900                           | 35 × 25       | 2.24                                       | 0.30                  | 0.102                                  | 1.49                 | LSM392M1J--A3525 |
|                           | 4,700                           | 25 × 45       | 2.56                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSM472M1J--A2545 |
|                           | 4,700                           | 30 × 35       | 2.66                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSM472M1J--A3035 |
|                           | 4,700                           | 35 × 25       | 2.46                                       | 0.30                  | 0.085                                  | 1.50                 | LSM472M1J--A3525 |
|                           | 5,600                           | 25 × 50       | 2.93                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSM562M1J--A2550 |
|                           | 5,600                           | 30 × 35       | 2.79                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSM562M1J--A3035 |
|                           | 5,600                           | 35 × 30       | 2.88                                       | 0.30                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSM562M1J--A3530 |
|                           | 6,800                           | 30 × 40       | 3.25                                       | 0.30                  | 0.059                                  | 1.50                 | LSM682M1J--A3040 |
| 6,800                     | 35 × 35                         | 3.26          | 0.30                                       | 0.059                 | 1.50                                   | LSM682M1J--A3535     |                  |
| 6,800                     | 35 × 40                         | 3.49          | 0.30                                       | 0.059                 | 1.50                                   | LSM682M1J--A3540     |                  |
| 8,200                     | 35 × 40                         | 3.52          | 0.30                                       | 0.049                 | 1.50                                   | LSM822M1J--A3540     |                  |
| 80                        | 1,000                           | 22 × 25       | 1.05                                       | 0.25                  | 0.332                                  | 0.85                 | LSM102M1K--A2225 |
|                           | 1,000                           | 25 × 20       | 1.04                                       | 0.25                  | 0.332                                  | 0.85                 | LSM102M1K--A2520 |
|                           | 1,200                           | 20 × 30       | 1.17                                       | 0.25                  | 0.276                                  | 0.93                 | LSM122M1K--A2030 |
|                           | 1,200                           | 22 × 30       | 1.24                                       | 0.25                  | 0.276                                  | 0.93                 | LSM122M1K--A2230 |
|                           | 1,200                           | 25 × 25       | 1.24                                       | 0.25                  | 0.276                                  | 0.93                 | LSM122M1K--A2525 |
|                           | 1,500                           | 20 × 40       | 1.49                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM152M1K--A2040 |
|                           | 1,500                           | 22 × 35       | 1.54                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM152M1K--A2235 |
|                           | 1,500                           | 25 × 30       | 1.54                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM152M1K--A2530 |
|                           | 1,500                           | 30 × 25       | 1.61                                       | 0.25                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM152M1K--A3025 |
|                           | 2,200                           | 20 × 50       | 1.94                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSM222M1K--A2050 |
|                           | 2,200                           | 22 × 45       | 1.95                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSM222M1K--A2245 |
|                           | 2,200                           | 25 × 35       | 1.94                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSM222M1K--A2535 |
|                           | 2,200                           | 30 × 30       | 2.05                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSM222M1K--A3030 |
|                           | 2,200                           | 35 × 25       | 2.10                                       | 0.25                  | 0.151                                  | 1.26                 | LSM222M1K--A3525 |
|                           | 3,300                           | 25 × 50       | 2.25                                       | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LSM332M1K--A2550 |
|                           | 3,300                           | 30 × 35       | 2.24                                       | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LSM332M1K--A3035 |
|                           | 3,300                           | 35 × 30       | 2.30                                       | 0.25                  | 0.101                                  | 1.50                 | LSM332M1K--A3530 |
|                           | 4,700                           | 30 × 45       | 2.84                                       | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSM472M1K--A3045 |
|                           | 4,700                           | 35 × 35       | 2.80                                       | 0.25                  | 0.071                                  | 1.50                 | LSM472M1K--A3535 |
| 100                       | 1,000                           | 20 × 35       | 1.28                                       | 0.20                  | 0.265                                  | 0.95                 | LSM102M2A--A2035 |
|                           | 1,000                           | 22 × 30       | 1.36                                       | 0.20                  | 0.265                                  | 0.95                 | LSM102M2A--A2230 |
|                           | 1,000                           | 25 × 25       | 1.36                                       | 0.20                  | 0.265                                  | 0.95                 | LSM102M2A--A2525 |
|                           | 1,200                           | 20 × 40       | 1.49                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM122M2A--A2040 |
|                           | 1,200                           | 22 × 35       | 1.48                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM122M2A--A2235 |
|                           | 1,200                           | 25 × 30       | 1.49                                       | 0.20                  | 0.221                                  | 1.04                 | LSM122M2A--A2530 |
|                           | 1,500                           | 20 × 45       | 1.75                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSM152M2A--A2045 |
|                           | 1,500                           | 22 × 40       | 1.82                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSM152M2A--A2240 |
|                           | 1,500                           | 25 × 35       | 1.85                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSM152M2A--A2535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 25       | 1.80                                       | 0.20                  | 0.177                                  | 1.16                 | LSM152M2A--A3025 |
|                           | 2,200                           | 25 × 45       | 2.50                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSM222M2A--A2545 |
|                           | 2,200                           | 30 × 35       | 2.50                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSM222M2A--A3035 |
|                           | 2,200                           | 35 × 30       | 2.50                                       | 0.20                  | 0.121                                  | 1.41                 | LSM222M2A--A3530 |
|                           | 2,700                           | 25 × 50       | 2.70                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSM272M2A--A2550 |
|                           | 2,700                           | 30 × 40       | 2.72                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSM272M2A--A3040 |
|                           | 2,700                           | 35 × 35       | 2.82                                       | 0.20                  | 0.098                                  | 1.50                 | LSM272M2A--A3535 |
|                           | 3,300                           | 30 × 45       | 3.11                                       | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LSM332M2A--A3045 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 100                       | 3,300                           | 35 × 35       | 3.07                                       | 0.20                  | 0.080                                  | 1.50                 | LSM332M2A--A3535 |
|                           | 3,900                           | 30 × 50       | 3.40                                       | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSM392M2A--A3050 |
|                           | 3,900                           | 35 × 40       | 3.38                                       | 0.20                  | 0.068                                  | 1.50                 | LSM392M2A--A3540 |
|                           | 4,700                           | 35 × 45       | 3.90                                       | 0.20                  | 0.056                                  | 1.50                 | LSM472M2A--A3545 |
| 160                       | 180                             | 20 × 20       | 0.61                                       | 0.10                  | 0.737                                  | 0.51                 | LSM181M2C--A2020 |
|                           | 220                             | 20 × 25       | 0.73                                       | 0.10                  | 0.603                                  | 0.56                 | LSM221M2C--A2025 |
|                           | 220                             | 22 × 20       | 0.71                                       | 0.10                  | 0.603                                  | 0.56                 | LSM221M2C--A2220 |
|                           | 270                             | 20 × 25       | 0.81                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.62                 | LSM271M2C--A2025 |
|                           | 270                             | 25 × 20       | 0.85                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.62                 | LSM271M2C--A2520 |
|                           | 330                             | 20 × 30       | 0.97                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.69                 | LSM331M2C--A2030 |
|                           | 330                             | 22 × 25       | 0.98                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.69                 | LSM331M2C--A2225 |
|                           | 330                             | 25 × 20       | 0.94                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.69                 | LSM331M2C--A2520 |
|                           | 390                             | 20 × 30       | 1.06                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.75                 | LSM391M2C--A2030 |
|                           | 390                             | 22 × 25       | 1.03                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.75                 | LSM391M2C--A2225 |
|                           | 390                             | 25 × 25       | 1.09                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.75                 | LSM391M2C--A2525 |
|                           | 470                             | 20 × 35       | 1.17                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.82                 | LSM471M2C--A2035 |
|                           | 470                             | 22 × 30       | 1.21                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.82                 | LSM471M2C--A2230 |
|                           | 470                             | 25 × 25       | 1.19                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.82                 | LSM471M2C--A2525 |
|                           | 560                             | 20 × 40       | 1.35                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 0.90                 | LSM561M2C--A2040 |
|                           | 560                             | 22 × 35       | 1.40                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 0.90                 | LSM561M2C--A2235 |
|                           | 560                             | 25 × 30       | 1.40                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 0.90                 | LSM561M2C--A2530 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 1.40                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 0.90                 | LSM561M2C--A3025 |
|                           | 680                             | 20 × 45       | 1.57                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 0.99                 | LSM681M2C--A2045 |
|                           | 680                             | 22 × 40       | 1.62                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 0.99                 | LSM681M2C--A2240 |
|                           | 680                             | 25 × 35       | 1.61                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 0.99                 | LSM681M2C--A2535 |
|                           | 680                             | 30 × 25       | 1.54                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 0.99                 | LSM681M2C--A3025 |
|                           | 820                             | 22 × 45       | 1.86                                       | 0.10                  | 0.162                                  | 1.09                 | LSM821M2C--A2245 |
|                           | 820                             | 25 × 40       | 1.86                                       | 0.10                  | 0.162                                  | 1.09                 | LSM821M2C--A2540 |
|                           | 820                             | 30 × 30       | 1.79                                       | 0.10                  | 0.162                                  | 1.09                 | LSM821M2C--A3030 |
|                           | 820                             | 35 × 25       | 1.79                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSM821M2C--A3525 |
|                           | 1,000                           | 22 × 50       | 2.18                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.20                 | LSM102M2C--A2250 |
|                           | 1,000                           | 25 × 45       | 2.15                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.20                 | LSM102M2C--A2545 |
|                           | 1,000                           | 30 × 35       | 2.09                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.20                 | LSM102M2C--A3035 |
|                           | 1,000                           | 35 × 25       | 1.98                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSM102M2C--A3525 |
|                           | 1,200                           | 25 × 50       | 2.35                                       | 0.10                  | 0.111                                  | 1.31                 | LSM122M2C--A2550 |
|                           | 1,200                           | 30 × 40       | 2.35                                       | 0.10                  | 0.111                                  | 1.31                 | LSM122M2C--A3040 |
| 1,200                     | 35 × 30                         | 2.29          | 0.15                                       | 0.166                 | 1.31                                   | LSM122M2C--A3530     |                  |
| 1,500                     | 30 × 35                         | 2.56          | 0.10                                       | 0.088                 | 1.47                                   | LSM152M2C--A3035     |                  |
| 1,500                     | 35 × 35                         | 2.72          | 0.15                                       | 0.133                 | 1.47                                   | LSM152M2C--A3535     |                  |
| 1,800                     | 30 × 45                         | 2.97          | 0.10                                       | 0.074                 | 1.50                                   | LSM182M2C--A3045     |                  |
| 1,800                     | 35 × 40                         | 3.09          | 0.15                                       | 0.111                 | 1.50                                   | LSM182M2C--A3540     |                  |
| 2,200                     | 30 × 60                         | 3.48          | 0.10                                       | 0.060                 | 1.50                                   | LSM222M2C--A3060     |                  |
| 2,200                     | 35 × 50                         | 3.51          | 0.15                                       | 0.090                 | 1.50                                   | LSM222M2C--A3550     |                  |
| 2,700                     | 35 × 55                         | 4.05          | 0.15                                       | 0.074                 | 1.50                                   | LSM272M2C--A3555     |                  |
| 200                       | 180                             | 22 × 20       | 0.70                                       | 0.10                  | 0.737                                  | 0.57                 | LSM181M2D--A2220 |
|                           | 220                             | 20 × 25       | 0.80                                       | 0.10                  | 0.603                                  | 0.63                 | LSM221M2D--A2025 |
|                           | 220                             | 25 × 20       | 0.84                                       | 0.10                  | 0.603                                  | 0.63                 | LSM221M2D--A2520 |
|                           | 270                             | 20 × 30       | 0.96                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.70                 | LSM271M2D--A2030 |
|                           | 270                             | 22 × 25       | 1.03                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.70                 | LSM271M2D--A2225 |
|                           | 330                             | 22 × 30       | 1.21                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.77                 | LSM331M2D--A2230 |
|                           | 390                             | 20 × 35       | 1.24                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.84                 | LSM391M2D--A2035 |
|                           | 390                             | 22 × 35       | 1.39                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.84                 | LSM391M2D--A2235 |
|                           | 390                             | 25 × 25       | 1.31                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.84                 | LSM391M2D--A2525 |
|                           | 470                             | 20 × 40       | 1.44                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.92                 | LSM471M2D--A2040 |
|                           | 470                             | 22 × 35       | 1.52                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.92                 | LSM471M2D--A2235 |
|                           | 470                             | 25 × 30       | 1.52                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 0.92                 | LSM471M2D--A2530 |
|                           | 560                             | 20 × 50       | 1.74                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 1.00                 | LSM561M2D--A2050 |
|                           | 560                             | 22 × 40       | 1.66                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 1.00                 | LSM561M2D--A2240 |
|                           | 560                             | 25 × 35       | 1.75                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 1.00                 | LSM561M2D--A2535 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 1.64                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 1.00                 | LSM561M2D--A3025 |
|                           | 680                             | 22 × 45       | 2.04                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 1.11                 | LSM681M2D--A2245 |
|                           | 680                             | 25 × 40       | 2.04                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 1.11                 | LSM681M2D--A2540 |
| 680                       | 30 × 30                         | 1.96          | 0.10                                       | 0.195                 | 1.11                                   | LSM681M2D--A3030     |                  |
| 820                       | 25 × 45                         | 2.34          | 0.10                                       | 0.162                 | 1.21                                   | LSM821M2D--A2545     |                  |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 200                       | 820                             | 30 × 35       | 2.27                                       | 0.10                  | 0.162                                  | 1.21                 | LSM821M2D--A3035 |
|                           | 1,000                           | 25 × 50       | 2.26                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.34                 | LSM102M2D--A2550 |
|                           | 1,000                           | 30 × 40       | 2.63                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.34                 | LSM102M2D--A3040 |
|                           | 1,000                           | 35 × 30       | 2.51                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSM102M2D--A3530 |
|                           | 1,200                           | 30 × 45       | 3.00                                       | 0.10                  | 0.111                                  | 1.47                 | LSM122M2D--A3045 |
|                           | 1,200                           | 35 × 35       | 2.92                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.47                 | LSM122M2D--A3535 |
|                           | 1,500                           | 30 × 50       | 3.36                                       | 0.10                  | 0.088                                  | 1.50                 | LSM152M2D--A3050 |
|                           | 1,500                           | 35 × 40       | 3.34                                       | 0.15                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSM152M2D--A3540 |
|                           | 1,800                           | 30 × 60       | 3.64                                       | 0.10                  | 0.074                                  | 1.50                 | LSM182M2D--A3060 |
|                           | 1,800                           | 35 × 45       | 3.51                                       | 0.15                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSM182M2D--A3545 |
| 2,200                     | 35 × 55                         | 4.01          | 0.15                                       | 0.090                 | 1.50                                   | LSM222M2D--A3555     |                  |
| 250                       | 180                             | 22 × 25       | 0.77                                       | 0.10                  | 0.737                                  | 0.64                 | LSM181M2E--A2225 |
|                           | 220                             | 20 × 30       | 0.87                                       | 0.10                  | 0.603                                  | 0.70                 | LSM221M2E--A2030 |
|                           | 270                             | 20 × 35       | 1.03                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.78                 | LSM271M2E--A2035 |
|                           | 270                             | 22 × 30       | 1.02                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.78                 | LSM271M2E--A2230 |
|                           | 270                             | 25 × 25       | 1.08                                       | 0.10                  | 0.491                                  | 0.78                 | LSM271M2E--A2525 |
|                           | 330                             | 20 × 40       | 1.21                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.86                 | LSM331M2E--A2040 |
|                           | 330                             | 22 × 35       | 1.20                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.86                 | LSM331M2E--A2235 |
|                           | 330                             | 25 × 30       | 1.27                                       | 0.10                  | 0.402                                  | 0.86                 | LSM331M2E--A2530 |
|                           | 390                             | 20 × 50       | 1.45                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.94                 | LSM391M2E--A2050 |
|                           | 390                             | 22 × 40       | 1.38                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.94                 | LSM391M2E--A2240 |
|                           | 390                             | 25 × 35       | 1.46                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.94                 | LSM391M2E--A2535 |
|                           | 390                             | 30 × 25       | 1.39                                       | 0.10                  | 0.340                                  | 0.94                 | LSM391M2E--A3025 |
|                           | 470                             | 22 × 45       | 1.46                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 1.03                 | LSM471M2E--A2245 |
|                           | 470                             | 25 × 40       | 1.69                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 1.03                 | LSM471M2E--A2540 |
|                           | 470                             | 30 × 30       | 1.63                                       | 0.10                  | 0.282                                  | 1.03                 | LSM471M2E--A3030 |
|                           | 560                             | 25 × 45       | 1.93                                       | 0.10                  | 0.237                                  | 1.12                 | LSM561M2E--A2545 |
|                           | 560                             | 35 × 25       | 1.78                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSM561M2E--A3525 |
|                           | 680                             | 25 × 50       | 2.04                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 1.24                 | LSM681M2E--A2550 |
|                           | 680                             | 30 × 35       | 2.06                                       | 0.10                  | 0.195                                  | 1.24                 | LSM681M2E--A3035 |
|                           | 680                             | 35 × 30       | 2.06                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSM681M2E--A3530 |
|                           | 820                             | 30 × 45       | 2.48                                       | 0.10                  | 0.162                                  | 1.36                 | LSM821M2E--A3045 |
|                           | 820                             | 35 × 35       | 2.41                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LSM821M2E--A3535 |
|                           | 1,000                           | 30 × 50       | 2.65                                       | 0.10                  | 0.133                                  | 1.50                 | LSM102M2E--A3050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 40       | 2.76                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSM102M2E--A3540 |
|                           | 1,200                           | 30 × 60       | 3.15                                       | 0.10                  | 0.111                                  | 1.50                 | LSM122M2E--A3060 |
| 1,200                     | 35 × 45                         | 3.14          | 0.15                                       | 0.166                 | 1.50                                   | LSM122M2E--A3545     |                  |
| 1,800                     | 35 × 60                         | 3.97          | 0.15                                       | 0.111                 | 1.50                                   | LSM182M2E--A3560     |                  |
| 350                       | 100                             | 20 × 30       | 0.53                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LSM101M2V--A2030 |
|                           | 100                             | 22 × 25       | 0.52                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LSM101M2V--A2225 |
|                           | 100                             | 25 × 20       | 0.52                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LSM101M2V--A2520 |
|                           | 120                             | 20 × 35       | 0.63                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSM121M2V--A2035 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.62                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSM121M2V--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.65                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSM121M2V--A2525 |
|                           | 150                             | 20 × 40       | 0.74                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSM151M2V--A2040 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.74                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSM151M2V--A2235 |
|                           | 180                             | 20 × 45       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSM181M2V--A2045 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSM181M2V--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.77                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSM181M2V--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.80                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSM181M2V--A3025 |
|                           | 220                             | 20 × 50       | 0.94                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSM221M2V--A2050 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 0.94                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSM221M2V--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 0.91                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSM221M2V--A2535 |
|                           | 270                             | 22 × 50       | 1.09                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSM271M2V--A2250 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.06                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSM271M2V--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSM271M2V--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.08                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSM271M2V--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 1.24                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSM331M2V--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.24                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSM331M2V--A3035 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.33                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSM331M2V--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LSM391M2V--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.39                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LSM391M2V--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 1.56                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSM471M2V--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 35       | 1.53                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSM471M2V--A3535 |
|                           | 560                             | 30 × 50       | 1.78                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSM561M2V--A3050 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φ D×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|----------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 350                       | 560                             | 35 × 40        | 1.77                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSM561M2V--A3540 |
|                           | 680                             | 30 × 60        | 1.94                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LSM681M2V--A3060 |
|                           | 680                             | 35 × 50        | 1.95                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LSM681M2V--A3550 |
|                           | 820                             | 35 × 55        | 2.23                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSM821M2V--A3555 |
| 400                       | 56                              | 22 × 20        | 0.41                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.45                 | LSM560M2G--A2220 |
|                           | 68                              | 22 × 25        | 0.52                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.49                 | LSM680M2G--A2225 |
|                           | 68                              | 25 × 20        | 0.49                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.49                 | LSM680M2G--A2520 |
|                           | 82                              | 20 × 30        | 0.54                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.54                 | LSM820M2G--A2030 |
|                           | 100                             | 20 × 35        | 0.64                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LSM101M2G--A2035 |
|                           | 100                             | 22 × 30        | 0.67                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LSM101M2G--A2230 |
|                           | 120                             | 20 × 40        | 0.74                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSM121M2G--A2040 |
|                           | 120                             | 22 × 35        | 0.78                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSM121M2G--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 25        | 0.69                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSM121M2G--A2525 |
|                           | 150                             | 20 × 45        | 0.87                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSM151M2G--A2045 |
|                           | 150                             | 22 × 40        | 0.91                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSM151M2G--A2240 |
|                           | 150                             | 25 × 30        | 0.83                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSM151M2G--A2530 |
|                           | 150                             | 30 × 25        | 0.86                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSM151M2G--A3025 |
|                           | 180                             | 22 × 45        | 1.04                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSM181M2G--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 35        | 0.97                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSM181M2G--A2535 |
|                           | 220                             | 22 × 50        | 1.17                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSM221M2G--A2250 |
|                           | 220                             | 25 × 40        | 1.14                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSM221M2G--A2540 |
|                           | 220                             | 30 × 30        | 1.12                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSM221M2G--A3030 |
|                           | 220                             | 35 × 25        | 1.15                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSM221M2G--A3525 |
|                           | 270                             | 25 × 50        | 1.40                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSM271M2G--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 35        | 1.31                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSM271M2G--A3035 |
|                           | 270                             | 35 × 30        | 1.31                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSM271M2G--A3530 |
|                           | 330                             | 30 × 40        | 1.39                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSM331M2G--A3040 |
|                           | 330                             | 35 × 30        | 1.34                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSM331M2G--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 45        | 1.49                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSM391M2G--A3045 |
|                           | 390                             | 35 × 35        | 1.47                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSM391M2G--A3535 |
|                           | 470                             | 30 × 50        | 1.72                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSM471M2G--A3050 |
|                           | 470                             | 35 × 40        | 1.71                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSM471M2G--A3540 |
|                           | 560                             | 30 × 60        | 2.03                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.42                 | LSM561M2G--A3060 |
|                           | 560                             | 35 × 45        | 2.23                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.42                 | LSM561M2G--A3545 |
|                           | 680                             | 35 × 55        | 2.31                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSM681M2G--A3555 |
|                           | 820                             | 35 × 60        | 2.54                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.50                 | LSM821M2G--A3560 |
| 420                       | 56                              | 20 × 25        | 0.41                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.46                 | LSM560M2P--A2025 |
|                           | 56                              | 22 × 20        | 0.40                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.46                 | LSM560M2P--A2220 |
|                           | 68                              | 20 × 30        | 0.49                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.51                 | LSM680M2P--A2030 |
|                           | 68                              | 22 × 25        | 0.48                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.51                 | LSM680M2P--A2225 |
|                           | 82                              | 20 × 30        | 0.54                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.56                 | LSM820M2P--A2030 |
|                           | 82                              | 22 × 25        | 0.53                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.56                 | LSM820M2P--A2225 |
|                           | 100                             | 20 × 35        | 0.64                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSM101M2P--A2035 |
|                           | 100                             | 22 × 30        | 0.63                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSM101M2P--A2230 |
|                           | 100                             | 25 × 25        | 0.63                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSM101M2P--A2525 |
|                           | 120                             | 20 × 40        | 0.74                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSM121M2P--A2040 |
|                           | 120                             | 22 × 35        | 0.74                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSM121M2P--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 30        | 0.78                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSM121M2P--A2530 |
|                           | 150                             | 20 × 50        | 0.92                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSM151M2P--A2050 |
|                           | 150                             | 22 × 40        | 0.87                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSM151M2P--A2240 |
|                           | 150                             | 30 × 25        | 0.80                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSM151M2P--A3025 |
|                           | 180                             | 22 × 45        | 0.93                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSM181M2P--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 35        | 0.90                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSM181M2P--A2535 |
|                           | 180                             | 30 × 30        | 0.98                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSM181M2P--A3030 |
|                           | 220                             | 25 × 45        | 1.01                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSM221M2P--A2545 |
|                           | 220                             | 30 × 35        | 1.05                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSM221M2P--A3035 |
|                           | 220                             | 35 × 25        | 0.97                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSM221M2P--A3525 |
|                           | 270                             | 25 × 50        | 1.17                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSM271M2P--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 40        | 1.22                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSM271M2P--A3040 |
|                           | 270                             | 35 × 30        | 1.15                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSM271M2P--A3530 |
|                           | 330                             | 30 × 45        | 1.37                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSM331M2P--A3045 |
|                           | 330                             | 35 × 35        | 1.35                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSM331M2P--A3535 |
|                           | 390                             | 30 × 50        | 1.56                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSM391M2P--A3050 |
|                           | 390                             | 35 × 40        | 1.55                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSM391M2P--A3540 |
|                           | 470                             | 30 × 60        | 1.76                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LSM471M2P--A3060 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 420                       | 470                             | 35 × 45       | 1.70                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LSM471M2P--A3545 |
|                           | 560                             | 35 × 50       | 1.94                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.45                 | LSM561M2P--A3550 |
|                           | 680                             | 35 × 60       | 2.31                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.50                 | LSM681M2P--A3560 |
| 450                       | 56                              | 20 × 25       | 0.41                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.48                 | LSM560M2W--A2025 |
|                           | 82                              | 20 × 30       | 0.54                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.58                 | LSM820M2W--A2030 |
|                           | 82                              | 25 × 25       | 0.57                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.58                 | LSM820M2W--A2525 |
|                           | 100                             | 20 × 45       | 0.71                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSM101M2W--A2045 |
|                           | 100                             | 22 × 35       | 0.67                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSM101M2W--A2235 |
|                           | 120                             | 20 × 50       | 0.82                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSM121M2W--A2050 |
|                           | 120                             | 22 × 40       | 0.78                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSM121M2W--A2240 |
|                           | 120                             | 25 × 30       | 0.74                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSM121M2W--A2530 |
|                           | 120                             | 30 × 25       | 0.77                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSM121M2W--A3025 |
|                           | 150                             | 22 × 45       | 0.92                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSM151M2W--A2245 |
|                           | 150                             | 25 × 35       | 0.89                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSM151M2W--A2535 |
|                           | 150                             | 30 × 30       | 0.93                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSM151M2W--A3030 |
|                           | 150                             | 35 × 25       | 0.95                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSM151M2W--A3525 |
|                           | 180                             | 22 × 50       | 1.06                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSM181M2W--A2250 |
|                           | 180                             | 25 × 40       | 1.03                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSM181M2W--A2540 |
|                           | 180                             | 30 × 30       | 1.01                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSM181M2W--A3030 |
|                           | 180                             | 35 × 25       | 1.04                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.85                 | LSM181M2W--A3525 |
|                           | 220                             | 25 × 45       | 1.18                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LSM221M2W--A2545 |
|                           | 220                             | 30 × 35       | 1.18                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LSM221M2W--A3035 |
|                           | 220                             | 35 × 30       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.94                 | LSM221M2W--A3530 |
|                           | 270                             | 30 × 40       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.05                 | LSM271M2W--A3040 |
|                           | 330                             | 30 × 50       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.16                 | LSM331M2W--A3050 |
| 330                       | 35 × 35                         | 1.64          | 0.15                                       | 0.603                 | 1.16                                   | LSM331M2W--A3535     |                  |
| 390                       | 35 × 40                         | 1.74          | 0.15                                       | 0.510                 | 1.26                                   | LSM391M2W--A3540     |                  |
| 470                       | 35 × 50                         | 1.85          | 0.15                                       | 0.423                 | 1.38                                   | LSM471M2W--A3550     |                  |
| 560                       | 35 × 50                         | 2.02          | 0.15                                       | 0.355                 | 1.50                                   | LSM561M2W--A3550     |                  |
| 500                       | 82                              | 22 × 35       | 0.68                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.61                 | LSM820M2H--A2235 |
|                           | 82                              | 25 × 35       | 0.73                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.61                 | LSM820M2H--A2535 |
|                           | 100                             | 22 × 40       | 0.79                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LSM101M2H--A2240 |
|                           | 100                             | 25 × 40       | 0.85                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LSM101M2H--A2540 |
|                           | 100                             | 30 × 35       | 1.20                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.67                 | LSM101M2H--A3035 |
|                           | 120                             | 22 × 45       | 0.91                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LSM121M2H--A2245 |
|                           | 120                             | 25 × 45       | 0.98                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.73                 | LSM121M2H--A2545 |
|                           | 150                             | 22 × 50       | 1.07                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.82                 | LSM151M2H--A2250 |
|                           | 150                             | 25 × 55       | 1.20                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.82                 | LSM151M2H--A2555 |
|                           | 220                             | 30 × 40       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.99                 | LSM221M2H--A3040 |
|                           | 270                             | 35 × 35       | 1.61                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.10                 | LSM271M2H--A3535 |
|                           | 330                             | 35 × 40       | 1.88                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.22                 | LSM331M2H--A3540 |
|                           | 390                             | 35 × 45       | 2.15                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.32                 | LSM391M2H--A3545 |

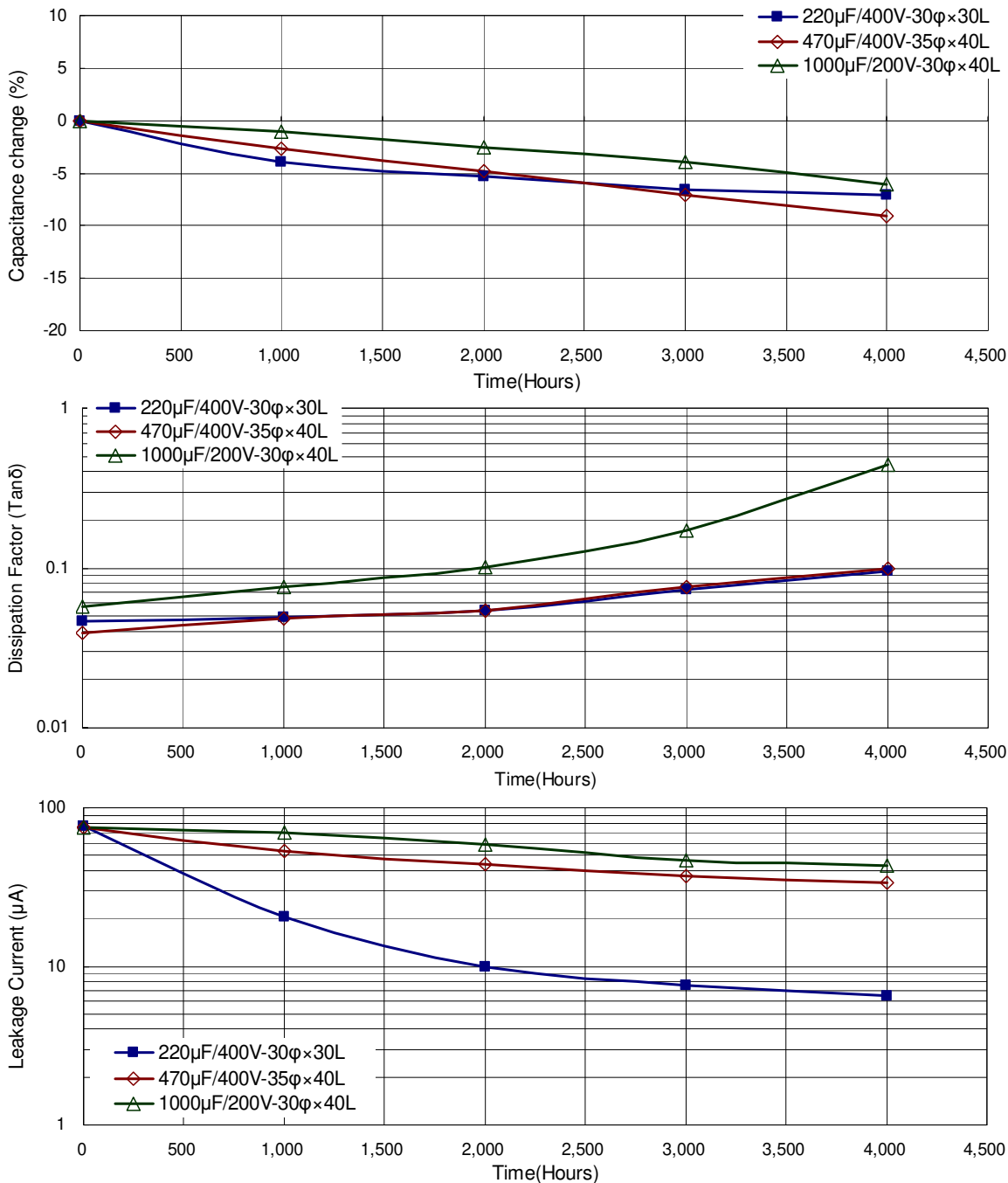
## 产品编码说明

|            |            |                        |           |           |                     |                 |         |
|------------|------------|------------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|---------|
| LSM系列      | 100微法拉     | ± 20%                  | 400V      | 4.0±0.5mm | 22 φ × 30L          | 无铅端子<br>+ PET套管 |         |
| <b>LSM</b> | <b>101</b> | <b>M</b>               | <b>2G</b> | --        | <b>A</b>            | <b>2230</b>     |         |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值        | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度                | 制品尺寸            | 端子与套管材质 |
| 范例:        |            | M = ± 20%<br>K = ± 10% | 范例:       | 范例:       | “--”:<br>6.3±1.0 mm | 范例:             |         |
| 静电容量       | 编码         |                        | 电压        | 编码        |                     | φD×L            | 编码      |
| 56         | 560        |                        | 400       | 2G        |                     | 22×30           | 2230    |
| 220        | 221        |                        | 450       | 2W        |                     | 25×25           | 2525    |
| 470        | 471        |                        |           |           |                     | 30×40           | 3040    |
|            |            |                        |           | 型式        | 编码                  |                 |         |
|            |            |                        |           | 2支端子      | --                  |                 |         |
|            |            |                        |           | 5支端子      | L5                  |                 |         |

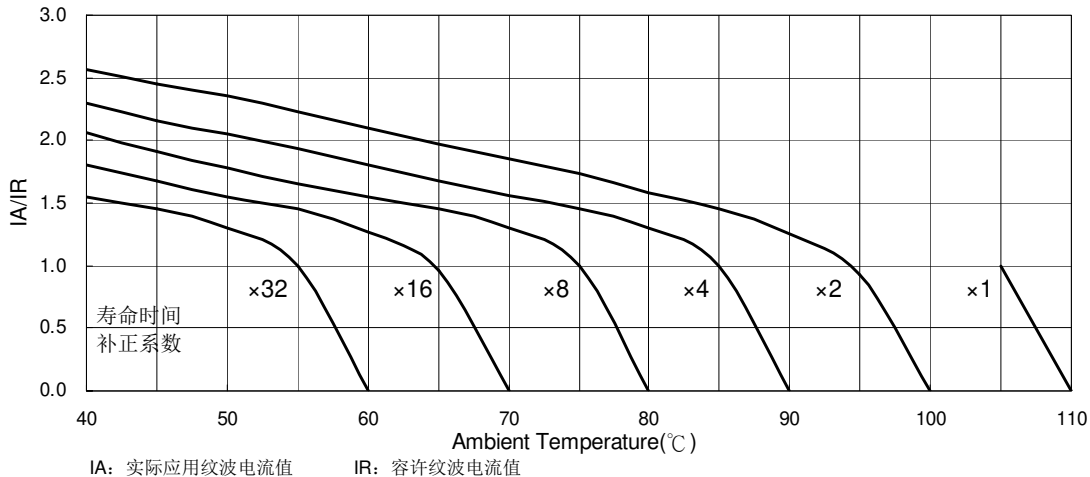
注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图





## LSR系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、3,000小时寿命保证
- 高纹波电流.
- 符合RoHS指令

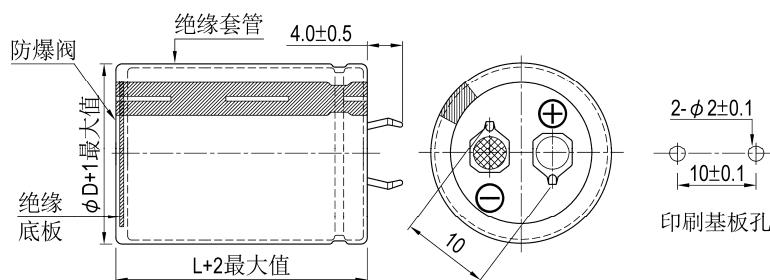


## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
|---------------------|---|-----------|----------|-----------|-------------|--------|-----------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | 400 ~ 450V<br>-25℃ ~ +105℃  |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA) 之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压      | 400      | 450       | 损失角正切值(最大值) | 0.15   | 0.15            |      |         |     |     |     |     |
| 额定电压                | 400   | 450       |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.15  | 0.15      |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压      |          | 400       | 450         | 阻抗比    | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 8    | 8       |     |     |     |     |
| 额定电压                |   | 400       | 450      |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 8         | 8        |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  | 保证寿命时间    | 3,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200%   | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 3,000 小时  |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 | 保证寿命时间    | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的±15%  | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 150%   | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±15%  |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率(Hz)    | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦           | 修正系数 | 0.8     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)              | 50 / 60   | 100 / 120 | 300      | 1k        | 10k ≦       |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.8   | 1.0       | 1.1      | 1.3       | 1.4         |        |                 |      |         |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |           |          |           |             |        |                 |      |         |     |     |     |     |

