

## 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 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 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 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 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



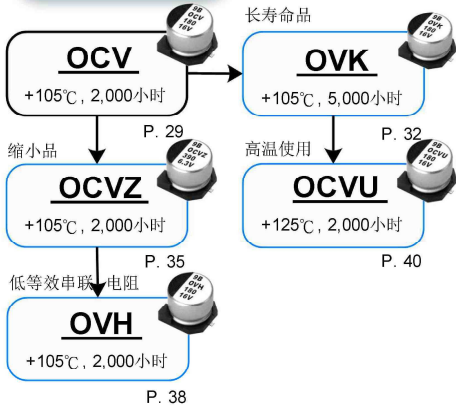
# 内 容

- 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

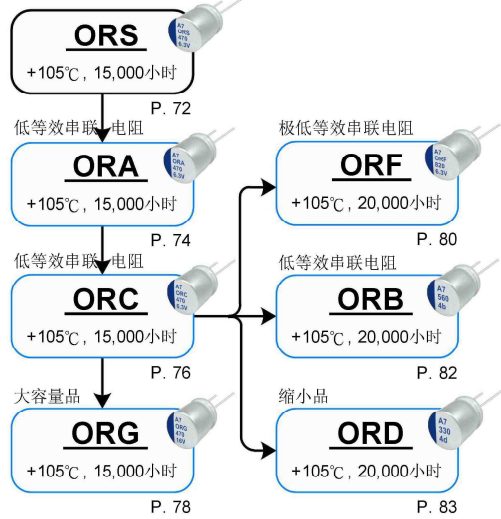
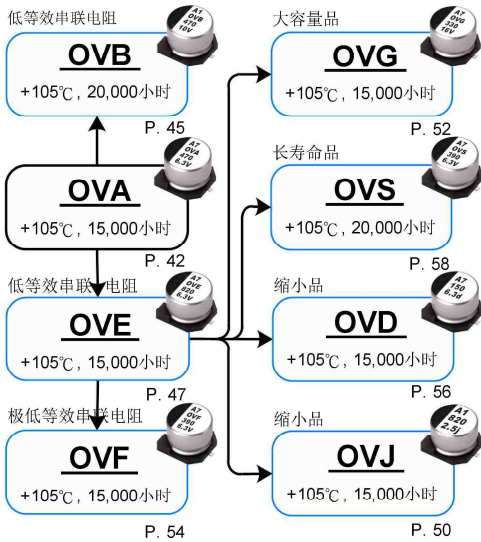
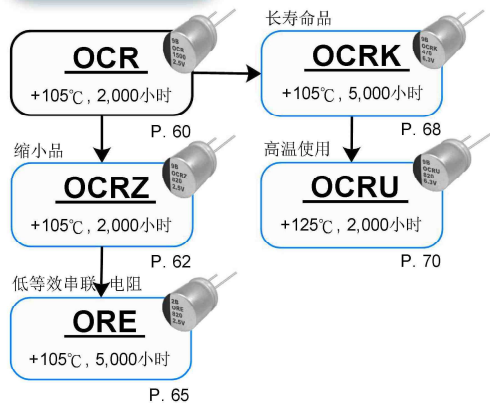
产品体系图

● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)