## 寸法图

单位: 毫米







制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 400                       | 100                             | 22 × 25       | 1.02                                       | 0.15                  | 1.194                                  | 0.60                 | LSR101M2G--A2225 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.995                                  | 0.66                 | LSR121M2G--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.995                                  | 0.66                 | LSR121M2G--A2525 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 1.33                                       | 0.15                  | 0.796                                  | 0.73                 | LSR151M2G--A2235 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 1.43                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.80                 | LSR181M2G--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 1.43                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.80                 | LSR181M2G--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 1.68                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.80                 | LSR181M2G--A3025 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 1.55                                       | 0.15                  | 0.543                                  | 0.89                 | LSR221M2G--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 1.65                                       | 0.15                  | 0.543                                  | 0.89                 | LSR221M2G--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 1.79                                       | 0.15                  | 0.543                                  | 0.89                 | LSR221M2G--A3030 |
|                           | 270                             | 22 × 50       | 1.68                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 0.99                 | LSR271M2G--A2250 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.83                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 0.99                 | LSR271M2G--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 2.12                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 0.99                 | LSR271M2G--A3035 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 2.12                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 0.99                 | LSR271M2G--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 2.12                                       | 0.15                  | 0.362                                  | 1.09                 | LSR331M2G--A2550 |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 2.33                                       | 0.15                  | 0.362                                  | 1.09                 | LSR331M2G--A3040 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 2.33                                       | 0.15                  | 0.362                                  | 1.09                 | LSR331M2G--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 45       | 2.52                                       | 0.15                  | 0.306                                  | 1.18                 | LSR391M2G--A3045 |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 2.52                                       | 0.15                  | 0.306                                  | 1.18                 | LSR391M2G--A3535 |
|                           | 470                             | 30 × 50       | 2.85                                       | 0.15                  | 0.254                                  | 1.30                 | LSR471M2G--A3050 |
| 470                       | 35 × 40                         | 2.85          | 0.15                                       | 0.254                 | 1.30                                   | LSR471M2G--A3540     |                  |
| 560                       | 35 × 45                         | 3.18          | 0.15                                       | 0.213                 | 1.42                                   | LSR561M2G--A3545     |                  |
| 680                       | 35 × 50                         | 3.21          | 0.15                                       | 0.176                 | 1.50                                   | LSR681M2G--A3550     |                  |
| 450                       | 82                              | 22 × 25       | 0.96                                       | 0.15                  | 1.456                                  | 0.58                 | LSR820M2W--A2225 |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 1.04                                       | 0.15                  | 1.194                                  | 0.64                 | LSR101M2W--A2230 |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 1.04                                       | 0.15                  | 1.194                                  | 0.64                 | LSR101M2W--A2525 |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 1.15                                       | 0.15                  | 0.995                                  | 0.70                 | LSR121M2W--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 30       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.995                                  | 0.70                 | LSR121M2W--A2530 |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.796                                  | 0.78                 | LSR151M2W--A2240 |
|                           | 150                             | 25 × 35       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.796                                  | 0.78                 | LSR151M2W--A2535 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.796                                  | 0.78                 | LSR151M2W--A3025 |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 1.35                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.85                 | LSR181M2W--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 40       | 1.35                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.85                 | LSR181M2W--A2540 |
|                           | 180                             | 30 × 30       | 1.60                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.85                 | LSR181M2W--A3030 |
|                           | 180                             | 35 × 25       | 1.60                                       | 0.15                  | 0.664                                  | 0.85                 | LSR181M2W--A3525 |
|                           | 220                             | 25 × 45       | 1.55                                       | 0.15                  | 0.543                                  | 0.94                 | LSR221M2W--A2545 |
|                           | 220                             | 30 × 35       | 1.71                                       | 0.15                  | 0.543                                  | 0.94                 | LSR221M2W--A3035 |
|                           | 270                             | 25 × 50       | 1.74                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 1.05                 | LSR271M2W--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 40       | 1.90                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 1.05                 | LSR271M2W--A3040 |
|                           | 270                             | 35 × 30       | 1.90                                       | 0.15                  | 0.442                                  | 1.05                 | LSR271M2W--A3530 |
|                           | 330                             | 30 × 45       | 2.20                                       | 0.15                  | 0.362                                  | 1.16                 | LSR331M2W--A3045 |
|                           | 330                             | 35 × 35       | 2.20                                       | 0.15                  | 0.362                                  | 1.16                 | LSR331M2W--A3535 |
|                           | 390                             | 30 × 50       | 2.40                                       | 0.15                  | 0.306                                  | 1.26                 | LSR391M2W--A3050 |
| 390                       | 35 × 40                         | 2.42          | 0.15                                       | 0.306                 | 1.26                                   | LSR391M2W--A3540     |                  |
| 470                       | 35 × 45                         | 2.67          | 0.15                                       | 0.254                 | 1.38                                   | LSR471M2W--A3545     |                  |
| 560                       | 35 × 50                         | 2.85          | 0.15                                       | 0.213                 | 1.50                                   | LSR561M2W--A3550     |                  |

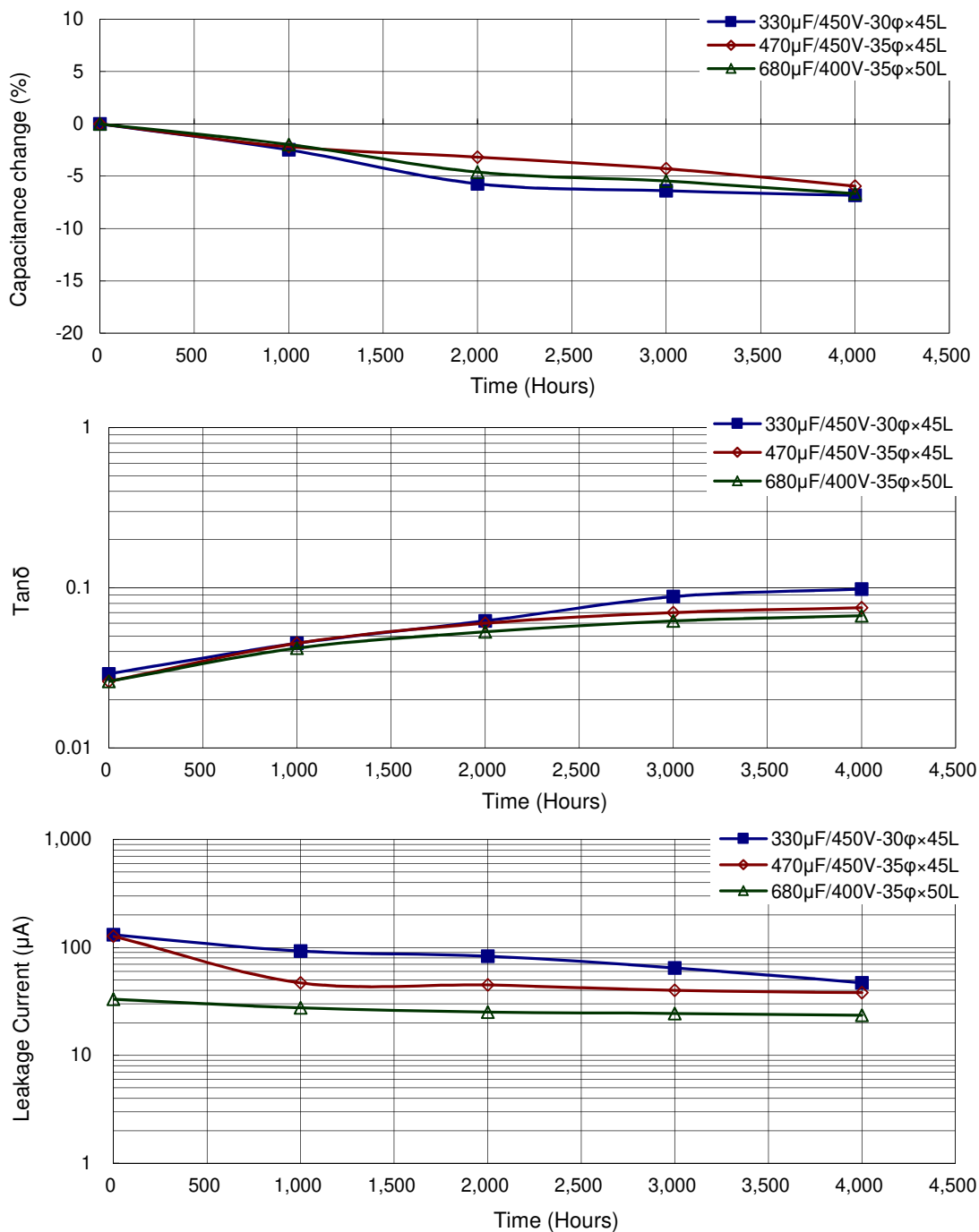
产品编码说明

| LSR系列  | 220微法拉     | ± 20%           | 400V      | 4.0±0.5mm | 30 φ × 30L | 无铅端子<br>+ PET套管 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
|--|------------|-----------------|-----------|-----------|------------|-----------------|-----|-----|------------------------|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|--------------------|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|---------|
| <b>LSR</b>   | <b>221</b> | <b>M</b>        | <b>2G</b> | --        | <b>A</b>   | <b>3030</b>     |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 系列名  | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度       | 制品尺寸            |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 范例:  | 范例:        | 范例:             | 范例:       | 范例:       | 范例:        | 范例:             |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| <table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table> | 静电容量       | 编码              | 56        | 560       | 220        | 221             | 470 | 471 | M = ± 20%<br>K = ± 10% | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 400 | 2G | 450 | 2W | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 5支端子 | L5 | "-":<br>6.3±1.0 mm | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 | 端子与套管材质 |
| 静电容量   | 编码         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 56   | 560        |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 220  | 221        |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 470  | 471        |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 电压   | 编码         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 400  | 2G         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 450  | 2W         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 型式   | 编码         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 2支端子   | --         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 5支端子   | L5         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| φD×L   | 编码         |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 22×30  | 2230       |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 25×25  | 2525       |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |
| 30×40  | 3040       |                 |           |           |            |                 |     |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                    |  |      |    |       |      |       |      |       |      |         |

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



耐久性曲线





## LSK系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、5,000小时寿命保证
- 适用于中高压电路
- 符合RoHS指令

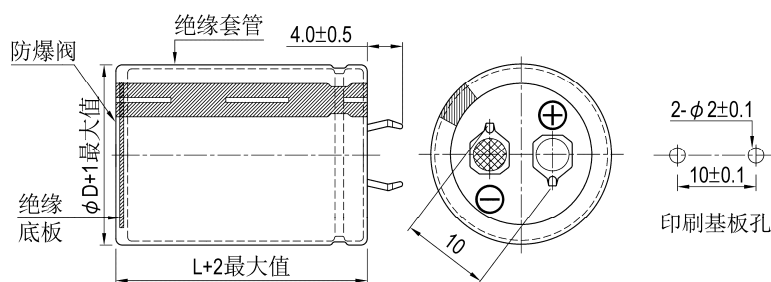


## 规格表

| 项目                  | 性能   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
|---------------------|--|-----------|----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|---------|-----|-----|-------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| 工作温度范围              | -25℃ ~ +105℃   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流(20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>                    | 额定电压      | 160      | 200       | 250         | 315    | 350           | 400  | 420     | 450 | 500 | 损失角正切值(最大值) | 0.15 | 0.15            | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |   |   |
| 额定电压                | 160  | 200       | 250      | 315       | 350         | 400    | 420           | 450  | 500     |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.15   | 0.15      | 0.15     | 0.15      | 0.15        | 0.15   | 0.15          | 0.15 | 0.15    |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> | 额定电压      |          | 160       | 200         | 250    | 315           | 350  | 400     | 420 | 450 | 500         | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 8    | 8    | 8 | 8 |
| 额定电压                |  | 160       | 200      | 250       | 315         | 350    | 400           | 420  | 450     | 500 |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 4         | 4        | 4         | 4           | 4      | 8             | 8    | 8       | 8   |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 250%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间    | 5,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 25% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 250% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 5,000 小时   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 25%  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 250%  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>                              | 保证寿命时间    | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率(Hz)    | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 修正系数 | 0.8     | 1.0 | 1.1 | 1.3         | 1.4  |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 频率(Hz)              | 50 / 60  | 100 / 120 | 300      | 1k        | 10k ≦       |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 修正系数                | 0.8  | 1.0       | 1.1      | 1.3       | 1.4         |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |             |      |                 |      |      |      |      |      |      |      |   |   |

## 寸法图

单位: 毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 160                       | 390                             | 22 × 35       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.75                 | LSK391M2C--A2235 |
|                           | 470                             | 20 × 40       | 1.16                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LSK471M2C--A2040 |
|                           | 470                             | 22 × 40       | 1.23                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LSK471M2C--A2240 |
|                           | 470                             | 25 × 30       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.82                 | LSK471M2C--A2530 |
|                           | 560                             | 22 × 45       | 1.41                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSK561M2C--A2245 |
|                           | 560                             | 25 × 35       | 1.36                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSK561M2C--A2535 |
|                           | 560                             | 30 × 25       | 1.32                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 0.90                 | LSK561M2C--A3025 |
|                           | 680                             | 22 × 50       | 1.63                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSK681M2C--A2250 |
|                           | 680                             | 25 × 40       | 1.59                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSK681M2C--A2540 |
|                           | 680                             | 30 × 30       | 1.56                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 0.99                 | LSK681M2C--A3030 |
|                           | 820                             | 25 × 45       | 1.83                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSK821M2C--A2545 |
|                           | 820                             | 30 × 35       | 1.83                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSK821M2C--A3035 |
|                           | 820                             | 35 × 30       | 1.89                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.09                 | LSK821M2C--A3530 |
|                           | 1,000                           | 25 × 50       | 2.12                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSK102M2C--A2550 |
|                           | 1,000                           | 30 × 40       | 2.13                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSK102M2C--A3040 |
|                           | 1,000                           | 35 × 30       | 2.08                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.20                 | LSK102M2C--A3530 |
|                           | 1,200                           | 30 × 45       | 2.46                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LSK122M2C--A3045 |
|                           | 1,200                           | 35 × 35       | 2.42                                       | 0.15                  | 0.166                                  | 1.31                 | LSK122M2C--A3535 |
| 1,500                     | 30 × 50                         | 2.88          | 0.15                                       | 0.133                 | 1.47                                   | LSK152M2C--A3050     |                  |
| 1,500                     | 35 × 40                         | 2.86          | 0.15                                       | 0.133                 | 1.47                                   | LSK152M2C--A3540     |                  |
| 1,800                     | 35 × 45                         | 3.29          | 0.15                                       | 0.111                 | 1.50                                   | LSK182M2C--A3545     |                  |
| 200                       | 180                             | 22 × 20       | 0.59                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.57                 | LSK181M2D--A2220 |
|                           | 220                             | 22 × 25       | 0.72                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.63                 | LSK221M2D--A2225 |
|                           | 220                             | 25 × 20       | 0.71                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.63                 | LSK221M2D--A2520 |
|                           | 270                             | 22 × 30       | 0.81                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.70                 | LSK271M2D--A2230 |
|                           | 270                             | 25 × 25       | 0.81                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.70                 | LSK271M2D--A2525 |
|                           | 330                             | 22 × 35       | 0.92                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LSK331M2D--A2235 |
|                           | 330                             | 30 × 20       | 0.87                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.77                 | LSK331M2D--A3020 |
|                           | 390                             | 22 × 40       | 1.02                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSK391M2D--A2240 |
|                           | 390                             | 25 × 30       | 1.01                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSK391M2D--A2530 |
|                           | 390                             | 30 × 25       | 1.01                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSK391M2D--A3025 |
|                           | 390                             | 35 × 20       | 1.02                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.84                 | LSK391M2D--A3520 |
|                           | 470                             | 22 × 45       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSK471M2D--A2245 |
|                           | 470                             | 25 × 35       | 1.15                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSK471M2D--A2535 |
|                           | 470                             | 35 × 20       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 0.92                 | LSK471M2D--A3520 |
|                           | 560                             | 22 × 50       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSK561M2D--A2250 |
|                           | 560                             | 25 × 40       | 1.19                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSK561M2D--A2540 |
|                           | 560                             | 30 × 30       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSK561M2D--A3030 |
|                           | 560                             | 35 × 25       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.00                 | LSK561M2D--A3525 |
|                           | 680                             | 25 × 45       | 1.38                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSK681M2D--A2545 |
|                           | 680                             | 30 × 35       | 1.37                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.11                 | LSK681M2D--A3035 |
|                           | 820                             | 30 × 40       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LSK821M2D--A3040 |
|                           | 820                             | 35 × 30       | 1.46                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.21                 | LSK821M2D--A3530 |
|                           | 1,000                           | 30 × 50       | 1.91                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSK102M2D--A3050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 35       | 1.72                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.34                 | LSK102M2D--A3535 |
| 1,200                     | 35 × 40                         | 1.93          | 0.15                                       | 0.166                 | 1.47                                   | LSK122M2D--A3540     |                  |
| 1,500                     | 35 × 50                         | 2.37          | 0.15                                       | 0.133                 | 1.50                                   | LSK152M2D--A3550     |                  |
| 1,800                     | 35 × 55                         | 2.70          | 0.15                                       | 0.111                 | 1.50                                   | LSK182M2D--A3555     |                  |
| 250                       | 150                             | 22 × 25       | 0.57                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.58                 | LSK151M2E--A2225 |
|                           | 180                             | 25 × 20       | 0.61                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.64                 | LSK181M2E--A2520 |
|                           | 220                             | 22 × 30       | 0.68                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LSK221M2E--A2230 |
|                           | 220                             | 25 × 25       | 0.75                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LSK221M2E--A2525 |
|                           | 220                             | 30 × 20       | 0.77                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.70                 | LSK221M2E--A3020 |
|                           | 270                             | 22 × 35       | 0.78                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSK271M2E--A2235 |
|                           | 270                             | 25 × 30       | 0.83                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSK271M2E--A2530 |
|                           | 270                             | 30 × 20       | 0.79                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSK271M2E--A3020 |
|                           | 270                             | 35 × 20       | 0.86                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.78                 | LSK271M2E--A3520 |
|                           | 330                             | 22 × 40       | 0.91                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LSK331M2E--A2240 |
|                           | 330                             | 25 × 35       | 0.96                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.86                 | LSK331M2E--A2535 |
|                           | 390                             | 22 × 50       | 1.08                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSK391M2E--A2250 |
|                           | 390                             | 25 × 40       | 1.07                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSK391M2E--A2540 |
|                           | 390                             | 30 × 30       | 1.07                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 0.94                 | LSK391M2E--A3030 |
|                           | 470                             | 22 × 50       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSK471M2E--A2250 |
|                           | 470                             | 25 × 45       | 1.15                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSK471M2E--A2545 |
|                           | 470                             | 30 × 35       | 1.19                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSK471M2E--A3035 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 250                       | 470                             | 35 × 25       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.03                 | LSK471M2E--A3525 |
|                           | 560                             | 25 × 50       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSK561M2E--A2550 |
|                           | 560                             | 30 × 35       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSK561M2E--A3035 |
|                           | 560                             | 35 × 30       | 1.29                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.12                 | LSK561M2E--A3530 |
|                           | 680                             | 30 × 40       | 1.36                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSK681M2E--A3040 |
|                           | 680                             | 35 × 40       | 1.57                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.24                 | LSK681M2E--A3540 |
|                           | 820                             | 30 × 50       | 1.65                                       | 0.15                  | 0.243                                  | 1.36                 | LSK821M2E--A3050 |
|                           | 1,000                           | 35 × 40       | 1.76                                       | 0.15                  | 0.199                                  | 1.50                 | LSK102M2E--A3540 |
| 315                       | 120                             | 22 × 25       | 0.51                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.58                 | LSK121M2F--A2225 |
|                           | 150                             | 22 × 30       | 0.62                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.65                 | LSK151M2F--A2230 |
|                           | 180                             | 22 × 35       | 0.72                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.71                 | LSK181M2F--A2235 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.73                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.71                 | LSK181M2F--A2530 |
|                           | 220                             | 22 × 40       | 0.85                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.79                 | LSK221M2F--A2240 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 0.86                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.79                 | LSK221M2F--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 25       | 0.84                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.79                 | LSK221M2F--A3025 |
|                           | 270                             | 22 × 45       | 0.99                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.87                 | LSK271M2F--A2245 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.01                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.87                 | LSK271M2F--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.00                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.87                 | LSK271M2F--A3030 |
|                           | 330                             | 22 × 55       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.97                 | LSK331M2F--A2255 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 1.18                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.97                 | LSK331M2F--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.17                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.97                 | LSK331M2F--A3035 |
|                           | 330                             | 35 × 25       | 1.13                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 0.97                 | LSK331M2F--A3525 |
|                           | 390                             | 25 × 50       | 1.34                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.05                 | LSK391M2F--A2550 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.35                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.05                 | LSK391M2F--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.31                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.05                 | LSK391M2F--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 1.56                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.15                 | LSK471M2F--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 35       | 1.53                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.15                 | LSK471M2F--A3535 |
|                           | 560                             | 30 × 50       | 1.78                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.26                 | LSK561M2F--A3050 |
|                           | 560                             | 35 × 40       | 1.77                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.26                 | LSK561M2F--A3540 |
|                           | 680                             | 35 × 45       | 2.04                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.39                 | LSK681M2F--A3545 |
| 820                       | 35 × 50                         | 2.35          | 0.15                                       | 0.243                 | 1.50                                   | LSK821M2F--A3550     |                  |
| 350                       | 56                              | 22 × 20       | 0.32                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.42                 | LSK560M2V--A2220 |
|                           | 68                              | 22 × 25       | 0.39                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.46                 | LSK680M2V--A2225 |
|                           | 82                              | 22 × 30       | 0.49                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.51                 | LSK820M2V--A2230 |
|                           | 82                              | 25 × 20       | 0.44                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.51                 | LSK820M2V--A2520 |
|                           | 100                             | 22 × 25       | 0.45                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LSK101M2V--A2225 |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.49                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.56                 | LSK101M2V--A2525 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.53                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSK121M2V--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 30       | 0.55                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSK121M2V--A2530 |
|                           | 120                             | 30 × 20       | 0.52                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LSK121M2V--A3020 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSK151M2V--A2235 |
|                           | 150                             | 25 × 25       | 0.54                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSK151M2V--A2525 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 0.63                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSK151M2V--A3025 |
|                           | 150                             | 35 × 20       | 0.64                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LSK151M2V--A3520 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 0.67                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSK181M2V--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.64                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LSK181M2V--A2530 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 0.78                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSK221M2V--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 0.76                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSK221M2V--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 25       | 0.73                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSK221M2V--A3025 |
|                           | 220                             | 35 × 30       | 0.87                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LSK221M2V--A3530 |
|                           | 270                             | 22 × 50       | 0.88                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSK271M2V--A2250 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 0.85                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSK271M2V--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 0.84                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSK271M2V--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 0.86                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LSK271M2V--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 0.99                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSK331M2V--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 0.99                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LSK331M2V--A3035 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.14                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LSK391M2V--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.11                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LSK391M2V--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 1.19                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSK471M2V--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 35       | 1.18                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LSK471M2V--A3535 |
|                           | 560                             | 30 × 50       | 1.32                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSK561M2V--A3050 |
|                           | 560                             | 35 × 40       | 1.32                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LSK561M2V--A3540 |
|                           | 680                             | 35 × 45       | 1.52                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LSK681M2V--A3545 |
| 820                       | 35 × 50                         | 1.75          | 0.15                                       | 0.243                 | 1.50                                   | LSK821M2V--A3550     |                  |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |                  |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|------------------|
| 400                       | 56                              | 22 × 25       | 0.34                                       | 0.15                  | 3.554                                  | 0.45                 | LSK560M2G--A2225 |                  |
|                           | 68                              | 25 × 20       | 0.37                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.49                 | LSK680M2G--A2520 |                  |
|                           | 82                              | 22 × 35       | 0.50                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.54                 | LSK820M2G--A2235 |                  |
|                           | 82                              | 30 × 20       | 0.50                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.54                 | LSK820M2G--A3020 |                  |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 0.51                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LSK101M2G--A2230 |                  |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.51                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LSK101M2G--A2525 |                  |
|                           | 100                             | 30 × 25       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LSK101M2G--A3025 |                  |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.59                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSK121M2G--A2235 |                  |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.55                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSK121M2G--A2525 |                  |
|                           | 120                             | 35 × 20       | 0.65                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LSK121M2G--A3520 |                  |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 0.70                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSK151M2G--A2240 |                  |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.67                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LSK151M2G--A2530 |                  |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSK181M2G--A2245 |                  |
|                           | 180                             | 25 × 35       | 0.78                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSK181M2G--A2535 |                  |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.76                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LSK181M2G--A3025 |                  |
|                           | 220                             | 22 × 50       | 0.94                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSK221M2G--A2250 |                  |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 0.91                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSK221M2G--A2540 |                  |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 0.90                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LSK221M2G--A3030 |                  |
|                           | 270                             | 25 × 45       | 1.06                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSK271M2G--A2545 |                  |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.06                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSK271M2G--A3035 |                  |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.02                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LSK271M2G--A3525 |                  |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 1.23                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSK331M2G--A2550 |                  |
|                           | 330                             | 30 × 40       | 1.24                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSK331M2G--A3040 |                  |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.21                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LSK331M2G--A3530 |                  |
|                           | 390                             | 30 × 45       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSK391M2G--A3045 |                  |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LSK391M2G--A3535 |                  |
|                           | 470                             | 30 × 50       | 1.63                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSK471M2G--A3050 |                  |
|                           | 470                             | 35 × 40       | 1.62                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LSK471M2G--A3540 |                  |
| 560                       | 35 × 45                         | 1.86          | 0.15                                       | 0.355                 | 1.42                                   | LSK561M2G--A3545     |                  |                  |
| 420                       | 39                              | 22 × 25       | 0.25                                       | 0.15                  | 5.104                                  | 0.38                 | LSK390M2P--A2225 |                  |
|                           | 68                              | 25 × 25       | 0.36                                       | 0.15                  | 2.927                                  | 0.51                 | LSK680M2P--A2525 |                  |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 0.43                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSK101M2P--A2230 |                  |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.43                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LSK101M2P--A2525 |                  |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.50                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSK121M2P--A2235 |                  |
|                           | 120                             | 35 × 25       | 0.59                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LSK121M2P--A3525 |                  |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 0.61                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSK151M2P--A2240 |                  |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSK151M2P--A2530 |                  |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 0.58                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LSK151M2P--A3025 |                  |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 0.70                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSK181M2P--A2245 |                  |
|                           | 180                             | 25 × 35       | 0.68                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSK181M2P--A2535 |                  |
|                           | 180                             | 30 × 30       | 0.71                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LSK181M2P--A3030 |                  |
|                           | 220                             | 22 × 50       | 0.82                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSK221M2P--A2250 |                  |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 0.80                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSK221M2P--A2540 |                  |
|                           | 220                             | 30 × 35       | 0.84                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSK221M2P--A3035 |                  |
|                           | 220                             | 35 × 25       | 0.78                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LSK221M2P--A3525 |                  |
|                           | 270                             | 25 × 45       | 0.93                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSK271M2P--A2545 |                  |
|                           | 270                             | 30 × 40       | 0.98                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSK271M2P--A3040 |                  |
|                           | 270                             | 35 × 30       | 0.92                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LSK271M2P--A3530 |                  |
|                           | 330                             | 25 × 55       | 1.12                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSK331M2P--A2555 |                  |
|                           | 330                             | 30 × 45       | 1.14                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSK331M2P--A3045 |                  |
|                           | 330                             | 35 × 35       | 1.09                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LSK331M2P--A3535 |                  |
|                           | 390                             | 30 × 50       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSK391M2P--A3050 |                  |
|                           | 390                             | 35 × 40       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LSK391M2P--A3540 |                  |
|                           | 470                             | 35 × 45       | 1.44                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LSK471M2P--A3545 |                  |
|                           | 560                             | 35 × 50       | 1.64                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.45                 | LSK561M2P--A3550 |                  |
|                           | 450                             | 39            | 22 × 25                                    | 0.37                  | 0.15                                   | 5.104                | 0.40             | LSK390M2W--A2225 |
|                           |                                 | 68            | 25 × 25                                    | 0.47                  | 0.15                                   | 2.927                | 0.52             | LSK680M2W--A2525 |
| 82                        |                                 | 22 × 30       | 0.61                                       | 0.15                  | 2.427                                  | 0.58                 | LSK820M2W--A2230 |                  |
| 100                       |                                 | 22 × 45       | 0.64                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSK101M2W--A2245 |                  |
| 100                       |                                 | 25 × 25       | 0.67                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSK101M2W--A2525 |                  |
| 100                       |                                 | 30 × 25       | 0.57                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.64                 | LSK101M2W--A3025 |                  |
| 120                       |                                 | 22 × 35       | 0.72                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSK121M2W--A2235 |                  |
| 120                       |                                 | 25 × 30       | 0.73                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.70                 | LSK121M2W--A2530 |                  |
| 150                       |                                 | 25 × 35       | 0.87                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSK151M2W--A2535 |                  |
| 150                       |                                 | 30 × 30       | 0.71                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.78                 | LSK151M2W--A3030 |                  |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|------------------|
| 450                       | 180                              | 22 × 50       | 0.98  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LSK181M2W--A2250 |
|                           | 180                              | 25 × 40       | 1.01  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LSK181M2W--A2540 |
|                           | 180                              | 30 × 30       | 1.00  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LSK181M2W--A3030 |
|                           | 220                              | 25 × 45       | 1.07  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LSK221M2W--A2545 |
|                           | 220                              | 30 × 35       | 1.07  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LSK221M2W--A3035 |
|                           | 220                              | 35 × 25       | 1.03  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LSK221M2W--A3525 |
|                           | 270                              | 30 × 40       | 1.25  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.05                 | LSK271M2W--A3040 |
|                           | 270                              | 35 × 30       | 1.30  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.05                 | LSK271M2W--A3530 |
|                           | 330                              | 30 × 45       | 1.46  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.16                 | LSK331M2W--A3045 |
|                           | 330                              | 35 × 35       | 1.44  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.16                 | LSK331M2W--A3535 |
|                           | 390                              | 35 × 45       | 1.69  | 0.15                   | 0.510                                   | 1.26                 | LSK391M2W--A3545 |
| 470                       | 35 × 50                          | 1.87          | 0.15  | 0.423                  | 1.38                                    | LSK471M2W--A3550     |                  |
| 500                       | 47                               | 22 × 25       | 0.30  | 0.15                   | 4.235                                   | 0.46                 | LSK470M2H--A2225 |
|                           | 56                               | 22 × 30       | 0.35  | 0.15                   | 3.554                                   | 0.50                 | LSK560M2H--A2230 |
|                           | 56                               | 25 × 25       | 0.35  | 0.15                   | 3.554                                   | 0.50                 | LSK560M2H--A2525 |
|                           | 68                               | 22 × 30       | 0.39  | 0.15                   | 2.927                                   | 0.55                 | LSK680M2H--A2230 |
|                           | 68                               | 25 × 30       | 0.42  | 0.15                   | 2.927                                   | 0.55                 | LSK680M2H--A2530 |
|                           | 82                               | 22 × 35       | 0.46  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.61                 | LSK820M2H--A2235 |
|                           | 82                               | 25 × 30       | 0.46  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.61                 | LSK820M2H--A2530 |
|                           | 100                              | 22 × 40       | 0.54  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.67                 | LSK101M2H--A2240 |
|                           | 100                              | 25 × 35       | 0.54  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.67                 | LSK101M2H--A2535 |
|                           | 120                              | 22 × 45       | 0.62  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.73                 | LSK121M2H--A2245 |
|                           | 120                              | 25 × 40       | 0.63  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.73                 | LSK121M2H--A2540 |
|                           | 150                              | 22 × 50       | 0.73  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.82                 | LSK151M2H--A2250 |
|                           | 150                              | 25 × 45       | 0.75  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.82                 | LSK151M2H--A2545 |
|                           | 150                              | 30 × 30       | 0.70  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.82                 | LSK151M2H--A3030 |
|                           | 180                              | 25 × 50       | 0.86  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.90                 | LSK181M2H--A2550 |
|                           | 180                              | 30 × 35       | 0.81  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.90                 | LSK181M2H--A3035 |
|                           | 220                              | 25 × 50       | 0.95  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.99                 | LSK221M2H--A2550 |
|                           | 220                              | 30 × 45       | 1.00  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.99                 | LSK221M2H--A3045 |
|                           | 220                              | 35 × 30       | 0.93  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.99                 | LSK221M2H--A3530 |
|                           | 270                              | 35 × 35       | 1.09  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.10                 | LSK271M2H--A3535 |
|                           | 330                              | 35 × 40       | 1.28  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.22                 | LSK331M2H--A3540 |

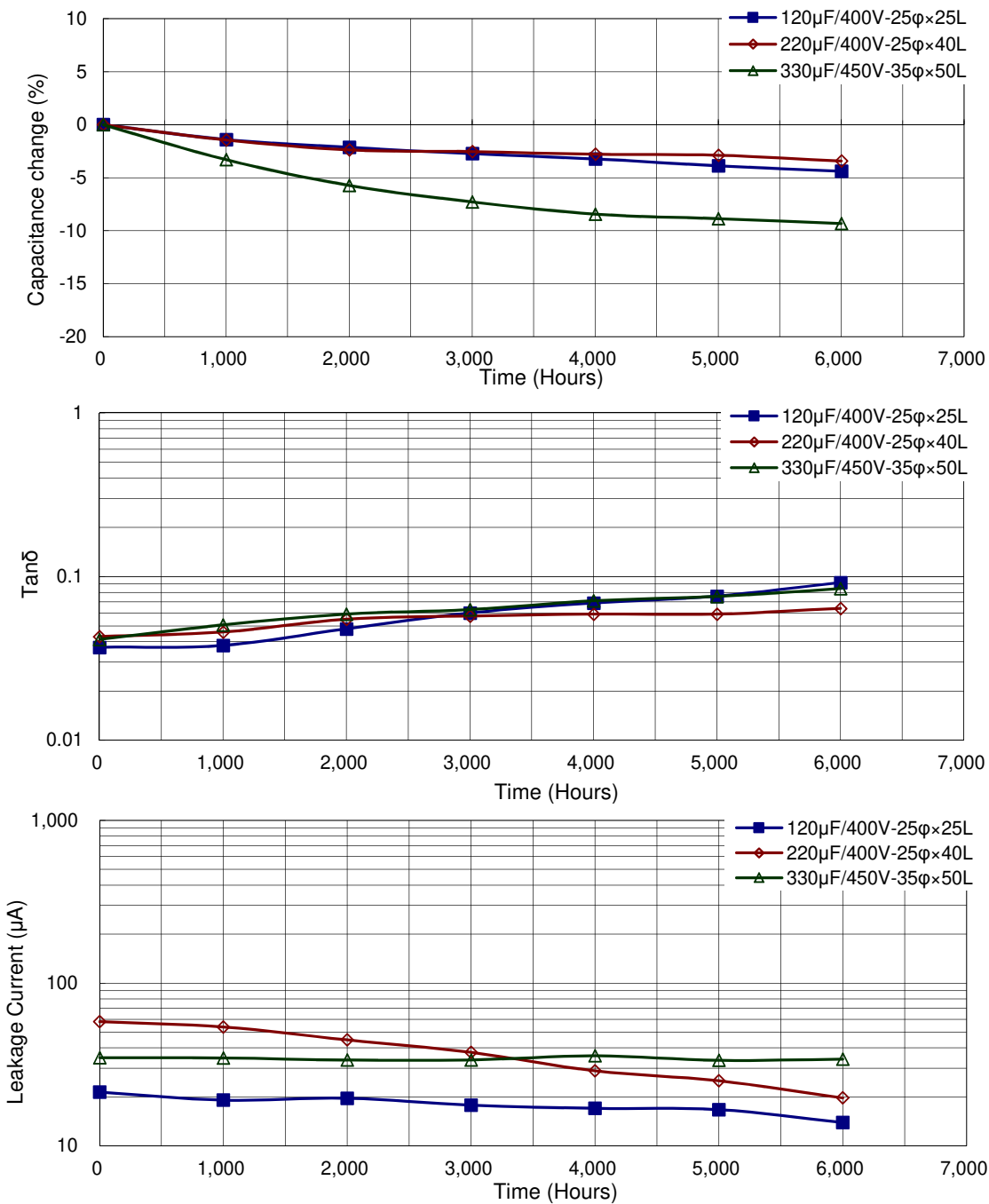
## 产品编码说明

| LSK系列  | 100微法拉     | ±20%            | 400V      |      | 4.0±0.5mm | 22φ×30L     | 无铅端子<br>+ PET套管 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
|--|------------|-----------------|-----------|------|-----------|-------------|-----------------|-----|----------------------|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|------------|--|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|--|
| <b>LSK</b>   | <b>101</b> | <b>M</b>        | <b>2G</b> | --   | <b>A</b>  | <b>2230</b> |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 系列名  | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式 | 端子长度      | 制品尺寸        | 端子与套管材质         |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 范例:  | 范例:        | 范例:             | 范例:       | 范例:  | 范例:       | 范例:         |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| <table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table> | 静电容量       | 编码              | 56        | 560  | 220       | 221         | 470             | 471 | M = ±20%<br>K = ±10% | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 400 | 2G | 450 | 2W | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 5支端子 | L5 | 6.3±1.0 mm | <table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φD×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 |  |
| 静电容量   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 56   | 560        |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 220  | 221        |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 470  | 471        |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 电压   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 400  | 2G         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 450  | 2W         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 型式   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 2支端子   | --         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 5支端子   | L5         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| φD×L   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 22×30  | 2230       |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 25×25  | 2525       |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 30×40  | 3040       |                 |           |      |           |             |                 |     |                      |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |            |  |      |    |       |      |       |      |       |      |  |

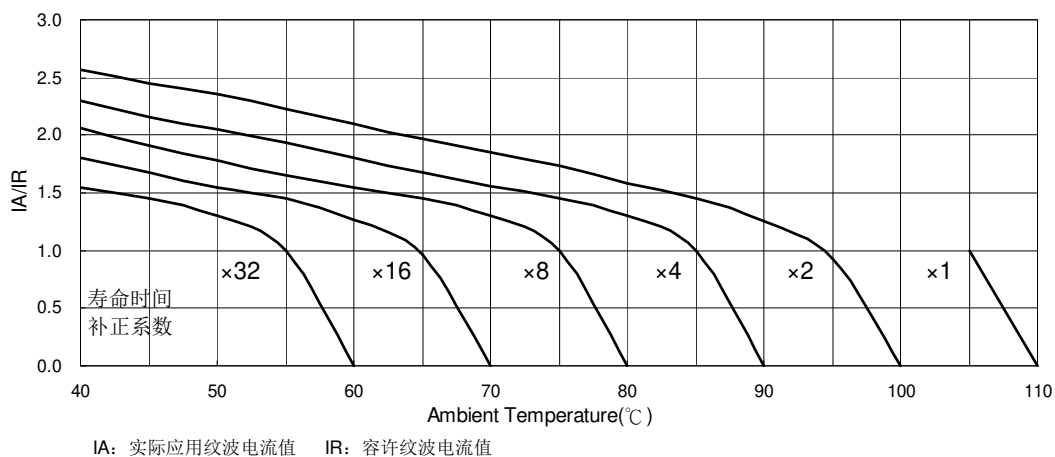
注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值