贴片型

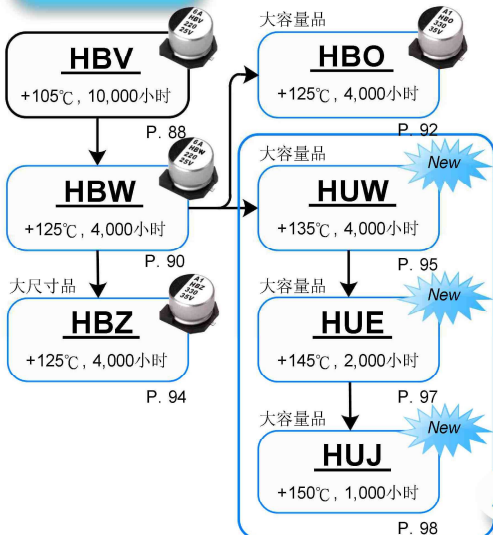


引线型

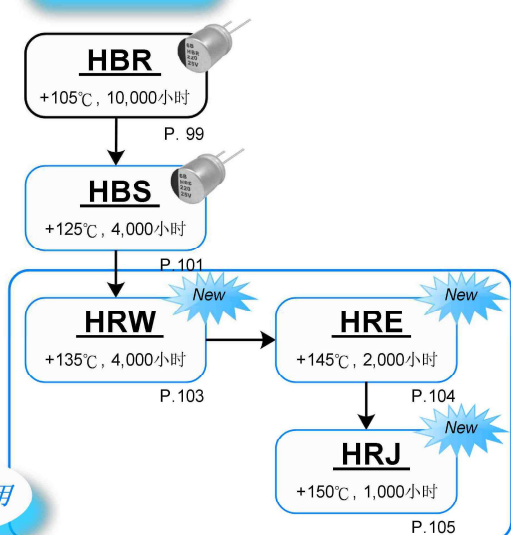


● 高分子固液混合铝电解电容器

贴片型

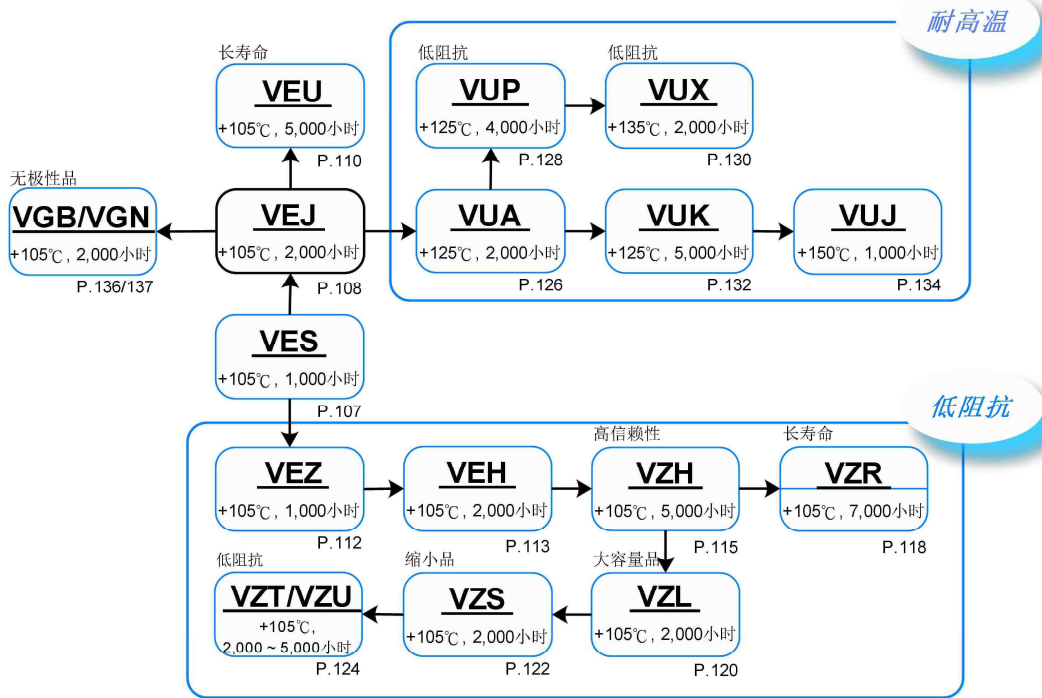


引线型

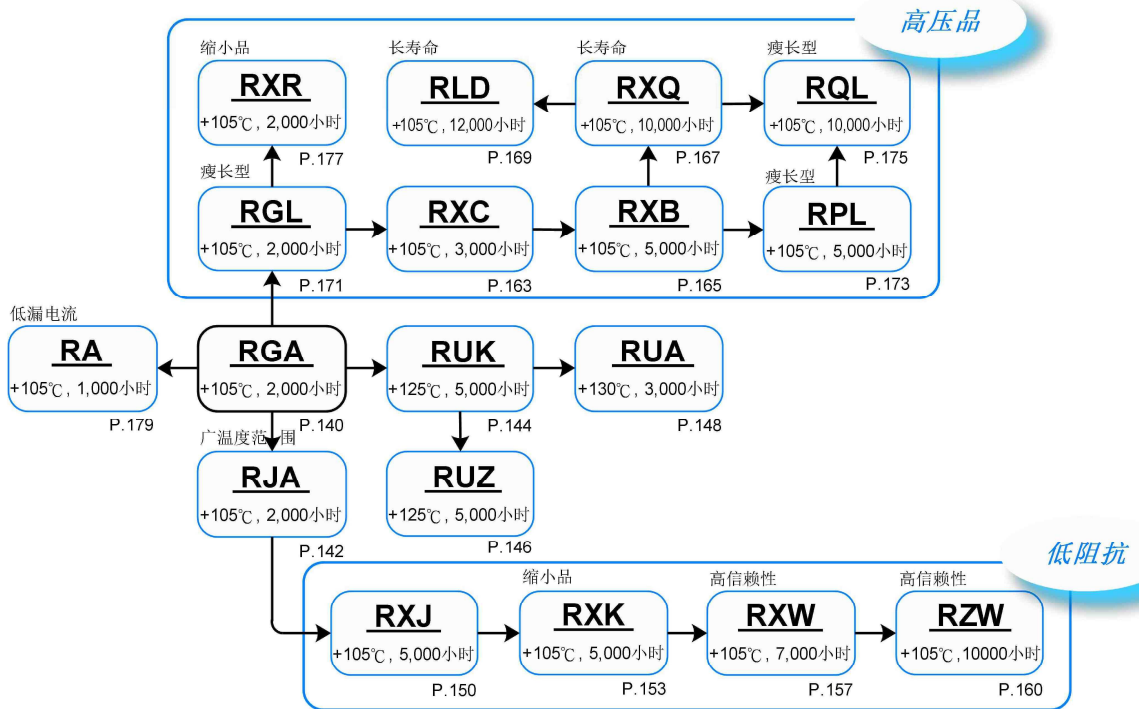


\* 可依据产品性能需求供货

● 贴片型铝电解电容器

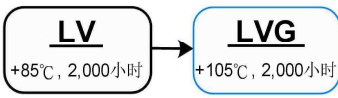


● 引线型



● 阻燃性

基板自立型

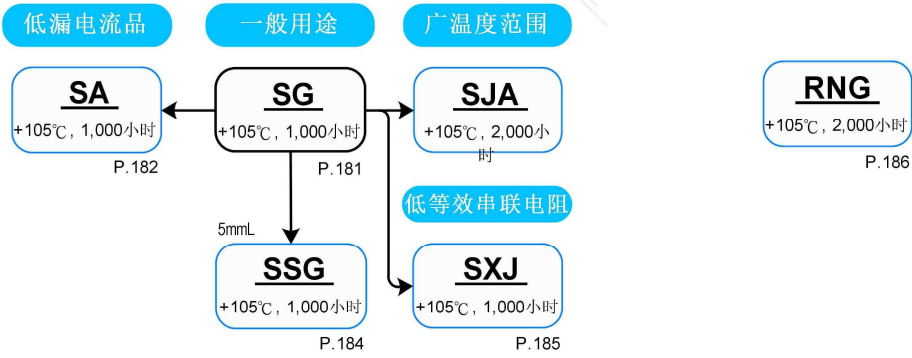


引线型



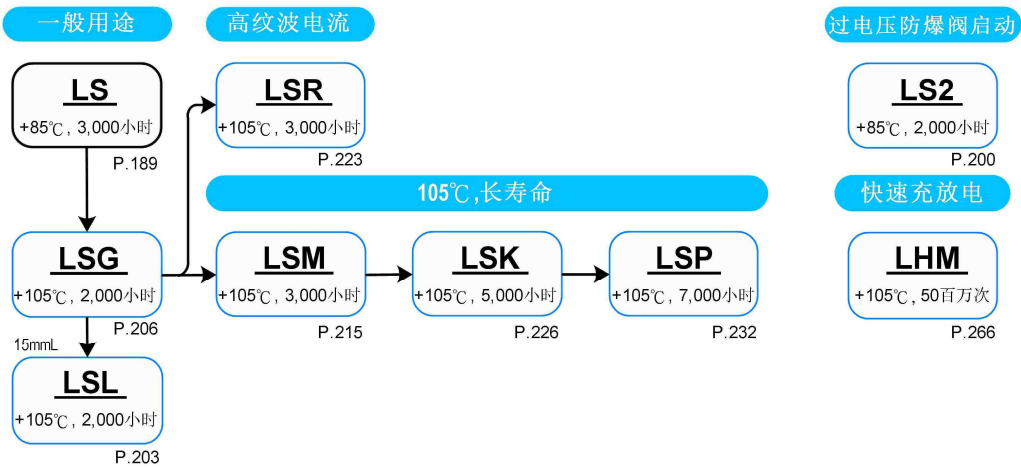
\* 可依据产品性能需求供货

● 引线型 - 制品高度5~7毫米(mm)

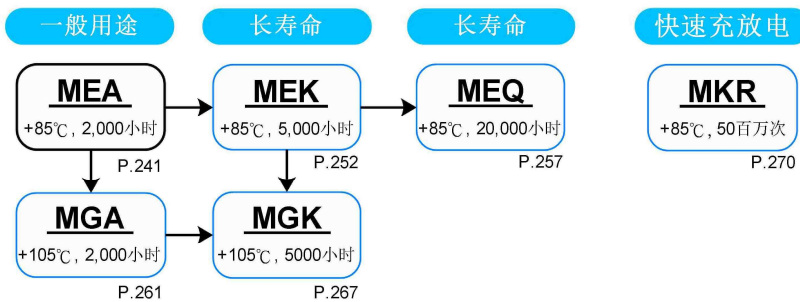


● 无极性

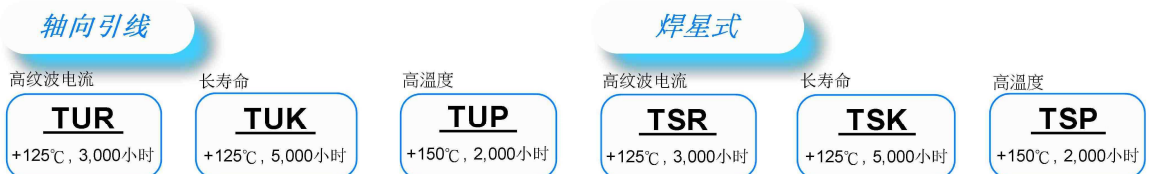
● 基板自立型



● 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 (Vdc)	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 (Vdc)	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	螺栓型 - 85℃, 一般用途	85℃、2,000 小时	10 ~ 450	270 ~ 820,000	241
	MEK	螺栓型 - 85℃, 长寿命品	85℃、5,000 小时	350 ~ 525	1,000 ~ 18,000	252
	MEQ	螺栓型 - 85℃, 长寿命品	85℃、20,000 小时	350, 400, 450	1,000 ~ 18,000	257
	MGA	螺栓型 - 105℃, 一般用途	105℃、2,000 小时	16 ~ 400	180 ~ 470,000	261
	MGK	螺栓型 - 105℃, 长寿命品	105℃、5,000 小时	350, 400, 450	1,000 ~ 10,000	267
	MKR	螺栓型 - 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

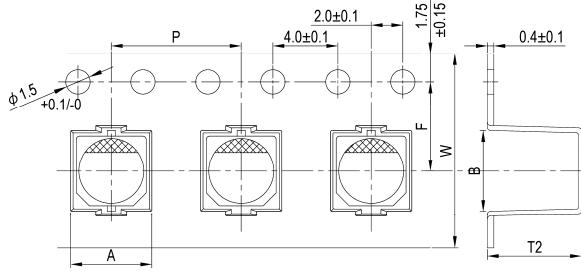


图 1-2

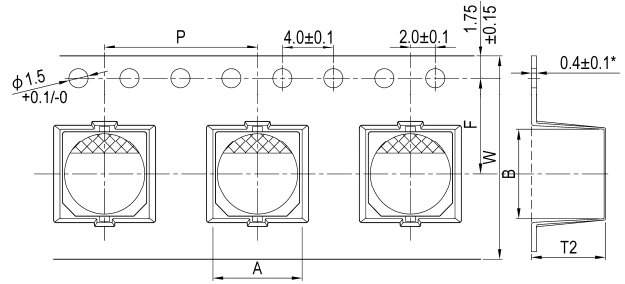
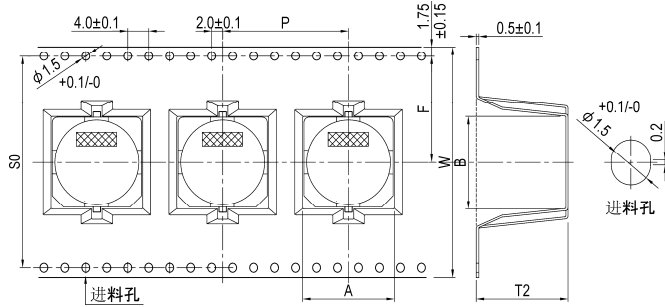


图 1-3



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	$\phi D \times L$	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					8.3						
	6.3 × 9.5 <sup>*1</sup>	11.5	16	9.8	24.0							
	8 × 6.7	8.7	8.7	7.5	12	6.8	16.0					
	8 × 7.7 / 10					9.2						
	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>	10.7	10.7	11.5	16	13.0	24.0						
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		7.5	12					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	12	4.8 / 5.8	16.0					
	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	16	7.4	24.0					
	8 × 10					11.0						
	8 × 10.5					11.4						
	10 × 7.7					8.7						
	10 × 10					11.0						
	10 × 12.5 <sup>*1</sup>	10.7	10.7	14.2	24	13.0	32.0	28.4	1-3	---		
	10 × 10.5					11.4						
	12.5 × 13.5					13.4					13.4	14.5
	12.5 × 16					13.7					13.7	17.0
	12.5 × 13.5	15.0										
	12.5 × 16	17.5										
	16 × 16.5	17.5	17.5	20.2	28	17.0 / 17.5	44.0				40.4	V <sup>*2</sup>
	16 × 21.5					22.2						
18 × 16.5	19.5	19.5	20.2	32	17.5	44.0	40.4				V <sup>*2</sup>	
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