## LSP 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、7,000小时寿命保证
- 适用于高压电路
- 符合RoHS指令

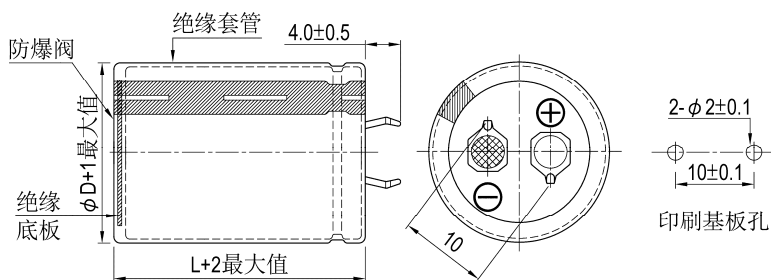


规格表

| 项 目                 | 性 能   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
|---------------------|---|-----------|----------|-----------|-------------|-------------|---------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -25℃ ~ +105℃  |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA) 之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.105</td> <td>0.105</td> <td>0.105</td> </tr> </tbody> </table>  | 额定电压      | 350      | 400       | 450         | 损失角正切值(最大值) | 0.105         | 0.105             | 0.105   |     |     |     |     |
| 额定电压                | 350   | 400       | 450      |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.105   | 0.105     | 0.105    |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td><math>Z(-25℃)/Z(+20℃)</math></td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压      |          | 350       | 400         | 450         | 阻抗比           | $Z(-25℃)/Z(+20℃)$ | 4       | 8   | 8   |     |     |
| 额定电压                |   | 350       | 400      | 450       |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 阻抗比                 | $Z(-25℃)/Z(+20℃)$   | 4         | 8        | 8         |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>7,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 250%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 7,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  | 保证寿命时间    | 7,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值      | ≦ 初始规格值的 250% | 漏电流               | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 7,000 小时  |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 250%   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 | 保证寿命时间    | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的±15%  | 损失角正切值      | ≦ 初始规格值的 150% | 漏电流               | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±15%  |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 150%   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>  | 频率(Hz)    | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k          | 10k ≦         | 修正系数              | 0.8     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)              | 50 / 60   | 100 / 120 | 300      | 1k        | 10k ≦       |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.8   | 1.0       | 1.1      | 1.3       | 1.4         |             |               |                   |         |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |           |          |           |             |             |               |                   |         |     |     |     |     |

寸法图

单位: 毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 350V                      | 100                             | 22 × 25       | 0.67                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.56                 | LSP101M2V--A2225 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.77                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.61                 | LSP121M2V--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.76                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.61                 | LSP121M2V--A2525 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.88                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.69                 | LSP151M2V--A2235 |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.88                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.69                 | LSP151M2V--A2530 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 0.99                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.75                 | LSP181M2V--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.96                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.75                 | LSP181M2V--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.98                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.75                 | LSP181M2V--A3025 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 1.12                                       | 0.105                 | 0.737                                  | 0.83                 | LSP221M2V--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 1.11                                       | 0.105                 | 0.737                                  | 0.83                 | LSP221M2V--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 1.11                                       | 0.105                 | 0.737                                  | 0.83                 | LSP221M2V--A3030 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.26                                       | 0.105                 | 0.600                                  | 0.92                 | LSP271M2V--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 35       | 1.28                                       | 0.105                 | 0.600                                  | 0.92                 | LSP271M2V--A3035 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 1.40                                       | 0.105                 | 0.491                                  | 1.02                 | LSP331M2V--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.42                                       | 0.105                 | 0.491                                  | 1.02                 | LSP331M2V--A3035 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.45                                       | 0.105                 | 0.491                                  | 1.02                 | LSP331M2V--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.60                                       | 0.105                 | 0.453                                  | 1.11                 | LSP391M2V--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 1.61                                       | 0.105                 | 0.453                                  | 1.11                 | LSP391M2V--A3535 |
|                           | 470                             | 30 × 50       | 1.86                                       | 0.105                 | 0.376                                  | 1.22                 | LSP471M2V--A3050 |
|                           | 470                             | 35 × 40       | 1.85                                       | 0.105                 | 0.376                                  | 1.22                 | LSP471M2V--A3540 |
| 560                       | 35 × 40                         | 2.02          | 0.105                                      | 0.316                 | 1.33                                   | LSP561M2V--A3540     |                  |
| 680                       | 35 × 50                         | 2.36          | 0.105                                      | 0.260                 | 1.39                                   | LSP681M2V--A3550     |                  |
| 400V                      | 68                              | 22 × 25       | 0.55                                       | 0.105                 | 2.167                                  | 0.49                 | LSP680M2G--A2225 |
|                           | 82                              | 22 × 30       | 0.63                                       | 0.105                 | 1.797                                  | 0.54                 | LSP820M2G--A2230 |
|                           | 100                             | 22 × 30       | 0.70                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.60                 | LSP101M2G--A2230 |
|                           | 100                             | 25 × 25       | 0.70                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.60                 | LSP101M2G--A2525 |
|                           | 120                             | 22 × 35       | 0.79                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.66                 | LSP121M2G--A2235 |
|                           | 120                             | 25 × 30       | 0.79                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.66                 | LSP121M2G--A2530 |
|                           | 150                             | 22 × 40       | 0.90                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.73                 | LSP151M2G--A2240 |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.88                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.73                 | LSP151M2G--A2530 |
|                           | 150                             | 30 × 25       | 0.90                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.73                 | LSP151M2G--A3025 |
|                           | 180                             | 22 × 45       | 0.99                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.80                 | LSP181M2G--A2245 |
|                           | 180                             | 25 × 35       | 1.01                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.80                 | LSP181M2G--A2535 |
|                           | 180                             | 30 × 30       | 1.01                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.80                 | LSP181M2G--A3030 |
|                           | 220                             | 25 × 40       | 1.14                                       | 0.105                 | 0.670                                  | 0.89                 | LSP221M2G--A2540 |
|                           | 220                             | 30 × 35       | 1.16                                       | 0.105                 | 0.670                                  | 0.89                 | LSP221M2G--A3035 |
|                           | 270                             | 25 × 50       | 1.32                                       | 0.105                 | 0.546                                  | 0.99                 | LSP271M2G--A2550 |
|                           | 270                             | 30 × 40       | 1.33                                       | 0.105                 | 0.546                                  | 0.99                 | LSP271M2G--A3040 |
|                           | 270                             | 35 × 30       | 1.31                                       | 0.105                 | 0.546                                  | 0.99                 | LSP271M2G--A3530 |
|                           | 330                             | 30 × 45       | 1.52                                       | 0.105                 | 0.447                                  | 1.09                 | LSP331M2G--A3045 |
|                           | 330                             | 35 × 35       | 1.48                                       | 0.105                 | 0.447                                  | 1.09                 | LSP331M2G--A3535 |
|                           | 390                             | 30 × 50       | 1.69                                       | 0.105                 | 0.378                                  | 1.18                 | LSP391M2G--A3050 |
| 390                       | 35 × 40                         | 1.68          | 0.105                                      | 0.378                 | 1.18                                   | LSP391M2G--A3540     |                  |
| 470                       | 35 × 45                         | 1.91          | 0.105                                      | 0.314                 | 1.30                                   | LSP471M2G--A3545     |                  |
| 560                       | 35 × 50                         | 2.14          | 0.105                                      | 0.263                 | 1.42                                   | LSP561M2G--A3550     |                  |
| 450V                      | 47                              | 22 × 25       | 0.46                                       | 0.105                 | 3.135                                  | 0.44                 | LSP470M2W--A2225 |
|                           | 56                              | 22 × 30       | 0.52                                       | 0.105                 | 2.843                                  | 0.48                 | LSP560M2W--A2230 |
|                           | 68                              | 22 × 30       | 0.58                                       | 0.105                 | 2.631                                  | 0.52                 | LSP680M2W--A2230 |
|                           | 68                              | 25 × 25       | 0.58                                       | 0.105                 | 2.631                                  | 0.52                 | LSP680M2W--A2525 |
|                           | 82                              | 22 × 35       | 0.65                                       | 0.105                 | 1.797                                  | 0.58                 | LSP820M2W--A2235 |
|                           | 82                              | 25 × 30       | 0.65                                       | 0.105                 | 1.797                                  | 0.58                 | LSP820M2W--A2530 |
|                           | 100                             | 22 × 40       | 0.74                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.64                 | LSP101M2W--A2240 |
|                           | 100                             | 25 × 30       | 0.72                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.64                 | LSP101M2W--A2530 |
|                           | 100                             | 30 × 25       | 0.73                                       | 0.105                 | 1.474                                  | 0.64                 | LSP101M2W--A3025 |
|                           | 120                             | 22 × 45       | 0.83                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.70                 | LSP121M2W--A2245 |
|                           | 120                             | 25 × 35       | 0.82                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.70                 | LSP121M2W--A2535 |
|                           | 120                             | 30 × 30       | 0.82                                       | 0.105                 | 1.228                                  | 0.70                 | LSP121M2W--A3030 |
|                           | 150                             | 25 × 40       | 0.94                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.78                 | LSP151M2W--A2540 |
|                           | 150                             | 30 × 35       | 0.96                                       | 0.105                 | 0.982                                  | 0.78                 | LSP151M2W--A3035 |
|                           | 180                             | 30 × 35       | 1.05                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.85                 | LSP181M2W--A3035 |
|                           | 180                             | 35 × 30       | 1.07                                       | 0.105                 | 0.819                                  | 0.85                 | LSP181M2W--A3530 |
|                           | 220                             | 30 × 40       | 1.20                                       | 0.105                 | 0.670                                  | 0.94                 | LSP221M2W--A3040 |
|                           | 220                             | 35 × 35       | 1.21                                       | 0.105                 | 0.670                                  | 0.94                 | LSP221M2W--A3535 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

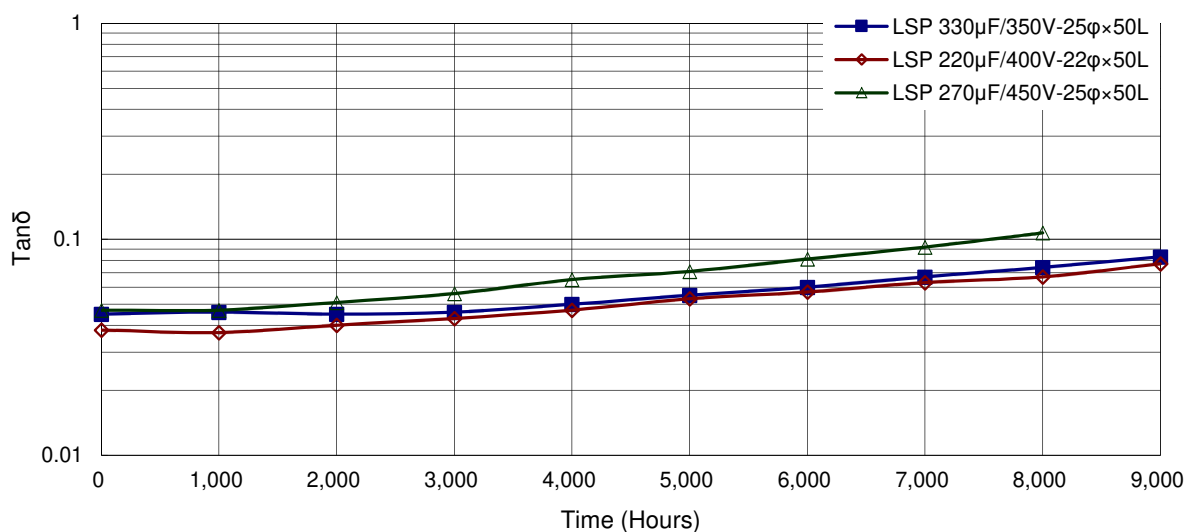
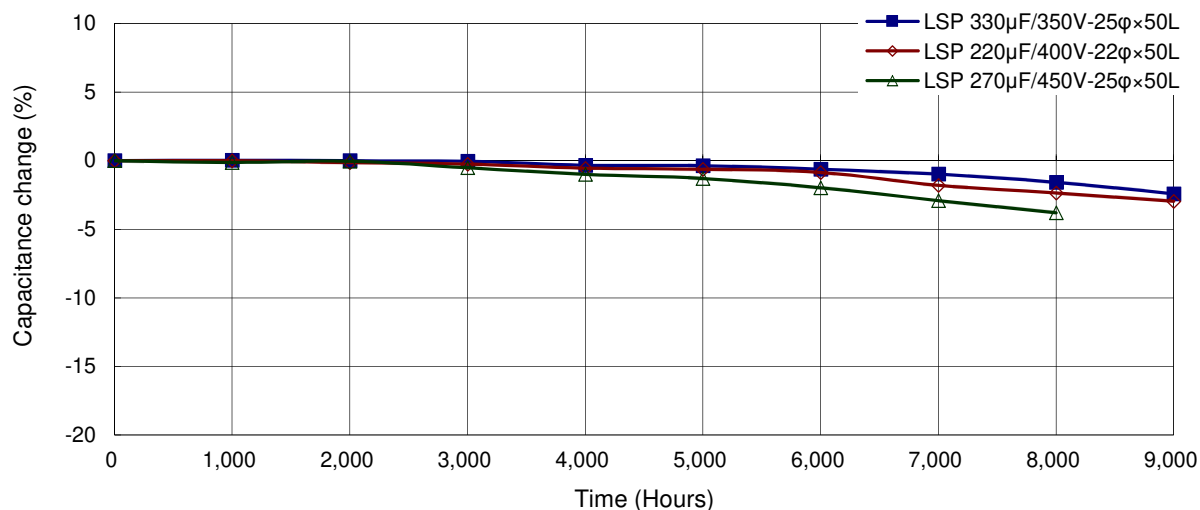
| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|------------------|
| 450V                      | 270                              | 30 × 50       | 1.41  | 0.105                  | 0.546                                   | 1.05                 | LSP271M2W--A3050 |
|                           | 270                              | 35 × 40       | 1.40  | 0.105                  | 0.546                                   | 1.05                 | LSP271M2W--A3540 |
|                           | 330                              | 35 × 45       | 1.60  | 0.105                  | 0.447                                   | 1.16                 | LSP331M2W--A3545 |
|                           | 390                              | 35 × 50       | 1.79  | 0.105                  | 0.378                                   | 1.26                 | LSP391M2W--A3550 |

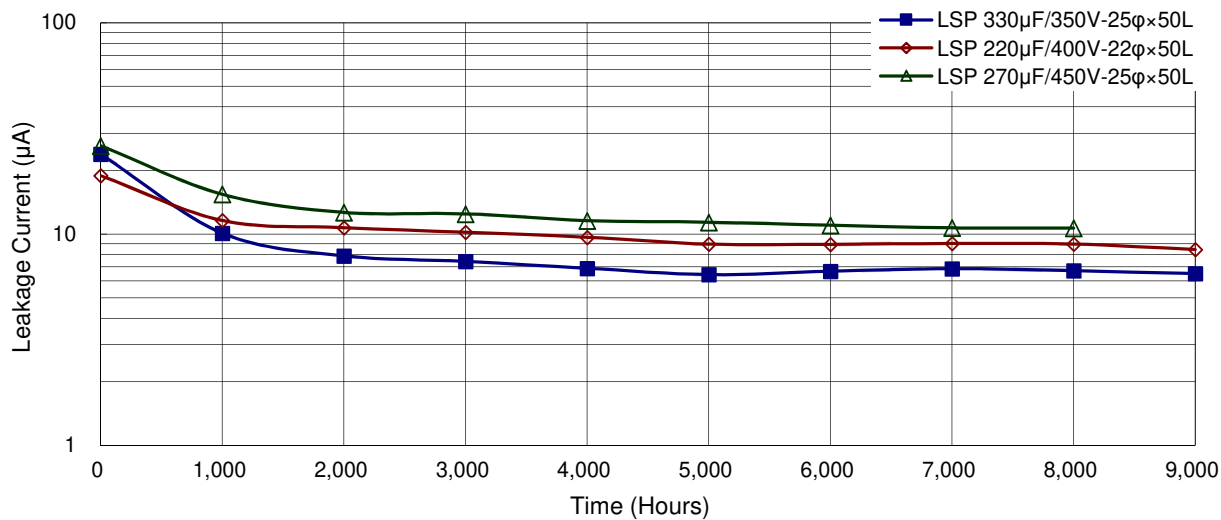
产品编码说明

|            |            |                        |           |           |          |                 |      |
|------------|------------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------------|------|
| LSP系列      | 100微法拉     | ± 20%                  | 400V      | 4.0±0.5mm | 30 φ×35L | 无铅端子<br>+ PET套管 |      |
| <b>LSP</b> | <b>221</b> | <b>M</b>               | <b>2G</b> | --        | <b>A</b> | <b>3035</b>     |      |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值        | 额定电压      | 端子型式      | 端子长度     | 制品尺寸            |      |
| 范例:        |            | M = ± 20%<br>K = ± 10% | 范例:       | 范例:       | "--":    | 范例:             |      |
| 静电容量       | 编码         |                        | WV        | 型式        | 编码       | φD×L            | 编码   |
| 56         | 560        |                        | 400       | 2支端子      | --       | 22×30           | 2230 |
| 220        | 221        |                        | 450       | 5支端子      | L5       | 25×25           | 2525 |
| 470        | 471        |                        |           |           |          | 30×40           | 3040 |

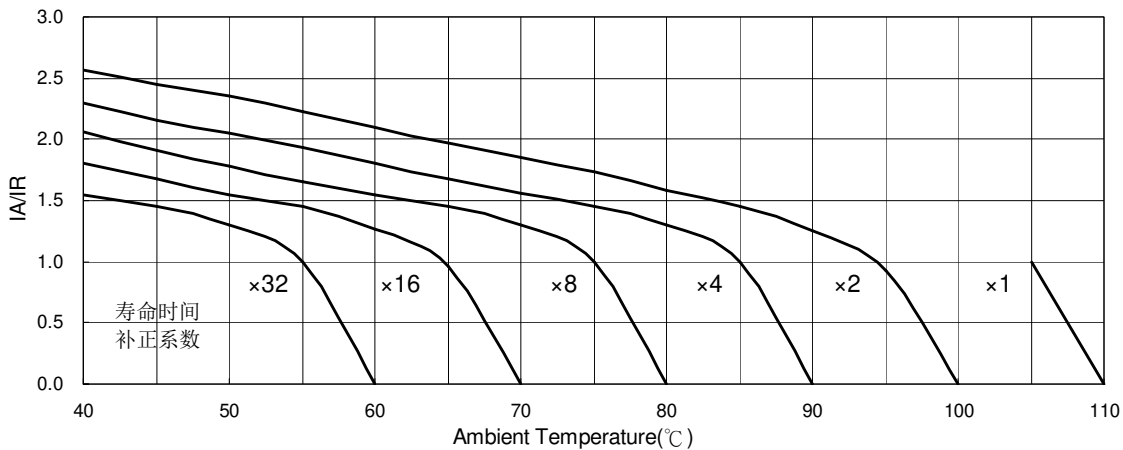
注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。

耐久性曲线





使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值    IR: 容许纹波电流值



## LHM 系列

## 特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合RoHS指令

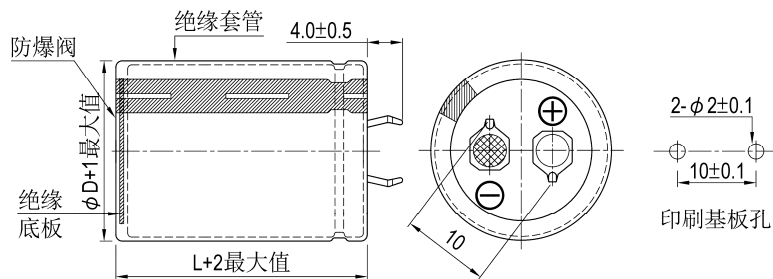


## 规格表

| 项目                  | 性能   |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
|---------------------|--|-----------|-------------|-----------|---------------|--------|---------------|------|-----------------|------|------|-----|-----|
| 工作温度范围              | -25℃ ~ +105℃   |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 漏电流(20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 毫安(mA) 之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压      | 350         | 400       | 420           | 450    | 损失角正切值(最大值)   | 0.15 | 0.15            | 0.15 | 0.15 |     |     |
| 额定电压                | 350  | 400       | 420         | 450       |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 损失角正切值(最大值)         | 0.15   | 0.15      | 0.15        | 0.15      |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>   | 额定电压      |             | 350       | 400           | 420    | 450           | 阻抗比  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 8    | 8    | 8   | 8   |
| 额定电压                |  | 350       | 400         | 420       | 450           |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 阻抗比                 | Z(-25℃)/Z(+20℃)  | 8         | 8           | 8         | 8             |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 充放电特性               | 经施加直流电压 5,000 万次之充放电后, 电容器电气特性需满足下列要求:<br>充放电电压(ΔV) = 额定电压 × 0.35<br>频率: 6 Hz/赫兹<br>温度: 15 ~ 35℃<br><table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显着异常</td> </tr> </tbody> </table>                   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值    | ≦ 初始规格值的 300% | 漏电流    | ≦ 初始规格值       | 外观   | 电容器应无显着异常       |      |      |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 300%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 外观                  | 电容器应无显着异常  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   | 保证寿命时间    | 3,000 小时    | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%   | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值         |      |      |     |     |
| 保证寿命时间              | 3,000 小时   |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 | 保证寿命时间    | 1,000 小时    | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%   | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值         |      |      |     |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时   |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值  |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>   | 频率(Hz)    | 50 / 60     | 100 / 120 | 500           | 1k     | 10k ≦         | 补正系数 | 0.8             | 1.0  | 1.1  | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)              | 50 / 60  | 100 / 120 | 500         | 1k        | 10k ≦         |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 补正系数                | 0.8  | 1.0       | 1.1         | 1.3       | 1.4           |        |               |      |                 |      |      |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。   |           |             |           |               |        |               |      |                 |      |      |     |     |

## 寸法图

单位: 毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------------|
| 350                       | 120                             | 22 × 25       | 0.75                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.61                 | LHM121M2V--A2225 |
|                           | 150                             | 22 × 30       | 0.82                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.69                 | LHM151M2V--A2230 |
|                           | 180                             | 22 × 30       | 0.90                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LHM181M2V--A2230 |
|                           | 180                             | 25 × 25       | 0.90                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.75                 | LHM181M2V--A2525 |
|                           | 220                             | 22 × 35       | 1.00                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LHM221M2V--A2235 |
|                           | 220                             | 25 × 30       | 1.00                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.83                 | LHM221M2V--A2530 |
|                           | 270                             | 22 × 40       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LHM271M2V--A2240 |
|                           | 270                             | 25 × 35       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LHM271M2V--A2535 |
|                           | 270                             | 30 × 25       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.92                 | LHM271M2V--A3025 |
|                           | 330                             | 22 × 45       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LHM331M2V--A2245 |
|                           | 330                             | 25 × 40       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LHM331M2V--A2540 |
|                           | 330                             | 30 × 30       | 1.20                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.02                 | LHM331M2V--A3030 |
|                           | 390                             | 25 × 45       | 1.30                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LHM391M2V--A2545 |
|                           | 390                             | 30 × 35       | 1.30                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.11                 | LHM391M2V--A3035 |
|                           | 470                             | 25 × 50       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LHM471M2V--A2550 |
|                           | 470                             | 30 × 40       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LHM471M2V--A3040 |
|                           | 470                             | 35 × 30       | 1.40                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.22                 | LHM471M2V--A3530 |
|                           | 560                             | 30 × 45       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LHM561M2V--A3045 |
|                           | 560                             | 35 × 35       | 1.50                                       | 0.15                  | 0.355                                  | 1.33                 | LHM561M2V--A3535 |
|                           | 680                             | 30 × 50       | 1.70                                       | 0.15                  | 0.293                                  | 1.46                 | LHM681M2V--A3050 |
| 680                       | 35 × 40                         | 1.70          | 0.15                                       | 0.293                 | 1.46                                   | LHM681M2V--A3540     |                  |
| 820                       | 35 × 45                         | 1.90          | 0.15                                       | 0.243                 | 1.50                                   | LHM821M2V--A3545     |                  |
| 400                       | 100                             | 22 × 25       | 0.68                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.60                 | LHM101M2G--A2225 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.73                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.66                 | LHM121M2G--A2230 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.85                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.73                 | LHM151M2G--A2235 |
|                           | 180                             | 22 × 35       | 0.95                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LHM181M2G--A2235 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.95                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LHM181M2G--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.95                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.80                 | LHM181M2G--A3025 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LHM221M2G--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LHM221M2G--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 25       | 1.10                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.89                 | LHM221M2G--A3025 |
|                           | 270                             | 22 × 50       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LHM271M2G--A2250 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LHM271M2G--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LHM271M2G--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.22                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 0.99                 | LHM271M2G--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 45       | 1.44                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LHM331M2G--A2545 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.44                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.09                 | LHM331M2G--A3035 |
|                           | 390                             | 25 × 50       | 1.55                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LHM391M2G--A2550 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.55                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LHM391M2G--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 30       | 1.55                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.18                 | LHM391M2G--A3530 |
|                           | 470                             | 30 × 45       | 1.68                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LHM471M2G--A3045 |
|                           | 470                             | 35 × 35       | 1.68                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.30                 | LHM471M2G--A3535 |
| 560                       | 30 × 50                         | 1.90          | 0.15                                       | 0.355                 | 1.42                                   | LHM561M2G--A3050     |                  |
| 560                       | 35 × 40                         | 1.90          | 0.15                                       | 0.355                 | 1.42                                   | LHM561M2G--A3540     |                  |
| 680                       | 35 × 50                         | 2.12          | 0.15                                       | 0.293                 | 1.50                                   | LHM681M2G--A3550     |                  |
| 420                       | 100                             | 22 × 25       | 0.66                                       | 0.15                  | 1.990                                  | 0.61                 | LHM101M2P--A2225 |
|                           | 120                             | 22 × 30       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LHM121M2P--A2230 |
|                           | 120                             | 25 × 25       | 0.81                                       | 0.15                  | 1.659                                  | 0.67                 | LHM121M2P--A2525 |
|                           | 150                             | 22 × 35       | 0.84                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LHM151M2P--A2235 |
|                           | 150                             | 25 × 30       | 0.84                                       | 0.15                  | 1.327                                  | 0.75                 | LHM151M2P--A2530 |
|                           | 180                             | 22 × 40       | 0.91                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LHM181M2P--A2240 |
|                           | 180                             | 25 × 30       | 0.91                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LHM181M2P--A2530 |
|                           | 180                             | 30 × 25       | 0.91                                       | 0.15                  | 1.106                                  | 0.82                 | LHM181M2P--A3025 |
|                           | 220                             | 22 × 45       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LHM221M2P--A2245 |
|                           | 220                             | 25 × 35       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LHM221M2P--A2535 |
|                           | 220                             | 30 × 30       | 1.05                                       | 0.15                  | 0.905                                  | 0.91                 | LHM221M2P--A3030 |
|                           | 270                             | 25 × 40       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LHM271M2P--A2540 |
|                           | 270                             | 30 × 30       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LHM271M2P--A3030 |
|                           | 270                             | 35 × 25       | 1.25                                       | 0.15                  | 0.737                                  | 1.01                 | LHM271M2P--A3525 |
|                           | 330                             | 25 × 50       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LHM331M2P--A2550 |
|                           | 330                             | 30 × 35       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LHM331M2P--A3035 |
|                           | 330                             | 35 × 30       | 1.42                                       | 0.15                  | 0.603                                  | 1.12                 | LHM331M2P--A3530 |
|                           | 390                             | 30 × 40       | 1.61                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LHM391M2P--A3040 |
|                           | 390                             | 35 × 35       | 1.61                                       | 0.15                  | 0.510                                  | 1.21                 | LHM391M2P--A3535 |
|                           | 470                             | 30 × 50       | 1.86                                       | 0.15                  | 0.423                                  | 1.33                 | LHM471M2P--A3050 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φ D×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码             |
|---------------------------|----------------------------------|----------------|---|------------------------|---|----------------------|------------------|
| 420                       | 470                              | 35 × 40        | 1.86  | 0.15                   | 0.423                                   | 1.33                 | LHM471M2P--A3540 |
|                           | 560                              | 35 × 45        | 2.10  | 0.15                   | 0.355                                   | 1.45                 | LHM561M2P--A3545 |
|                           | 680                              | 35 × 50        | 2.20  | 0.15                   | 0.293                                   | 1.50                 | LHM681M2P--A3550 |
| 450                       | 82                               | 22 × 25        | 0.64  | 0.15                   | 2.427                                   | 0.58                 | LHM820M2W--A2225 |
|                           | 100                              | 22 × 30        | 0.69  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.64                 | LHM101M2W--A2230 |
|                           | 100                              | 25 × 25        | 0.69  | 0.15                   | 1.990                                   | 0.64                 | LHM101M2W--A2525 |
|                           | 120                              | 22 × 35        | 0.72  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LHM121M2W--A2235 |
|                           | 120                              | 25 × 30        | 0.72  | 0.15                   | 1.659                                   | 0.70                 | LHM121M2W--A2530 |
|                           | 150                              | 22 × 40        | 0.79  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LHM151M2W--A2240 |
|                           | 150                              | 25 × 30        | 0.79  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LHM151M2W--A2530 |
|                           | 150                              | 30 × 25        | 0.79  | 0.15                   | 1.327                                   | 0.78                 | LHM151M2W--A3025 |
|                           | 180                              | 22 × 45        | 0.87  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LHM181M2W--A2245 |
|                           | 180                              | 25 × 35        | 0.87  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LHM181M2W--A2535 |
|                           | 180                              | 30 × 30        | 0.87  | 0.15                   | 1.106                                   | 0.85                 | LHM181M2W--A3030 |
|                           | 220                              | 25 × 40        | 1.05  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LHM221M2W--A2540 |
|                           | 220                              | 30 × 30        | 1.05  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LHM221M2W--A3030 |
|                           | 220                              | 35 × 25        | 1.05  | 0.15                   | 0.905                                   | 0.94                 | LHM221M2W--A3525 |
|                           | 270                              | 25 × 50        | 1.23  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.05                 | LHM271M2W--A2550 |
|                           | 270                              | 30 × 35        | 1.23  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.05                 | LHM271M2W--A3035 |
|                           | 270                              | 35 × 30        | 1.23  | 0.15                   | 0.737                                   | 1.05                 | LHM271M2W--A3530 |
|                           | 330                              | 30 × 40        | 1.38  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.16                 | LHM331M2W--A3040 |
|                           | 330                              | 35 × 35        | 1.38  | 0.15                   | 0.603                                   | 1.16                 | LHM331M2W--A3535 |
|                           | 390                              | 30 × 50        | 1.61  | 0.15                   | 0.510                                   | 1.26                 | LHM391M2W--A3050 |
|                           | 390                              | 35 × 40        | 1.61  | 0.15                   | 0.510                                   | 1.26                 | LHM391M2W--A3540 |
| 470                       | 35 × 45                          | 1.78           | 0.15  | 0.423                  | 1.38                                    | LHM471M2W--A3545     |                  |
| 560                       | 35 × 50                          | 1.99           | 0.15  | 0.355                  | 1.50                                    | LHM561M2W--A3550     |                  |

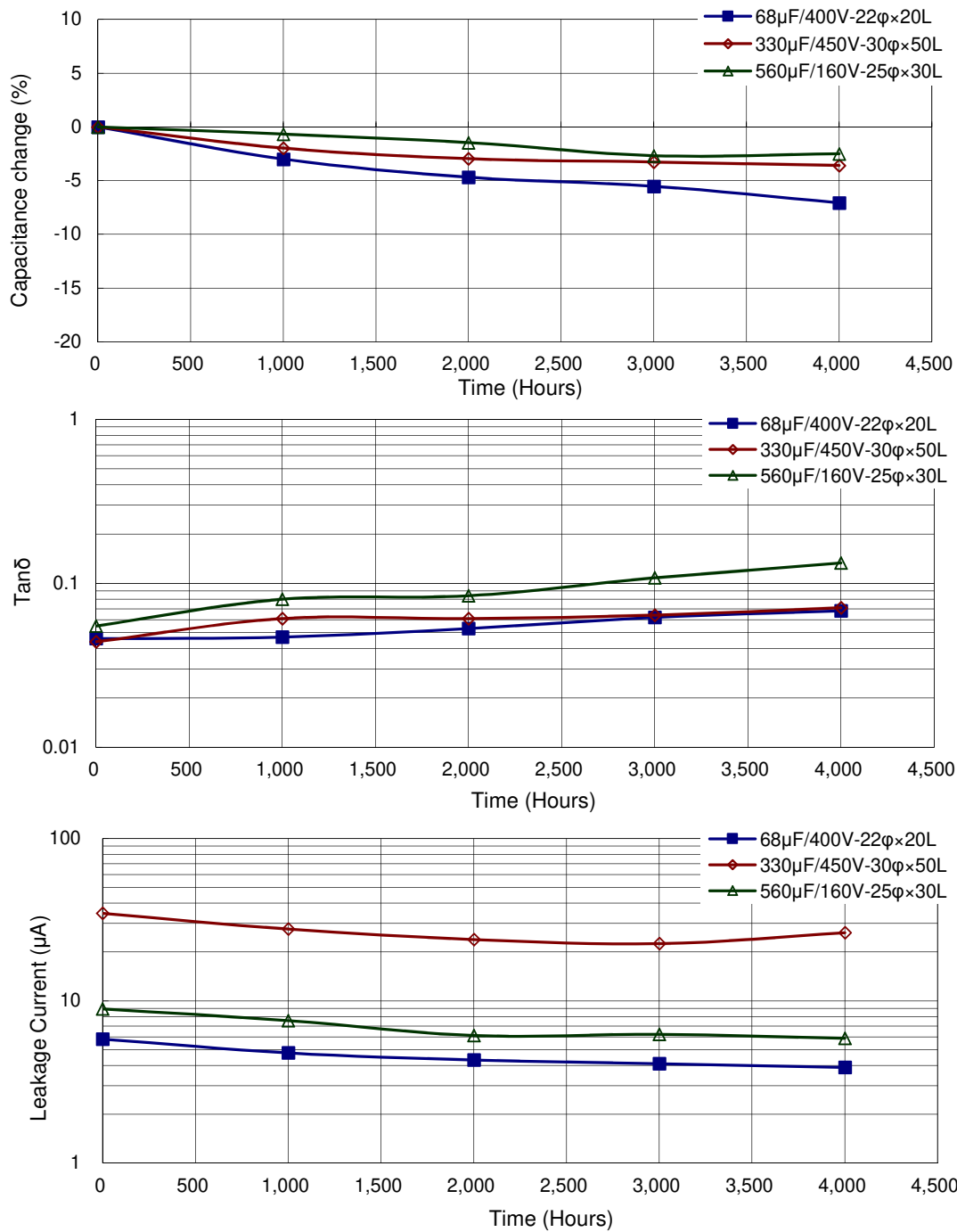
## 产品编码说明

| LHM系列  | 100微法拉     | ± 20%           | 400V      |      | 4.0±0.5mm | 22 φ × 30L  | 无铅端子<br>+ PET套管 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
|--|------------|-----------------|-----------|------|-----------|-------------|-----------------|-----|------------------------|---|----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|------|----|------|----|------------------|---|-------|----|-------|------|-------|------|-------|------|--|
| <b>LHM</b>   | <b>101</b> | <b>M</b>        | <b>2G</b> | --   | <b>A</b>  | <b>2230</b> |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 系列名  | 额定静电容量     | 额定静电容量<br>容许误差值 | 额定电压      | 端子型式 | 端子长度      | 制品尺寸        | 端子与套管材质         |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 范例:  | 范例:        | 范例:             | 范例:       | 范例:  | 范例:       | 范例:         |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| <table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table> | 静电容量       | 编码              | 56        | 560  | 220       | 221         | 470             | 471 | M = ± 20%<br>K = ± 10% | <table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 400 | 2G | 450 | 2W | <table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table> | 型式 | 编码 | 2支端子 | -- | 5支端子 | L5 | ":<br>6.3±1.0 mm | <table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table> | φ D×L | 编码 | 22×30 | 2230 | 25×25 | 2525 | 30×40 | 3040 |  |
| 静电容量   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 56   | 560        |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 220  | 221        |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 470  | 471        |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 电压   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 400  | 2G         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 450  | 2W         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 型式   | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 2支端子   | --         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 5支端子   | L5         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| φ D×L  | 编码         |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 22×30  | 2230       |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 25×25  | 2525       |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |
| 30×40  | 3040       |                 |           |      |           |             |                 |     |                        |   |    |    |     |    |     |    |   |    |    |      |    |      |    |                  |   |       |    |       |      |       |      |       |      |  |

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



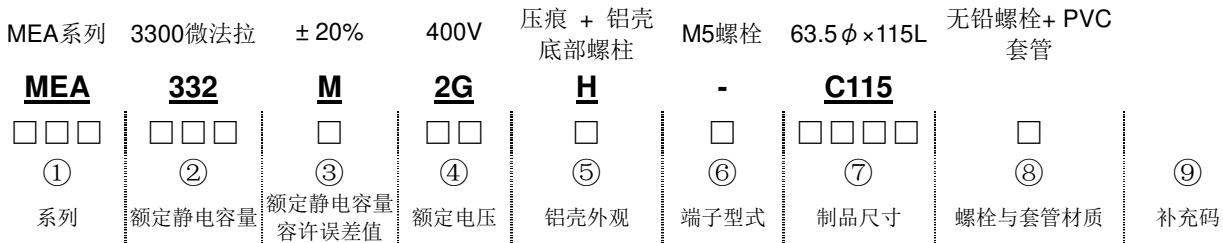
耐久性曲线





## 螺栓型产品编码说明

### 产品编码说明



① 系列：系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时，第3个文字以“-”表示之。

② 额定静电容量：额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为代表容量值，第3个数字代表为10的次方数。“R”代表额定静电容量为10微法拉(μF/微法拉)以下之小数点。

例：

|        |     |     |       |       |       |        |        |        |        |
|--------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 额定静电容量 | 270 | 560 | 1,000 | 2,700 | 5,600 | 10,000 | 27,000 | 56,000 | 10,000 |
| 产品编码   | 271 | 561 | 102   | 272   | 562   | 103    | 273    | 563    | 104    |

③ 额定静电容量容许误差值：

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| K = -10% ~ +10% | M = -20% ~ +20% | V = -10% ~ +20% |
|-----------------|-----------------|-----------------|

④ 额定电压：额定电压单位为V (伏特)，以2个文字表示：

|          |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 额定电压(WV) | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| 编码       | 1A | 1C | 1E | 1V | 1H | 1J | 1K | 2A  |

|          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 额定电压(WV) | 160 | 200 | 250 | 315 | 350 | 400 | 420 | 450 | 500 | 525 |
| 编码       | 2C  | 2D  | 2E  | 2F  | 2V  | 2G  | 2P  | 2W  | 2H  | 2Y  |

⑤ 铝壳外观

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| - = 无压痕 + 固定脚架            | N = 压痕 + 固定脚架   |
| X = 无压痕                   | R = 压痕          |
| S = 无压痕 + 铝壳底部螺柱          | H = 压痕 + 铝壳底部螺柱 |
| I = 无压痕 + 固定脚架 (2 螺孔固定脚架) |                 |

⑥ 螺栓型式：

| 端子型式          | 端子直径(mm) | 端子高度(±1 mm) | 适用制品直径    | 编码 |
|---------------|----------|-------------|-----------|----|
| M5 螺栓 / 小     | 8        | 6.5         | 35        | A  |
| M5 螺栓         | 10       | 6.5         | 51 ~ 89   | -  |
| M5 螺栓, 耐高纹波电流 | 17.4     | 6.5         | 76.2 ~ 89 | C  |
| M6 螺栓, 耐高纹波电流 | 17.4     | 6.5         | 76.2 ~ 89 | D  |

⑦ 制品尺寸：前面2个数字表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

|       |       |       |       |       |        |        |       |       |       |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|
| φ D×L | 35×53 | 35×65 | 35×75 | 35×83 | 35×100 | 35×121 | 51×75 | 51×83 | 51×96 | 51×100 |
| 编码    | A053  | A065  | A075  | A083  | A100   | A121   | B075  | B083  | B096  | B100   |

|       |        |        |        |         |          |          |          |          |          |         |
|-------|--------|--------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| φ D×L | 51×115 | 51×121 | 51×130 | 63.5×96 | 63.5×100 | 63.5×115 | 63.5×121 | 63.5×130 | 63.5×144 | 76.2×96 |
| 编码    | B115   | B121   | B130   | C096    | C100     | C115     | C121     | C130     | C144     | D096    |

|       |          |          |          |          |          |        |        |        |        |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| φ D×L | 76.2×115 | 76.2×121 | 76.2×130 | 76.2×144 | 76.2×155 | 89×130 | 89×157 | 89×196 | 89×236 |
| 编码    | D115     | D121     | D130     | D144     | D155     | E130   | E157   | E196   | E236   |

注：如所需制品尺寸别于上表中无法对应，请与我们联系与讨论。

⑧ 螺栓与套管材质：

空白(None) = 无铅螺栓 + PVC套管(标准设计)

注：如制品为标准设计但需加注补充码时，请以“-”标示之，如无此需求则为空白。

⑨ 补充码(选择性)：适用有特殊管控之需求



## MEA 系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：85℃、2,000小时
- 符合RoHS指令



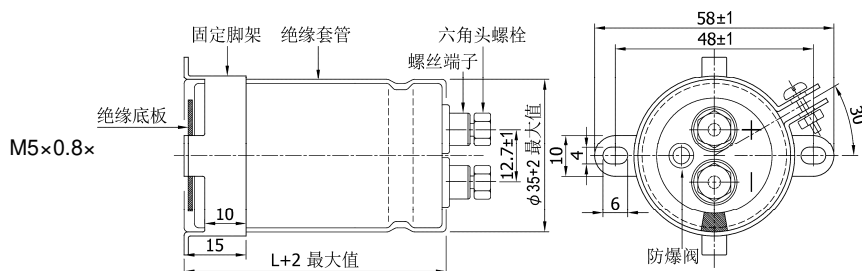
## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
|---------------------|---|-------------|--------|----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -40℃ ~ +85℃   | -25℃ ~ +85℃ |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
|                     | 10 ~ 100V   | 160 ~ 450V  |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = $3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 175%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  |             | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的±15%  | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 175% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±15%  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 175%   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>500 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 500 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p> |             | 保证寿命时间 | 500 小时   | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 500 小时  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>  |             | 频率(Hz) | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 补正系数 | 0.7     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)              | 50 / 60   | 100 / 120   | 300    | 1k       | 10k ≦     |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 补正系数                | 0.7   | 1.0         | 1.1    | 1.3      | 1.4       |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与温度补正系数         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>温度(℃)</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>补正系数</td> <td>2.7</td> <td>2.0</td> <td>1.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>  |             | 温度(℃)  | 40       | 60        | 70          | 85     | 补正系数          | 2.7  | 2.0     | 1.7 | 1.0 |     |     |
| 温度(℃)               | 40  | 60          | 70     | 85       |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 补正系数                | 2.7   | 2.0         | 1.7    | 1.0      |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |             |        |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |

## 寸法图

## 1. 35 φ

单位: 毫米

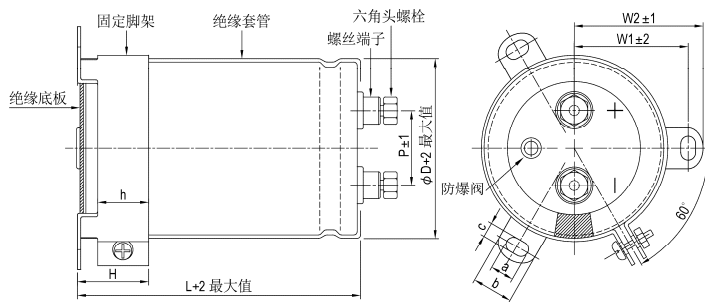


螺丝规格:

插入之六角头螺丝:

螺丝可承受之最大扭矩: 3.23Nm

## 2. 51 ~ 89φ



单位: 毫米

| φD   | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51   | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5 | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2 | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89   | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭矩: 3.23Nm

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 10                        | 33,000                          | 35 × 53       | 4.4                                       | 0.60                  | 24.1                                   | 1.72                 | MEA333M1A-AA053 |
|                           | 39,000                          | 35 × 50       | 4.6                                       | 0.60                  | 20.4                                   | 1.87                 | MEA393M1A-AA050 |
|                           | 39,000                          | 35 × 53       | 4.7                                       | 0.60                  | 20.4                                   | 1.87                 | MEA393M1A-AA053 |
|                           | 47,000                          | 35 × 65       | 5.6                                       | 0.60                  | 16.9                                   | 2.06                 | MEA473M1A-AA065 |
|                           | 56,000                          | 35 × 65       | 5.9                                       | 0.60                  | 14.2                                   | 2.24                 | MEA563M1A-AA065 |
|                           | 68,000                          | 35 × 83       | 7.5                                       | 0.60                  | 11.7                                   | 2.47                 | MEA683M1A-AA083 |
|                           | 82,000                          | 35 × 80       | 7.6                                       | 0.60                  | 9.7                                    | 2.72                 | MEA823M1A-AA080 |
|                           | 82,000                          | 35 × 83       | 7.7                                       | 0.60                  | 9.7                                    | 2.72                 | MEA823M1A-AA083 |
|                           | 82,000                          | 35 × 100      | 8.3                                       | 0.60                  | 9.7                                    | 2.72                 | MEA823M1A-AA100 |
|                           | 100,000                         | 35 × 100      | 8.4                                       | 0.70                  | 9.3                                    | 3.00                 | MEA104M1A-AA100 |
|                           | 100,000                         | 35 × 121      | 9.2                                       | 0.70                  | 9.3                                    | 3.00                 | MEA104M1A-AA121 |
|                           | 120,000                         | 35 × 121      | 9.4                                       | 0.70                  | 7.7                                    | 3.29                 | MEA124M1A-AA121 |
|                           | 150,000                         | 35 × 121      | 10.5                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 3.67                 | MEA154M1A-AA121 |
|                           | 150,000                         | 51 × 80       | 10.0                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 3.67                 | MEA154M1A--B080 |
|                           | 150,000                         | 51 × 83       | 10.2                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 3.67                 | MEA154M1A--B083 |
|                           | 180,000                         | 51 × 83       | 10.7                                      | 0.90                  | 6.6                                    | 4.02                 | MEA184M1A--B083 |
|                           | 220,000                         | 51 × 100      | 12.8                                      | 1.00                  | 6.0                                    | 4.45                 | MEA224M1A--B100 |
|                           | 220,000                         | 51 × 121      | 13.9                                      | 1.00                  | 6.0                                    | 4.45                 | MEA224M1A--B121 |
|                           | 270,000                         | 51 × 121      | 15.2                                      | 1.20                  | 5.9                                    | 4.93                 | MEA274M1A--B121 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 96     | 15.5                                      | 1.40                  | 5.6                                    | 5.00                 | MEA334M1A--C096 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 121    | 17.2                                      | 1.40                  | 5.6                                    | 5.00                 | MEA334M1A--C121 |
|                           | 390,000                         | 63.5 × 100    | 16.7                                      | 1.50                  | 5.1                                    | 5.00                 | MEA394M1A--C100 |
|                           | 390,000                         | 63.5 × 115    | 17.7                                      | 1.50                  | 5.1                                    | 5.00                 | MEA394M1A--C115 |
|                           | 390,000                         | 63.5 × 121    | 18.1                                      | 1.50                  | 5.1                                    | 5.00                 | MEA394M1A--C121 |
|                           | 470,000                         | 63.5 × 121    | 18.3                                      | 2.00                  | 5.6                                    | 5.00                 | MEA474M1A--C121 |
|                           | 470,000                         | 63.5 × 130    | 18.5                                      | 2.00                  | 5.6                                    | 5.00                 | MEA474M1A--C130 |
| 470,000                   | 76.2 × 121                      | 19.2          | 2.00                                      | 5.6                   | 5.00                                   | MEA474M1A--D121      |                 |
| 560,000                   | 76.2 × 100                      | 18.3          | 2.50                                      | 5.9                   | 5.00                                   | MEA564M1A--D100      |                 |
| 560,000                   | 76.2 × 115                      | 19.4          | 2.50                                      | 5.9                   | 5.00                                   | MEA564M1A--D115      |                 |
| 560,000                   | 76.2 × 121                      | 19.8          | 2.50                                      | 5.9                   | 5.00                                   | MEA564M1A--D121      |                 |
| 680,000                   | 76.2 × 121                      | 21.0          | 3.00                                      | 5.9                   | 5.00                                   | MEA684M1A--D121      |                 |
| 820,000                   | 76.2 × 155                      | 23.8          | 3.50                                      | 5.7                   | 5.00                                   | MEA824M1A--D155      |                 |
| 16                        | 22,000                          | 35 × 53       | 3.7                                       | 0.40                  | 24.1                                   | 1.78                 | MEA223M1C-AA053 |
|                           | 27,000                          | 35 × 50       | 4.1                                       | 0.45                  | 22.1                                   | 1.97                 | MEA273M1C-AA050 |
|                           | 27,000                          | 35 × 53       | 4.2                                       | 0.45                  | 22.1                                   | 1.97                 | MEA273M1C-AA053 |
|                           | 33,000                          | 35 × 53       | 5.0                                       | 0.50                  | 20.1                                   | 2.18                 | MEA333M1C-AA053 |
|                           | 33,000                          | 35 × 55       | 5.1                                       | 0.50                  | 20.1                                   | 2.18                 | MEA333M1C-AA055 |
|                           | 33,000                          | 35 × 65       | 5.5                                       | 0.50                  | 20.1                                   | 2.18                 | MEA333M1C-AA065 |
|                           | 39,000                          | 35 × 65       | 5.8                                       | 0.50                  | 17.0                                   | 2.37                 | MEA393M1C-AA065 |
|                           | 47,000                          | 35 × 80       | 7.1                                       | 0.55                  | 15.5                                   | 2.60                 | MEA473M1C-AA080 |
|                           | 47,000                          | 35 × 83       | 7.2                                       | 0.55                  | 15.5                                   | 2.60                 | MEA473M1C-AA083 |
|                           | 56,000                          | 35 × 80       | 7.4                                       | 0.60                  | 14.2                                   | 2.84                 | MEA563M1C-AA080 |
|                           | 56,000                          | 35 × 83       | 7.5                                       | 0.60                  | 14.2                                   | 2.84                 | MEA563M1C-AA083 |
|                           | 68,000                          | 35 × 100      | 9.3                                       | 0.60                  | 11.7                                   | 3.13                 | MEA683M1C-AA100 |
|                           | 68,000                          | 35 × 105      | 9.6                                       | 0.60                  | 11.7                                   | 3.13                 | MEA683M1C-AA105 |
|                           | 68,000                          | 35 × 121      | 10.2                                      | 0.60                  | 11.7                                   | 3.13                 | MEA683M1C-AA121 |
|                           | 82,000                          | 35 × 100      | 9.5                                       | 0.70                  | 11.3                                   | 3.44                 | MEA823M1C-AA100 |
|                           | 82,000                          | 35 × 121      | 10.4                                      | 0.70                  | 11.3                                   | 3.44                 | MEA823M1C-AA121 |
| 100,000                   | 35 × 121                        | 11.5          | 0.70                                      | 9.3                   | 3.79                                   | MEA104M1C-AA121      |                 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 16                        | 100,000                         | 51 × 80       | 10.7                                      | 0.70                  | 9.3                                    | 3.79                 | MEA104M1C--B080 |
|                           | 100,000                         | 51 × 83       | 10.9                                      | 0.70                  | 9.3                                    | 3.79                 | MEA104M1C--B083 |
|                           | 120,000                         | 35 × 121      | 11.5                                      | 0.80                  | 8.8                                    | 4.16                 | MEA124M1C-AA121 |
|                           | 120,000                         | 51 × 80       | 11.1                                      | 0.80                  | 8.8                                    | 4.16                 | MEA124M1C--B080 |
|                           | 120,000                         | 51 × 83       | 11.3                                      | 0.80                  | 8.8                                    | 4.16                 | MEA124M1C--B083 |
|                           | 150,000                         | 51 × 80       | 11.4                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 4.65                 | MEA154M1C--B080 |
|                           | 150,000                         | 51 × 96       | 11.6                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 4.65                 | MEA154M1C--B096 |
|                           | 150,000                         | 51 × 100      | 11.7                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 4.65                 | MEA154M1C--B100 |
|                           | 150,000                         | 51 × 121      | 12.6                                      | 0.90                  | 8.0                                    | 4.65                 | MEA154M1C--B121 |
|                           | 180,000                         | 51 × 115      | 12.7                                      | 0.90                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA184M1C--B115 |
|                           | 180,000                         | 51 × 121      | 13.0                                      | 0.90                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA184M1C--B121 |
|                           | 220,000                         | 51 × 121      | 14.4                                      | 1.00                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA224M1C--B121 |
|                           | 220,000                         | 51 × 130      | 14.8                                      | 1.00                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA224M1C--B130 |
|                           | 220,000                         | 63.5 × 100    | 14.7                                      | 1.00                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA224M1C--C100 |
|                           | 270,000                         | 63.5 × 96     | 15.0                                      | 1.20                  | 5.9                                    | 5.00                 | MEA274M1C--C096 |
|                           | 270,000                         | 63.5 × 100    | 15.3                                      | 1.20                  | 5.9                                    | 5.00                 | MEA274M1C--C100 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 105    | 15.8                                      | 1.30                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA334M1C--C105 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 115    | 16.4                                      | 1.30                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA334M1C--C115 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 121    | 16.7                                      | 1.30                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA334M1C--C121 |
|                           | 330,000                         | 76.2 × 121    | 18.2                                      | 1.30                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA334M1C--D121 |
|                           | 390,000                         | 63.5 × 130    | 17.3                                      | 1.60                  | 5.4                                    | 5.00                 | MEA394M1C--C130 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 100    | 17.2                                      | 1.60                  | 5.4                                    | 5.00                 | MEA394M1C--D100 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 121    | 18.6                                      | 1.60                  | 5.4                                    | 5.00                 | MEA394M1C--D121 |
|                           | 470,000                         | 76.2 × 115    | 18.9                                      | 1.80                  | 5.1                                    | 5.00                 | MEA474M1C--D115 |
|                           | 470,000                         | 76.2 × 121    | 19.3                                      | 1.80                  | 5.1                                    | 5.00                 | MEA474M1C--D121 |
|                           | 560,000                         | 76.2 × 130    | 19.9                                      | 2.00                  | 4.7                                    | 5.00                 | MEA564M1C--D130 |
|                           | 560,000                         | 76.2 × 140    | 20.5                                      | 2.00                  | 4.7                                    | 5.00                 | MEA564M1C--D140 |
|                           | 560,000                         | 76.2 × 144    | 20.7                                      | 2.00                  | 4.7                                    | 5.00                 | MEA564M1C--D144 |
| 680,000                   | 76.2 × 144                      | 21.8          | 2.40                                      | 4.7                   | 5.00                                   | MEA684M1C--D144      |                 |
| 680,000                   | 76.2 × 155                      | 22.3          | 2.40                                      | 4.7                   | 5.00                                   | MEA684M1C--D155      |                 |
| 820,000                   | 89 × 157                        | 24.1          | 2.80                                      | 4.5                   | 5.00                                   | MEA824M1C--E157      |                 |
| 25                        | 15,000                          | 35 × 53       | 3.7                                       | 0.30                  | 26.5                                   | 1.84                 | MEA153M1E-AA053 |
|                           | 18,000                          | 35 × 50       | 3.9                                       | 0.30                  | 22.1                                   | 2.01                 | MEA183M1E-AA050 |
|                           | 18,000                          | 35 × 53       | 4.0                                       | 0.30                  | 22.1                                   | 2.01                 | MEA183M1E-AA053 |
|                           | 22,000                          | 35 × 53       | 4.1                                       | 0.35                  | 21.1                                   | 2.22                 | MEA223M1E-AA053 |
|                           | 22,000                          | 35 × 55       | 4.2                                       | 0.35                  | 21.1                                   | 2.22                 | MEA223M1E-AA055 |
|                           | 22,000                          | 35 × 65       | 4.5                                       | 0.35                  | 21.1                                   | 2.22                 | MEA223M1E-AA065 |
|                           | 27,000                          | 35 × 65       | 5.0                                       | 0.35                  | 17.2                                   | 2.46                 | MEA273M1E-AA065 |
|                           | 33,000                          | 35 × 80       | 5.4                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 2.72                 | MEA333M1E-AA080 |
|                           | 33,000                          | 35 × 83       | 5.5                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 2.72                 | MEA333M1E-AA083 |
|                           | 39,000                          | 35 × 80       | 6.1                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 2.96                 | MEA393M1E-AA080 |
|                           | 39,000                          | 35 × 83       | 6.2                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 2.96                 | MEA393M1E-AA083 |
|                           | 47,000                          | 35 × 100      | 6.8                                       | 0.40                  | 11.3                                   | 3.25                 | MEA473M1E-AA100 |
|                           | 47,000                          | 35 × 105      | 6.9                                       | 0.40                  | 11.3                                   | 3.25                 | MEA473M1E-AA105 |
|                           | 47,000                          | 35 × 121      | 7.4                                       | 0.40                  | 11.3                                   | 3.25                 | MEA473M1E-AA121 |
|                           | 56,000                          | 35 × 100      | 7.6                                       | 0.40                  | 9.5                                    | 3.55                 | MEA563M1E-AA100 |
|                           | 56,000                          | 35 × 121      | 8.3                                       | 0.40                  | 9.5                                    | 3.55                 | MEA563M1E-AA121 |
|                           | 68,000                          | 35 × 121      | 9.0                                       | 0.45                  | 8.8                                    | 3.91                 | MEA683M1E-AA121 |
|                           | 68,000                          | 51 × 80       | 8.4                                       | 0.45                  | 8.8                                    | 3.91                 | MEA683M1E--B080 |
|                           | 68,000                          | 51 × 100      | 9.3                                       | 0.45                  | 8.8                                    | 3.91                 | MEA683M1E--B100 |
|                           | 82,000                          | 35 × 121      | 7.9                                       | 0.50                  | 8.1                                    | 4.30                 | MEA823M1E-AA121 |
|                           | 82,000                          | 51 × 80       | 9.2                                       | 0.50                  | 8.1                                    | 4.30                 | MEA823M1E--B080 |
|                           | 82,000                          | 51 × 121      | 9.7                                       | 0.50                  | 8.1                                    | 4.30                 | MEA823M1E--B121 |
|                           | 100,000                         | 51 × 96       | 9.5                                       | 0.50                  | 6.6                                    | 4.74                 | MEA104M1E--B096 |
|                           | 100,000                         | 51 × 100      | 9.6                                       | 0.50                  | 6.6                                    | 4.74                 | MEA104M1E--B100 |
|                           | 100,000                         | 51 × 105      | 9.8                                       | 0.50                  | 6.6                                    | 4.74                 | MEA104M1E--B105 |
|                           | 100,000                         | 51 × 121      | 10.5                                      | 0.50                  | 6.6                                    | 4.74                 | MEA104M1E--B121 |
|                           | 120,000                         | 51 × 115      | 11.2                                      | 0.60                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA124M1E--B115 |
|                           | 120,000                         | 51 × 121      | 11.5                                      | 0.60                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA124M1E--B121 |
|                           | 150,000                         | 51 × 130      | 12.8                                      | 0.60                  | 5.3                                    | 5.00                 | MEA154M1E--B130 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 100    | 12.9                                      | 0.60                  | 5.3                                    | 5.00                 | MEA154M1E--C100 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 105    | 13.2                                      | 0.60                  | 5.3                                    | 5.00                 | MEA154M1E--C105 |
|                           | 180,000                         | 63.5 × 96     | 13.3                                      | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA184M1E--C096 |
|                           | 180,000                         | 63.5 × 100    | 13.5                                      | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA184M1E--C100 |
| 180,000                   | 63.5 × 121                      | 14.7          | 0.70                                      | 5.2                   | 5.00                                   | MEA184M1E--C121      |                 |
| 220,000                   | 63.5 × 105                      | 15.7          | 0.75                                      | 4.5                   | 5.00                                   | MEA224M1E--C105      |                 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 25                        | 220,000                         | 63.5 × 115    | 16.3                                      | 0.75                  | 4.5                                    | 5.00                 | MEA224M1E--C115 |
|                           | 220,000                         | 63.5 × 121    | 16.7                                      | 0.75                  | 4.5                                    | 5.00                 | MEA224M1E--C121 |
|                           | 220,000                         | 63.5 × 144    | 18.0                                      | 0.75                  | 4.5                                    | 5.00                 | MEA224M1E--C144 |
|                           | 270,000                         | 63.5 × 130    | 17.5                                      | 0.80                  | 3.9                                    | 5.00                 | MEA274M1E--C130 |
|                           | 270,000                         | 63.5 × 144    | 18.3                                      | 0.80                  | 3.9                                    | 5.00                 | MEA274M1E--C144 |
|                           | 270,000                         | 76.2 × 100    | 16.8                                      | 0.80                  | 3.9                                    | 5.00                 | MEA274M1E--D100 |
|                           | 330,000                         | 63.5 × 155    | 20.3                                      | 0.90                  | 3.6                                    | 5.00                 | MEA334M1E--C155 |
|                           | 330,000                         | 76.2 × 121    | 18.1                                      | 0.90                  | 3.6                                    | 5.00                 | MEA334M1E--D121 |
|                           | 330,000                         | 76.2 × 144    | 19.5                                      | 0.90                  | 3.6                                    | 5.00                 | MEA334M1E--D144 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 115    | 18.9                                      | 1.00                  | 3.4                                    | 5.00                 | MEA394M1E--D115 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 140    | 20.5                                      | 1.00                  | 3.4                                    | 5.00                 | MEA394M1E--D140 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 144    | 20.8                                      | 1.00                  | 3.4                                    | 5.00                 | MEA394M1E--D144 |
|                           | 470,000                         | 76.2 × 155    | 21.5                                      | 1.20                  | 3.4                                    | 5.00                 | MEA474M1E--D155 |
|                           | 470,000                         | 76.2 × 220    | 25.2                                      | 1.20                  | 3.4                                    | 5.00                 | MEA474M1E--D220 |
|                           | 560,000                         | 89 × 130      | 22.4                                      | 1.40                  | 3.3                                    | 5.00                 | MEA564M1E--E130 |
|                           | 560,000                         | 89 × 140      | 23.0                                      | 1.40                  | 3.3                                    | 5.00                 | MEA564M1E--E140 |
|                           | 680,000                         | 89 × 157      | 25.0                                      | 1.60                  | 3.1                                    | 5.00                 | MEA684M1E--E157 |
| 35                        | 10,000                          | 35 × 53       | 3.5                                       | 0.30                  | 39.8                                   | 1.77                 | MEA103M1V-AA053 |
|                           | 12,000                          | 35 × 53       | 3.7                                       | 0.30                  | 33.2                                   | 1.94                 | MEA123M1V-AA053 |
|                           | 15,000                          | 35 × 50       | 3.7                                       | 0.30                  | 26.5                                   | 2.17                 | MEA153M1V-AA050 |
|                           | 15,000                          | 35 × 65       | 3.9                                       | 0.30                  | 26.5                                   | 2.17                 | MEA153M1V-AA065 |
|                           | 18,000                          | 35 × 65       | 4.2                                       | 0.35                  | 25.8                                   | 2.38                 | MEA183M1V-AA065 |
|                           | 18,000                          | 35 × 83       | 4.7                                       | 0.35                  | 25.8                                   | 2.38                 | MEA183M1V-AA083 |
|                           | 22,000                          | 35 × 83       | 4.9                                       | 0.35                  | 21.1                                   | 2.63                 | MEA223M1V-AA083 |
|                           | 27,000                          | 35 × 100      | 5.7                                       | 0.40                  | 19.7                                   | 2.92                 | MEA273M1V-AA100 |
|                           | 27,000                          | 35 × 83       | 5.2                                       | 0.40                  | 19.7                                   | 2.92                 | MEA273M1V-AA083 |
|                           | 33,000                          | 35 × 80       | 5.9                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.22                 | MEA333M1V-AA080 |
|                           | 33,000                          | 35 × 100      | 6.5                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.22                 | MEA333M1V-AA100 |
|                           | 33,000                          | 35 × 121      | 7.1                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.22                 | MEA333M1V-AA121 |
|                           | 39,000                          | 35 × 100      | 6.7                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 3.50                 | MEA393M1V-AA100 |
|                           | 39,000                          | 35 × 121      | 7.3                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 3.50                 | MEA393M1V-AA121 |
|                           | 47,000                          | 35 × 121      | 8.0                                       | 0.45                  | 12.7                                   | 3.85                 | MEA473M1V-AA121 |
|                           | 47,000                          | 51 × 83       | 8.3                                       | 0.45                  | 12.7                                   | 3.85                 | MEA473M1V--B083 |
|                           | 47,000                          | 51 × 96       | 8.8                                       | 0.45                  | 12.7                                   | 3.85                 | MEA473M1V--B096 |
|                           | 56,000                          | 51 × 83       | 8.7                                       | 0.50                  | 11.8                                   | 4.20                 | MEA563M1V--B083 |
|                           | 56,000                          | 51 × 96       | 9.3                                       | 0.50                  | 11.8                                   | 4.20                 | MEA563M1V--B096 |
|                           | 68,000                          | 51 × 80       | 9.3                                       | 0.50                  | 9.8                                    | 4.63                 | MEA683M1V--B080 |
|                           | 68,000                          | 51 × 100      | 10.2                                      | 0.50                  | 9.8                                    | 4.63                 | MEA683M1V--B100 |
|                           | 68,000                          | 51 × 115      | 10.9                                      | 0.50                  | 9.8                                    | 4.63                 | MEA683M1V--B115 |
|                           | 82,000                          | 51 × 100      | 10.5                                      | 0.55                  | 8.9                                    | 5.00                 | MEA823M1V--B100 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 96     | 10.7                                      | 0.55                  | 8.9                                    | 5.00                 | MEA823M1V--C096 |
|                           | 100,000                         | 63.5 × 100    | 10.9                                      | 0.60                  | 8.0                                    | 5.00                 | MEA104M1V--C100 |
|                           | 100,000                         | 63.5 × 115    | 11.6                                      | 0.60                  | 8.0                                    | 5.00                 | MEA104M1V--C115 |
|                           | 120,000                         | 51 × 121      | 12.4                                      | 0.60                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA124M1V--B121 |
|                           | 120,000                         | 63.5 × 121    | 12.8                                      | 0.60                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA124M1V--C121 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 100    | 13.0                                      | 0.70                  | 6.2                                    | 5.00                 | MEA154M1V--C100 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 130    | 14.6                                      | 0.70                  | 6.2                                    | 5.00                 | MEA154M1V--C130 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 144    | 15.3                                      | 0.70                  | 6.2                                    | 5.00                 | MEA154M1V--C144 |
|                           | 180,000                         | 63.5 × 121    | 14.6                                      | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA184M1V--C121 |
|                           | 180,000                         | 63.5 × 144    | 15.8                                      | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA184M1V--C144 |
|                           | 180,000                         | 76.2 × 115    | 14.2                                      | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MEA184M1V--D115 |
|                           | 220,000                         | 76.2 × 100    | 14.8                                      | 0.75                  | 4.5                                    | 5.00                 | MEA224M1V--D100 |
|                           | 220,000                         | 76.2 × 130    | 16.5                                      | 0.75                  | 4.5                                    | 5.00                 | MEA224M1V--D130 |
| 220,000                   | 76.2 × 144                      | 17.3          | 0.75                                      | 4.5                   | 5.00                                   | MEA224M1V--D144      |                 |
| 270,000                   | 76.2 × 121                      | 17.1          | 0.80                                      | 3.9                   | 5.00                                   | MEA274M1V--D121      |                 |
| 270,000                   | 76.2 × 155                      | 19.2          | 0.80                                      | 3.9                   | 5.00                                   | MEA274M1V--D155      |                 |
| 330,000                   | 76.2 × 140                      | 19.6          | 0.85                                      | 3.4                   | 5.00                                   | MEA334M1V--D140      |                 |
| 330,000                   | 89 × 130                        | 20.9          | 0.85                                      | 3.4                   | 5.00                                   | MEA334M1V--E130      |                 |
| 390,000                   | 89 × 157                        | 23.8          | 0.90                                      | 3.1                   | 5.00                                   | MEA394M1V--E157      |                 |
| 470,000                   | 89 × 140                        | 24.3          | 0.95                                      | 2.7                   | 5.00                                   | MEA474M1V--E140      |                 |
| 470,000                   | 89 × 157                        | 25.5          | 0.95                                      | 2.7                   | 5.00                                   | MEA474M1V--E157      |                 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 50                        | 5,600                           | 35 × 53       | 2.9                                       | 0.25                  | 59.2                                   | 1.59                 | MEA562M1H-AA053 |
|                           | 6,800                           | 35 × 53       | 3.2                                       | 0.25                  | 48.8                                   | 1.75                 | MEA682M1H-AA053 |
|                           | 8,200                           | 35 × 53       | 3.4                                       | 0.25                  | 40.4                                   | 1.92                 | MEA822M1H-AA053 |
|                           | 10,000                          | 35 × 50       | 3.8                                       | 0.25                  | 33.2                                   | 2.12                 | MEA103M1H-AA050 |
|                           | 10,000                          | 35 × 65       | 4.3                                       | 0.25                  | 33.2                                   | 2.12                 | MEA103M1H-AA065 |
|                           | 12,000                          | 35 × 65       | 4.5                                       | 0.25                  | 27.6                                   | 2.32                 | MEA123M1H-AA065 |
|                           | 12,000                          | 35 × 83       | 4.6                                       | 0.25                  | 27.6                                   | 2.32                 | MEA123M1H-AA083 |
|                           | 15,000                          | 35 × 83       | 4.7                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 2.60                 | MEA153M1H-AA083 |
|                           | 18,000                          | 35 × 80       | 4.8                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 2.85                 | MEA183M1H-AA080 |
|                           | 18,000                          | 35 × 83       | 4.9                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 2.85                 | MEA183M1H-AA083 |
|                           | 18,000                          | 35 × 100      | 5.3                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 2.85                 | MEA183M1H-AA100 |
|                           | 22,000                          | 35 × 100      | 5.8                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.15                 | MEA223M1H-AA100 |
|                           | 22,000                          | 35 × 121      | 6.3                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.15                 | MEA223M1H-AA121 |
|                           | 27,000                          | 35 × 121      | 6.6                                       | 0.35                  | 17.2                                   | 3.49                 | MEA273M1H-AA121 |
|                           | 33,000                          | 51 × 83       | 7.5                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.85                 | MEA333M1H--B083 |
|                           | 33,000                          | 51 × 96       | 8.0                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.85                 | MEA333M1H--B096 |
|                           | 39,000                          | 51 × 80       | 7.6                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 4.19                 | MEA393M1H--B080 |
|                           | 39,000                          | 51 × 83       | 7.7                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 4.19                 | MEA393M1H--B083 |
|                           | 39,000                          | 51 × 96       | 8.2                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 4.19                 | MEA393M1H--B096 |
|                           | 47,000                          | 51 × 100      | 9.6                                       | 0.40                  | 11.3                                   | 4.60                 | MEA473M1H--B100 |
|                           | 47,000                          | 51 × 115      | 10.2                                      | 0.40                  | 11.3                                   | 4.60                 | MEA473M1H--B115 |
|                           | 56,000                          | 51 × 100      | 9.8                                       | 0.40                  | 9.5                                    | 5.00                 | MEA563M1H--B100 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 96     | 10.9                                      | 0.40                  | 9.5                                    | 5.00                 | MEA563M1H--C096 |
|                           | 68,000                          | 51 × 121      | 11.4                                      | 0.45                  | 8.8                                    | 5.00                 | MEA683M1H--B121 |
|                           | 68,000                          | 63.5 × 96     | 11.7                                      | 0.45                  | 8.8                                    | 5.00                 | MEA683M1H--C096 |
|                           | 68,000                          | 63.5 × 100    | 11.9                                      | 0.45                  | 8.8                                    | 5.00                 | MEA683M1H--C100 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 100    | 12.2                                      | 0.50                  | 8.1                                    | 5.00                 | MEA823M1H--C100 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 115    | 13.0                                      | 0.50                  | 8.1                                    | 5.00                 | MEA823M1H--C115 |
|                           | 100,000                         | 63.5 × 144    | 14.2                                      | 0.50                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA104M1H--C144 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 115    | 14.3                                      | 0.50                  | 6.6                                    | 5.00                 | MEA104M1H--D115 |
|                           | 120,000                         | 63.5 × 121    | 13.4                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1H--C121 |
|                           | 120,000                         | 63.5 × 144    | 14.5                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1H--C144 |
|                           | 120,000                         | 76.2 × 115    | 14.6                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1H--D115 |
| 150,000                   | 76.2 × 121                      | 15.3          | 0.60                                      | 5.3                   | 5.00                                   | MEA154M1H--D121      |                 |
| 150,000                   | 76.2 × 130                      | 15.8          | 0.60                                      | 5.3                   | 5.00                                   | MEA154M1H--D130      |                 |
| 150,000                   | 76.2 × 144                      | 16.5          | 0.60                                      | 5.3                   | 5.00                                   | MEA154M1H--D144      |                 |
| 180,000                   | 76.2 × 140                      | 16.6          | 0.70                                      | 5.2                   | 5.00                                   | MEA184M1H--D140      |                 |
| 180,000                   | 76.2 × 144                      | 16.8          | 0.70                                      | 5.2                   | 5.00                                   | MEA184M1H--D144      |                 |
| 180,000                   | 76.2 × 155                      | 17.4          | 0.70                                      | 5.2                   | 5.00                                   | MEA184M1H--D155      |                 |
| 220,000                   | 89 × 130                        | 18.2          | 0.80                                      | 4.8                   | 5.00                                   | MEA224M1H--E130      |                 |
| 270,000                   | 89 × 140                        | 18.7          | 1.00                                      | 4.9                   | 5.00                                   | MEA274M1H--E140      |                 |
| 270,000                   | 89 × 157                        | 19.7          | 1.00                                      | 4.9                   | 5.00                                   | MEA274M1H--E157      |                 |
| 63                        | 3,900                           | 35 × 53       | 2.5                                       | 0.20                  | 68.0                                   | 1.49                 | MEA392M1J-AA053 |
|                           | 4,700                           | 35 × 53       | 2.7                                       | 0.20                  | 56.4                                   | 1.63                 | MEA472M1J-AA053 |
|                           | 4,700                           | 35 × 55       | 2.8                                       | 0.20                  | 56.4                                   | 1.63                 | MEA472M1J-AA055 |
|                           | 5,600                           | 35 × 50       | 2.9                                       | 0.20                  | 47.4                                   | 1.78                 | MEA562M1J-AA050 |
|                           | 5,600                           | 35 × 53       | 3.0                                       | 0.20                  | 47.4                                   | 1.78                 | MEA562M1J-AA053 |
|                           | 6,800                           | 35 × 53       | 3.7                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 1.96                 | MEA682M1J-AA053 |
|                           | 6,800                           | 35 × 55       | 3.8                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 1.96                 | MEA682M1J-AA055 |
|                           | 6,800                           | 35 × 65       | 4.1                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 1.96                 | MEA682M1J-AA065 |
|                           | 8,200                           | 35 × 65       | 4.4                                       | 0.25                  | 40.4                                   | 2.16                 | MEA822M1J-AA065 |
|                           | 8,200                           | 35 × 83       | 4.6                                       | 0.25                  | 40.4                                   | 2.16                 | MEA822M1J-AA083 |
|                           | 10,000                          | 35 × 80       | 4.6                                       | 0.25                  | 33.2                                   | 2.38                 | MEA103M1J-AA080 |
|                           | 10,000                          | 35 × 83       | 4.7                                       | 0.25                  | 33.2                                   | 2.38                 | MEA103M1J-AA083 |
|                           | 12,000                          | 35 × 83       | 4.8                                       | 0.25                  | 27.6                                   | 2.61                 | MEA123M1J-AA083 |
|                           | 12,000                          | 35 × 100      | 5.1                                       | 0.25                  | 27.6                                   | 2.61                 | MEA123M1J-AA100 |
|                           | 15,000                          | 35 × 100      | 5.6                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 2.92                 | MEA153M1J-AA100 |
|                           | 15,000                          | 35 × 105      | 5.7                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 2.92                 | MEA153M1J-AA105 |
|                           | 18,000                          | 35 × 100      | 6.2                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 3.19                 | MEA183M1J-AA100 |
|                           | 18,000                          | 35 × 121      | 6.8                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 3.19                 | MEA183M1J-AA121 |
|                           | 22,000                          | 35 × 121      | 7.4                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.53                 | MEA223M1J-AA121 |
|                           | 22,000                          | 51 × 80       | 7.6                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.53                 | MEA223M1J--B080 |
|                           | 22,000                          | 51 × 83       | 7.7                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.53                 | MEA223M1J--B083 |
|                           | 27,000                          | 51 × 83       | 8.2                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 3.91                 | MEA273M1J--B083 |
|                           | 27,000                          | 51 × 96       | 8.5                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 3.91                 | MEA273M1J--B096 |
|                           | 33,000                          | 51 × 96       | 8.6                                       | 0.35                  | 14.1                                   | 4.33                 | MEA333M1J--B096 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 63                        | 33,000                          | 51 × 100      | 8.7                                       | 0.35                  | 14.1                                   | 4.33                 | MEA333M1J--B100 |
|                           | 33,000                          | 51 × 105      | 8.9                                       | 0.35                  | 14.1                                   | 4.33                 | MEA333M1J--B105 |
|                           | 39,000                          | 51 × 100      | 9.6                                       | 0.35                  | 11.9                                   | 4.70                 | MEA393M1J--B100 |
|                           | 39,000                          | 51 × 115      | 10.2                                      | 0.35                  | 11.9                                   | 4.70                 | MEA393M1J--B115 |
|                           | 39,000                          | 51 × 121      | 10.5                                      | 0.35                  | 11.9                                   | 4.70                 | MEA393M1J--B121 |
|                           | 47,000                          | 51 × 130      | 11.4                                      | 0.40                  | 11.3                                   | 5.00                 | MEA473M1J--B130 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 100    | 11.5                                      | 0.40                  | 11.3                                   | 5.00                 | MEA473M1J--C100 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 105    | 11.8                                      | 0.40                  | 11.3                                   | 5.00                 | MEA473M1J--C105 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 100    | 11.8                                      | 0.40                  | 9.5                                    | 5.00                 | MEA563M1J--C100 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 115    | 12.5                                      | 0.40                  | 9.5                                    | 5.00                 | MEA563M1J--C115 |
|                           | 68,000                          | 63.5 × 121    | 12.7                                      | 0.40                  | 7.8                                    | 5.00                 | MEA683M1J--C121 |
|                           | 68,000                          | 63.5 × 144    | 13.7                                      | 0.40                  | 7.8                                    | 5.00                 | MEA683M1J--C144 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 105    | 13.3                                      | 0.40                  | 7.8                                    | 5.00                 | MEA683M1J--D105 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 130    | 13.6                                      | 0.45                  | 7.3                                    | 5.00                 | MEA823M1J--C130 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 144    | 14.2                                      | 0.45                  | 7.3                                    | 5.00                 | MEA823M1J--C144 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 115    | 13.8                                      | 0.45                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA104M1J--D115 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 121    | 14.1                                      | 0.45                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA104M1J--D121 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 144    | 15.2                                      | 0.45                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA104M1J--D144 |
|                           | 120,000                         | 76.2 × 130    | 15.1                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1J--D130 |
|                           | 120,000                         | 76.2 × 140    | 15.6                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1J--D140 |
|                           | 120,000                         | 76.2 × 144    | 15.8                                      | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MEA124M1J--D144 |
|                           | 150,000                         | 76.2 × 155    | 17.4                                      | 0.55                  | 4.9                                    | 5.00                 | MEA154M1J--D155 |
|                           | 150,000                         | 76.2 × 220    | 20.4                                      | 0.55                  | 4.9                                    | 5.00                 | MEA154M1J--D220 |
|                           | 150,000                         | 89 × 140      | 18.2                                      | 0.55                  | 4.9                                    | 5.00                 | MEA154M1J--E140 |
| 180,000                   | 89 × 130                        | 18.6          | 0.60                                      | 4.4                   | 5.00                                   | MEA184M1J--E130      |                 |
| 220,000                   | 89 × 157                        | 21.4          | 0.65                                      | 3.9                   | 5.00                                   | MEA224M1J--E157      |                 |
| 80                        | 3,300                           | 35 × 50       | 2.4                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 1.54                 | MEA332M1K-AA050 |
|                           | 3,300                           | 35 × 53       | 2.5                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 1.54                 | MEA332M1K-AA053 |
|                           | 3,900                           | 35 × 53       | 2.7                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 1.68                 | MEA392M1K-AA053 |
|                           | 4,700                           | 35 × 65       | 2.9                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 1.84                 | MEA472M1K-AA065 |
|                           | 5,600                           | 35 × 65       | 3.7                                       | 0.20                  | 47.4                                   | 2.01                 | MEA562M1K-AA065 |
|                           | 5,600                           | 35 × 83       | 4.1                                       | 0.20                  | 47.4                                   | 2.01                 | MEA562M1K-AA083 |
|                           | 6,800                           | 35 × 80       | 4.2                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 2.21                 | MEA682M1K-AA080 |
|                           | 6,800                           | 35 × 83       | 4.3                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 2.21                 | MEA682M1K-AA083 |
|                           | 8,200                           | 35 × 83       | 4.5                                       | 0.20                  | 32.3                                   | 2.43                 | MEA822M1K-AA083 |
|                           | 10,000                          | 35 × 100      | 5.4                                       | 0.20                  | 26.5                                   | 2.68                 | MEA103M1K-AA100 |
|                           | 12,000                          | 35 × 100      | 5.6                                       | 0.20                  | 22.1                                   | 2.94                 | MEA123M1K-AA100 |
|                           | 12,000                          | 35 × 121      | 6.1                                       | 0.20                  | 22.1                                   | 2.94                 | MEA123M1K-AA121 |
|                           | 15,000                          | 35 × 121      | 7.1                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 3.29                 | MEA153M1K-AA121 |
|                           | 15,000                          | 51 × 80       | 7.2                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 3.29                 | MEA153M1K--B080 |
|                           | 15,000                          | 51 × 83       | 7.3                                       | 0.25                  | 22.1                                   | 3.29                 | MEA153M1K--B083 |
|                           | 18,000                          | 35 × 121      | 7.4                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 3.60                 | MEA183M1K-AA121 |
|                           | 18,000                          | 51 × 83       | 7.7                                       | 0.25                  | 18.4                                   | 3.60                 | MEA183M1K--B083 |
|                           | 22,000                          | 51 × 96       | 8.2                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.98                 | MEA223M1K--B096 |
|                           | 22,000                          | 51 × 100      | 8.5                                       | 0.30                  | 18.1                                   | 3.98                 | MEA223M1K--B100 |
|                           | 27,000                          | 51 × 96       | 8.4                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 4.41                 | MEA273M1K--B096 |
|                           | 27,000                          | 51 × 121      | 8.6                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 4.41                 | MEA273M1K--B121 |
|                           | 27,000                          | 63.5 × 100    | 8.6                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 4.41                 | MEA273M1K--C100 |
|                           | 33,000                          | 51 × 115      | 9.8                                       | 0.35                  | 14.1                                   | 4.87                 | MEA333M1K--B115 |
|                           | 33,000                          | 63.5 × 100    | 10.5                                      | 0.35                  | 14.1                                   | 4.87                 | MEA333M1K--C100 |
|                           | 39,000                          | 51 × 130      | 10.8                                      | 0.35                  | 11.9                                   | 5.00                 | MEA393M1K--B130 |
|                           | 39,000                          | 63.5 × 121    | 11.8                                      | 0.35                  | 11.9                                   | 5.00                 | MEA393M1K--C121 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 115    | 12.7                                      | 0.35                  | 9.9                                    | 5.00                 | MEA473M1K--C115 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 121    | 13.0                                      | 0.35                  | 9.9                                    | 5.00                 | MEA473M1K--C121 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 144    | 14.0                                      | 0.35                  | 9.9                                    | 5.00                 | MEA473M1K--C144 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 130    | 13.6                                      | 0.35                  | 8.3                                    | 5.00                 | MEA563M1K--C130 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 144    | 14.2                                      | 0.35                  | 8.3                                    | 5.00                 | MEA563M1K--C144 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 115    | 15.2                                      | 0.35                  | 6.8                                    | 5.00                 | MEA683M1K--D115 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 121    | 15.5                                      | 0.35                  | 6.8                                    | 5.00                 | MEA683M1K--D121 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 144    | 16.7                                      | 0.35                  | 6.8                                    | 5.00                 | MEA683M1K--D144 |
|                           | 82,000                          | 76.2 × 130    | 16.4                                      | 0.35                  | 5.7                                    | 5.00                 | MEA823M1K--D130 |
|                           | 82,000                          | 76.2 × 140    | 16.9                                      | 0.35                  | 5.7                                    | 5.00                 | MEA823M1K--D140 |
|                           | 82,000                          | 76.2 × 144    | 17.1                                      | 0.35                  | 5.7                                    | 5.00                 | MEA823M1K--D144 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 155    | 18.3                                      | 0.40                  | 5.3                                    | 5.00                 | MEA104M1K--D155 |
|                           | 100,000                         | 89 × 140      | 19.1                                      | 0.40                  | 5.3                                    | 5.00                 | MEA104M1K--E140 |
|                           | 120,000                         | 89 × 130      | 20.3                                      | 0.40                  | 4.4                                    | 5.00                 | MEA124M1K--E130 |
| 150,000                   | 89 × 157                        | 24.6          | 0.40                                      | 3.5                   | 5.00                                   | MEA154M1K--E157      |                 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5 分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|-----------------------|-----------------|
| 100                       | 1,800                           | 35 × 53       | 2.3                                       | 0.15                  | 111                                    | 1.27                  | MEA182M2A-AA053 |
|                           | 2,200                           | 35 × 50       | 2.4                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 1.41                  | MEA222M2A-AA050 |
|                           | 2,200                           | 35 × 53       | 2.5                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 1.41                  | MEA222M2A-AA053 |
|                           | 2,700                           | 35 × 53       | 2.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 1.56                  | MEA272M2A-AA053 |
|                           | 3,300                           | 35 × 65       | 2.9                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 1.72                  | MEA332M2A-AA065 |
|                           | 3,300                           | 35 × 80       | 3.2                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 1.72                  | MEA332M2A-AA080 |
|                           | 3,900                           | 35 × 83       | 3.5                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 1.87                  | MEA392M2A-AA083 |
|                           | 4,700                           | 35 × 80       | 3.6                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 2.06                  | MEA472M2A-AA080 |
|                           | 4,700                           | 35 × 83       | 3.7                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 2.06                  | MEA472M2A-AA083 |
|                           | 5,600                           | 35 × 100      | 4.6                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 2.24                  | MEA562M2A-AA100 |
|                           | 6,800                           | 35 × 100      | 4.9                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 2.47                  | MEA682M2A-AA100 |
|                           | 6,800                           | 35 × 105      | 5.0                                       | 0.20                  | 39.0                                   | 2.47                  | MEA682M2A-AA105 |
|                           | 8,200                           | 35 × 121      | 5.6                                       | 0.20                  | 32.3                                   | 2.72                  | MEA822M2A-AA121 |
|                           | 8,200                           | 51 × 83       | 5.8                                       | 0.20                  | 32.3                                   | 2.72                  | MEA822M2A--B083 |
|                           | 10,000                          | 35 × 121      | 6.0                                       | 0.20                  | 26.5                                   | 3.00                  | MEA103M2A-AA121 |
|                           | 10,000                          | 51 × 80       | 6.1                                       | 0.20                  | 26.5                                   | 3.00                  | MEA103M2A--B080 |
|                           | 10,000                          | 51 × 83       | 6.2                                       | 0.20                  | 26.5                                   | 3.00                  | MEA103M2A--B083 |
|                           | 12,000                          | 51 × 75       | 6.6                                       | 0.20                  | 22.1                                   | 3.29                  | MEA123M2A--B075 |
|                           | 12,000                          | 51 × 100      | 7.5                                       | 0.20                  | 22.1                                   | 3.29                  | MEA123M2A--B100 |
|                           | 15,000                          | 51 × 96       | 7.7                                       | 0.20                  | 17.7                                   | 3.67                  | MEA153M2A--B096 |
|                           | 15,000                          | 51 × 105      | 8.0                                       | 0.20                  | 17.7                                   | 3.67                  | MEA153M2A--B105 |
|                           | 15,000                          | 51 × 121      | 8.5                                       | 0.20                  | 17.7                                   | 3.67                  | MEA153M2A--B121 |
|                           | 18,000                          | 51 × 115      | 8.2                                       | 0.20                  | 14.7                                   | 4.02                  | MEA183M2A--B115 |
|                           | 18,000                          | 51 × 121      | 8.6                                       | 0.20                  | 14.7                                   | 4.02                  | MEA183M2A--B121 |
|                           | 18,000                          | 63.5 × 100    | 8.8                                       | 0.20                  | 14.7                                   | 4.02                  | MEA183M2A--C100 |
|                           | 22,000                          | 51 × 130      | 9.5                                       | 0.25                  | 15.1                                   | 4.45                  | MEA223M2A--B130 |
|                           | 22,000                          | 63.5 × 100    | 9.6                                       | 0.25                  | 15.1                                   | 4.45                  | MEA223M2A--C100 |
|                           | 22,000                          | 63.5 × 105    | 9.8                                       | 0.25                  | 15.1                                   | 4.45                  | MEA223M2A--C105 |
|                           | 27,000                          | 63.5 × 115    | 10.1                                      | 0.25                  | 12.3                                   | 4.93                  | MEA273M2A--C115 |
|                           | 27,000                          | 63.5 × 121    | 10.3                                      | 0.25                  | 12.3                                   | 4.93                  | MEA273M2A--C121 |
|                           | 33,000                          | 63.5 × 130    | 11.6                                      | 0.25                  | 10.0                                   | 5.00                  | MEA333M2A--C130 |
|                           | 33,000                          | 63.5 × 144    | 12.1                                      | 0.25                  | 10.0                                   | 5.00                  | MEA333M2A--C144 |
|                           | 33,000                          | 76.2 × 100    | 11.5                                      | 0.25                  | 10.0                                   | 5.00                  | MEA333M2A--D100 |
|                           | 33,000                          | 76.2 × 105    | 11.7                                      | 0.25                  | 10.0                                   | 5.00                  | MEA333M2A--D105 |
|                           | 39,000                          | 76.2 × 115    | 13.8                                      | 0.25                  | 8.5                                    | 5.00                  | MEA393M2A--D115 |
|                           | 39,000                          | 76.2 × 121    | 14.1                                      | 0.25                  | 8.5                                    | 5.00                  | MEA393M2A--D121 |
|                           | 39,000                          | 76.2 × 144    | 12.4                                      | 0.25                  | 8.5                                    | 5.00                  | MEA393M2A--D144 |
|                           | 47,000                          | 76.2 × 130    | 13.3                                      | 0.25                  | 7.1                                    | 5.00                  | MEA473M2A--D130 |
|                           | 47,000                          | 76.2 × 140    | 13.7                                      | 0.25                  | 7.1                                    | 5.00                  | MEA473M2A--D140 |
|                           | 47,000                          | 76.2 × 144    | 13.9                                      | 0.25                  | 7.1                                    | 5.00                  | MEA473M2A--D144 |
| 56,000                    | 76.2 × 144                      | 15.3          | 0.30                                      | 7.1                   | 5.00                                   | MEA563M2A--D144       |                 |
| 56,000                    | 76.2 × 155                      | 15.8          | 0.30                                      | 7.1                   | 5.00                                   | MEA563M2A--D155       |                 |
| 68,000                    | 89 × 130                        | 16.4          | 0.35                                      | 6.8                   | 5.00                                   | MEA683M2A--E130       |                 |
| 68,000                    | 89 × 140                        | 16.9          | 0.35                                      | 6.8                   | 5.00                                   | MEA683M2A--E140       |                 |
| 82,000                    | 89 × 157                        | 19.5          | 0.35                                      | 5.7                   | 5.00                                   | MEA823M2A--E157       |                 |
| 100,000                   | 89 × 170                        | 22.3          | 0.35                                      | 4.6                   | 5.00                                   | MEA104M2A--E170       |                 |
| 160                       | 3,300                           | 35 × 121      | 5.2                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 2.18                  | MEA332M2C-AA121 |
|                           | 3,900                           | 51 × 75       | 5.3                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 2.37                  | MEA392M2C--B075 |
|                           | 4,700                           | 51 × 75       | 5.8                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 2.60                  | MEA472M2C--B075 |
|                           | 5,600                           | 51 × 96       | 7.0                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 2.84                  | MEA562M2C--B096 |
|                           | 6,800                           | 51 × 96       | 7.7                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 3.13                  | MEA682M2C--B096 |
|                           | 8,200                           | 51 × 115      | 9.1                                       | 0.15                  | 24.3                                   | 3.44                  | MEA822M2C--B115 |
|                           | 10,000                          | 63.5 × 96     | 10.3                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 3.79                  | MEA103M2C--C096 |
|                           | 12,000                          | 63.5 × 96     | 11.3                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 4.16                  | MEA123M2C--C096 |
|                           | 15,000                          | 63.5 × 130    | 14.3                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 4.65                  | MEA153M2C--C130 |
|                           | 18,000                          | 63.5 × 130    | 15.6                                      | 0.15                  | 11.1                                   | 5.00                  | MEA183M2C--C130 |
|                           | 22,000                          | 76.2 × 130    | 18.2                                      | 0.15                  | 9.0                                    | 5.00                  | MEA223M2C--D130 |
|                           | 27,000                          | 76.2 × 130    | 20.2                                      | 0.15                  | 7.4                                    | 5.00                  | MEA273M2C--D130 |
| 33,000                    | 89 × 130                        | 23.7          | 0.15                                      | 6.0                   | 5.00                                   | MEA333M2C--E130       |                 |
| 39,000                    | 89 × 157                        | 27.8          | 0.15                                      | 5.1                   | 5.00                                   | MEA393M2C--E157       |                 |
| 200                       | 2,200                           | 35 × 100      | 3.9                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 1.99                  | MEA222M2D-AA100 |
|                           | 2,700                           | 35 × 121      | 4.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.20                  | MEA272M2D-AA121 |
|                           | 3,300                           | 51 × 75       | 4.9                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 2.44                  | MEA332M2D--B075 |
|                           | 3,900                           | 51 × 75       | 5.3                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 2.65                  | MEA392M2D--B075 |
|                           | 4,700                           | 51 × 96       | 6.4                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 2.91                  | MEA472M2D--B096 |
|                           | 5,600                           | 51 × 115      | 7.5                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 3.17                  | MEA562M2D--B115 |