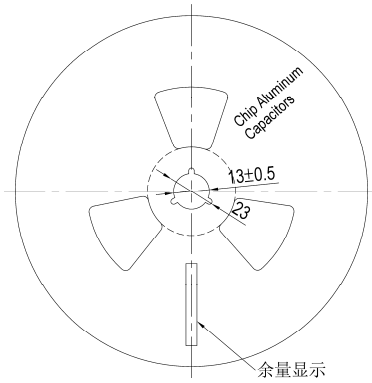
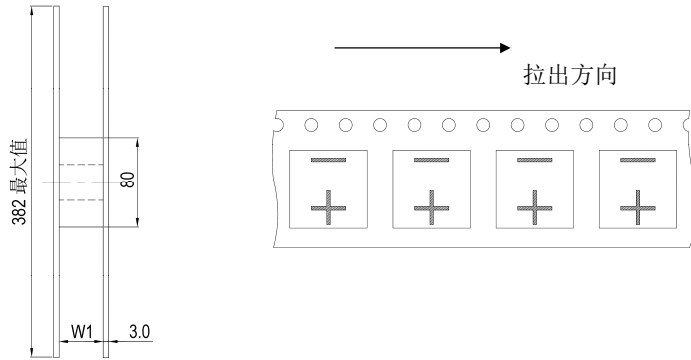


图 2-2

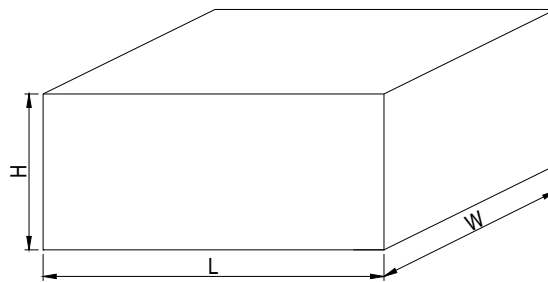


单位：毫米

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

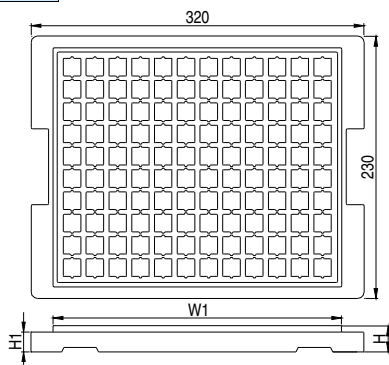
图 3-1 编带卷轴



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

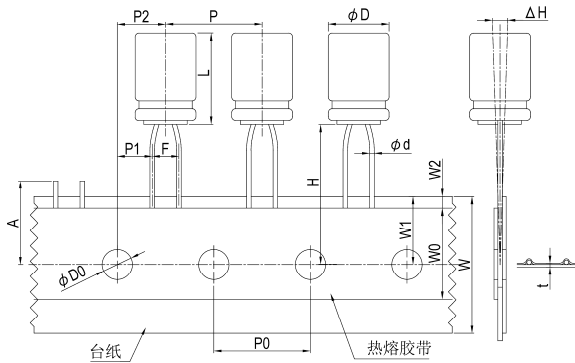
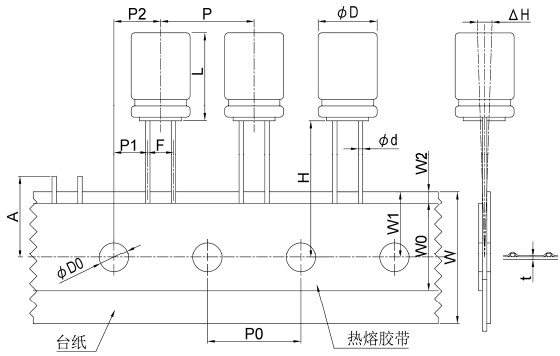


图 2



单位：毫米

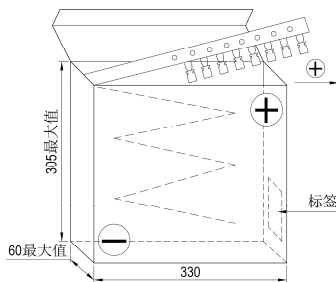
加工别	SA									
记号	5	6.3		8		公差值		10	公差值	
$\phi D$	8	5.5 ~ 6.5	8	11	6.5 ~ 8	$\cong 11.5^{+1}$	$+1.0/+1.5^{+1}$	$\cong 10^{+1}$	$+1.0/+1.5^{+1}$	
$\phi d$	0.5	0.45	0.6	0.5	0.6	0.6	$\pm 0.05$	0.6	$\pm 0.05$	
F	2.5	2.5			3.5	3.5	$+0.8/-0.2$	5.0	$+0.8/-0.2$	
H	18.5						$\pm 0.75$	18.5	$\pm 0.75$	
P	12.7						$\pm 1.0$	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 (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

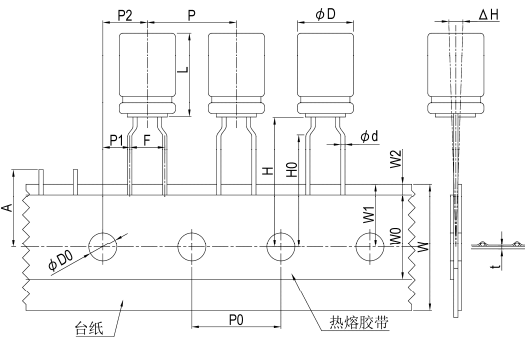


图 2

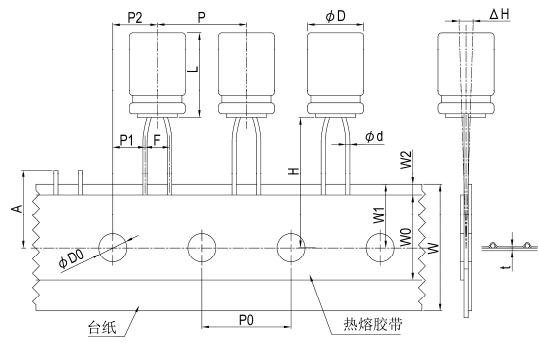


图 3

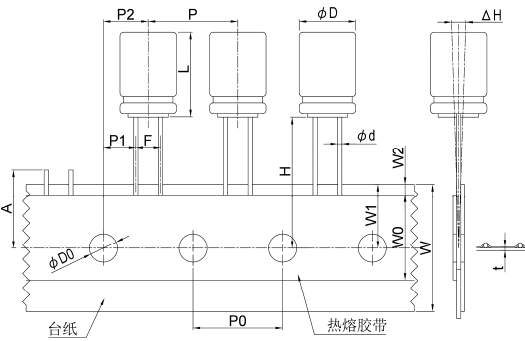
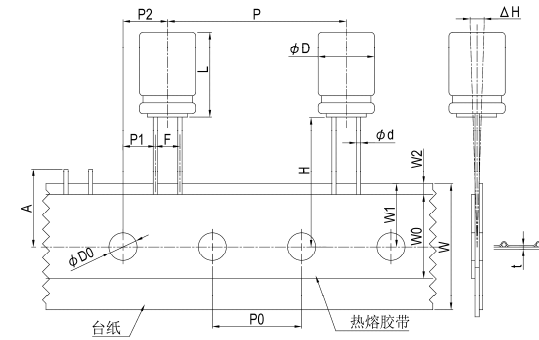


图 4



单位: 毫米

加工别 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		±1.0		12.7		25.4		15.0		±1.0		±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		±1.0		6.35		6.35		7.5		±1.3		±1.3		±1.3			
W	18.0				18.0				±0.5		18.0		±0.5		18.0		±0.5		18.0		±0.5		±0.5		±0.5			
W0	6.0		10.0		12.0		10.0		12.0		最小值		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。

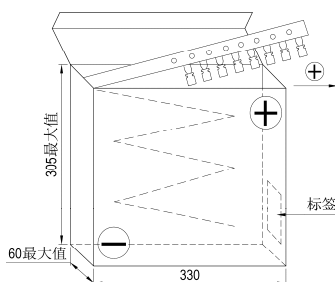
\*3: 4φ×7L 之加工寸法与 4φ 相同。

\*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="5">5.0</td><td rowspan="5">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 rowspan="3">0.5</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>6.3 × 7 ~ 15</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="2">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="4">---</td><td rowspan="4">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	0.5	2.0	6.3 × 7 ~ 15	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	0.5	2.0																																																			
6.3 × 7 ~ 15		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="5">5.0</td><td rowspan="5">2.8</td><td rowspan="5">2.5</td><td rowspan="5">5.0</td><td rowspan="5">1.1</td><td rowspan="5">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="2">0.6</td><td rowspan="2">4.5</td><td rowspan="2">2.5</td><td rowspan="2">---</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">1.3</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>12.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td rowspan="3">4.5</td><td rowspan="3">2.5</td><td rowspan="3">---</td><td rowspan="3">1.2</td><td rowspan="3">1.3</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>12.5</td><td></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	0.8	4.5	2.5	---	1.2	1.3	18	0.8	22	1.0	25	1.0				12.5		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	0.8	4.5	2.5	---	1.2	1.3																																															
18	0.8																																																				
22	1.0																																																				
25	1.0				12.5		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 rowspan="2">---</td></tr> <tr><td>6.3 × 11 ~ 15</td><td>0.5</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td rowspan="3">0.6</td><td>3.5</td><td rowspan="3">2.3</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="4">2.7</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 ± 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	2.3	10	5.0	12.5	5.0	16	0.8	7.5	2.7	18	0.8	7.5	22	1.0	10.0	25	1.0	12.5																		
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	2.3																																																		
10		5.0																																																			
12.5		5.0																																																			
16	0.8	7.5	2.7																																																		
18	0.8	7.5																																																			
22	1.0	10.0																																																			
25	1.0	12.5																																																			
负极引线折弯 (10φ~25φ)	SD		<p>*“E”寸法仅适用于SD切脚 *“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			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