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 200                       | 6,800                           | 51 × 130      | 8.7                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 3.50                 | MEA682M2D--B130 |
|                           | 8,200                           | 63.5 × 96     | 9.4                                       | 0.15                  | 24.3                                   | 3.84                 | MEA822M2D--C096 |
|                           | 10,000                          | 63.5 × 96     | 10.3                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 4.24                 | MEA103M2D--C096 |
|                           | 12,000                          | 76.2 × 96     | 12.0                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 4.65                 | MEA123M2D--D096 |
|                           | 15,000                          | 76.2 × 96     | 14.4                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEA153M2D--D096 |
|                           | 18,000                          | 76.2 × 130    | 16.5                                      | 0.15                  | 11.1                                   | 5.00                 | MEA183M2D--D130 |
|                           | 22,000                          | 76.2 × 155    | 19.6                                      | 0.15                  | 9.0                                    | 5.00                 | MEA223M2D--D155 |
|                           | 27,000                          | 89 × 130      | 21.5                                      | 0.15                  | 7.4                                    | 5.00                 | MEA273M2D--E130 |
|                           | 33,000                          | 89 × 157      | 25.5                                      | 0.15                  | 6.0                                    | 5.00                 | MEA333M2D--E157 |
| 250                       | 1,500                           | 35 × 100      | 3.2                                       | 0.15                  | 132.6                                  | 1.84                 | MEA152M2E-AA100 |
|                           | 1,800                           | 35 × 100      | 3.5                                       | 0.15                  | 110.5                                  | 2.01                 | MEA182M2E-AA100 |
|                           | 2,200                           | 51 × 75       | 4.0                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.22                 | MEA222M2E--B075 |
|                           | 2,700                           | 51 × 75       | 4.4                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.46                 | MEA272M2E--B075 |
|                           | 3,300                           | 51 × 96       | 5.4                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 2.72                 | MEA332M2E--B096 |
|                           | 3,900                           | 51 × 115      | 6.3                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 2.96                 | MEA392M2E--B115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 96     | 7.1                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 3.25                 | MEA472M2E--C096 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 96     | 7.7                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 3.55                 | MEA562M2E--C096 |
|                           | 6,800                           | 63.5 × 115    | 9.1                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 3.91                 | MEA682M2E--C115 |
|                           | 8,200                           | 63.5 × 115    | 10.0                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 4.30                 | MEA822M2E--C115 |
|                           | 10,000                          | 63.5 × 130    | 11.6                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 4.74                 | MEA103M2E--C130 |
|                           | 12,000                          | 76.2 × 115    | 12.8                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEA123M2E--D115 |
|                           | 15,000                          | 76.2 × 130    | 15.1                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEA153M2E--D130 |
|                           | 18,000                          | 76.2 × 155    | 17.7                                      | 0.15                  | 11.1                                   | 5.00                 | MEA183M2E--D155 |
|                           | 22,000                          | 89 × 157      | 20.9                                      | 0.15                  | 9.0                                    | 5.00                 | MEA223M2E--E157 |
|                           | 350                             | 390           | 35 × 50                                   | 1.5                   | 0.15                                   | 510                  | 1.11            |
| 390                       |                                 | 35 × 53       | 1.6                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.11                 | MEA391M2V-AA053 |
| 470                       |                                 | 35 × 60       | 2.0                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.22                 | MEA471M2V-AA060 |
| 470                       |                                 | 35 × 65       | 2.1                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.22                 | MEA471M2V-AA065 |
| 470                       |                                 | 35 × 83       | 2.3                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.22                 | MEA471M2V-AA083 |
| 560                       |                                 | 35 × 70       | 2.2                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.33                 | MEA561M2V-AA070 |
| 560                       |                                 | 35 × 83       | 2.3                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.33                 | MEA561M2V-AA083 |
| 680                       |                                 | 35 × 80       | 2.5                                       | 0.15                  | 293                                    | 1.46                 | MEA681M2V-AA080 |
| 680                       |                                 | 35 × 83       | 2.6                                       | 0.15                  | 293                                    | 1.46                 | MEA681M2V-AA083 |
| 820                       |                                 | 35 × 90       | 2.9                                       | 0.15                  | 243                                    | 1.61                 | MEA821M2V-AA090 |
| 820                       |                                 | 35 × 100      | 3.0                                       | 0.15                  | 243                                    | 1.61                 | MEA821M2V-AA100 |
| 1,000                     |                                 | 35 × 100      | 3.4                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.77                 | MEA102M2V-AA100 |
| 1,200                     |                                 | 35 × 121      | 4.1                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEA122M2V-AA121 |
| 1,200                     |                                 | 51 × 75       | 3.8                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEA122M2V--B075 |
| 1,500                     |                                 | 51 × 75       | 4.2                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.17                 | MEA152M2V--B075 |
| 1,800                     |                                 | 51 × 85       | 4.8                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.38                 | MEA182M2V--B085 |
| 1,800                     |                                 | 51 × 96       | 5.1                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.38                 | MEA182M2V--B096 |
| 2,200                     |                                 | 51 × 96       | 5.7                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.63                 | MEA222M2V--B096 |
| 2,700                     |                                 | 51 × 115      | 6.8                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEA272M2V--B115 |
| 2,700                     |                                 | 51 × 130      | 7.1                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEA272M2V--B130 |
| 3,300                     |                                 | 51 × 130      | 8.1                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEA332M2V--B130 |
| 3,300                     |                                 | 63.5 × 96     | 7.3                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEA332M2V--C096 |
| 3,300                     |                                 | 63.5 × 115    | 7.9                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEA332M2V--C115 |
| 3,900                     |                                 | 63.5 × 115    | 8.9                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEA392M2V--C115 |
| 4,700                     |                                 | 63.5 × 130    | 10.3                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEA472M2V--C130 |
| 4,700                     |                                 | 76.2 × 96     | 10.1                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEA472M2V--D096 |
| 5,600                     |                                 | 76.2 × 115    | 11.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEA562M2V--D115 |
| 6,800                     |                                 | 76.2 × 130    | 13.1                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MEA682M2V--D130 |
| 8,200                     |                                 | 76.2 × 155    | 15.4                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2V--D155 |
| 10,000                    |                                 | 76.2 × 170    | 17.3                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2V--D170 |
| 10,000                    |                                 | 89 × 130      | 16.7                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2V--E130 |
| 10,000                    |                                 | 89 × 157      | 18.1                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2V--E157 |
| 12,000                    | 89 × 155                        | 19.9          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEA123M2V--E155      |                 |
| 12,000                    | 89 × 157                        | 20.0          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEA123M2V--E157      |                 |
| 15,000                    | 89 × 196                        | 24.4          | 0.15                                      | 13.3                  | 5.00                                   | MEA153M2V--E196      |                 |
| 18,000                    | 89 × 236                        | 28.8          | 0.15                                      | 11.1                  | 5.00                                   | MEA183M2V--E236      |                 |
| 400                       | 330                             | 35 × 50       | 1.5                                       | 0.15                  | 603                                    | 1.09                 | MEA331M2G-AA050 |
|                           | 330                             | 35 × 53       | 1.5                                       | 0.15                  | 603                                    | 1.09                 | MEA331M2G-AA053 |
|                           | 390                             | 35 × 60       | 1.9                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.18                 | MEA391M2G-AA060 |
|                           | 390                             | 35 × 65       | 2.0                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.18                 | MEA391M2G-AA065 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 400                       | 390                             | 35 × 83       | 2.1                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.18                 | MEA391M2G-AA083 |
|                           | 470                             | 35 × 70       | 2.0                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.30                 | MEA471M2G-AA070 |
|                           | 470                             | 35 × 83       | 2.1                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.30                 | MEA471M2G-AA083 |
|                           | 560                             | 35 × 80       | 2.2                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.42                 | MEA561M2G-AA080 |
|                           | 560                             | 35 × 83       | 2.3                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.42                 | MEA561M2G-AA083 |
|                           | 680                             | 35 × 90       | 2.7                                       | 0.15                  | 293                                    | 1.56                 | MEA681M2G-AA090 |
|                           | 680                             | 35 × 100      | 2.8                                       | 0.15                  | 293                                    | 1.56                 | MEA681M2G-AA100 |
|                           | 820                             | 35 × 100      | 3.1                                       | 0.15                  | 243                                    | 1.72                 | MEA821M2G-AA100 |
|                           | 1,000                           | 35 × 121      | 3.5                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEA102M2G-AA121 |
|                           | 1,000                           | 51 × 75       | 3.5                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEA102M2G--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 75       | 3.8                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.08                 | MEA122M2G--B075 |
|                           | 1,500                           | 51 × 85       | 4.4                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MEA152M2G--B085 |
|                           | 1,500                           | 51 × 96       | 4.7                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MEA152M2G--B096 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 5.1                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.55                 | MEA182M2G--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 121      | 6.2                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEA222M2G--B121 |
|                           | 2,200                           | 51 × 130      | 6.4                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEA222M2G--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 96     | 6.3                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEA222M2G--C096 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 96     | 6.9                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEA272M2G--C096 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 115    | 8.2                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEA332M2G--C115 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 130    | 9.4                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEA392M2G--C130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 96     | 9.1                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEA392M2G--D096 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 115    | 10.4                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEA472M2G--D115 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 130    | 11.9                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEA562M2G--D130 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 155    | 14.0                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEA682M2G--D155 |
|                           | 6,800                           | 89 × 157      | 14.9                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEA682M2G--E157 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 170    | 15.6                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2G--D170 |
|                           | 8,200                           | 89 × 130      | 15.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2G--E130 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 16.4                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2G--E157 |
|                           | 10,000                          | 89 × 155      | 18.1                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2G--E155 |
|                           | 10,000                          | 89 × 157      | 18.2                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2G--E157 |
| 12,000                    | 89 × 196                        | 21.8          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEA123M2G--E196      |                 |
| 15,000                    | 89 × 220                        | 25.4          | 0.15                                      | 13.3                  | 5.00                                   | MEA153M2G--E220      |                 |
| 15,000                    | 89 × 236                        | 26.3          | 0.15                                      | 13.3                  | 5.00                                   | MEA153M2G--E236      |                 |
| 450                       | 270                             | 35 × 50       | 1.2                                       | 0.15                  | 736                                    | 1.05                 | MEA271M2W-AA050 |
|                           | 270                             | 35 × 53       | 1.3                                       | 0.15                  | 736                                    | 1.05                 | MEA271M2W-AA053 |
|                           | 330                             | 35 × 60       | 1.7                                       | 0.15                  | 602                                    | 1.16                 | MEA331M2W-AA060 |
|                           | 330                             | 35 × 65       | 1.8                                       | 0.15                  | 602                                    | 1.16                 | MEA331M2W-AA065 |
|                           | 390                             | 35 × 70       | 1.9                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.26                 | MEA391M2W-AA070 |
|                           | 390                             | 35 × 83       | 2.0                                       | 0.15                  | 510                                    | 1.26                 | MEA391M2W-AA083 |
|                           | 470                             | 35 × 80       | 2.1                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.38                 | MEA471M2W-AA080 |
|                           | 470                             | 35 × 83       | 2.1                                       | 0.15                  | 423                                    | 1.38                 | MEA471M2W-AA083 |
|                           | 560                             | 35 × 90       | 2.4                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.51                 | MEA561M2W-AA090 |
|                           | 560                             | 35 × 100      | 2.5                                       | 0.15                  | 355                                    | 1.51                 | MEA561M2W-AA100 |
|                           | 680                             | 35 × 100      | 2.8                                       | 0.15                  | 293                                    | 1.66                 | MEA681M2W-AA100 |
|                           | 820                             | 35 × 121      | 3.2                                       | 0.15                  | 243                                    | 1.82                 | MEA821M2W-AA121 |
|                           | 820                             | 51 × 75       | 3.2                                       | 0.15                  | 243                                    | 1.82                 | MEA821M2W--B075 |
|                           | 1,000                           | 51 × 75       | 3.5                                       | 0.15                  | 199                                    | 2.01                 | MEA102M2W--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 96       | 4.2                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.20                 | MEA122M2W--B096 |
|                           | 1,500                           | 51 × 115      | 5.0                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.46                 | MEA152M2W--B115 |
|                           | 1,800                           | 51 × 130      | 5.8                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.70                 | MEA182M2W--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 96     | 6.3                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.98                 | MEA222M2W--C096 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 115    | 7.5                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MEA272M2W--C115 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 130    | 8.6                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEA332M2W--C130 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 96     | 8.4                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEA332M2W--D096 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 115    | 9.5                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEA392M2W--D115 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 130    | 10.8                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEA472M2W--D130 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 155    | 12.8                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEA562M2W--D155 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 170    | 14.3                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEA682M2W--D170 |
|                           | 6,800                           | 89 × 130      | 13.8                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEA682M2W--E130 |
|                           | 6,800                           | 89 × 157      | 15.0                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEA682M2W--E157 |
|                           | 8,200                           | 89 × 155      | 16.3                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2W--E155 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 16.4                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEA822M2W--E157 |
|                           | 10,000                          | 89 × 196      | 19.9                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEA103M2W--E196 |
| 12,000                    | 89 × 220                        | 22.8          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEA123M2W--E220      |                 |
| 12,000                    | 89 × 236                        | 23.6          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEA123M2W--E236      |                 |

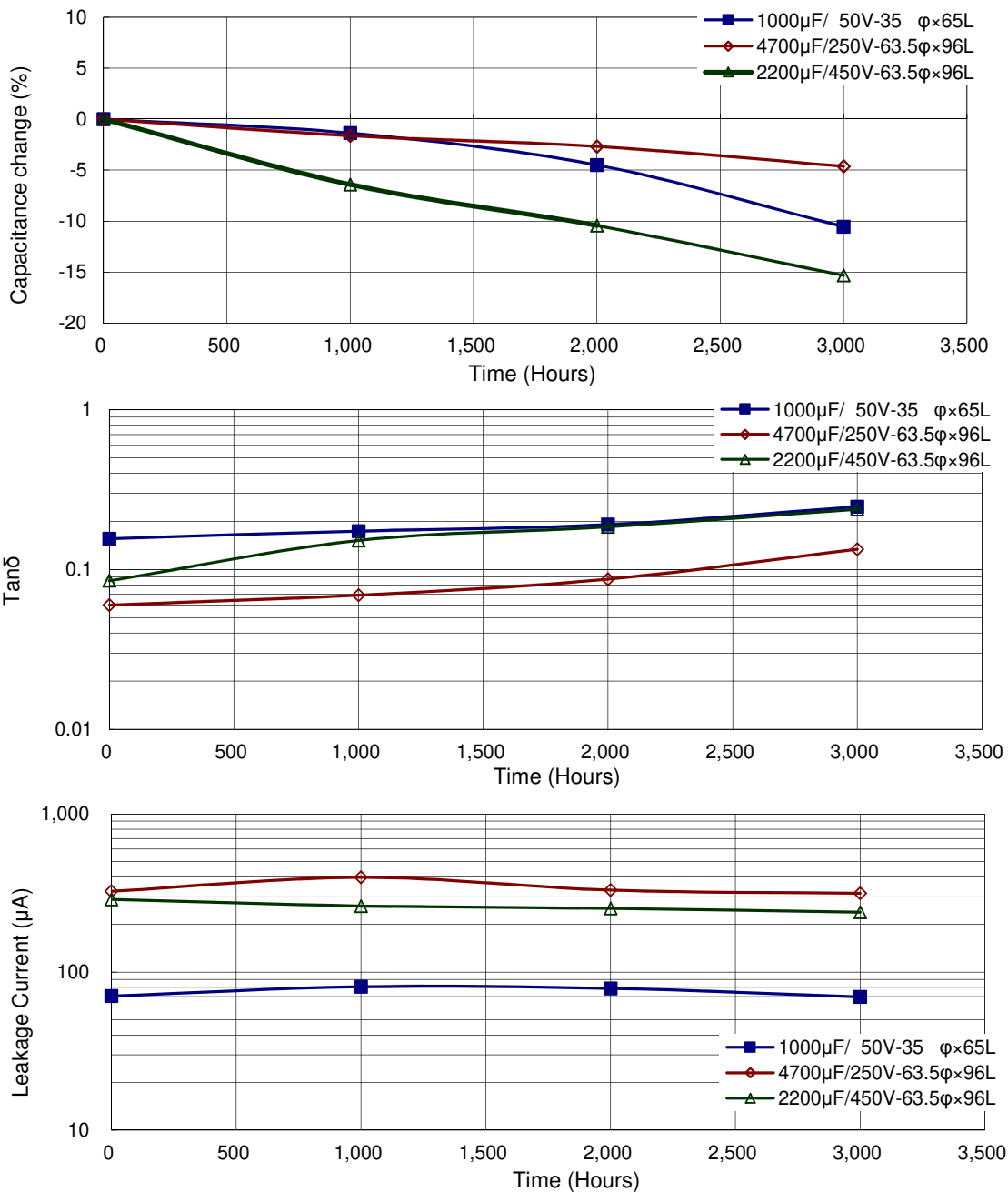


产品编码说明

| MEA系列   | 3300微法拉    | ± 20%       | 400V      | 无压痕 + 固定脚架 | M5螺栓 | 63.5 φ × 115L | 无铅螺栓 + PVC 套管 |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
|---|------------|-------------|-----------|------------|------|---------------|---------------|--------|-----|-------------------------------|---|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|---|--|---------|----|---------|------|---------|------|----------|------|--|
| <b>MEA</b>  | <b>332</b> | <b>M</b>    | <b>2G</b> | -          | -    | <b>C115</b>   |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 系列名   | 额定静电容量     | 额定静电容量容许误差值 | 额定电压      | 铝壳外观       | 端子型式 | 制品尺寸          | 螺栓与套管材质       |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 范例:<br><table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> <tr><td>1,800</td><td>182</td></tr> <tr><td>10,000</td><td>103</td></tr> </table> |            | 静电容量        | 编码        | 470        | 471  | 1,800         | 182           | 10,000 | 103 | 范例:<br>M = ± 20%<br>K = ± 10% | 范例:<br><table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>350</td><td>2V</td></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table> | 电压 | 编码 | 350 | 2V | 400 | 2G | 450 | 2W | 范例:<br><table border="1"> <tr><th>φ D × L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>35 × 83</td><td>A083</td></tr> <tr><td>51 × 96</td><td>B096</td></tr> <tr><td>89 × 157</td><td>E157</td></tr> </table> |  | φ D × L | 编码 | 35 × 83 | A083 | 51 × 96 | B096 | 89 × 157 | E157 |  |
| 静电容量  | 编码         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 470   | 471        |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 1,800   | 182        |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 10,000  | 103        |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 电压  | 编码         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 350   | 2V         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 400   | 2G         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 450   | 2W         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| φ D × L   | 编码         |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 35 × 83   | A083       |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 51 × 96   | B096       |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |
| 89 × 157  | E157       |             |           |            |      |               |               |        |     |                               |   |    |    |     |    |     |    |     |    |   |  |         |    |         |      |         |      |          |      |  |

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。

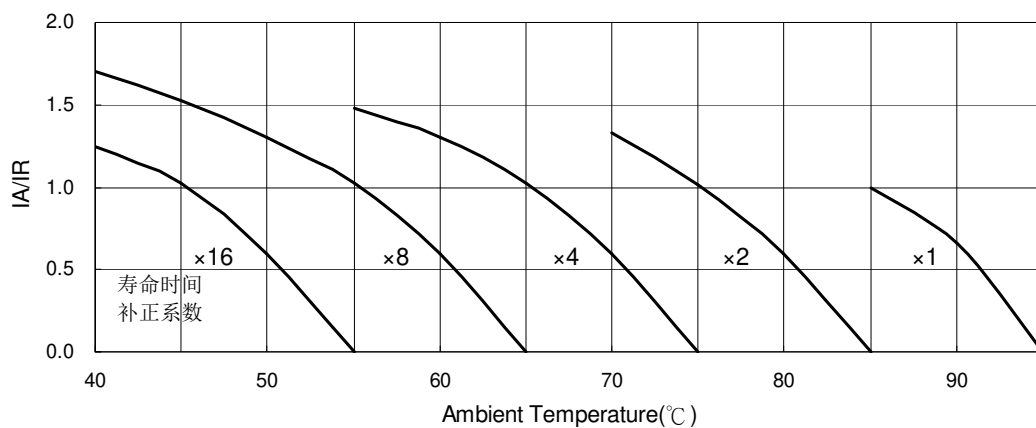
耐久性曲线



螺栓型



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值

IR: 容许纹波电流值



## MEK系列

特长 / 用途

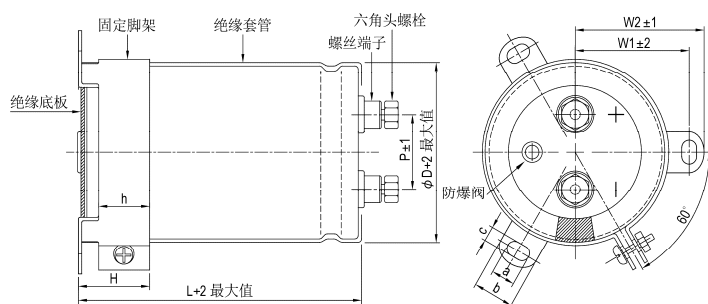
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000小时
- 符合RoHS指令



规格表

| 项 目                 | 性 能   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
|---------------------|---|-----------|----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | -25℃ ~ +85℃   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 175%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>  | 保证寿命时间    | 5,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的±15%  | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 175% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
|                     | 保证寿命时间  | 5,000 小时  |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的±15%  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 175%   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p> | 保证寿命时间    | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≦ 初始值的± 20%   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≦ 初始规格值的 200%   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≦ 初始规格值   |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>  | 频率(Hz)    | 50 / 60  | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 修正系数 | 0.7     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)              | 50 / 60   | 100 / 120 | 300      | 1k        | 10k ≦       |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.7   | 1.0       | 1.1      | 1.3       | 1.4         |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与温度修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>1.89</td> <td>1.67</td> <td>1.0</td> </tr> </table>   | 温度(℃)     | 40       | 60        | 85          | 修正系数   | 1.89          | 1.67 | 1.0     |     |     |     |     |
| 温度(℃)               | 40  | 60        | 85       |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 修正系数                | 1.89  | 1.67      | 1.0      |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |           |          |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |

寸法图



单位: 毫米

| φD   | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51   | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5 | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2 | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89   | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭矩: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 350                       | 1,000                           | 51 × 60       | 4.5                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.77                 | MEK102M2V--B060 |
|                           | 1,200                           | 51 × 70       | 5.3                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEK122M2V--B070 |
|                           | 1,200                           | 51 × 75       | 5.5                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEK122M2V--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 83       | 5.7                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEK122M2V--B083 |
|                           | 1,500                           | 51 × 75       | 6.1                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.17                 | MEK152M2V--B075 |
|                           | 1,500                           | 51 × 83       | 6.3                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.17                 | MEK152M2V--B083 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 7.4                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.38                 | MEK182M2V--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 96       | 8.2                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.63                 | MEK222M2V--B096 |
|                           | 2,700                           | 51 × 115      | 9.8                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEK272M2V--B115 |
|                           | 2,700                           | 51 × 130      | 10.2                                      | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEK272M2V--B130 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 85     | 9.3                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEK272M2V--C085 |
|                           | 3,300                           | 51 × 130      | 11.3                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEK332M2V--B130 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 96     | 10.8                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEK332M2V--C096 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 115    | 12.8                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEK392M2V--C115 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 85     | 12.0                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEK392M2V--D085 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 115    | 14.0                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEK472M2V--C115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 130    | 14.8                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEK472M2V--C130 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 90     | 13.5                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEK472M2V--D090 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 155    | 17.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEK562M2V--C155 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 100    | 15.4                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEK562M2V--D100 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 115    | 16.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEK562M2V--D115 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 130    | 18.8                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MEK682M2V--D130 |
|                           | 8,200                           | 63.5 × 190    | 22.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2V--C190 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 155    | 22.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2V--D155 |
|                           | 8,200                           | 89 × 121      | 20.2                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2V--E121 |
|                           | 10,000                          | 76.2 × 170    | 25.7                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2V--D170 |
|                           | 10,000                          | 89 × 140      | 24.7                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2V--E140 |
|                           | 10,000                          | 89 × 157      | 25.9                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2V--E157 |
|                           | 12,000                          | 89 × 150      | 27.6                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2V--E150 |
|                           | 12,000                          | 89 × 155      | 28.0                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2V--E155 |
|                           | 12,000                          | 89 × 157      | 28.4                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2V--E157 |
|                           | 15,000                          | 89 × 190      | 34.2                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEK153M2V--E190 |
|                           | 15,000                          | 89 × 196      | 34.6                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEK153M2V--E196 |
| 18,000                    | 89 × 236                        | 41.4          | 0.15                                      | 11.1                  | 5.00                                   | MEK183M2V--E236      |                 |
| 400                       | 1,000                           | 51 × 65       | 4.7                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEK102M2G--B065 |
|                           | 1,000                           | 51 × 75       | 5.0                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEK102M2G--B075 |
|                           | 1,000                           | 51 × 83       | 5.2                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEK102M2G--B083 |
|                           | 1,200                           | 51 × 75       | 5.5                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.08                 | MEK122M2G--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 83       | 5.7                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.08                 | MEK122M2G--B083 |
|                           | 1,500                           | 51 × 96       | 6.7                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MEK152M2G--B096 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 7.4                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.55                 | MEK182M2G--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 115      | 8.9                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEK222M2G--B115 |
|                           | 2,200                           | 51 × 130      | 9.2                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEK222M2G--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 85     | 8.5                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEK222M2G--C085 |
|                           | 2,700                           | 51 × 130      | 10.4                                      | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEK272M2G--B130 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 96     | 9.9                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEK272M2G--C096 |
|                           | 2,700                           | 76.2 × 75     | 9.4                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEK272M2G--D075 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 96     | 11.0                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEK332M2G--C096 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 115    | 11.8                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEK332M2G--C115 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 80     | 11.2                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEK332M2G--D090 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 115    | 12.8                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEK392M2G--C115 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 130    | 13.5                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEK392M2G--C130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 96     | 12.5                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEK392M2G--D096 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 130    | 14.8                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEK472M2G--C130 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 155    | 15.9                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEK472M2G--C155 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 110    | 14.5                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEK472M2G--D110 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 115    | 14.9                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEK472M2G--D115 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 155    | 16.6                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEK562M2G--C155 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 190    | 18.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEK562M2G--C190 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 195    | 19.1                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEK562M2G--C195 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 115    | 16.2                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEK562M2G--D115 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 130    | 17.0                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEK562M2G--D130 |
|                           | 6,800                           | 63.5 × 190    | 20.1                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEK682M2G--C190 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 130    | 18.8                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEK682M2G--D130 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 155    | 20.2                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEK682M2G--D155 |
|                           | 6,800                           | 89 × 121      | 19.3                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEK682M2G--E121 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 400                       | 8,200                          | 76.2 × 155    | 22.3                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2G--D155 |
|                           | 8,200                          | 76.2 × 170    | 23.2                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2G--D170 |
|                           | 8,200                          | 89 × 157      | 23.5                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2G--E157 |
|                           | 10,000                         | 76.2 × 195    | 27.3                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2G--D195 |
|                           | 10,000                         | 89 × 155      | 25.8                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2G--E155 |
|                           | 10,000                         | 89 × 157      | 25.9                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2G--E157 |
|                           | 12,000                         | 89 × 155      | 28.0                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2G--E155 |
|                           | 12,000                         | 89 × 157      | 28.2                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2G--E157 |
|                           | 12,000                         | 89 × 170      | 29.2                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2G--E170 |
|                           | 12,000                         | 89 × 196      | 31.0                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2G--E196 |
|                           | 15,000                         | 89 × 190      | 34.0                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEK153M2G--E190 |
|                           | 15,000                         | 89 × 196      | 34.4                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEK153M2G--E196 |
|                           | 15,000                         | 89 × 236      | 37.5                                      | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MEK153M2G--E236 |
|                           | 18,000                         | 89 × 236      | 41.0                                      | 0.15                  | 11.1                                   | 5.00                 | MEK183M2G--E236 |
| 450                       | 1,000                          | 51 × 75       | 5.0                                       | 0.15                  | 199                                    | 2.01                 | MEK102M2W--B075 |
|                           | 1,000                          | 51 × 83       | 5.2                                       | 0.15                  | 199                                    | 2.01                 | MEK102M2W--B083 |
|                           | 1,200                          | 51 × 96       | 6.0                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.20                 | MEK122M2W--B096 |
|                           | 1,500                          | 51 × 96       | 6.7                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.46                 | MEK152M2W--B096 |
|                           | 1,500                          | 51 × 115      | 7.2                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.46                 | MEK152M2W--B115 |
|                           | 1,800                          | 51 × 130      | 8.3                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.70                 | MEK182M2W--B130 |
|                           | 2,200                          | 63.5 × 96     | 9.0                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.98                 | MEK222M2W--C096 |
|                           | 2,700                          | 63.5 × 115    | 10.7                                      | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MEK272M2W--C115 |
|                           | 3,300                          | 63.5 × 130    | 12.4                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEK332M2W--C130 |
|                           | 3,300                          | 76.2 × 100    | 11.8                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEK332M2W--D100 |
|                           | 3,900                          | 63.5 × 155    | 14.4                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEK392M2W--C155 |
|                           | 3,900                          | 76.2 × 110    | 13.4                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEK392M2W--D110 |
|                           | 3,900                          | 76.2 × 115    | 13.6                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEK392M2W--D115 |
|                           | 4,700                          | 63.5 × 190    | 17.4                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEK472M2W--C190 |
|                           | 4,700                          | 63.5 × 195    | 17.5                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEK472M2W--C195 |
|                           | 4,700                          | 76.2 × 130    | 15.6                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEK472M2W--D130 |
|                           | 5,600                          | 63.5 × 190    | 19.0                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEK562M2W--C190 |
|                           | 5,600                          | 76.2 × 155    | 18.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEK562M2W--D155 |
|                           | 5,600                          | 89 × 121      | 17.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEK562M2W--E121 |
|                           | 6,800                          | 76.2 × 170    | 21.2                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEK682M2W--D170 |
|                           | 6,800                          | 89 × 130      | 19.7                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEK682M2W--E130 |
|                           | 6,800                          | 89 × 157      | 21.4                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEK682M2W--E157 |
|                           | 8,200                          | 76.2 × 190    | 24.2                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2W--D190 |
|                           | 8,200                          | 89 × 155      | 23.4                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2W--E155 |
|                           | 8,200                          | 89 × 157      | 23.5                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEK822M2W--E157 |
|                           | 10,000                         | 89 × 170      | 26.7                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2W--E170 |
|                           | 10,000                         | 89 × 196      | 28.3                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEK103M2W--E196 |
|                           | 12,000                         | 89 × 236      | 33.6                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEK123M2W--E236 |
| 500                       | 1,000                          | 51 × 96       | 5.5                                       | 0.20                  | 265                                    | 2.12                 | MEK102M2H--B096 |
|                           | 1,000                          | 51 × 100      | 5.6                                       | 0.20                  | 265                                    | 2.12                 | MEK102M2H--B100 |
|                           | 1,000                          | 63.5 × 80     | 5.8                                       | 0.20                  | 265                                    | 2.12                 | MEK102M2H--C080 |
|                           | 1,200                          | 51 × 115      | 6.6                                       | 0.20                  | 221                                    | 2.32                 | MEK122M2H--B115 |
|                           | 1,200                          | 63.5 × 85     | 6.5                                       | 0.20                  | 221                                    | 2.32                 | MEK122M2H--C085 |
|                           | 1,200                          | 63.5 × 96     | 6.9                                       | 0.20                  | 221                                    | 2.32                 | MEK122M2H--C096 |
|                           | 1,500                          | 51 × 130      | 7.8                                       | 0.20                  | 177                                    | 2.60                 | MEK152M2H--B130 |
|                           | 1,500                          | 63.5 × 90     | 7.5                                       | 0.20                  | 177                                    | 2.60                 | MEK152M2H--C090 |
|                           | 1,500                          | 63.5 × 96     | 7.7                                       | 0.20                  | 177                                    | 2.60                 | MEK152M2H--C096 |
|                           | 1,800                          | 63.5 × 105    | 8.3                                       | 0.20                  | 147                                    | 2.85                 | MEK182M2H--C105 |
|                           | 1,800                          | 63.5 × 115    | 8.6                                       | 0.20                  | 147                                    | 2.85                 | MEK182M2H--C115 |
|                           | 2,200                          | 63.5 × 115    | 8.9                                       | 0.20                  | 121                                    | 3.15                 | MEK222M2H--C115 |
|                           | 2,200                          | 63.5 × 121    | 9.1                                       | 0.20                  | 121                                    | 3.15                 | MEK222M2H--C121 |
|                           | 2,200                          | 63.5 × 130    | 9.4                                       | 0.20                  | 121                                    | 3.15                 | MEK222M2H--C130 |
|                           | 2,700                          | 76.2 × 110    | 9.8                                       | 0.20                  | 98.2                                   | 3.49                 | MEK272M2H--D110 |
|                           | 2,700                          | 76.2 × 115    | 9.9                                       | 0.20                  | 98.2                                   | 3.49                 | MEK272M2H--D115 |
|                           | 3,300                          | 76.2 × 115    | 10.1                                      | 0.20                  | 80.4                                   | 3.85                 | MEK332M2H--D115 |
|                           | 3,300                          | 76.2 × 130    | 10.4                                      | 0.20                  | 80.4                                   | 3.85                 | MEK332M2H--D130 |
|                           | 3,900                          | 76.2 × 150    | 10.9                                      | 0.20                  | 68.0                                   | 4.19                 | MEK392M2H--D150 |
|                           | 3,900                          | 76.2 × 155    | 11.0                                      | 0.20                  | 68.0                                   | 4.19                 | MEK392M2H--D155 |
|                           | 3,900                          | 89 × 121      | 11.9                                      | 0.20                  | 68.0                                   | 4.19                 | MEK392M2H--E121 |
|                           | 4,700                          | 76.2 × 170    | 12.7                                      | 0.20                  | 56.4                                   | 4.60                 | MEK472M2H--D170 |
|                           | 4,700                          | 89 × 130      | 13.5                                      | 0.20                  | 56.4                                   | 4.60                 | MEK472M2H--E130 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 500                       | 5,600                           | 76.2 × 190    | 14.6                                      | 0.20                  | 47.4                                   | 5.00                 | MEK562M2H--D190 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 195    | 14.8                                      | 0.20                  | 47.4                                   | 5.00                 | MEK562M2H--D195 |
|                           | 5,600                           | 89 × 150      | 15.0                                      | 0.20                  | 47.4                                   | 5.00                 | MEK562M2H--E150 |
|                           | 5,600                           | 89 × 157      | 15.5                                      | 0.20                  | 47.4                                   | 5.00                 | MEK562M2H--E157 |
|                           | 6,800                           | 89 × 170      | 16.7                                      | 0.20                  | 39.0                                   | 5.00                 | MEK682M2H--E170 |
|                           | 8,200                           | 89 × 190      | 19.3                                      | 0.20                  | 32.3                                   | 5.00                 | MEK822M2H--E190 |
|                           | 8,200                           | 89 × 196      | 19.5                                      | 0.20                  | 32.3                                   | 5.00                 | MEK822M2H--E196 |
| 525                       | 1,000                           | 51 × 115      | 6.7                                       | 0.20                  | 265                                    | 2.17                 | MEK102M2Y--B115 |
|                           | 1,200                           | 51 × 130      | 7.6                                       | 0.20                  | 221                                    | 2.38                 | MEK122M2Y--B130 |
|                           | 1,200                           | 63.5 × 96     | 7.5                                       | 0.20                  | 221                                    | 2.38                 | MEK122M2Y--C096 |
|                           | 1,500                           | 63.5 × 115    | 8.4                                       | 0.20                  | 177                                    | 2.66                 | MEK152M2Y--C115 |
|                           | 1,800                           | 63.5 × 130    | 9.1                                       | 0.20                  | 147                                    | 2.92                 | MEK182M2Y--C130 |
|                           | 2,200                           | 76.2 × 115    | 9.9                                       | 0.20                  | 121                                    | 3.22                 | MEK222M2Y--D115 |
|                           | 2,700                           | 76.2 × 130    | 10.5                                      | 0.20                  | 98.2                                   | 3.57                 | MEK272M2Y--D130 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 155    | 11.2                                      | 0.20                  | 80.4                                   | 3.95                 | MEK332M2Y--D155 |
|                           | 3,900                           | 89 × 157      | 12.1                                      | 0.20                  | 68.0                                   | 4.29                 | MEK392M2Y--E157 |

## 产品编码说明

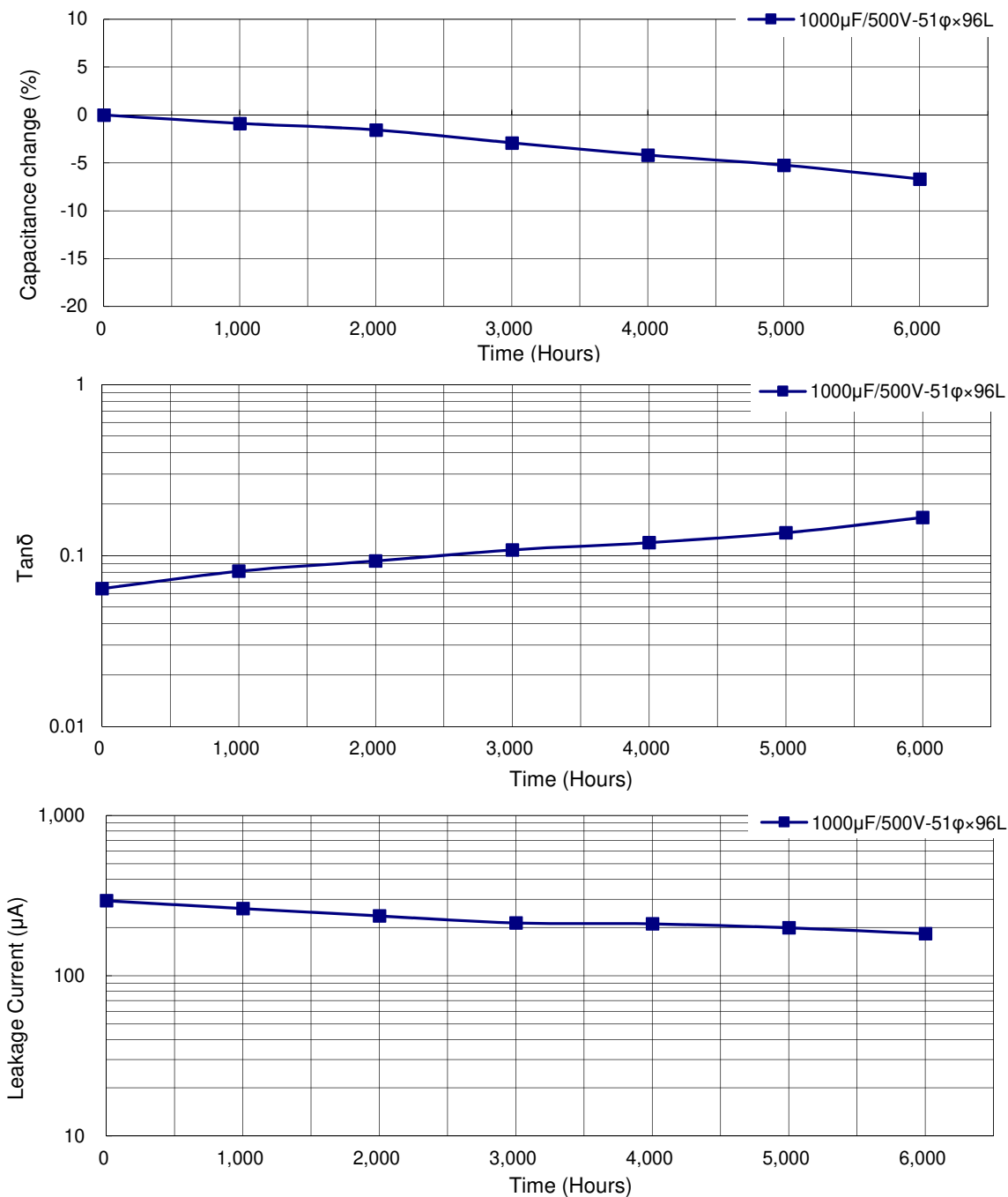
|            |            |                        |           |               |      |             |                  |
|------------|------------|------------------------|-----------|---------------|------|-------------|------------------|
| MEK系列      | 3300微法拉    | ± 20%                  | 350V      | 无压痕 +<br>固定脚架 | M5螺栓 | 51 φ × 130L | 无铅螺栓 +<br>PVC 套管 |
| <b>MEK</b> | <b>332</b> | <b>M</b>               | <b>2V</b> | -             | =    | <b>B130</b> |                  |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容<br>许误差值        | 额定电压      | 铝壳外观          | 端子型式 | 制品尺寸        | 螺栓与套管材质          |
| 范例:        |            |                        | 范例:       |               |      | 范例:         |                  |
| 静电容容量      | 编码         | M = ± 20%<br>K = ± 10% | 电压        |               |      | φD×L        | 编码               |
| 1,000      | 102        |                        | 350       |               |      | 63.5×130    | C130             |
| 4,700      | 472        |                        | 400       |               |      | 76.2×115    | D115             |
| 10,000     | 103        |                        | 450       |               |      | 89 × 157    | E157             |

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。

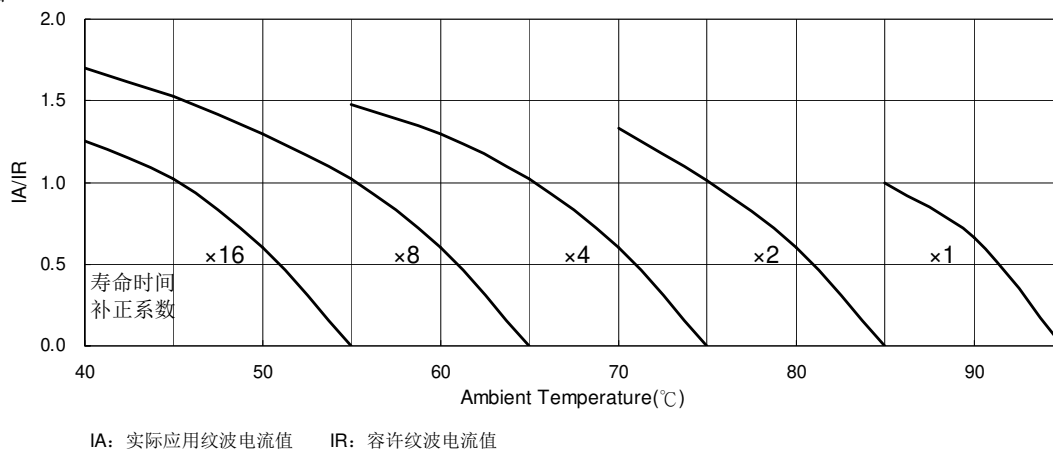




耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值



## MEQ系列

特长 / 用途

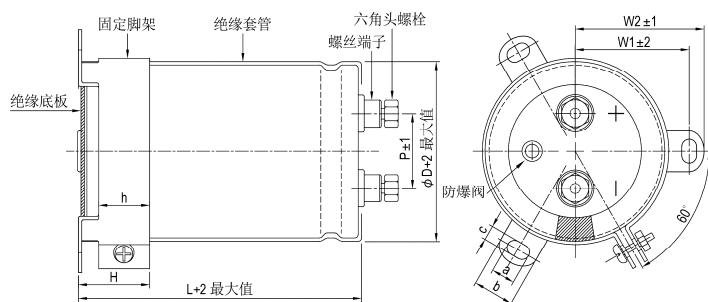
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、20,000小时
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目   | 性 能  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围  | -25℃ ~ +85℃  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)  | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表   |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)  | 静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \cong 0.7$   |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 耐久性   | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>20,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>        | 保证寿命时间    | 20,000 小时 | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
|   | 保证寿命时间   | 20,000 小时 |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流   | ≦ 初始规格值  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| * 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 20,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。  |  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性   | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>         | 保证寿命时间    | 1,000 小时  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |     |     |     |     |
|   | 保证寿命时间   | 1,000 小时  |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20%  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 损失角正切值  | ≦ 初始规格值的 200%  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 漏电流   | ≦ 初始规格值  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| * 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |  |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数   | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table> | 频率(Hz)    | 50 / 60   | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 修正系数 | 0.7     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)  | 50 / 60  | 100 / 120 | 300       | 1k        | 10k ≦       |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 修正系数  | 0.7  | 1.0       | 1.1       | 1.3       | 1.4         |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 纹波电流与温度修正系数   | <table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>2.44</td> <td>2.16</td> <td>1.00</td> </tr> </table>   | 温度(℃)     | 40        | 60        | 85          | 修正系数   | 2.44          | 2.16 | 1.00    |     |     |     |     |
| 温度(℃)   | 40   | 60        | 85        |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 修正系数  | 2.44   | 2.16      | 1.00      |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率   | 如有需求请与我们连系与讨论。   |           |           |           |             |        |               |      |         |     |     |     |     |

## 寸法图



单位: 毫米

| φD   | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51   | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5 | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2 | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89   | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 350                       | 1,000                           | 51 × 75       | 3.8                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.77                 | MEQ102M2V--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 75       | 4.2                                       | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MEQ122M2V--B075 |
|                           | 1,500                           | 51 × 96       | 5.2                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.17                 | MEQ152M2V--B096 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 5.6                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.38                 | MEQ182M2V--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 110      | 6.6                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.63                 | MEQ222M2V--B110 |
|                           | 2,200                           | 51 × 130      | 7.1                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.63                 | MEQ222M2V--B130 |
|                           | 2,700                           | 51 × 130      | 7.9                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEQ272M2V--B130 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 90     | 7.3                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEQ272M2V--C090 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 96     | 7.6                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MEQ272M2V--C096 |
|                           | 3,300                           | 51 × 150      | 9.4                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEQ332M2V--B150 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 100    | 8.5                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEQ332M2V--C100 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 115    | 9.0                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MEQ332M2V--C115 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 110    | 9.6                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEQ392M2V--C110 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 130    | 10.3                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEQ392M2V--C130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 90     | 9.4                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MEQ392M2V--D090 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 130    | 11.4                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEQ472M2V--C130 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 155    | 12.2                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEQ472M2V--C155 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 100    | 10.8                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEQ472M2V--D100 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 115    | 11.5                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MEQ472M2V--D115 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 150    | 13.3                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEQ562M2V--C150 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 170    | 14.0                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEQ562M2V--C170 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 195    | 15.0                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEQ562M2V--C195 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 110    | 12.2                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEQ562M2V--D110 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 130    | 13.1                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MEQ562M2V--D130 |
|                           | 6,800                           | 63.5 × 190    | 16.3                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MEQ682M2V--C190 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 130    | 14.3                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MEQ682M2V--D130 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 155    | 15.5                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MEQ682M2V--D155 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 150    | 16.7                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2V--D150 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 170    | 17.7                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2V--D170 |
|                           | 8,200                           | 89 × 130      | 16.6                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2V--E130 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 18.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2V--E157 |
|                           | 10,000                          | 89 × 150      | 19.5                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEQ103M2V--E150 |
| 10,000                    | 89 × 155                        | 19.8          | 0.15                                      | 19.9                  | 5.00                                   | MEQ103M2V--E155      |                 |
| 10,000                    | 89 × 157                        | 19.9          | 0.15                                      | 19.9                  | 5.00                                   | MEQ103M2V--E157      |                 |
| 12,000                    | 89 × 150                        | 21.4          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEQ123M2V--E150      |                 |
| 12,000                    | 89 × 190                        | 23.7          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEQ123M2V--E190      |                 |
| 12,000                    | 89 × 196                        | 24.0          | 0.15                                      | 16.6                  | 5.00                                   | MEQ123M2V--E196      |                 |
| 15,000                    | 89 × 190                        | 26.5          | 0.15                                      | 13.3                  | 5.00                                   | MEQ153M2V--E190      |                 |
| 15,000                    | 89 × 236                        | 29.2          | 0.15                                      | 13.3                  | 5.00                                   | MEQ153M2V--E236      |                 |
| 18,000                    | 89 × 220                        | 31.0          | 0.15                                      | 11.1                  | 5.00                                   | MEQ183M2V--E220      |                 |
| 400                       | 1,000                           | 51 × 75       | 3.8                                       | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MEQ102M2G--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 96       | 4.6                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.08                 | MEQ122M2G--B096 |
|                           | 1,500                           | 51 × 100      | 5.2                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MEQ152M2G--B100 |
|                           | 1,500                           | 51 × 115      | 5.5                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MEQ152M2G--B115 |
|                           | 1,800                           | 51 × 110      | 6.0                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.55                 | MEQ182M2G--B110 |
|                           | 1,800                           | 51 × 130      | 6.4                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.55                 | MEQ182M2G--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 90     | 6.6                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEQ222M2G--C090 |
|                           | 2,200                           | 51 × 130      | 7.1                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEQ222M2G--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 96     | 6.9                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.81                 | MEQ222M2G--C096 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 110    | 8.0                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEQ272M2G--C110 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 115    | 8.2                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEQ272M2G--C115 |
|                           | 2,700                           | 76.2 × 90     | 7.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MEQ272M2G--D090 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 130    | 9.5                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEQ332M2G--C130 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 100    | 9.0                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MEQ332M2G--D100 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 150    | 11.0                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEQ392M2G--C150 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 155    | 11.1                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEQ392M2G--C155 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 100    | 9.7                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEQ392M2G--D100 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 115    | 10.4                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MEQ392M2G--D115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 170    | 12.8                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEQ472M2G--C170 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 195    | 13.6                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEQ472M2G--C195 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 130    | 12.0                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MEQ472M2G--D130 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 190    | 14.7                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEQ562M2G--C190 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 195    | 14.8                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEQ562M2G--C195 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 150    | 14.2                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEQ562M2G--D150 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 155    | 14.4                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MEQ562M2G--D155 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 170    | 16.5                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEQ682M2G--D170 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 85℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|---|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 400                       | 6,800                           | 89 × 130      | 15.3                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEQ682M2G--E130 |
|                           | 6,800                           | 89 × 157      | 16.5                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MEQ682M2G--E157 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 190    | 19.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2G--D190 |
|                           | 8,200                           | 89 × 150      | 17.8                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2G--E150 |
|                           | 8,200                           | 89 × 155      | 18.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2G--E155 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 18.1                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2G--E157 |
|                           | 10,000                          | 76.2 × 220    | 22.5                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEQ103M2G--D220 |
|                           | 10,000                          | 89 × 170      | 20.8                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEQ103M2G--E170 |
|                           | 10,000                          | 89 × 190      | 21.8                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEQ103M2G--E190 |
|                           | 10,000                          | 89 × 196      | 22.1                                      | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MEQ103M2G--E196 |
|                           | 12,000                          | 89 × 190      | 23.9                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEQ123M2G--E190 |
|                           | 12,000                          | 89 × 236      | 26.4                                      | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MEQ123M2G--E236 |
| 450                       | 1,000                           | 51 × 96       | 4.2                                       | 0.15                  | 199                                    | 2.01                 | MEQ102M2W--B096 |
|                           | 1,200                           | 51 × 100      | 4.7                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.20                 | MEQ122M2W--B100 |
|                           | 1,200                           | 51 × 115      | 5.0                                       | 0.15                  | 166                                    | 2.20                 | MEQ122M2W--B115 |
|                           | 1,500                           | 51 × 130      | 5.8                                       | 0.15                  | 133                                    | 2.46                 | MEQ152M2W--B130 |
|                           | 1,800                           | 63.5 × 96     | 6.2                                       | 0.15                  | 111                                    | 2.70                 | MEQ182M2W--C096 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 110    | 7.2                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.98                 | MEQ222M2W--C110 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 115    | 7.4                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.98                 | MEQ222M2W--C115 |
|                           | 2,200                           | 76.2 × 90     | 7.0                                       | 0.15                  | 90.4                                   | 2.98                 | MEQ222M2W--D090 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 130    | 8.6                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MEQ272M2W--C130 |
|                           | 2,700                           | 76.2 × 100    | 8.2                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MEQ272M2W--D100 |
|                           | 2,700                           | 76.2 × 115    | 8.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MEQ272M2W--D115 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 150    | 10.1                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEQ332M2W--C150 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 155    | 10.2                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEQ332M2W--C155 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 100    | 9.0                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEQ332M2W--D100 |
|                           | 3,300                           | 76.2 × 130    | 10.0                                      | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MEQ332M2W--D130 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 170    | 11.6                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEQ392M2W--C170 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 195    | 12.4                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEQ392M2W--C195 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 130    | 10.8                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEQ392M2W--D130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 155    | 11.7                                      | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MEQ392M2W--D155 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 190    | 13.4                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEQ472M2W--C190 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 150    | 12.7                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEQ472M2W--D150 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 155    | 12.9                                      | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MEQ472M2W--D155 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 170    | 14.6                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--D170 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 190    | 15.4                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--D190 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 195    | 15.6                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--D195 |
|                           | 5,600                           | 89 × 150      | 14.6                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--E150 |
|                           | 5,600                           | 89 × 155      | 14.8                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--E155 |
|                           | 5,600                           | 89 × 157      | 14.9                                      | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MEQ562M2W--E157 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 190    | 16.9                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEQ682M2W--D190 |
|                           | 6,800                           | 89 × 150      | 16.1                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEQ682M2W--E150 |
|                           | 6,800                           | 89 × 170      | 17.0                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEQ682M2W--E170 |
|                           | 6,800                           | 89 × 196      | 18.1                                      | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MEQ682M2W--E196 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 220    | 19.9                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2W--D220 |
|                           | 8,200                           | 89 × 170      | 18.7                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2W--E170 |
|                           | 8,200                           | 89 × 190      | 19.6                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2W--E190 |
|                           | 8,200                           | 89 × 196      | 19.9                                      | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MEQ822M2W--E196 |
| 10,000                    | 89 × 190                        | 21.6          | 0.15                                      | 19.9                  | 5.00                                   | MEQ103M2W--E190      |                 |
| 10,000                    | 89 × 236                        | 23.9          | 0.15                                      | 19.9                  | 5.00                                   | MEQ103M2W--E236      |                 |

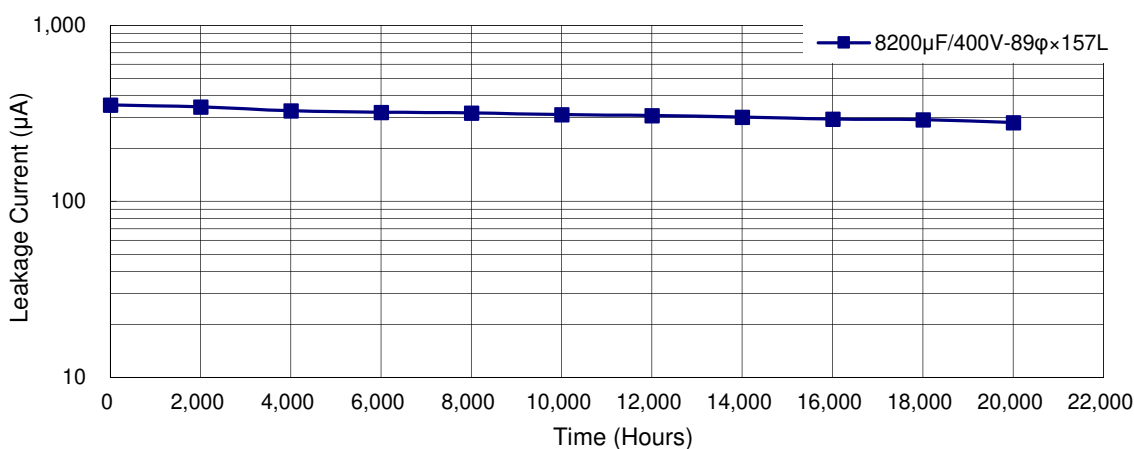
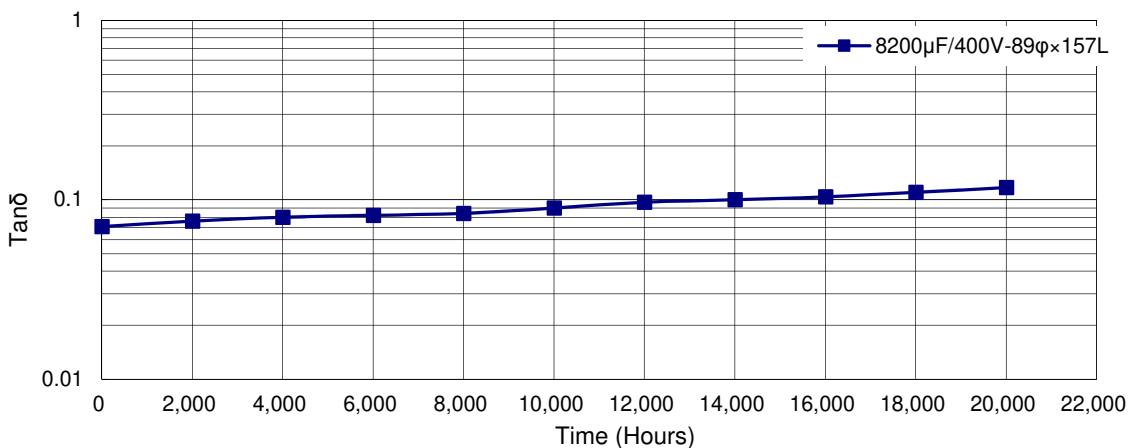
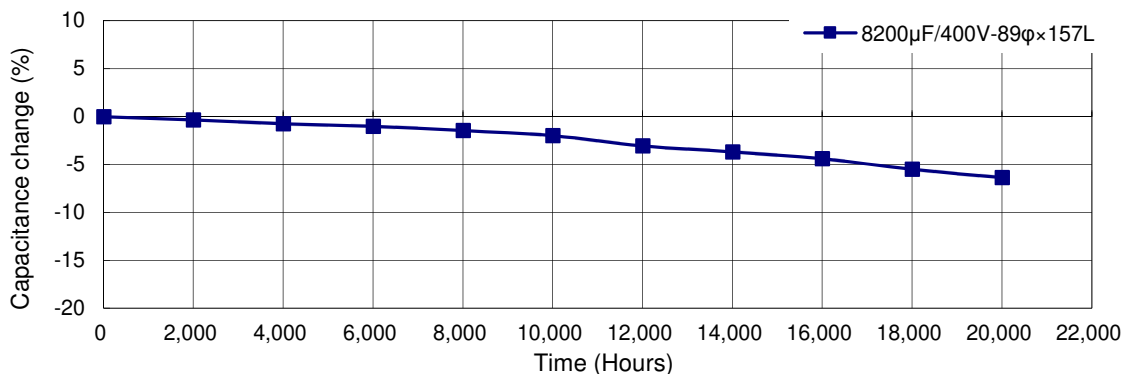
## 产品编码说明

|            |            |                 |           |               |            |             |                  |
|------------|------------|-----------------|-----------|---------------|------------|-------------|------------------|
| MEQ系列      | 1000微法拉    | ± 20%           | 350V      | 无压痕 +<br>固定脚架 | M5螺栓       | 51 φ × 75L  | 无铅螺栓 +<br>PVC 套管 |
| <b>MEQ</b> | <b>102</b> | <b>M</b>        | <b>2V</b> | -             | -          | <b>B075</b> |                  |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容<br>许误差值 | 额定电压      | 铝壳外观          | 端子型式       | 制品尺寸        | 螺栓与套管材质          |
| 范例:        |            | 范例:             |           | 范例:           |            | 范例:         |                  |
| 静电容量       | 编码         | M = ± 20%       | 电压        | 编码            | φ D × L    | 编码          |                  |
| 1,000      | 102        | K = ± 10%       | 350       | 2V            | 63.5 × 115 | C115        |                  |
| 6,800      | 682        |                 | 400       | 2G            | 76.2 × 130 | D130        |                  |
| 10,000     | 103        |                 | 450       | 2W            | 89 × 157   | E157        |                  |