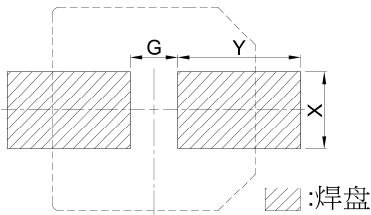
<p><b>标准品</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ 端子型式编码：--</p>	<p><b>5 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ 端子型式编码：L5</p>
<p><b>3 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ 端子型式编码：L3</p>	<p><b>耐震动型</b></p> <p>适用制品尺寸：30φ ~ 40φ 端子型式编码：T2</p>
<p><b>4 支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ 端子型式编码：L4</p>	<p><b>横置安装</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~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

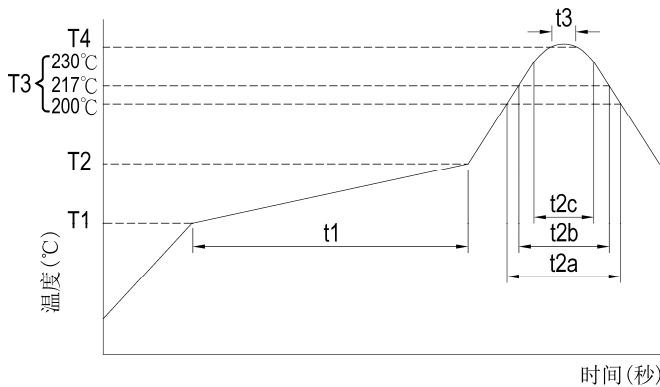


制品尺寸 Dφ×L	焊盘尺寸			制品尺寸 Dφ	焊盘尺寸		
	G	Y	X		G	Y	X
3φ	0.8	2.2	1.6	8	3.0	3.5	2.5
4φ	1.0	2.6		10	4.0	4.0	2.5
5φ	1.4	3.0		12.5	4.0	6.0	3.2
6.3φ	1.9	3.5		16	6.0	7.0	
8×6.5	2.1	4.0		18	6.0	8.0	

### ● 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。

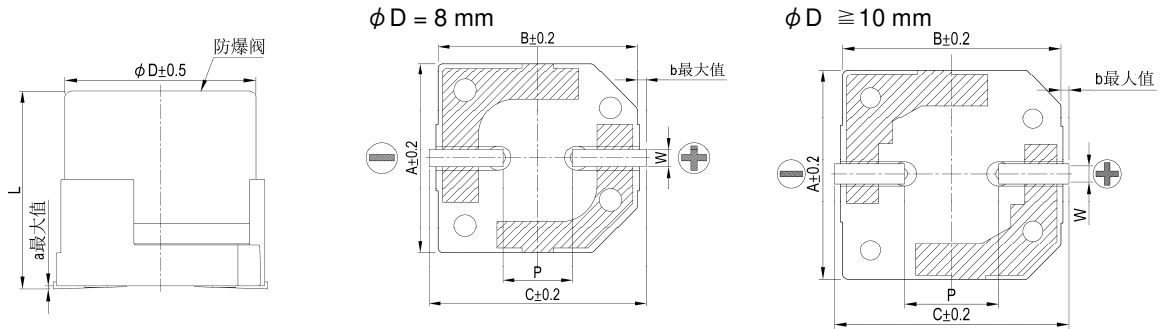
若回流焊条件(温度或持续时间)大于上表所列，则 OP-CAP 制品会受损：制品静容量降低约 50%、漏电流变大(上升至数毫安/ mA)，以及损坏电容器外部。



## 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

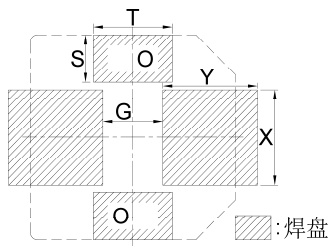


制品各项寸法

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 $\phi D$	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 Ω(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 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。在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。

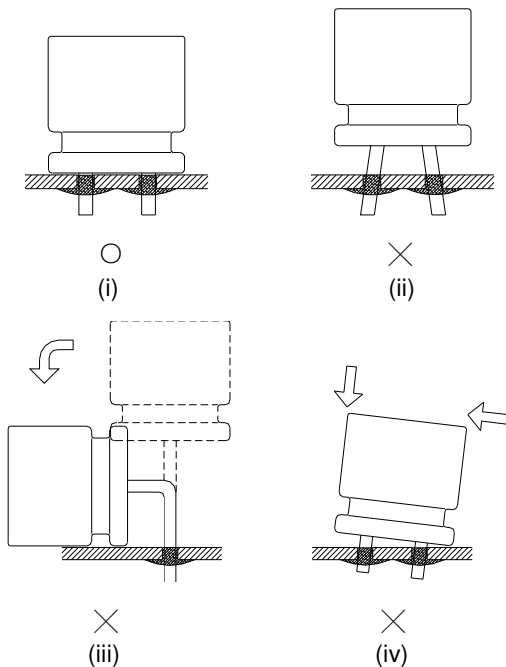
- 安装前请确认制品额定电压值
- 安装前请确认制品极性
- 勿将电容器摔落至地面或硬物上
- 安装时勿损坏电容器
- 电容器安装时需注意，电路板之孔距与制品引线距离是否符合。
- 在自动插件制程与零件检查时，电容器应避免过大外力夹压与震动。

#### (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℃ / 120 秒，其浸入温度为 260 ± 5℃ / 10 ± 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： ● OP-CAP OCV, OCVZ, OVH, OVK, OCVU, OCR, OCRZ, ORE, OCRK, OCRU	应用产品： ● OP-CAP OVA, OVE, OVG, OVS, OVF, OVD, OVB, OVJ, ORS, ORA, ORG, ORC, ORF, ORB, ORD ● 固液混合电容器 ● 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 (最长寿命时间 15 年)	65℃ ≧ 240,000 小时 (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。

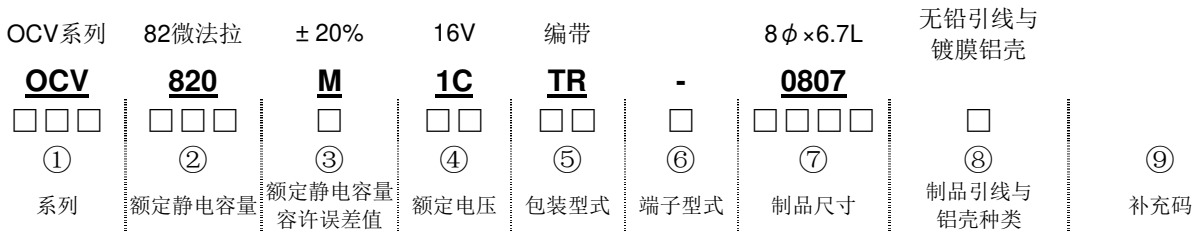
欲知更多详情, 请参阅下列行业标准:

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 TT = 塑料编带卷轴包装	引线型	BK = 未成型 SA = 引线直立编带 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 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 5 × 5.8	6.3 × 4.4	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9	6.3 × 6.4 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 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 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

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
680	OVF	6.3 × 5.8	12	3,500
1,200	OVH	6.3 × 9.5	8	5,230

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	
33													OVK	5 × 5.7	40	1,300	
													OVA	5 × 5.8	40	1,270	
47									OVK	5 × 5.7	30	1,970	OCV	5 × 5.7	40	1,270	
									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	
56													OVE	5 × 5.8	28	2,310	
													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	
68					OVK	5 × 5.7	30	1,970	OVA	6.3 × 5.8	27	2,400	OVK	5 × 5.7	30	2,100	
													OCVZ	5 × 5.7	23	2,540	
													OVE	5 × 5.8	28	2,310	
													OVK	6.3 × 5.9	27	2,300	
82									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					
100					OVE	5 × 5.8	22	2,610	OVA	5 × 5.8	35	1,380					
					OVK	6.3 × 4.4	40	1,670	OVE	5 × 5.8	24	2,500					
					OVA	6.3 × 5.8	26	2,450	OVA	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	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	
150					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	
					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	
180	OCVZ	5 × 5.7	19	2,800	OVB	5 × 5.8	25	2,300	OVD	5 × 5.8	17	3,390	OVK	10 × 7.7	30	3,020	
	OVE	5 × 5.8	21	2,670	OVD	6.3 × 4.4	19	2,780	OVH	5 × 5.8	15	3,150					
220									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	OVH	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°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 ~ 10V