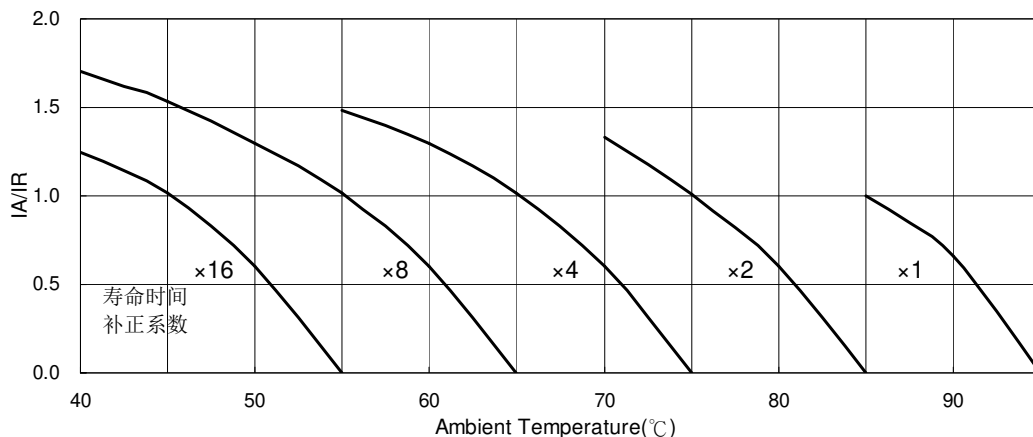
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值

螺栓型



## MGA 系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：105℃、2,000小时
- 符合RoHS指令



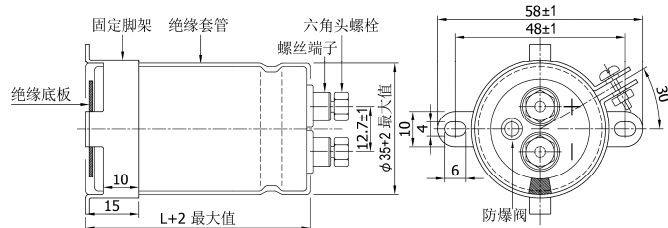
## 规格表

| 项 目                 | 性 能   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
|---------------------|---|----------------------------|--------|----------|-----------|--------------|--------|---------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围              | 16 ~ 100V<br>-40℃ ~ +105℃   | 160 ~ 400V<br>-25℃ ~ +105℃ |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值         | ± 20% (120 Hz, 20℃)   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)            | I = 3√CV 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃) | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)        | 静电容量变化比: C(-25℃) / C(+20℃) ≧ 0.7  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 耐久性                 | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≧ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≧ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≧ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>   |                            | 保证寿命时间 | 2,000 小时 | 静电容量变化率   | ≧ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≧ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≧ 初始规格值 |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 2,000 小时  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≧ 初始值的 ± 20%  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≧ 初始规格值的 200%   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≧ 初始规格值   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性             | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≧ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≧ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≧ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p> |                            | 保证寿命时间 | 1,000 小时 | 静电容量变化率   | ≧ 初始值的 ± 20% | 损失角正切值 | ≧ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≧ 初始规格值 |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 保证寿命时间              | 1,000 小时  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 静电容量变化率             | ≧ 初始值的 ± 20%  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 损失角正切值              | ≧ 初始规格值的 200%   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 漏电流                 | ≧ 初始规格值   |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≧</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>  |                            | 频率(Hz) | 50 / 60  | 100 / 120 | 300          | 1k     | 10k ≧         | 修正系数 | 0.8     | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |     |        |     |     |     |     |     |
| 频率(Hz)              | 50 / 60   | 100 / 120                  | 300    | 1k       | 10k ≧     |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 修正系数                | 0.8   | 1.0                        | 1.1    | 1.3      | 1.4       |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 纹波电流与温度修正系数         | <table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>55</td> <td>70</td> <td>85</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">修正系数</td> <td>≧ 250V</td> <td>4.9</td> <td>3.9</td> <td>3.0</td> <td>1.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>≧ 350V</td> <td>3.8</td> <td>3.3</td> <td>2.5</td> <td>2.0</td> <td>1.0</td> </tr> </table>            |                            | 温度(℃)  | 40       | 55        | 70           | 85     | 105           | 修正系数 | ≧ 250V  | 4.9 | 3.9 | 3.0 | 1.8 | 1.0 | ≧ 350V | 3.8 | 3.3 | 2.5 | 2.0 | 1.0 |
| 温度(℃)               | 40  | 55                         | 70     | 85       | 105       |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 修正系数                | ≧ 250V  | 4.9                        | 3.9    | 3.0      | 1.8       | 1.0          |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
|                     | ≧ 350V  | 3.8                        | 3.3    | 2.5      | 2.0       | 1.0          |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率           | 如有需求请与我们连系与讨论。  |                            |        |          |           |              |        |               |      |         |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |

## 寸法图

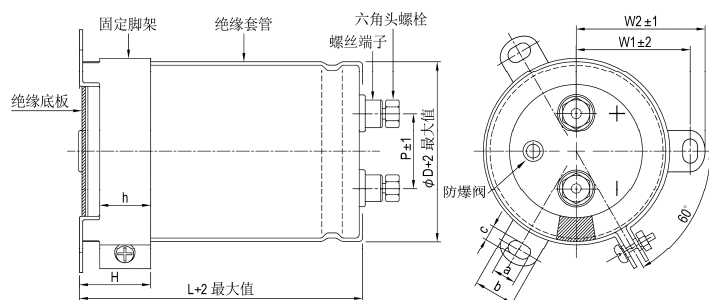
## 1. 35 φ

单位: 毫米



螺丝规格:  
插入之六角头螺丝: M5×0.8×10  
螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm

## 2. 51 ~ 89 φ



| φD   | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51   | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5 | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2 | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89   | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 16                        | 18,000                          | 35 × 53       | 4.2  | 0.40                  | 29.5                                   | 1.61                 | MGA183M1C-AA053 |
|                           | 22,000                          | 35 × 53       | 4.7  | 0.40                  | 24.1                                   | 1.78                 | MGA223M1C-AA053 |
|                           | 27,000                          | 35 × 53       | 5.5  | 0.40                  | 19.7                                   | 1.97                 | MGA273M1C-AA053 |
|                           | 33,000                          | 35 × 65       | 5.7  | 0.45                  | 18.1                                   | 2.18                 | MGA333M1C-AA065 |
|                           | 39,000                          | 35 × 65       | 6.8  | 0.45                  | 15.3                                   | 2.37                 | MGA393M1C-AA065 |
|                           | 47,000                          | 35 × 83       | 7.1  | 0.50                  | 14.1                                   | 2.60                 | MGA473M1C-AA083 |
|                           | 56,000                          | 35 × 100      | 8.4  | 0.50                  | 11.8                                   | 2.84                 | MGA563M1C-AA100 |
|                           | 68,000                          | 35 × 121      | 8.8  | 0.55                  | 10.7                                   | 3.13                 | MGA683M1C-AA121 |
|                           | 82,000                          | 51 × 83       | 10.7                                       | 0.55                  | 8.9                                    | 3.44                 | MGA823M1C--B083 |
|                           | 100,000                         | 51 × 83       | 10.8                                       | 0.65                  | 8.6                                    | 3.79                 | MGA104M1C--B083 |
|                           | 120,000                         | 51 × 100      | 13.1                                       | 0.65                  | 7.2                                    | 4.16                 | MGA124M1C--B100 |
|                           | 150,000                         | 51 × 121      | 15.3                                       | 0.70                  | 6.2                                    | 4.65                 | MGA154M1C--B121 |
|                           | 180,000                         | 51 × 121      | 15.7                                       | 0.80                  | 5.9                                    | 5.00                 | MGA184M1C--B121 |
|                           | 220,000                         | 63.5 × 121    | 19.2                                       | 0.85                  | 5.1                                    | 5.00                 | MGA224M1C--C121 |
|                           | 270,000                         | 63.5 × 121    | 19.6                                       | 1.00                  | 4.9                                    | 5.00                 | MGA274M1C--C121 |
|                           | 330,000                         | 76.2 × 121    | 21.1                                       | 1.30                  | 5.2                                    | 5.00                 | MGA334M1C--D121 |
|                           | 390,000                         | 76.2 × 121    | 21.3                                       | 1.50                  | 5.1                                    | 5.00                 | MGA394M1C--D121 |
| 470,000                   | 76.2 × 144                      | 24.2          | 1.60                                       | 4.5                   | 5.00                                   | MGA474M1C--D144      |                 |
| 25                        | 12,000                          | 35 × 53       | 3.7  | 0.35                  | 38.7                                   | 1.64                 | MGA123M1E-AA053 |
|                           | 15,000                          | 35 × 53       | 4.1  | 0.35                  | 31.0                                   | 1.84                 | MGA153M1E-AA053 |
|                           | 18,000                          | 35 × 65       | 4.8  | 0.35                  | 25.8                                   | 2.01                 | MGA183M1E-AA065 |
|                           | 22,000                          | 35 × 65       | 5.3  | 0.35                  | 21.1                                   | 2.22                 | MGA223M1E-AA065 |
|                           | 27,000                          | 35 × 83       | 6.4  | 0.40                  | 19.7                                   | 2.46                 | MGA273M1E-AA083 |
|                           | 33,000                          | 35 × 83       | 6.7  | 0.40                  | 16.1                                   | 2.72                 | MGA333M1E-AA083 |
|                           | 39,000                          | 35 × 100      | 7.8  | 0.40                  | 13.6                                   | 2.96                 | MGA393M1E-AA100 |
|                           | 47,000                          | 35 × 121      | 9.3  | 0.40                  | 11.3                                   | 3.25                 | MGA473M1E-AA121 |
|                           | 56,000                          | 51 × 75       | 9.7  | 0.50                  | 11.8                                   | 3.55                 | MGA563M1E--B075 |
|                           | 68,000                          | 51 × 100      | 11.2                                       | 0.50                  | 9.8                                    | 3.91                 | MGA683M1E--B100 |
|                           | 82,000                          | 51 × 100      | 11.2                                       | 0.60                  | 9.7                                    | 4.30                 | MGA823M1E--B100 |
|                           | 100,000                         | 51 × 121      | 14.8                                       | 0.60                  | 8.0                                    | 4.74                 | MGA104M1E--B121 |
|                           | 120,000                         | 63.5 × 100    | 14.9                                       | 0.80                  | 8.8                                    | 5.00                 | MGA124M1E--C100 |
|                           | 150,000                         | 63.5 × 121    | 17.9                                       | 0.80                  | 7.1                                    | 5.00                 | MGA154M1E--C121 |
|                           | 180,000                         | 63.5 × 121    | 17.9                                       | 1.00                  | 7.4                                    | 5.00                 | MGA184M1E--C121 |
|                           | 220,000                         | 76.2 × 121    | 21.3                                       | 1.00                  | 6.0                                    | 5.00                 | MGA224M1E--D121 |
|                           | 270,000                         | 76.2 × 121    | 21.7                                       | 1.00                  | 4.9                                    | 5.00                 | MGA274M1E--D121 |
| 330,000                   | 76.2 × 144                      | 23.4          | 1.00                                       | 4.0                   | 5.00                                   | MGA334M1E--D144      |                 |
| 390,000                   | 89 × 130                        | 24.9          | 1.00                                       | 3.4                   | 5.00                                   | MGA394M1E--E130      |                 |
| 35                        | 8,200                           | 35 × 53       | 3.3  | 0.30                  | 48.5                                   | 1.61                 | MGA822M1V-AA053 |
|                           | 10,000                          | 35 × 53       | 3.6  | 0.30                  | 39.8                                   | 1.77                 | MGA103M1V-AA053 |
|                           | 12,000                          | 35 × 65       | 4.2  | 0.30                  | 33.2                                   | 1.94                 | MGA123M1V-AA065 |
|                           | 15,000                          | 35 × 65       | 4.7  | 0.30                  | 26.5                                   | 2.17                 | MGA153M1V-AA065 |
|                           | 18,000                          | 35 × 83       | 5.7  | 0.35                  | 25.8                                   | 2.38                 | MGA183M1V-AA083 |
|                           | 22,000                          | 35 × 83       | 6.3  | 0.35                  | 21.1                                   | 2.63                 | MGA223M1V-AA083 |
|                           | 27,000                          | 35 × 100      | 7.5  | 0.40                  | 19.7                                   | 2.92                 | MGA273M1V-AA100 |
|                           | 33,000                          | 35 × 121      | 9.0  | 0.40                  | 16.1                                   | 3.22                 | MGA333M1V-AA121 |
|                           | 39,000                          | 51 × 75       | 9.2  | 0.45                  | 15.3                                   | 3.50                 | MGA393M1V--B075 |
|                           | 47,000                          | 51 × 100      | 11.2                                       | 0.45                  | 12.7                                   | 3.85                 | MGA473M1V--B100 |
|                           | 56,000                          | 51 × 100      | 11.4                                       | 0.50                  | 11.8                                   | 4.20                 | MGA563M1V--B100 |
|                           | 68,000                          | 51 × 121      | 13.6                                       | 0.50                  | 9.8                                    | 4.63                 | MGA683M1V--B121 |
|                           | 82,000                          | 63.5 × 100    | 14.8                                       | 0.60                  | 9.7                                    | 5.00                 | MGA823M1V--C100 |
|                           | 100,000                         | 63.5 × 121    | 17.6                                       | 0.60                  | 8.0                                    | 5.00                 | MGA104M1V--C121 |
|                           | 120,000                         | 63.5 × 121    | 17.6                                       | 0.70                  | 7.7                                    | 5.00                 | MGA124M1V--C121 |
|                           | 150,000                         | 76.2 × 121    | 19.8                                       | 0.70                  | 6.2                                    | 5.00                 | MGA154M1V--D121 |
|                           | 180,000                         | 76.2 × 121    | 19.8                                       | 0.70                  | 5.2                                    | 5.00                 | MGA184M1V--D121 |
| 220,000                   | 76.2 × 144                      | 23.4          | 0.70                                       | 4.2                   | 5.00                                   | MGA224M1V--D144      |                 |
| 270,000                   | 89 × 157                        | 25.5          | 0.70                                       | 3.4                   | 5.00                                   | MGA274M1V--E157      |                 |
| 50                        | 3,900                           | 35 × 53       | 2.8  | 0.25                  | 85.1                                   | 1.32                 | MGA392M1H-AA053 |
|                           | 4,700                           | 35 × 53       | 3.1  | 0.25                  | 70.6                                   | 1.45                 | MGA472M1H-AA053 |
|                           | 5,600                           | 35 × 53       | 3.3  | 0.25                  | 59.2                                   | 1.59                 | MGA562M1H-AA053 |
|                           | 6,800                           | 35 × 53       | 3.3  | 0.25                  | 48.8                                   | 1.75                 | MGA682M1H-AA053 |
|                           | 8,200                           | 35 × 65       | 3.8  | 0.25                  | 40.5                                   | 1.92                 | MGA822M1H-AA065 |
|                           | 10,000                          | 35 × 83       | 4.6  | 0.25                  | 33.2                                   | 2.12                 | MGA103M1H-AA083 |
|                           | 12,000                          | 35 × 83       | 5.1  | 0.30                  | 33.2                                   | 2.32                 | MGA123M1H-AA083 |
|                           | 15,000                          | 35 × 83       | 5.7  | 0.30                  | 26.5                                   | 2.60                 | MGA153M1H-AA083 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 50                        | 18,000                          | 35 × 100      | 6.7  | 0.35                  | 25.8                                   | 2.85                 | MGA183M1H-AA100 |
|                           | 22,000                          | 35 × 121      | 8.1  | 0.35                  | 21.1                                   | 3.15                 | MGA223M1H-AA121 |
|                           | 27,000                          | 51 × 75       | 9.1  | 0.40                  | 19.7                                   | 3.49                 | MGA273M1H--B075 |
|                           | 33,000                          | 51 × 100      | 11.1                                       | 0.40                  | 16.1                                   | 3.85                 | MGA333M1H--B100 |
|                           | 39,000                          | 51 × 121      | 13.1                                       | 0.40                  | 13.6                                   | 4.19                 | MGA393M1H--B121 |
|                           | 47,000                          | 51 × 121      | 13.9                                       | 0.40                  | 11.3                                   | 4.60                 | MGA473M1H--B121 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 100    | 13.9                                       | 0.45                  | 10.7                                   | 5.00                 | MGA563M1H--C100 |
|                           | 68,000                          | 63.5 × 121    | 16.6                                       | 0.45                  | 8.8                                    | 5.00                 | MGA683M1H--C121 |
|                           | 82,000                          | 76.2 × 121    | 18.9                                       | 0.50                  | 8.1                                    | 5.00                 | MGA823M1H--D121 |
|                           | 100,000                         | 76.2 × 121    | 19.5                                       | 0.50                  | 6.6                                    | 5.00                 | MGA104M1H--D121 |
|                           | 120,000                         | 76.2 × 121    | 19.5                                       | 0.50                  | 5.5                                    | 5.00                 | MGA124M1H--D121 |
|                           | 150,000                         | 89 × 130      | 22.5                                       | 0.50                  | 4.4                                    | 5.00                 | MGA154M1H--E130 |
|                           | 180,000                         | 89 × 157      | 23.9                                       | 0.50                  | 3.7                                    | 5.00                 | MGA184M1H--E157 |
| 63                        | 2,700                           | 35 × 53       | 2.3  | 0.20                  | 98.3                                   | 1.24                 | MGA272M1J-AA053 |
|                           | 3,300                           | 35 × 53       | 2.5  | 0.20                  | 80.4                                   | 1.37                 | MGA332M1J-AA053 |
|                           | 3,900                           | 35 × 53       | 2.8  | 0.20                  | 68.0                                   | 1.49                 | MGA392M1J-AA053 |
|                           | 4,700                           | 35 × 53       | 3.1  | 0.20                  | 56.5                                   | 1.63                 | MGA472M1J-AA053 |
|                           | 5,600                           | 35 × 65       | 3.5  | 0.20                  | 47.4                                   | 1.78                 | MGA562M1J-AA065 |
|                           | 6,800                           | 35 × 65       | 3.9  | 0.20                  | 39.0                                   | 1.96                 | MGA682M1J-AA065 |
|                           | 8,200                           | 35 × 83       | 4.4  | 0.25                  | 40.5                                   | 2.16                 | MGA822M1J-AA083 |
|                           | 10,000                          | 35 × 83       | 4.7  | 0.25                  | 33.2                                   | 2.38                 | MGA103M1J-AA083 |
|                           | 12,000                          | 35 × 100      | 5.5  | 0.25                  | 27.6                                   | 2.61                 | MGA123M1J-AA100 |
|                           | 15,000                          | 35 × 121      | 6.6  | 0.25                  | 22.1                                   | 2.92                 | MGA153M1J-AA121 |
|                           | 18,000                          | 51 × 75       | 7.4  | 0.30                  | 22.1                                   | 3.19                 | MGA183M1J--B075 |
|                           | 22,000                          | 51 × 100      | 9.0  | 0.30                  | 18.1                                   | 3.53                 | MGA223M1J--B100 |
|                           | 27,000                          | 51 × 121      | 10.9                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 3.91                 | MGA273M1J--B121 |
|                           | 33,000                          | 51 × 121      | 12.0                                       | 0.30                  | 12.1                                   | 4.33                 | MGA333M1J--B121 |
|                           | 39,000                          | 63.5 × 100    | 12.5                                       | 0.35                  | 11.9                                   | 4.70                 | MGA393M1J--C100 |
|                           | 47,000                          | 63.5 × 121    | 14.9                                       | 0.35                  | 9.9                                    | 5.00                 | MGA473M1J--C121 |
|                           | 56,000                          | 63.5 × 121    | 16.3                                       | 0.40                  | 9.5                                    | 5.00                 | MGA563M1J--C121 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 121    | 18.4                                       | 0.40                  | 7.8                                    | 5.00                 | MGA683M1J--D121 |
|                           | 82,000                          | 76.2 × 144    | 20.0                                       | 0.40                  | 6.5                                    | 5.00                 | MGA823M1J--D144 |
| 100,000                   | 76.2 × 144                      | 20.0          | 0.40                                       | 5.3                   | 5.00                                   | MGA104M1J--D144      |                 |
| 120,000                   | 89 × 157                        | 21.8          | 0.40                                       | 4.4                   | 5.00                                   | MGA124M1J--E157      |                 |
| 80                        | 2,200                           | 35 × 53       | 2.4  | 0.15                  | 90.5                                   | 1.26                 | MGA222M1K-AA053 |
|                           | 2,700                           | 35 × 53       | 2.7  | 0.15                  | 73.7                                   | 1.39                 | MGA272M1K-AA053 |
|                           | 3,300                           | 35 × 53       | 3.0  | 0.15                  | 60.3                                   | 1.54                 | MGA332M1K-AA053 |
|                           | 3,900                           | 35 × 65       | 3.4  | 0.15                  | 51.0                                   | 1.68                 | MGA392M1K-AA065 |
|                           | 4,700                           | 35 × 65       | 3.7  | 0.15                  | 42.3                                   | 1.84                 | MGA472M1K-AA065 |
|                           | 5,600                           | 35 × 83       | 4.5  | 0.20                  | 47.4                                   | 2.01                 | MGA562M1K-AA083 |
|                           | 6,800                           | 35 × 83       | 4.9  | 0.20                  | 39.0                                   | 2.21                 | MGA682M1K-AA083 |
|                           | 8,200                           | 35 × 100      | 5.1  | 0.20                  | 32.4                                   | 2.43                 | MGA822M1K-AA100 |
|                           | 10,000                          | 35 × 121      | 6.1  | 0.20                  | 26.5                                   | 2.68                 | MGA103M1K-AA121 |
|                           | 12,000                          | 51 × 75       | 6.7  | 0.25                  | 27.6                                   | 2.94                 | MGA123M1K--B075 |
|                           | 15,000                          | 51 × 100      | 8.3  | 0.25                  | 22.1                                   | 3.29                 | MGA153M1K--B100 |
|                           | 18,000                          | 51 × 121      | 9.9  | 0.25                  | 18.4                                   | 3.60                 | MGA183M1K--B121 |
|                           | 22,000                          | 51 × 121      | 11.0                                       | 0.25                  | 15.1                                   | 3.98                 | MGA223M1K--B121 |
|                           | 27,000                          | 63.5 × 100    | 11.4                                       | 0.30                  | 14.7                                   | 4.41                 | MGA273M1K--C100 |
|                           | 33,000                          | 76.2 × 100    | 13.9                                       | 0.30                  | 12.1                                   | 4.87                 | MGA333M1K--D100 |
|                           | 39,000                          | 76.2 × 100    | 13.9                                       | 0.30                  | 10.2                                   | 5.00                 | MGA393M1K--D100 |
|                           | 47,000                          | 76.2 × 121    | 16.5                                       | 0.30                  | 8.5                                    | 5.00                 | MGA473M1K--D121 |
|                           | 56,000                          | 76.2 × 121    | 18.1                                       | 0.30                  | 7.1                                    | 5.00                 | MGA563M1K--D121 |
|                           | 68,000                          | 76.2 × 144    | 19.7                                       | 0.30                  | 5.9                                    | 5.00                 | MGA683M1K--D144 |
| 82,000                    | 89 × 130                        | 22.1          | 0.30                                       | 4.9                   | 5.00                                   | MGA823M1K--E130      |                 |
| 100                       | 1,800                           | 35 × 53       | 2.7  | 0.15                  | 111                                    | 1.27                 | MGA182M2A-AA053 |
|                           | 2,200                           | 35 × 53       | 3.0  | 0.15                  | 90.5                                   | 1.41                 | MGA222M2A-AA053 |
|                           | 2,700                           | 35 × 65       | 3.5  | 0.15                  | 73.7                                   | 1.56                 | MGA272M2A-AA065 |
|                           | 3,300                           | 35 × 83       | 4.2  | 0.15                  | 60.3                                   | 1.72                 | MGA332M2A-AA083 |
|                           | 3,900                           | 35 × 83       | 4.2  | 0.15                  | 51.0                                   | 1.87                 | MGA392M2A-AA083 |
|                           | 4,700                           | 35 × 100      | 5.0  | 0.15                  | 42.3                                   | 2.06                 | MGA472M2A-AA100 |
|                           | 5,600                           | 35 × 100      | 5.4  | 0.15                  | 35.5                                   | 2.24                 | MGA562M2A-AA100 |
|                           | 6,800                           | 35 × 121      | 5.8  | 0.15                  | 29.3                                   | 2.47                 | MGA682M2A-AA121 |
|                           | 8,200                           | 51 × 75       | 6.4  | 0.15                  | 24.3                                   | 2.72                 | MGA822M2A--B075 |
|                           | 10,000                          | 51 × 100      | 7.8  | 0.15                  | 19.9                                   | 3.00                 | MGA103M2A--B100 |





制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 100                       | 12,000                          | 51 × 121      | 9.3  | 0.20                  | 22.1                                   | 3.29                 | MGA123M2A--B121 |
|                           | 15,000                          | 51 × 121      | 10.4                                       | 0.20                  | 17.7                                   | 3.67                 | MGA153M2A--B121 |
|                           | 18,000                          | 63.5 × 100    | 10.4                                       | 0.20                  | 14.7                                   | 4.02                 | MGA183M2A--C100 |
|                           | 22,000                          | 63.5 × 121    | 12.5                                       | 0.20                  | 12.1                                   | 4.45                 | MGA223M2A--C121 |
|                           | 27,000                          | 76.2 × 121    | 13.7                                       | 0.25                  | 12.3                                   | 4.93                 | MGA273M2A--D121 |
|                           | 33,000                          | 76.2 × 121    | 15.2                                       | 0.25                  | 10.1                                   | 5.00                 | MGA333M2A--D121 |
|                           | 39,000                          | 76.2 × 144    | 16.1                                       | 0.25                  | 8.5                                    | 5.00                 | MGA393M2A--D144 |
|                           | 47,000                          | 89 × 130      | 19.3                                       | 0.25                  | 7.1                                    | 5.00                 | MGA473M2A--E130 |
|                           | 56,000                          | 89 × 157      | 21.1                                       | 0.25                  | 5.9                                    | 5.00                 | MGA563M2A--E157 |
| 160                       | 560                             | 35 × 53       | 1.2  | 0.15                  | 355                                    | 0.90                 | MGA561M2C-AA053 |
|                           | 680                             | 35 × 53       | 1.3  | 0.15                  | 293                                    | 0.99                 | MGA681M2C-AA053 |
|                           | 820                             | 35 × 65       | 1.4  | 0.15                  | 243                                    | 1.09                 | MGA821M2C-AA065 |
|                           | 1,000                           | 35 × 83       | 1.8  | 0.15                  | 199                                    | 1.20                 | MGA102M2C-AA083 |
|                           | 1,200                           | 35 × 83       | 1.9  | 0.15                  | 166                                    | 1.31                 | MGA122M2C-AA083 |
|                           | 1,500                           | 35 × 83       | 2.1  | 0.15                  | 133                                    | 1.47                 | MGA152M2C-AA083 |
|                           | 1,800                           | 35 × 83       | 2.5  | 0.15                  | 111                                    | 1.61                 | MGA182M2C-AA083 |
|                           | 2,200                           | 35 × 100      | 2.8  | 0.15                  | 90.5                                   | 1.78                 | MGA222M2C-AA100 |
|                           | 2,700                           | 35 × 100      | 3.3  | 0.15                  | 73.7                                   | 1.97                 | MGA272M2C-AA100 |
|                           | 3,300                           | 51 × 75       | 3.8  | 0.15                  | 60.3                                   | 2.18                 | MGA332M2C--B075 |
|                           | 3,900                           | 51 × 75       | 3.8  | 0.15                  | 51.0                                   | 2.37                 | MGA392M2C--B075 |
|                           | 4,700                           | 51 × 96       | 4.6  | 0.15                  | 42.3                                   | 2.60                 | MGA472M2C--B096 |
|                           | 5,600                           | 51 × 96       | 5.1  | 0.15                  | 35.5                                   | 2.84                 | MGA562M2C--B096 |
|                           | 6,800                           | 63.5 × 96     | 6.1  | 0.15                  | 29.3                                   | 3.13                 | MGA682M2C--C096 |
|                           | 8,200                           | 63.5 × 96     | 7.0  | 0.15                  | 24.3                                   | 3.44                 | MGA822M2C--C096 |
|                           | 10,000                          | 76.2 × 96     | 8.4  | 0.15                  | 19.9                                   | 3.79                 | MGA103M2C--D096 |
|                           | 12,000                          | 76.2 × 115    | 9.4  | 0.15                  | 16.6                                   | 4.16                 | MGA123M2C--D115 |
|                           | 15,000                          | 76.2 × 130    | 11.4                                       | 0.15                  | 13.3                                   | 4.65                 | MGA153M2C--D130 |
|                           | 18,000                          | 76.2 × 144    | 13.4                                       | 0.15                  | 11.1                                   | 5.00                 | MGA183M2C--D144 |
|                           |                                 | 22,000        | 89 × 130                                   | 14.5                  | 0.15                                   | 9.0                  | 5.00            |
|                           | 27,000                          | 89 × 157      | 16.0                                       | 0.15                  | 7.4                                    | 5.00                 | MGA273M2C--E157 |
| 200                       | 330                             | 35 × 53       | 0.9  | 0.15                  | 603                                    | 0.77                 | MGA331M2D-AA053 |
|                           | 390                             | 35 × 53       | 1.0  | 0.15                  | 510                                    | 0.84                 | MGA391M2D-AA053 |
|                           | 470                             | 35 × 53       | 1.1  | 0.15                  | 423                                    | 0.92                 | MGA471M2D-AA053 |
|                           | 560                             | 35 × 53       | 1.2  | 0.15                  | 355                                    | 1.00                 | MGA561M2D-AA053 |
|                           | 680                             | 35 × 53       | 1.3  | 0.15                  | 293                                    | 1.11                 | MGA681M2D-AA053 |
|                           | 820                             | 35 × 65       | 1.5  | 0.15                  | 243                                    | 1.21                 | MGA821M2D-AA065 |
|                           | 1,000                           | 35 × 83       | 1.7  | 0.15                  | 199                                    | 1.34                 | MGA102M2D-AA083 |
|                           | 1,200                           | 35 × 83       | 1.9  | 0.15                  | 166                                    | 1.47                 | MGA122M2D-AA083 |
|                           | 1,500                           | 35 × 100      | 2.3  | 0.15                  | 133                                    | 1.64                 | MGA152M2D-AA100 |
|                           | 1,800                           | 35 × 100      | 2.5  | 0.15                  | 111                                    | 1.80                 | MGA182M2D-AA100 |
|                           | 2,200                           | 51 × 75       | 3.0  | 0.15                  | 90.5                                   | 1.99                 | MGA222M2D--B075 |
|                           | 2,700                           | 51 × 96       | 3.6  | 0.15                  | 73.7                                   | 2.20                 | MGA272M2D--B096 |
|                           | 3,300                           | 51 × 96       | 4.1  | 0.15                  | 60.3                                   | 2.44                 | MGA332M2D--B096 |
|                           | 3,900                           | 51 × 115      | 4.9  | 0.15                  | 51.0                                   | 2.65                 | MGA392M2D--B115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 96     | 5.3  | 0.15                  | 42.3                                   | 2.91                 | MGA472M2D--C096 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 96     | 5.8  | 0.15                  | 35.5                                   | 3.17                 | MGA562M2D--C096 |
|                           | 6,800                           | 63.5 × 115    | 6.9  | 0.15                  | 29.3                                   | 3.50                 | MGA682M2D--C115 |
|                           | 8,200                           | 63.5 × 130    | 7.6  | 0.15                  | 24.3                                   | 3.84                 | MGA822M2D--C130 |
|                           | 10,000                          | 76.2 × 115    | 9.6  | 0.15                  | 19.9                                   | 4.24                 | MGA103M2D--D115 |
|                           | 12,000                          | 76.2 × 130    | 10.2                                       | 0.15                  | 16.6                                   | 4.65                 | MGA123M2D--D130 |
| 15,000                    | 89 × 130                        | 12.2          | 0.15                                       | 13.3                  | 5.00                                   | MGA153M2D--E130      |                 |
| 18,000                    | 89 × 157                        | 13.1          | 0.15                                       | 11.1                  | 5.00                                   | MGA183M2D--E157      |                 |
| 250                       | 270                             | 35 × 53       | 0.8  | 0.15                  | 737                                    | 0.78                 | MGA271M2E-AA053 |
|                           | 330                             | 35 × 53       | 0.9  | 0.15                  | 603                                    | 0.86                 | MGA331M2E-AA053 |
|                           | 390                             | 35 × 53       | 1.0  | 0.15                  | 510                                    | 0.94                 | MGA391M2E-AA053 |
|                           | 470                             | 35 × 53       | 1.1  | 0.15                  | 423                                    | 1.03                 | MGA471M2E-AA053 |
|                           | 560                             | 35 × 65       | 1.4  | 0.15                  | 355                                    | 1.12                 | MGA561M2E-AA065 |
|                           | 680                             | 35 × 83       | 1.5  | 0.15                  | 293                                    | 1.24                 | MGA681M2E-AA083 |
|                           | 820                             | 35 × 83       | 1.6  | 0.15                  | 243                                    | 1.36                 | MGA821M2E-AA083 |
|                           | 1,000                           | 35 × 100      | 1.8  | 0.15                  | 199                                    | 1.50                 | MGA102M2E-AA100 |
|                           | 1,200                           | 35 × 100      | 1.9  | 0.15                  | 166                                    | 1.64                 | MGA122M2E-AA100 |
|                           | 1,500                           | 51 × 75       | 2.3  | 0.15                  | 133                                    | 1.84                 | MGA152M2E--B075 |
|                           | 1,800                           | 51 × 75       | 2.5  | 0.15                  | 111                                    | 2.01                 | MGA182M2E--B075 |
|                           | 2,200                           | 51 × 96       | 3.0  | 0.15                  | 90.5                                   | 2.22                 | MGA222M2E--B096 |



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|-----------------|
| 250                       | 2,700                            | 51 × 115      | 3.5   | 0.15                   | 73.7                                    | 2.46                 | MGA272M2E--B115 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 96     | 4.2   | 0.15                   | 60.3                                    | 2.72                 | MGA332M2E--C096 |
|                           | 3,900                            | 63.5 × 96     | 4.6   | 0.15                   | 51.0                                    | 2.96                 | MGA392M2E--C096 |
|                           | 4,700                            | 63.5 × 115    | 5.7   | 0.15                   | 42.3                                    | 3.25                 | MGA472M2E--C115 |
|                           | 5,600                            | 63.5 × 130    | 6.3   | 0.15                   | 35.5                                    | 3.55                 | MGA562M2E--C130 |
|                           | 6,800                            | 76.2 × 115    | 7.7   | 0.15                   | 29.3                                    | 3.91                 | MGA682M2E--D115 |
|                           | 8,200                            | 76.2 × 130    | 8.4   | 0.15                   | 24.3                                    | 4.30                 | MGA822M2E--D130 |
|                           | 10,000                           | 76.2 × 155    | 10.0  | 0.15                   | 19.9                                    | 4.74                 | MGA103M2E--D155 |
|                           | 12,000                           | 89 × 140      | 11.9  | 0.15                   | 16.6                                    | 5.00                 | MGA123M2E--E140 |
| 15,000                    | 89 × 157                         | 12.5          | 0.15  | 13.3                   | 5.00                                    | MGA153M2E--E157      |                 |
| 350                       | 180                              | 35 × 53       | 0.8   | 0.15                   | 1106                                    | 0.75                 | MGA181M2V-AA053 |
|                           | 220                              | 35 × 53       | 0.9   | 0.15                   | 905                                     | 0.83                 | MGA221M2V-AA053 |
|                           | 270                              | 35 × 53       | 1.0   | 0.15                   | 737                                     | 0.92                 | MGA271M2V-AA053 |
|                           | 330                              | 35 × 65       | 1.2   | 0.15                   | 603                                     | 1.02                 | MGA331M2V-AA065 |
|                           | 390                              | 35 × 65       | 1.3   | 0.15                   | 510                                     | 1.11                 | MGA391M2V-AA065 |
|                           | 470                              | 35 × 83       | 1.5   | 0.15                   | 423                                     | 1.22                 | MGA471M2V-AA083 |
|                           | 560                              | 35 × 83       | 1.6   | 0.15                   | 355                                     | 1.33                 | MGA561M2V-AA083 |
|                           | 680                              | 35 × 100      | 1.7   | 0.15                   | 293                                     | 1.46                 | MGA681M2V-AA100 |
|                           | 820                              | 35 × 100      | 1.8   | 0.15                   | 243                                     | 1.61                 | MGA821M2V-AA100 |
|                           | 1,000                            | 51 × 75       | 2.2   | 0.15                   | 199                                     | 1.77                 | MGA102M2V--B075 |
|                           | 1,200                            | 51 × 75       | 2.3   | 0.15                   | 166                                     | 1.94                 | MGA122M2V--B075 |
|                           | 1,500                            | 51 × 96       | 3.0   | 0.15                   | 133                                     | 2.17                 | MGA152M2V--B096 |
|                           | 1,800                            | 51 × 115      | 3.6   | 0.15                   | 111                                     | 2.38                 | MGA182M2V--B115 |
|                           | 2,200                            | 51 × 130      | 4.0   | 0.15                   | 90.5                                    | 2.63                 | MGA222M2V--B130 |
|                           | 2,700                            | 63.5 × 96     | 4.6   | 0.15                   | 73.7                                    | 2.92                 | MGA272M2V--C096 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 115    | 5.6   | 0.15                   | 60.3                                    | 3.22                 | MGA332M2V--C115 |
|                           | 3,900                            | 63.5 × 130    | 6.7   | 0.15                   | 51.0                                    | 3.50                 | MGA392M2V--C130 |
|                           | 4,700                            | 76.2 × 121    | 7.5   | 0.15                   | 42.3                                    | 3.85                 | MGA472M2V--D121 |
| 5,600                     | 76.2 × 130                       | 8.3           | 0.15  | 35.5                   | 4.20                                    | MGA562M2V--D130      |                 |
| 6,800                     | 76.2 × 155                       | 9.4           | 0.15  | 29.3                   | 4.63                                    | MGA682M2V--D155      |                 |
| 8,200                     | 89 × 157                         | 11.4          | 0.15  | 24.3                   | 5.00                                    | MGA822M2V--E157      |                 |
| 400                       | 180                              | 35 × 53       | 0.8   | 0.15                   | 1106                                    | 0.80                 | MGA181M2G-AA053 |
|                           | 220                              | 35 × 53       | 0.9   | 0.15                   | 905                                     | 0.89                 | MGA221M2G-AA053 |
|                           | 270                              | 35 × 65       | 1.1   | 0.15                   | 737                                     | 0.99                 | MGA271M2G-AA065 |
|                           | 330                              | 35 × 65       | 1.2   | 0.15                   | 603                                     | 1.09                 | MGA331M2G-AA065 |
|                           | 390                              | 35 × 83       | 1.3   | 0.15                   | 510                                     | 1.18                 | MGA391M2G-AA083 |
|                           | 470                              | 35 × 83       | 1.4   | 0.15                   | 423                                     | 1.30                 | MGA471M2G-AA083 |
|                           | 560                              | 35 × 100      | 1.6   | 0.15                   | 355                                     | 1.42                 | MGA561M2G-AA100 |
|                           | 680                              | 35 × 100      | 1.7   | 0.15                   | 293                                     | 1.56                 | MGA681M2G-AA100 |
|                           | 820                              | 35 × 121      | 2.0   | 0.15                   | 243                                     | 1.72                 | MGA821M2G-AA121 |
|                           | 1,000                            | 51 × 75       | 2.2   | 0.15                   | 199                                     | 1.90                 | MGA102M2G--B075 |
|                           | 1,200                            | 51 × 96       | 2.7   | 0.15                   | 166                                     | 2.08                 | MGA122M2G--B096 |
|                           | 1,500                            | 51 × 115      | 3.3   | 0.15                   | 133                                     | 2.32                 | MGA152M2G--B115 |
|                           | 1,800                            | 51 × 130      | 3.7   | 0.15                   | 111                                     | 2.55                 | MGA182M2G--B130 |
|                           | 2,200                            | 63.5 × 96     | 4.2   | 0.15                   | 90.5                                    | 2.81                 | MGA222M2G--C096 |
|                           | 2,700                            | 63.5 × 115    | 4.8   | 0.15                   | 73.7                                    | 3.12                 | MGA272M2G--C115 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 130    | 5.5   | 0.15                   | 60.3                                    | 3.45                 | MGA332M2G--C130 |
|                           | 3,900                            | 76.2 × 115    | 6.5   | 0.15                   | 51.0                                    | 3.75                 | MGA392M2G--D115 |
|                           | 4,700                            | 76.2 × 130    | 7.6   | 0.15                   | 42.3                                    | 4.11                 | MGA472M2G--D130 |
| 5,600                     | 76.2 × 155                       | 9.4           | 0.15  | 35.5                   | 4.49                                    | MGA562M2G--D155      |                 |
| 6,800                     | 89 × 157                         | 10.4          | 0.15  | 29.3                   | 4.95                                    | MGA682M2G--E157      |                 |
| 8,200                     | 89 × 157                         | 11.8          | 0.15  | 24.3                   | 5.00                                    | MGA822M2G--E157      |                 |