额定电压	2.5 V				4 V				6.3 V				10 V			
	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
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 OVH OVD OVH OVH OVD OVF	6.3 × 4.4 6.3 × 4.4 5 × 5.8 5 × 5.8 5 × 5.8 6.3 × 4.4 6.3 × 4.4	16 14 16 10 10 16 12	3,180 3,180 3,500 3,900 3,860 3,500 3,500	OVE	6.3 × 5.8	15	3,160	OVD	6.3 × 5.8	17	3,390	OCV OVK OCVU OVA OCV OVA OVK	8 × 12 8 × 12 8 × 12 8 × 12 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 7.7	14 14 17 14 24 24 24	4,420 4,420 3,950 4,420 3,770 3,770 3,770
					OVD	6.3 × 5.8	10	3,900	OCVZ	6.3 × 5.9	17	3,390				
					OCVZ	6.3 × 5.9	15	3,160	OVH	6.3 × 5.8	10	3,900				
					OVH	6.3 × 5.8	10	3,900	OVB	6.3 × 6.4	15	3,390				
					OVH	6.3 × 5.8	10	3,900	OCVZ	6.3 × 7.7	9	4,200				
					OVD	6.3 × 4.4	16	3,500	OCVZ	6.3 × 7.7	14	3,470				
					OVF	6.3 × 4.4	12	3,500	OVH	6.3 × 5.9	10	3,900				
									OCVZ	6.3 × 5.9	15	3,160				
									OVH	6.3 × 5.9	10	3,900				
									OVC	8 × 6.7	25	3,020				
					390	OVF OVH OVE OVF OCVZ OVH	5 × 5.8 5 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 5.9	10 10 15 10 14 10	3,900 3,860 3,160 3,900 3,160 3,900	OVB	6.3 × 5.8	24				
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 OVF	6.3 × 7.7 6.3 × 7.7	13 9	3,600 4,200	OVE	8 × 6.7	14	3,950	OCVZ	8 × 6.7	22	3,220	OVB OCVZ OVE OCV OCVU OVK OVA	8 × 10 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 9.9 10 × 9.9 10 × 9.9 10 × 12.6	17 19 19 18 18 18 12	3,800 3,800 3,800 4,400 4,400 4,400 5,300
					OVF	8 × 6.7	10	4,500	OCVZ	8 × 6.7	14	3,950				
					OCV	10 × 7.7	20	4,130	OVF	8 × 6.7	10	4,500				
					OVK	10 × 7.7	20	4,130	OVH	8 × 6.7	9	4,500				
					OVA	10 × 7.7	20	4,130	OVK	8 × 6.7	18	3,600				
									OVS	8 × 6.7	22	3,220				
									OCV	8 × 12	12	4,770				
									OCVU	8 × 12	13	4,520				
									OCVZ	8 × 12	9	5,380				
									OVK	8 × 12	12	4,770				
560	OVD OVF OCVZ OVH OVB OCVZ OVE OVF OCV OVK OVA OVE OVF OVH	6.3 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 5.9 6.3 × 6.4 6.3 × 7.7 6.3 × 7.7 6.3 × 7.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7	16 10 16 10 16 9 13 9 23 23 23 13 10 13 9	3,500 3,900 3,500 3,900 3,500 4,200 3,600 4,200 3,100 3,100 3,100 4,100 4,500 4,200	OCVZ	8 × 6.7	22	3,220	OVJ OVJ OVF OCV OVK OCVU	6.3 × 7.7 6.3 × 9.5 8 × 7.7 10 × 9.9 10 × 9.9 10 × 9.9	8 10 9 16 16 16	5,000 4,300 4,500 4,700 4,700 4,700	OCV OCVU OVA OVK	10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	12 13 12 12	5,300 5,230 5,300 5,300
					OVE	8 × 6.7	14	3,950								
					OVF	8 × 6.7	10	4,500								
					OVH	8 × 6.7	9	4,500								
					OVB	6.3 × 6.4	16	3,500								
					OCVZ	6.3 × 7.7	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 OVE OVF OVH OCV OVK OCVU OVA	8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 12 8 × 12 8 × 12 8 × 12	20 13 10 9 12 12 13 12	3,370 4,100 4,500 4,500 4,770 4,770 4,520 4,770	OVF	8 × 7.7	9	4,500	OVB OCV OVA	8 × 10 10 × 12.6 10 × 12.6	12 10 10	4,600 5,500 5,500	OCVZ OVE	10 × 9.9 10 × 10	13 13	4,820 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 OVJ OVE OCVZ OVE	6.3 × 7.7 6.3 × 9.5 8 × 7.7 8 × 12 8 × 12	7 10 12 9 9	5,000 4,300 4,260 5,380 5,400	OCV	10 × 9.9	13	5,200	OVE OCVZ OVE OCVZ OVE OVH OCV OVK OCVU OVA	8 × 10 8 × 12 8 × 12 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	12 13 10 14 14 9 10 10 12 10	4,770 4,700 5,150 4,300 4,300 5,000 5,500 5,500 5,440 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								

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 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	
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 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
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 静电容量 (μF/微法拉)	16 V				20 V				25 V				35 V				
	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (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					
									OVV	10 × 10	45	2,200					
68	OVG	6.3 × 4.4	40	2,450					OCV	10 × 12.6	28	2,700					
	OVE	6.3 × 5.8	28	2,390	OVK	6.3 × 5.9	48	1,300									
	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 × 7.7	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	
	OCVZ	6.3 × 7.7	24	2,700	OCV	10 × 7.7	40	2,500	OVJ	6.3 × 9.5	28	3,000	OVK	8 × 12	29	2,200	
	OVE	6.3 × 7.7	24	2,700	OVA	10 × 7.7	40	2,500	OVG	8 × 7.7	26	3,100					
	OCV	8 × 6.7	30	2,700					OVV	10 × 12.6	30	3,800					
	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													
	OVD	6.3 × 5.8	24	2,490													
	OVK	6.3 × 5.9	30	2,200	OVK	6.3 × 5.9	48	1,300									
	OCVZ	6.3 × 5.9	24	2,490	OCV	8 × 12	24	3,320	OVG	8 × 10	24	3,300					
	OVV	6.3 × 6.4	24	2,490	OVV	8 × 12	22	3,200									
	OVK	6.3 × 7.7	24	2,700	OCV	10 × 9.9	25	3,700									
	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					OVJ	6.3 × 5.8	23	3,300									
	OCVZ	8 × 6.7	22	3,220	OVG	6.3 × 7.7	25	3,200	OVK	8 × 12	28	2,200	OVK	10 × 12.6	28	2,600	
	OVE	8 × 7.7	22	3,150	OVJ	6.3 × 7.7	18	3,790	OVG	10 × 7.7	25	3,400					
	OVA	10 × 7.7	26	3,430	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													
	OVH	6.3 × 9.5	11	4,460													
	OCVZ	8 × 10	18	3,890	OVG	8 × 6.7	25	3,200	OCVZ	8 × 12	16	4,650					
	OVE	8 × 10	18	3,890	OVV	10 × 12.6	20	4,300									
	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													
	OVE	8 × 10	18	3,890	OVG	8 × 7.7	23	3,300	OCVZ	10 × 9.9	20	3,800					
	OCVZ	8 × 10	18	3,890	OVV	8 × 10	23	3,400	OVG	10 × 10	20	3,800					
	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													
	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 (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
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			
						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 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	20	3,160	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	ORA	6.3 × 6.5	25	2,820
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
330	ORE	5 × 8	7	4,180					OCRZ	5 × 8	8	3,900	ORS	8 × 11.5	14	4,420
	ORD	5 × 8	7	4,350					ORD	5 × 8	8	4,050	OCRZ	8 × 12	8	5,000
	OCRK	6.3 × 8	7	5,600	ORD	5 × 8	8	4,050	OCR	6.3 × 6.5	28	2,390	OCR	8 × 11.5	14	4,420
	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600					ORA	6.3 × 11	28	3,190	OCRK	8 × 11.5	17	3,950
	ORE	6.3 × 8	5	5,900									OCRZ	8 × 11.5	16	3,950
	ORF	6.3 × 8	5	5,900									ORS	8 × 11.5	14	4,420
390	ORE	6.3 × 5.5	10	3,900					ORA	6.3 × 11	24	3,300	ORA	8 × 11.5	12	4,770
	OCRZ	6.3 × 6	10	3,900					OCRZ	8 × 11.5	12	4,770	OCRZ	8 × 11.5	15	4,210
	OCR	6.3 × 11	18	3,160					ORA	8 × 11.5	8	5,080	ORA	8 × 11.5	8	5,080
	ORA	6.3 × 11	20	3,150					ORS	8 × 11.5	12	4,770	ORS	8 × 11.5	12	4,770
470	OCRZ	5 × 8	7	4,200					OCRZ	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				
	ORF	6.3 × 8	5	5,900					ORC	8 × 8	8	5,700				
	OCRZ	8 × 8	7	5,000					ORE	8 × 8	8	5,700				
									OCR	8 × 11.5	12	4,770	OCRZ	10 × 12	8	6,000
									OCRZ	8 × 11.5	15	4,210	ORA	10 × 12	8	5,650
									OCRK	8 × 11.5	15	4,210	ORS	10 × 12	12	5,300
									OCRZ	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								
	ORE	6.3 × 5.5	10	3,900	ORE	6.3 × 8	7	5,600	OCRK	6.3 × 8	8	4,700	OCRZ	8 × 8	9	5,600
	OCRZ	6.3 × 6	10	4,000	OCRZ	8 × 8	7	6,200	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600	OCR	10 × 12	12	5,300
	OCRK	6.3 × 8	7	5,600	ORC	8 × 8	7	6,100	ORB	6.3 × 8	8	4,700	OCRK	10 × 12	16	4,720
	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600	ORE	8 × 8	7	6,100	ORE	6.3 × 8	7	5,600	OCRZ	10 × 12	13	5,230
	ORE	6.3 × 8	5	5,900	OCR	8 × 11.5	10	5,230	OCRZ	8 × 8	7	6,200	OCRZ	10 × 12	8	6,000
	ORF	6.3 × 8	5	5,900	OCRZ	8 × 11.5	13	4,520	ORC	8 × 8	8	5,700	ORS	10 × 12	12	5,300
	OCRZ	8 × 8	7	6,200	OCRZ	8 × 11.5	13	4,520	ORE	8 × 8	7	6,100				
	ORC	8 × 8	7	6,100	ORA	8 × 11.5	7	5,580	ORA	8 × 11.5	7	5,700				
	ORE	8 × 8	8	4,700	ORS	8 × 11.5	10	5,230	ORS	8 × 11.5	12	4,770				
					OCRZ	8 × 12	7	6,200	OCRZ	8 × 12	7	6,200				
					ORE	8 × 12	7	6,100	ORE	8 × 12	8	5,700				
680	OCR	8 × 11.5	10	5,230												
	OCRZ	8 × 11.5	13	4,520	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600				
	ORA	8 × 11.5	7	5,580	ORA	10 × 12	7	5,860	ORA	10 × 12	7	5,860	ORC	10 × 12	7	6,100
	ORS	8 × 11.5	10	5,230	ORE	8 × 12	7	6,100	ORE	10 × 12	7	6,640				
									ORS	10 × 12	10	5,500				
820	OCRK	6.3 × 8	7	5,600												
	OCRZ	6.3 × 8	7	5,600					ORF	6.3 × 8	8	4,700				
	ORB	6.3 × 8	7	5,000					OCRZ	6.3 × 8	7	5,600				
	ORE	6.3 × 8	5	5,900					OCRZ	8 × 8	7	6,200				
	ORF	6.3 × 8	5	5,900					ORC	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	ORA	10 × 12	6	5,860	OCR	10 × 12	12	5,500	OCRZ	8 × 12	8	5,000
	ORE	8 × 8	7	6,100	ORE	10 × 12	7	6,640	OCRZ	10 × 12	12	4,360	OCRZ	10 × 12	8	6,000
	ORA	8 × 11.5	7	5,580	ORS	10 × 12	8	5,500	OCRZ	10 × 12	12	5,440				
	ORS	8 × 11.5	10	5,230					OCRZ	10 × 12	7	6,200				
	OCRZ	8 × 12	7	6,200					ORC	10 × 12	7	6,640				
	ORE	8 × 12	7	6,100					ORS	10 × 12	10	5,500				

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

Table with columns: 额定电压, 静电容量, 2.5 V, 4 V, 6.3 V, 10 V. Rows include series like OCRZ, ORC, ORE, ORF, etc., with dimensions and ESR values.

Table with columns: 额定电压, 静电容量, 16 V, 20 V, 25 V, 35 V. Rows include series like OCR, ORC, ORE, ORF, etc., with dimensions and ESR values.



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 静电容量 (μF/微法 拉)	16 V				20 V				25 V			
	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串联 电阻 (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				
	OCR	10 × 12	14	5,050	ORG	8 × 8	17	3,880	ORE	10 × 12	14	5,000
	OCRK	10 × 12	16	4,720	OCR	10 × 12	24	2,800	ORG	10 × 12	14	5,000
	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



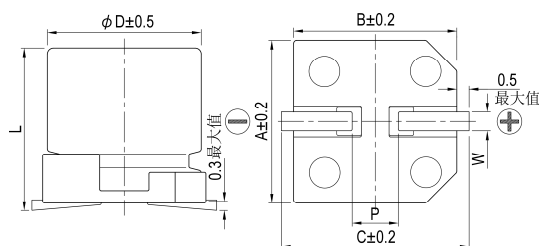
标示颜色：蓝色

## 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* (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



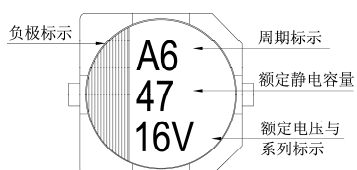
## 制品各项寸法

单位：毫米

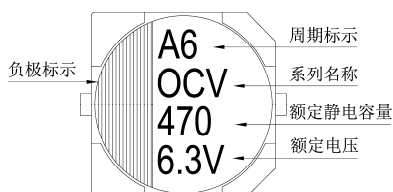
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.9 +0.1/-0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.0 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	9.9 +0.1/-0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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)

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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 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”。





## 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



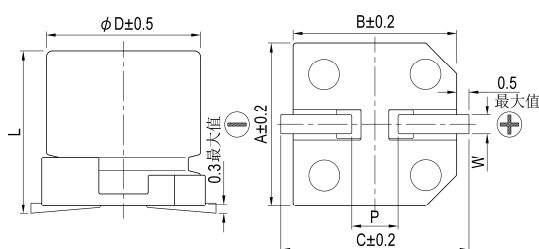
标示颜色：蓝色

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 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	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* (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



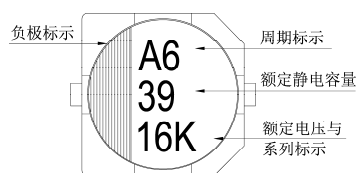
制品各项寸法

单位：毫米

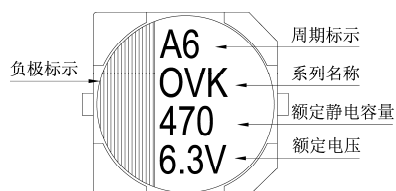
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	9.5 ± 0.5	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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	2,200		
		218								
		82	6.3 $\times$ 7.7		262	24	2,700			
			8 $\times$ 6.7			28	2,800			
			6.3 $\times$ 5.9			30	2,200			
		100	6.3 $\times$ 7.7		320	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			8 $\times$ 12			1,560	14	4,950
		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



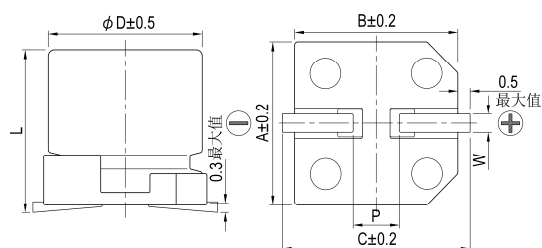
标示颜色: 蓝色

## 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 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* (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

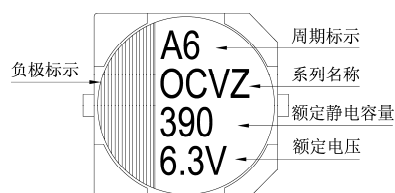
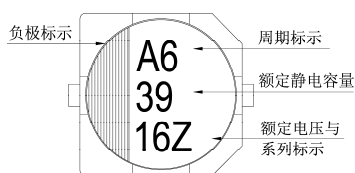
单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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



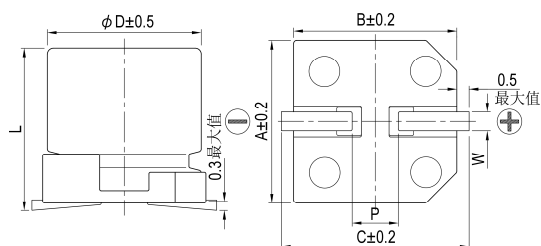
标示颜色：蓝色

## 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 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* (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



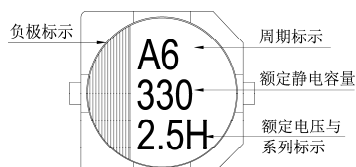
## 制品各项寸法

单位：毫米

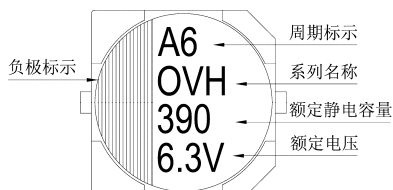
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.9 + 0.1 / -0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	9.5 ± 0.5	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	9.9 + 0.1 / -0.3	10.3	10.3	11.0	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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		
		6.3 $\times$ 5.9	416		10	3,900	
		330	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°C、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



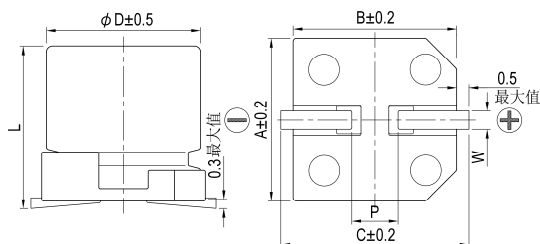
标示颜色：蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55°C ~ +125°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	2.5 ~ 4V: 1,000小时 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°C 环境中供给额定电压 1,000 / 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* (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

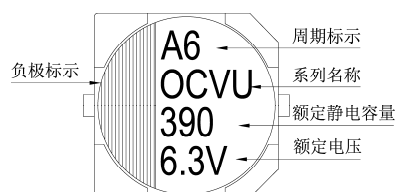


制品各项寸法

单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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	
							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°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



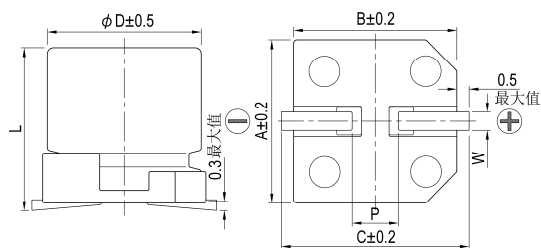
标示颜色：蓝色

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 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	15,000小时 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°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