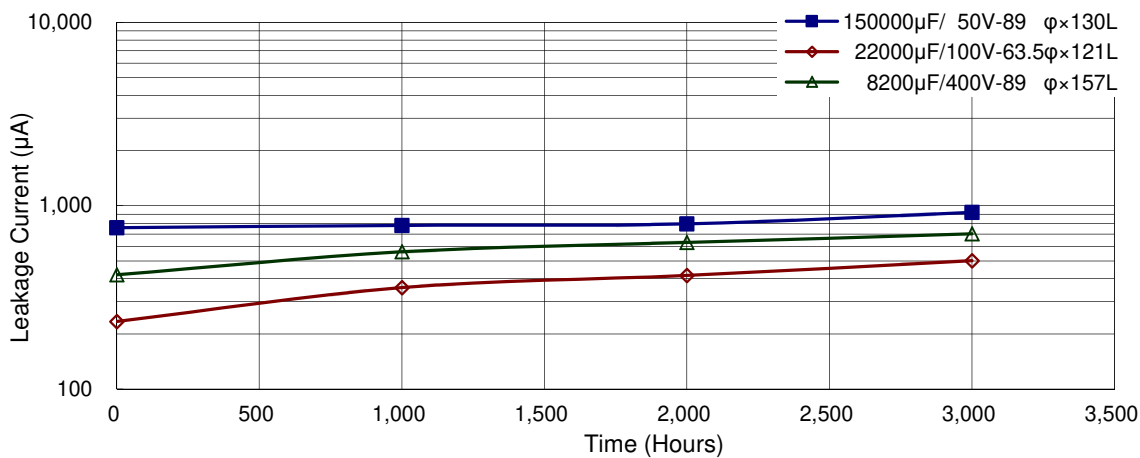
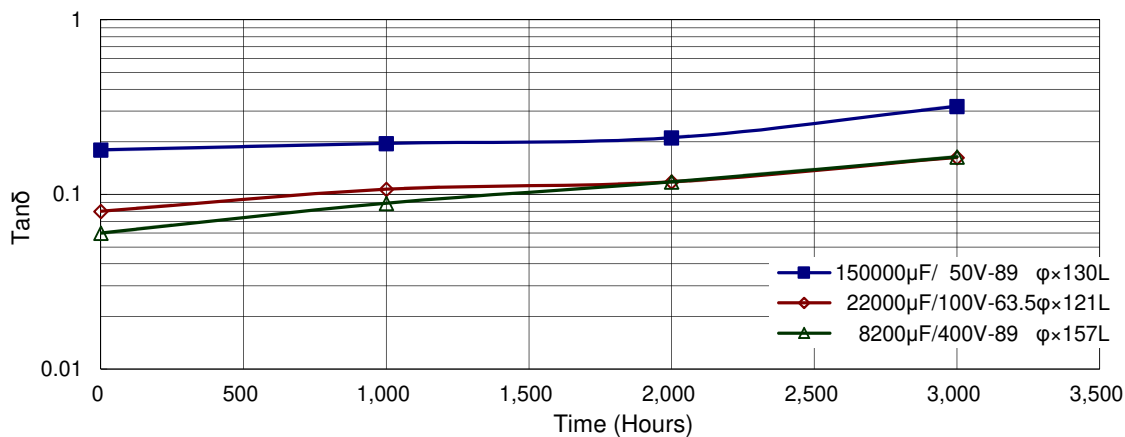
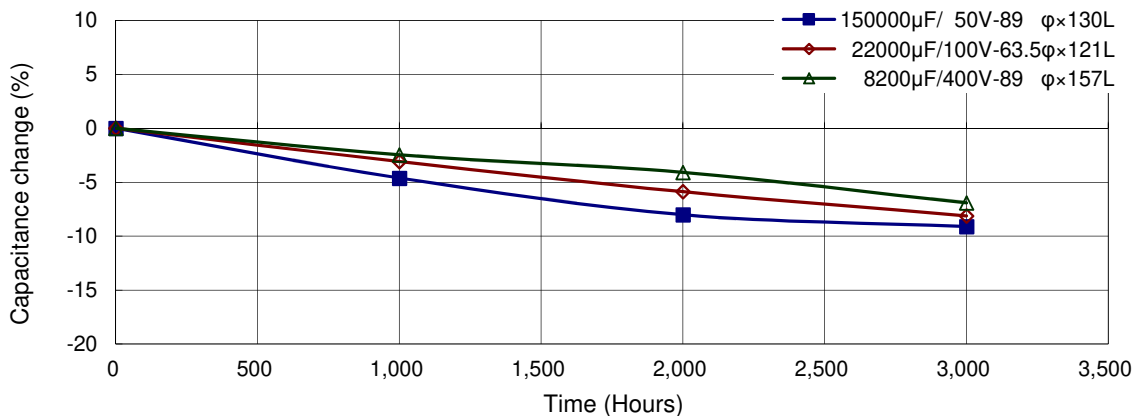
## 产品编码说明

|            |            |                 |           |               |          |             |                  |
|------------|------------|-----------------|-----------|---------------|----------|-------------|------------------|
| MGA系列      | 1000微法拉    | ± 20%           | 350V      | 无压痕 +<br>固定脚架 | M5螺栓     | 51 φ × 75L  | 无铅螺栓 +<br>PVC 套管 |
| <b>MGA</b> | <b>102</b> | <b>M</b>        | <b>2V</b> | -             | -        | <b>B075</b> |                  |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容<br>许误差值 | 额定电压      | 铝壳外观          | 端子型式     | 制品尺寸        | 螺栓与套管材质          |
| 范例:        |            | 范例:             |           | 范例:           |          | 范例:         |                  |
| 静电容量       | 编码         | M = ± 20%       | 电压        | 编码            | φD×L     | 编码          |                  |
| 3,300      | 332        | K = ± 10%       | 400       | 2G            | 63.5×130 | C130        |                  |
| 10,000     | 103        |                 | 450       | 2W            | 89 × 157 | E157        |                  |

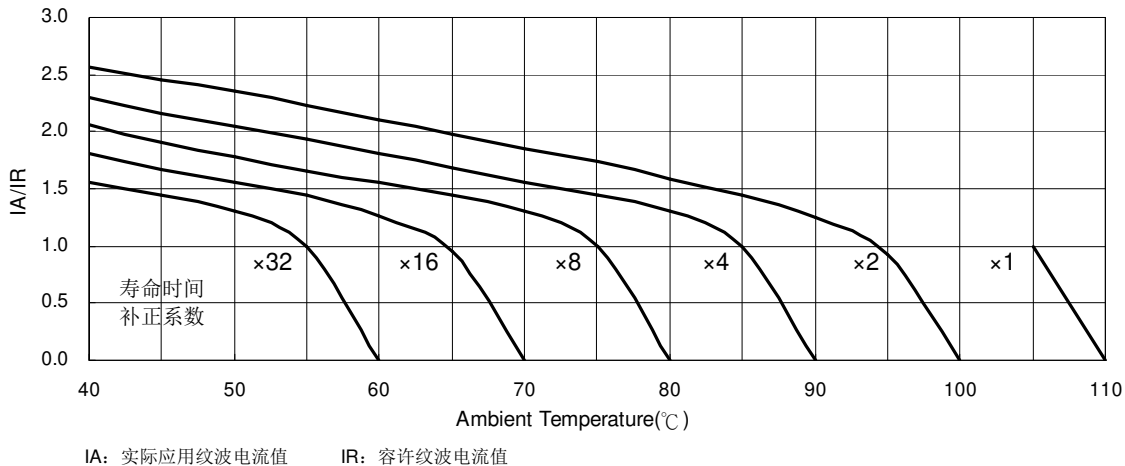
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



螺栓型



## MGK系列

特长 / 用途

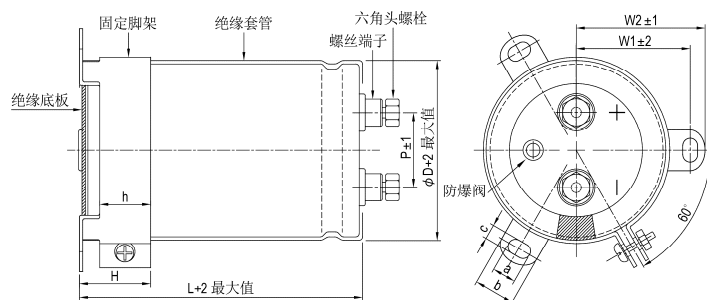
- 耐久性含容许纹波电流：105℃、5,000小时
- 符合RoHS指令



## 规格表

| 项 目  | 性 能  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
|--|--|---------------|-----------|-----------|-------------|--------|---------------|------|---------|------|------|-----|-----|
| 工作温度范围   | -25℃ ~ +105℃   |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 额定静电容量容许误差值  | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 漏电流(20℃)   | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后)<br>I = 漏电流(mA/毫安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)  | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表   |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 温度特性(120 Hz)   | 静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \cong 0.7$   |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 耐久性  | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>         | 保证寿命时间        | 5,000 小时  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |      |      |     |     |
|  | 保证寿命时间   | 5,000 小时      |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
|  | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 20%   |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
|  | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 漏电流  | ≦ 初始规格值  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| * 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。   |  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 高温无负荷特性  | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>         | 保证寿命时间        | 1,000 小时  | 静电容量变化率   | ≦ 初始值的± 20% | 损失角正切值 | ≦ 初始规格值的 200% | 漏电流  | ≦ 初始规格值 |      |      |     |     |
|  | 保证寿命时间   | 1,000 小时      |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
|  | 静电容量变化率  | ≦ 初始值的± 20%   |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
|  | 损失角正切值   | ≦ 初始规格值的 200% |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 漏电流  | ≦ 初始规格值  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| * 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。 |  |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 纹波电流与频率补正系数  | <table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≦</th> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table> | 频率(Hz)        | 50 / 60   | 100 / 120 | 300         | 1k     | 10k ≦         | 补正系数 | 0.7     | 1.0  | 1.1  | 1.3 | 1.4 |
|  | 频率(Hz)   | 50 / 60       | 100 / 120 | 300       | 1k          | 10k ≦  |               |      |         |      |      |     |     |
| 补正系数   | 0.7  | 1.0           | 1.1       | 1.3       | 1.4         |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 纹波电流与温度补正系数  | <table border="1"> <tr> <th>温度(℃)</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>85</th> <th>105</th> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>2.44</td> <td>2.16</td> <td>2.00</td> <td>1.00</td> </tr> </table>                                      | 温度(℃)         | 40        | 60        | 85          | 105    | 补正系数          | 2.44 | 2.16    | 2.00 | 1.00 |     |     |
|  | 温度(℃)  | 40            | 60        | 85        | 105         |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 补正系数   | 2.44   | 2.16          | 2.00      | 1.00      |             |        |               |      |         |      |      |     |     |
| 失效率 / 故障率  | 如有需求请与我们联系与讨论。   |               |           |           |             |        |               |      |         |      |      |     |     |

## 寸法图



单位: 毫米

| φD   | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51   | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5 | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2 | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89   | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20°C<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105°C<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20°C | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20°C<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---|------------------------|---|----------------------|-----------------|
| 350                       | 1,000                            | 51 × 75       | 3.9   | 0.15                   | 199                                     | 1.77                 | MGK102M2V--B075 |
|                           | 1,200                            | 51 × 75       | 4.2   | 0.15                   | 166                                     | 1.94                 | MGK122M2V--B075 |
|                           | 1,500                            | 51 × 96       | 5.2   | 0.15                   | 133                                     | 2.17                 | MGK152M2V--B096 |
|                           | 1,800                            | 51 × 96       | 5.7   | 0.15                   | 111                                     | 2.38                 | MGK182M2V--B096 |
|                           | 2,200                            | 51 × 130      | 7.1   | 0.15                   | 90.5                                    | 2.63                 | MGK222M2V--B130 |
|                           | 2,700                            | 63.5 × 96     | 7.7   | 0.15                   | 73.7                                    | 2.92                 | MGK272M2V--C096 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 115    | 9.1   | 0.15                   | 60.3                                    | 3.22                 | MGK332M2V--C115 |
|                           | 3,900                            | 63.5 × 130    | 10.4  | 0.15                   | 51.0                                    | 3.50                 | MGK392M2V--C130 |
|                           | 4,700                            | 63.5 × 155    | 12.2  | 0.15                   | 42.3                                    | 3.85                 | MGK472M2V--C155 |
|                           | 4,700                            | 76.2 × 115    | 11.5  | 0.15                   | 42.3                                    | 3.85                 | MGK472M2V--D115 |
|                           | 5,600                            | 76.2 × 130    | 13.1  | 0.15                   | 35.5                                    | 4.20                 | MGK562M2V--D130 |
|                           | 6,800                            | 76.2 × 155    | 15.5  | 0.15                   | 29.3                                    | 4.63                 | MGK682M2V--D155 |
| 8,200                     | 89 × 157                         | 18.1          | 0.15  | 24.3                   | 5.00                                    | MGK822M2V--E157      |                 |
| 10,000                    | 89 × 157                         | 19.9          | 0.15  | 19.9                   | 5.00                                    | MGK103M2V--E157      |                 |
| 400                       | 1,000                            | 51 × 75       | 3.9   | 0.15                   | 199                                     | 1.90                 | MGK102M2G--B075 |
|                           | 1,200                            | 51 × 96       | 4.6   | 0.15                   | 166                                     | 2.08                 | MGK122M2G--B096 |
|                           | 1,500                            | 51 × 115      | 5.6   | 0.15                   | 133                                     | 2.32                 | MGK152M2G--B115 |
|                           | 1,800                            | 51 × 130      | 6.4   | 0.15                   | 111                                     | 2.55                 | MGK182M2G--B130 |
|                           | 2,200                            | 63.5 × 96     | 6.9   | 0.15                   | 90.5                                    | 2.81                 | MGK222M2G--C096 |
|                           | 2,700                            | 63.5 × 115    | 8.2   | 0.15                   | 73.7                                    | 3.12                 | MGK272M2G--C115 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 130    | 9.5   | 0.15                   | 60.3                                    | 3.45                 | MGK332M2G--C130 |
|                           | 3,900                            | 63.5 × 155    | 11.1  | 0.15                   | 51.0                                    | 3.75                 | MGK392M2G--C155 |
|                           | 3,900                            | 76.2 × 115    | 10.4  | 0.15                   | 51.0                                    | 3.75                 | MGK392M2G--D115 |
|                           | 4,700                            | 76.2 × 130    | 12.0  | 0.15                   | 42.3                                    | 4.11                 | MGK472M2G--D130 |
|                           | 5,600                            | 76.2 × 155    | 14.0  | 0.15                   | 35.5                                    | 4.49                 | MGK562M2G--D155 |
|                           | 6,800                            | 89 × 157      | 16.5  | 0.15                   | 29.3                                    | 4.95                 | MGK682M2G--E157 |
| 8,200                     | 89 × 157                         | 18.1          | 0.15  | 24.3                   | 5.00                                    | MGK822M2G--E157      |                 |
| 450                       | 1,000                            | 51 × 96       | 4.2   | 0.15                   | 199                                     | 2.01                 | MGK102M2W--B096 |
|                           | 1,200                            | 51 × 115      | 5.0   | 0.15                   | 166                                     | 2.20                 | MGK122M2W--B115 |
|                           | 1,500                            | 51 × 130      | 5.9   | 0.15                   | 133                                     | 2.46                 | MGK152M2W--B130 |
|                           | 1,800                            | 63.5 × 96     | 6.3   | 0.15                   | 111                                     | 2.70                 | MGK182M2W--C096 |
|                           | 2,200                            | 63.5 × 115    | 7.4   | 0.15                   | 90.5                                    | 2.98                 | MGK222M2W--C115 |
|                           | 2,700                            | 63.5 × 130    | 8.6   | 0.15                   | 73.7                                    | 3.31                 | MGK272M2W--C130 |
|                           | 2,700                            | 76.2 × 115    | 8.7   | 0.15                   | 73.7                                    | 3.31                 | MGK272M2W--D115 |
|                           | 3,300                            | 63.5 × 155    | 10.2  | 0.15                   | 60.3                                    | 3.66                 | MGK332M2W--C155 |
|                           | 3,300                            | 76.2 × 130    | 10.1  | 0.15                   | 60.3                                    | 3.66                 | MGK332M2W--D130 |
|                           | 3,900                            | 76.2 × 155    | 11.7  | 0.15                   | 51.0                                    | 3.97                 | MGK392M2W--D155 |
|                           | 4,700                            | 76.2 × 155    | 12.9  | 0.15                   | 42.3                                    | 4.36                 | MGK472M2W--D155 |
|                           | 5,600                            | 89 × 157      | 14.9  | 0.15                   | 35.5                                    | 4.76                 | MGK562M2W--E157 |

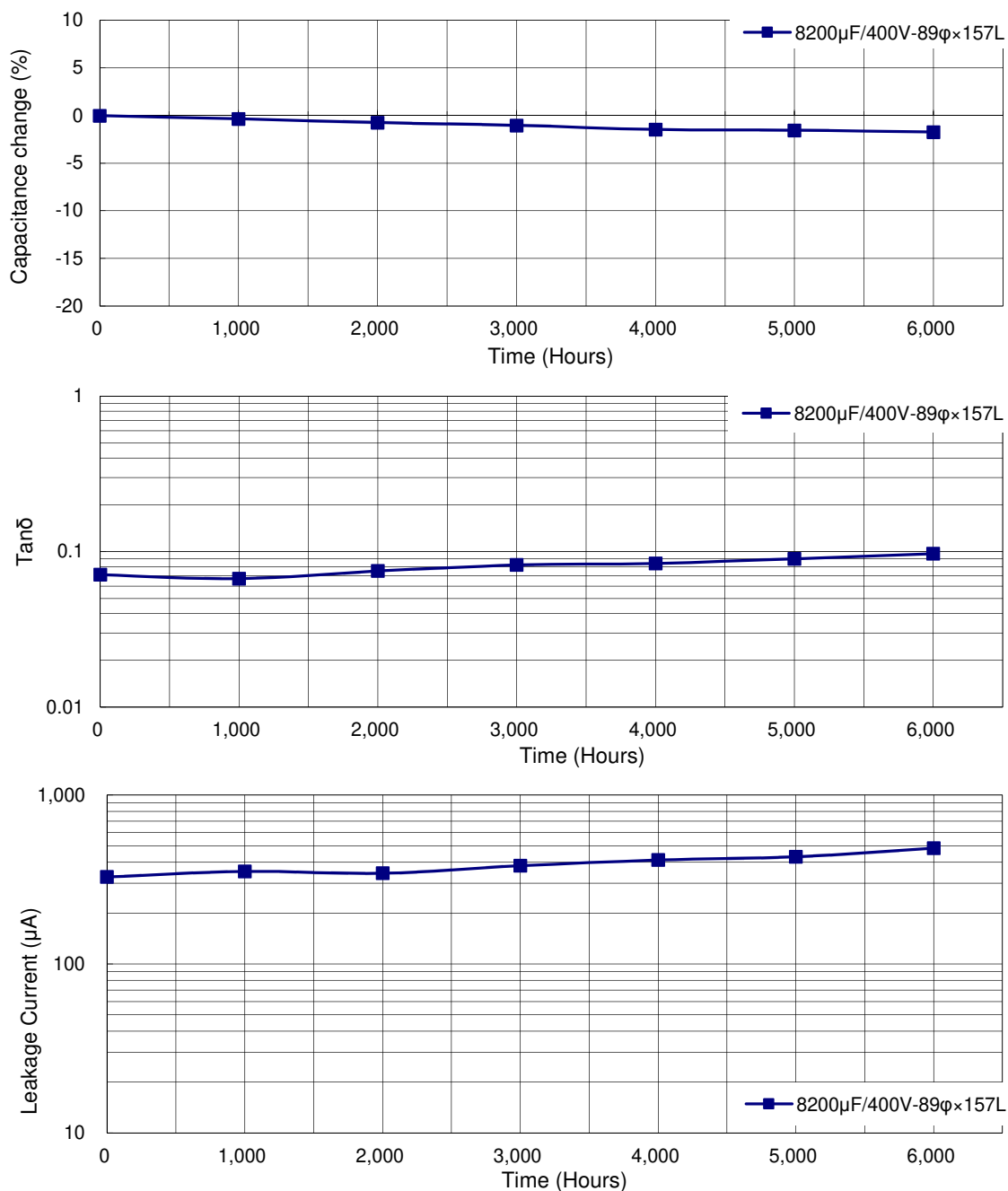
## 产品编码说明

|            |            |                 |           |               |      |             |                  |
|------------|------------|-----------------|-----------|---------------|------|-------------|------------------|
| MGK系列      | 1000微法拉    | ± 20%           | 350V      | 无压痕 +<br>固定脚架 | M5螺栓 | 51 φ × 75L  | 无铅螺栓 +<br>PVC 套管 |
| <b>MGK</b> | <b>102</b> | <b>M</b>        | <b>2V</b> | -             | -    | <b>B075</b> |                  |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容<br>许误差值 | 额定电压      | 铝壳外观          | 端子型式 | 制品尺寸        | 螺栓与套管材质          |
| 范例:        |            |                 | 范例:       |               |      | 范例:         |                  |
| 静电容容量      | 编码         | M = ± 20%       | 电压        |               |      | φD×L        | 编码               |
| 1,000      | 102        | K = ± 10%       | 350       |               |      | 63.5×115    | C115             |
| 3,300      | 332        |                 | 400       |               |      | 76.2×130    | D130             |
| 10,000     | 103        |                 | 450       |               |      | 89 × 157    | E157             |

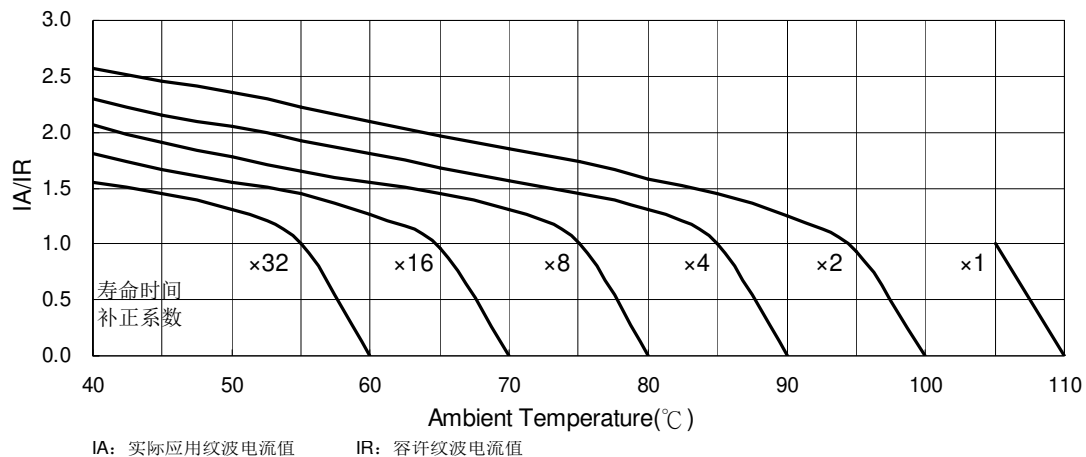
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图





## MKR系列

## 特长 / 用途

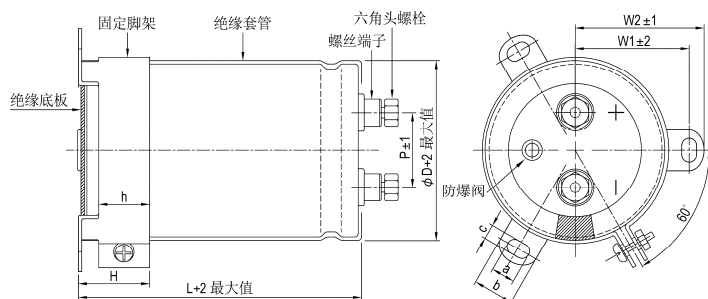
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000 小时
- 耐高速充放电品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合 RoHS 指令



## 规格表

| 项 目   | 性 能  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
|---|--|-----------|------------------------|-----------|------------------------|--------|--------------------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 工作温度范围  | -25℃ ~ +85℃  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 额定静电容量容许误差值   | ± 20% (120 Hz, 20℃)  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 漏电流(20℃)  | $I = 3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA)之中任一较小值以下(5 分钟后)<br>$I =$ 漏电流(mA/毫安)、 $C =$ 额定静电容量( $\mu$ F/微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 损失角正切值(120 Hz, 20℃)   | 参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 温度特性(120 Hz)  | 静电容量变化比: $C(-25^\circ\text{C}) / C(+20^\circ\text{C}) \geq 0.7$  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 充放电特性   | 经施加直流电压 5,000 万次之充放电后, 电容器电气特性需满足下列要求:<br>充放电电压( $\Delta V$ ) = 额定电压 $\times$ 0.3<br>频率: 3 Hz<br>温度: 15 ~ 35℃  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
|   | <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显著异常</td> </tr> </table>    | 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值    | $\leq$ 初始规格值的 200%     | 漏电流    | $\leq$ 初始规格值       | 外观   | 电容器应无显著异常    |     |     |     |     |
| 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 损失角正切值  | $\leq$ 初始规格值的 200%   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 漏电流   | $\leq$ 初始规格值   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 外观  | 电容器应无显著异常  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 耐久性   | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table> | 保证寿命时间    | 5,000 小时               | 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |     |     |     |     |
|   | 保证寿命时间   | 5,000 小时  |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 损失角正切值  | $\leq$ 初始规格值的 200%   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 漏电流   | $\leq$ 初始规格值   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| * 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。                               |  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 高温无负荷特性   | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 20\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table> | 保证寿命时间    | 1,000 小时               | 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$ | 损失角正切值 | $\leq$ 初始规格值的 200% | 漏电流  | $\leq$ 初始规格值 |     |     |     |     |
|   | 保证寿命时间   | 1,000 小时  |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 静电容量变化率   | $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 损失角正切值  | $\leq$ 初始规格值的 200%   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 漏电流   | $\leq$ 初始规格值   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| * 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4.4.1 规定)。 |  |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 纹波电流与频率修正系数   | <table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k <math>\leq</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>   | 频率(Hz)    | 50 / 60                | 100 / 120 | 300                    | 1k     | 10k $\leq$         | 修正系数 | 0.7          | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.4 |
| 频率(Hz)  | 50 / 60  | 100 / 120 | 300                    | 1k        | 10k $\leq$             |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 修正系数  | 0.7  | 1.0       | 1.1                    | 1.3       | 1.4                    |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 纹波电流与温度修正系数   | <table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>1.89</td> <td>1.67</td> <td>1.0</td> </tr> </table>  | 温度(℃)     | 40                     | 60        | 85                     | 修正系数   | 1.89               | 1.67 | 1.0          |     |     |     |     |
| 温度(℃)   | 40   | 60        | 85                     |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 修正系数  | 1.89   | 1.67      | 1.0                    |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |
| 失效率 / 故障率   | 如有需求请与我们连系与讨论。   |           |                        |           |                        |        |                    |      |              |     |     |     |     |

## 寸法图



单位: 毫米

| $\phi D$ | P    | W1   | W2   | H  | h  | a | b    | c   |
|----------|------|------|------|----|----|---|------|-----|
| 51       | 22.0 | 31.8 | 36.5 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 63.5     | 28.6 | 38.1 | 42.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 4.5 |
| 76.2     | 32.0 | 44.5 | 49.2 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |
| 89       | 32.0 | 50.8 | 55.6 | 30 | 24 | 7 | 14.0 | 5.0 |

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5 $\times$ 0.8 $\times$ 10

螺丝可承受之最大扭力: 3.23 Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定工作电压<br>V <sub>DC</sub> | 额定静电容量<br>120 Hz, 20℃<br>μF/微法拉 | φD×L<br>mm/毫米 | 纹波电流<br>120 Hz, 105℃<br>安培/均方根值<br>(A/rms) | 损失角正切值<br>120 Hz, 20℃ | 等效串联电阻<br>(ESR)<br>120 Hz, 20℃<br>Ω/欧姆 | 漏电流<br>5分钟后<br>mA/毫安 | 产品编码            |
|---------------------------|---------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------------|-----------------|
| 350                       | 1,200                           | 51 × 75       | 5.6  | 0.15                  | 166                                    | 1.94                 | MKR122M2V--B075 |
|                           | 1,500                           | 51 × 75       | 6.3  | 0.15                  | 133                                    | 2.17                 | MKR152M2V--B075 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 7.7  | 0.15                  | 111                                    | 2.38                 | MKR182M2V--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 96       | 8.5  | 0.15                  | 90.5                                   | 2.63                 | MKR222M2V--B096 |
|                           | 2,700                           | 51 × 130      | 10.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 2.92                 | MKR272M2V--B130 |
|                           | 3,300                           | 51 × 130      | 11.9                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.22                 | MKR332M2V--B130 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 115    | 13.8                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.50                 | MKR392M2V--C115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 130    | 15.9                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 3.85                 | MKR472M2V--C130 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 155    | 18.6                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MKR562M2V--C155 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 115    | 18.6                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 4.20                 | MKR562M2V--D115 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 130    | 21.6                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 4.63                 | MKR682M2V--D130 |
|                           | 8,200                           | 76.2 × 155    | 25.7                                       | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MKR822M2V--D155 |
|                           | 10,000                          | 89 × 157      | 28.8                                       | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MKR103M2V--E157 |
|                           | 12,000                          | 89 × 157      | 31.5                                       | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MKR123M2V--E157 |
|                           | 15,000                          | 89 × 196      | 38.9                                       | 0.15                  | 13.3                                   | 5.00                 | MKR153M2V--E196 |
| 18,000                    | 89 × 236                        | 45.2          | 0.15                                       | 11.1                  | 5.00                                   | MKR183M2V--E236      |                 |
| 400                       | 1,000                           | 51 × 75       | 5.2  | 0.15                  | 199                                    | 1.90                 | MKR102M2G--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 75       | 5.7  | 0.15                  | 166                                    | 2.08                 | MKR122M2G--B075 |
|                           | 1,500                           | 51 × 96       | 7.1  | 0.15                  | 133                                    | 2.32                 | MKR152M2G--B096 |
|                           | 1,800                           | 51 × 96       | 7.7  | 0.15                  | 111                                    | 2.55                 | MKR182M2G--B096 |
|                           | 2,200                           | 51 × 130      | 9.9  | 0.15                  | 90.5                                   | 2.81                 | MKR222M2G--B130 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 96     | 10.7                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.12                 | MKR272M2G--C096 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 115    | 12.7                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.45                 | MKR332M2G--C115 |
|                           | 3,900                           | 63.5 × 130    | 14.7                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MKR392M2G--C130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 100    | 15.3                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.75                 | MKR392M2G--D100 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 155    | 17.5                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MKR472M2G--C155 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 110    | 18.3                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 4.11                 | MKR472M2G--D110 |
|                           | 5,600                           | 63.5 × 195    | 21.1                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MKR562M2G--C195 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 130    | 19.9                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 4.49                 | MKR562M2G--D130 |
|                           | 6,800                           | 76.2 × 155    | 23.0                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 4.95                 | MKR682M2G--D155 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 26.3                                       | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MKR822M2G--E157 |
| 10,000                    | 89 × 157                        | 28.8          | 0.15                                       | 19.9                  | 5.00                                   | MKR103M2G--E157      |                 |
| 12,000                    | 89 × 196                        | 34.6          | 0.15                                       | 16.6                  | 5.00                                   | MKR123M2G--E196      |                 |
| 15,000                    | 89 × 236                        | 41.9          | 0.15                                       | 13.3                  | 5.00                                   | MKR153M2G--E236      |                 |
| 450                       | 1,000                           | 51 × 75       | 4.5  | 0.15                  | 199                                    | 2.01                 | MKR102M2W--B075 |
|                           | 1,200                           | 51 × 96       | 5.3  | 0.15                  | 166                                    | 2.20                 | MKR122M2W--B096 |
|                           | 1,500                           | 51 × 115      | 6.8  | 0.15                  | 133                                    | 2.46                 | MKR152M2W--B115 |
|                           | 1,800                           | 51 × 130      | 7.9  | 0.15                  | 111                                    | 2.70                 | MKR182M2W--B130 |
|                           | 2,200                           | 63.5 × 96     | 8.4  | 0.15                  | 90.5                                   | 2.98                 | MKR222M2W--C096 |
|                           | 2,700                           | 63.5 × 115    | 10.5                                       | 0.15                  | 73.7                                   | 3.31                 | MKR272M2W--C115 |
|                           | 3,300                           | 63.5 × 130    | 12.5                                       | 0.15                  | 60.3                                   | 3.66                 | MKR332M2W--C130 |
|                           | 3,900                           | 76.2 × 115    | 14.3                                       | 0.15                  | 51.0                                   | 3.97                 | MKR392M2W--D115 |
|                           | 4,700                           | 63.5 × 195    | 17.5                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MKR472M2W--C195 |
|                           | 4,700                           | 76.2 × 130    | 16.1                                       | 0.15                  | 42.3                                   | 4.36                 | MKR472M2W--D130 |
|                           | 5,600                           | 76.2 × 155    | 19.2                                       | 0.15                  | 35.5                                   | 4.76                 | MKR562M2W--D155 |
|                           | 6,800                           | 89 × 157      | 23.6                                       | 0.15                  | 29.3                                   | 5.00                 | MKR682M2W--E157 |
|                           | 8,200                           | 89 × 157      | 25.3                                       | 0.15                  | 24.3                                   | 5.00                 | MKR822M2W--E157 |
|                           | 10,000                          | 89 × 196      | 30.2                                       | 0.15                  | 19.9                                   | 5.00                 | MKR103M2W--E196 |
|                           | 12,000                          | 89 × 236      | 35.0                                       | 0.15                  | 16.6                                   | 5.00                 | MKR123M2W--E236 |

## 产品编码说明

|            |            |                        |           |               |          |             |                  |
|------------|------------|------------------------|-----------|---------------|----------|-------------|------------------|
| MKR系列      | 3300微法拉    | ± 20%                  | 350V      | 无压痕 +<br>固定脚架 | M5螺栓     | 51 φ × 130L | 无铅螺栓 +<br>PVC 套管 |
| <b>MKR</b> | <b>332</b> | <b>M</b>               | <b>2V</b> | -             | -        | <b>B130</b> |                  |
| 系列名        | 额定静电容量     | 额定静电容量容<br>许误差值        | 额定电压      | 铝壳外观          | 端子型式     | 制品尺寸        | 螺栓与套管材质          |
| 范例:        |            | 范例:                    |           | 范例:           |          | 范例:         |                  |
| 静电容量       | 编码         | M = ± 20%<br>K = ± 10% | 电压        | 编码            | φD×L     | 编码          |                  |
| 1,000      | 102        |                        | 350       | 2V            | 63.5×130 | C130        |                  |
| 3,300      | 332        |                        | 400       | 2G            | 76.2×115 | D115        |                  |
| 10,000     | 103        |                        | 450       | 2W            | 89 × 157 | E157        |                  |

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。





## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Aluminium Electrolytic Capacitors - Radial Leaded](#) category:*

*Click to view products by [Lelon](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[LXY50VB4.7M-5X11](#) [RFO-100V471MJ7P#](#) [ECE-A1EGE220](#) [NCD681K10KVY5PF](#) [NEV1000M25EF-BULK](#) [NEV100M35DC](#)  
[NEV100M63DE](#) [NEV220M25DD-BULK](#) [NEV.33M100AA](#) [NEV4700M50HB](#) [NEV.47M100AA](#) [NEVH1.0M250AB](#) [NEVH3.3M250BB](#)  
[NEVH3.3M450CC](#) [KME50VB100M-8X11.5](#) [ES5107M016AE1DA](#) [ESX472M16B](#) [476CKH100MSA](#) [477RZS050M](#) [UVX1V101KPA1FA](#)  
[UVX1V222MHA1CA](#) [KME25VB100M-6.3X11](#) [VTL100S10](#) [VTL470S10](#) [511D336M250EK5D](#) [052687X](#) [ECE-A1CF471](#)  
[EKXG451ELL820MM30S](#) [686CKR050M](#) [NRE-S560M16V6.3X7TBSTF](#) [ERZA630VHN182UP54N](#) [UPL1A331MPH](#) [NEV1000M6.3DE](#)  
[NEV100M16CB](#) [NEV100M50DD-BULK](#) [NEV2200M16FF](#) [NEV220M50EE](#) [NEV2.2M50AA](#) [NEV330M63EF](#) [NEV4700M35HI](#)  
[NEV4.7M100BA](#) [NEV47M16BA](#) [NEV47M50CB-BULK](#) [NEVH1.0M350AB](#) [NEVH2.2M160AB](#) [NEVH3.3M350BC](#) [TER330M50GM](#)  
[477KXM035MGBWSA](#) [B43827A1106M8](#) [EKMA160EC3101MF07D](#)