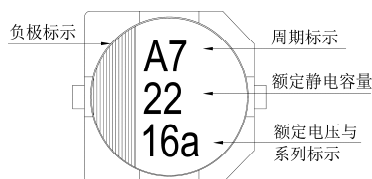
制品各项寸法

单位：毫米

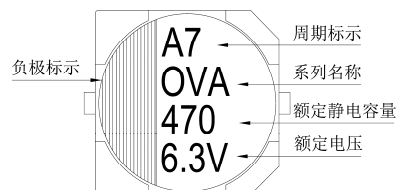
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 + 0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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



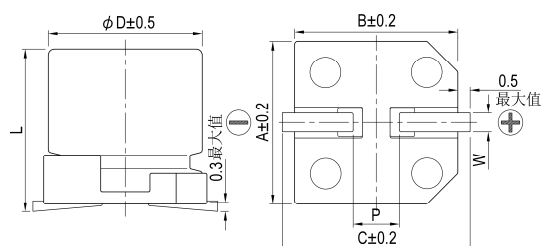
标示颜色: 蓝色

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 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	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



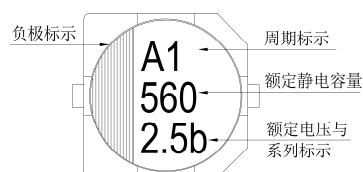
制品各项寸法

单位: 毫米

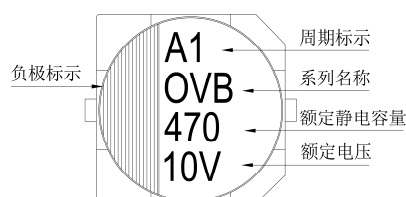
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	6.4 +0.1/-0.4	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7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



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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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	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	
		1,800	10 $\times$ 12.6		2,268	10	5,500	
10V(1A)	12.0	120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	240	30	2,700	
		150	8 $\times$ 6.7		300	21	2,880	
		470	8 $\times$ 10		940	17	3,800	
		820	10 $\times$ 10		1,640	15	4,300	
		1,200	10 $\times$ 12.6		2,400	13	4,800	
16V(1C)	18.4	100	6.3 $\times$ 6.4	0.12	300	24	2,490	
		270	8 $\times$ 10		864	20	3,600	
		390	8 $\times$ 12		1,248	18	3,900	
		470	10 $\times$ 10		1,504	16	4,200	
		680	10 $\times$ 12.6		2,176	14	4,700	
20V(1D)	23.0	27	6.3 $\times$ 5.8	0.12	108	60	1,400	
		39	8 $\times$ 6.7		156	45	2,000	
		100	8 $\times$ 12		400	22	3,200	
		180	10 $\times$ 12.6		720	20	4,300	
25V(1E)	29.0	12	6.3 $\times$ 5.8	0.12	100	70	1,200	
		33	8 $\times$ 10		165	50	2,000	
		56	10 $\times$ 10		280	45	2,200	
		82	10 $\times$ 12.6		410	30	3,800	

产品编码说明

OVB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

**OVB**    **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  
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”。



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



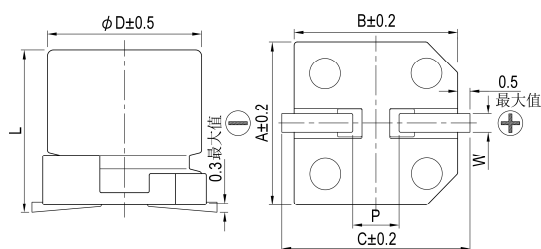
标示颜色: 蓝色

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 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	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

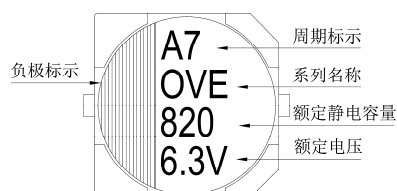
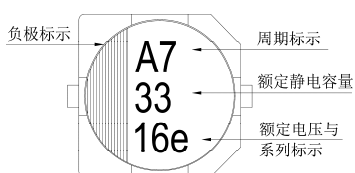
单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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
		680	8 $\times$ 6.7		280			4,100
			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	13	5,220		
680	8 $\times$ 7.7			544				4,300
1,000	8 $\times$ 10			800	10	5,400		
	10 $\times$ 7.7			800	14	5,500		
1,200	8 $\times$ 12			960	9	5,600		
	1,500			10 $\times$ 10	960	10		5,500
1,200								
1,440				9		5,600		
1,440								
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			13	4,770
		470	8 $\times$ 7.7	592				
		820	8 $\times$ 10	1,033	12		5,150	
			8 $\times$ 12		10		4,300	
		10 $\times$ 7.7	14		5,025			
		1,200	10 $\times$ 10	1,510	12		5,025	
		1,500	10 $\times$ 10	1,890	12		5,500	
			10 $\times$ 12.6	1,890	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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		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



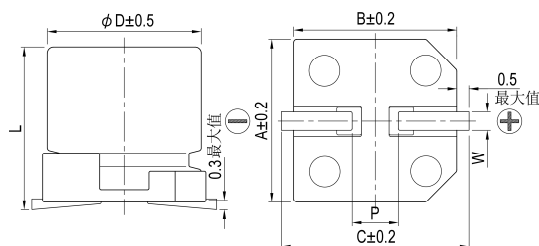
标示颜色: 蓝色

## 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 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	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

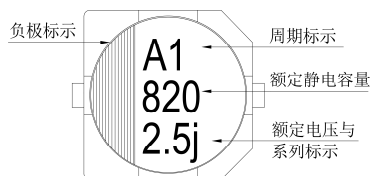


制品各项寸法

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)

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20℃)	漏电流 ( $\mu$ 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℃		毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃	
2.5V (0E)	2.9	820	6.3 $\times$ 7.7	0.12	1,020	7	5,000	4,300	
			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 镀膜铝壳
<b>OVJ</b>	<b>821</b>	<b>M</b>	<b>0E</b>	<b>TR</b>	-	<b>0610</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



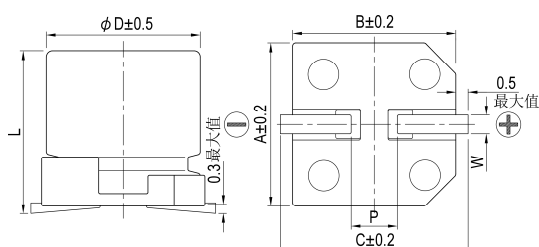
标示颜色: 蓝色

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 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	15,000小时 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

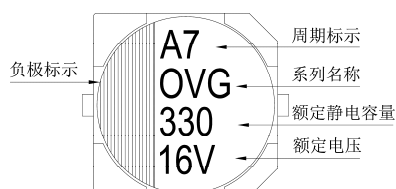
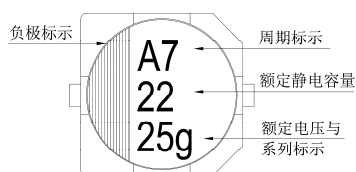
单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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				
		330	8 $\times$ 7.7		1,050			21	3,400
						8 $\times$ 10	1,050	21	3,400
						8 $\times$ 10	1,790	18	3,900
						10 $\times$ 10	2,620	16	4,200
						10 $\times$ 12.6	2,620	12	5,400
						10 $\times$ 10	3,200	18	4,100
						10 $\times$ 12.6	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				
		220	8 $\times$ 7.7		880	23	3,300		
			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			235				
		56			280				
			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°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



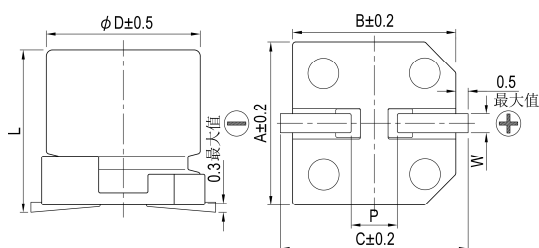
标示颜色：蓝色

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 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	15,000小时 5 ~ 6.3x4.4: 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



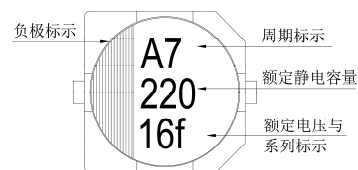
制品各项寸法

单位：毫米

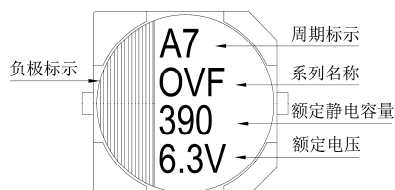
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	4.4 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	7.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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



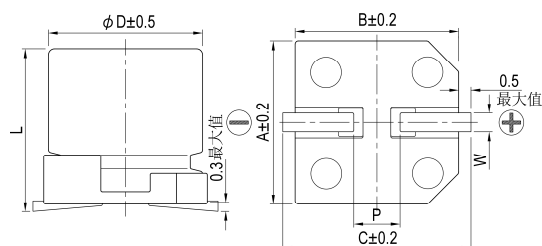
标示颜色：蓝色

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 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	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

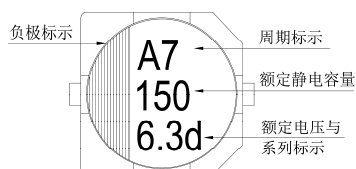


制品各项寸法

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) $\times$ 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V (0E)	2.9	220	6.3 $\times$ 4.4	0.12	300	19	2,780
		330	5 $\times$ 5.8		412	16	3,500
			6.3 $\times$ 4.4		700		
		560	6.3 $\times$ 5.8		700		
4V (0G)	4.6	180	6.3 $\times$ 4.4	0.12	360	19	2,780
		220	5 $\times$ 5.8		440	17	3,390
		390	6.3 $\times$ 5.8		780	17	3,390
6.3V (0J)	7.2	150	6.3 $\times$ 4.4	0.12	472	19	2,780
		180	5 $\times$ 5.8		567	17	3,390
		220	6.3 $\times$ 4.4		700	18	3,200
		330	6.3 $\times$ 5.8		1,040	17	3,390
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 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 $\phi$   $\times$  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



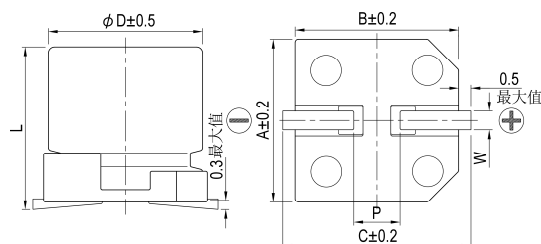
标示颜色: 蓝色

## 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 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	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



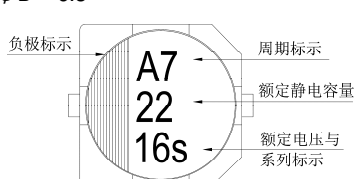
制品各项寸法

单位: 毫米

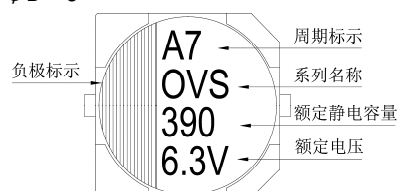
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1

## 标示

φD = 6.3



φD = 8



尺寸：直径( $\phi$  D) $\times$ 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
4V (0G)	4.6	560	8 $\times$ 6.7	0.12	440	22	3,220
6.3V (0J)	7.2	120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	151	22	2,570
		220	6.3 $\times$ 5.8		277		2,570
		390	8 $\times$ 6.7		491		3,220
10V (1A)	12.0	120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	240	27	2,320
		150	8 $\times$ 6.7	0.12	300	30	2,760
16V (1C)	18.0	39	6.3 $\times$ 5.8	0.12	125	37	2,050
		68	6.3 $\times$ 5.8		218	30	2,200
		82	8 $\times$ 6.7		262	30	2,760
		120	8 $\times$ 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
<b><u>OVS</u></b>	<b><u>121</u></b>	<b><u>M</u></b>	<b><u>1C</u></b>	<b><u>TR</u></b>	<b><u>-</u></b>	<b><u>0807</u></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 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”。



## 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



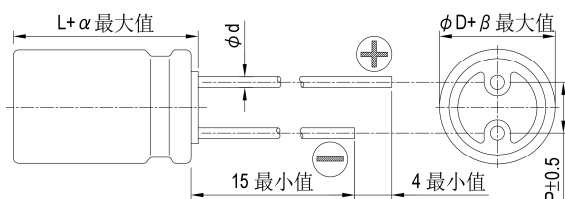
标示颜色: 蓝色

## 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* (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

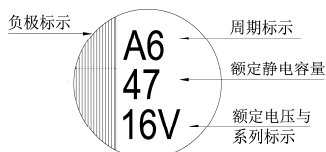


制品各项寸法 单位: 毫米

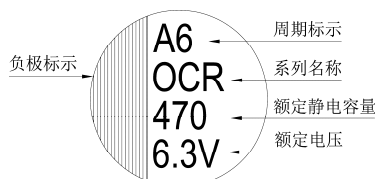
φD	6.3	6.3	6.3	8	10	10
L	5.5	6.5	11	11.5	10	12
P	2.5			3.5	5.0	
φd	0.45		0.5	0.6		
α	1.0					
β	0.5					

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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

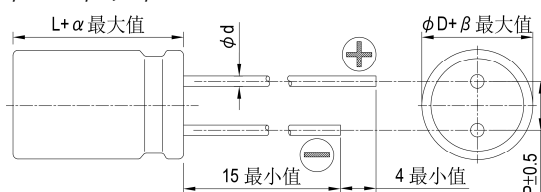
## 规格表

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* (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

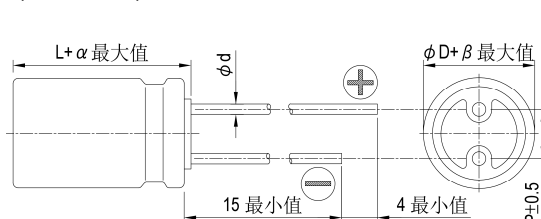


制品各项寸法

单位: 毫米

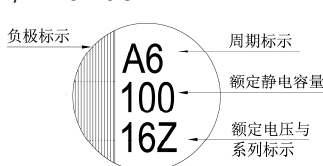
φD	5	6.3	6.3	8	8	10
L	8	6	8	8	12	12
P	2.0	2.5		3.5		5.0
φd	0.5	0.45	0.6			
α	1.0					
β	0.5					

8φ×12L与10φ×12L

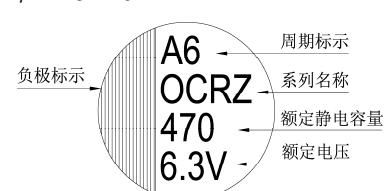


标示

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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*				10	3,900		
		470	5 $\times$ 8			235		7	4,200	
			8 $\times$ 8				5,000			
		560	5 $\times$ 8			500	10	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				500	5,600		
			8 $\times$ 8				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	600	7	5,600		
			8 $\times$ 8					6,200		
			1,500					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	800		656			
		1,000					960			
		1,200	8 $\times$ 12	0.12	1,200		6,500			
		1,500	10 $\times$ 12		1,760		7,200			
		2,200	2,160		8		7,200			
2,700	8	7,200								
6.3V (0J)	7.2	270	5 $\times$ 8	0.10	680	7	3,900			
		330	5 $\times$ 8		832		3,900			
		470	6.3 $\times$ 8		0.12		592	5,600		
			8 $\times$ 8					6,200		
		560	8 $\times$ 12	0.10	706	6,200				
			6.3 $\times$ 8			5,600				
			8 $\times$ 8			6,200				
		680	8 $\times$ 12	0.12	857	6,200				
			6.3 $\times$ 8			5,600				
		820	6.3 $\times$ 8	0.10	1,033	5,600				
			8 $\times$ 8			6,200				
			8 $\times$ 12			8	5,500			
			10 $\times$ 12			7	6,200			
		1,000	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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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			
	8 $\times$ 12					10	5,400			
	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 $\phi \times 8L$  无铅引线与镀膜铝壳

**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℃、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

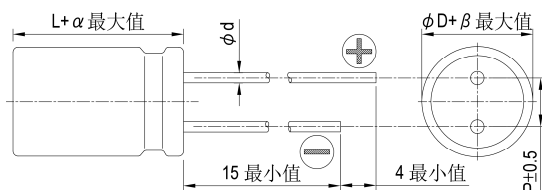
规格表

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 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	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* (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

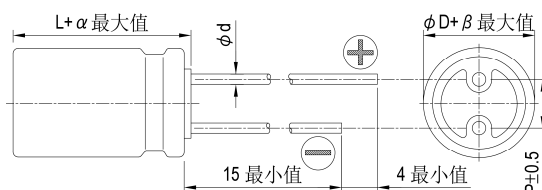
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

5φ、6.3φ与8φ×6.5~8L



8φ×12L与10φ×12L



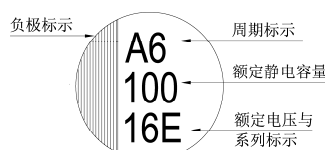
制品各项寸法

单位: 毫米

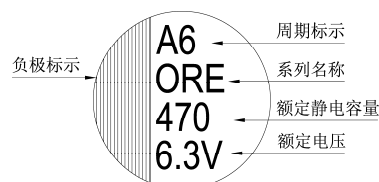
φD	5	6.3	6.3	8	8	8	10
L	8	5.5	8	6.5	8	12	12
P	2.0	2.5		3.5		5.0	
φd	0.5	0.45	0.6				
α	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0		
β	0.5						

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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	7	5,600
			8 $\times$ 8			706		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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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** **OE** **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

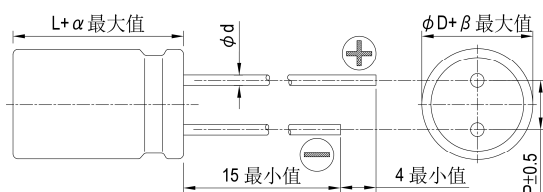
## 规格表

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 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	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* (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

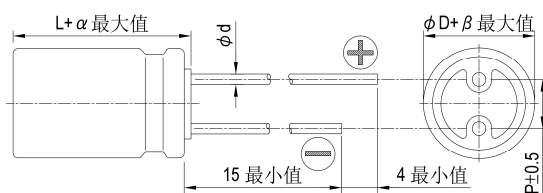
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

6.3φ × 8L



8φ × 11.5L 与 10φ × 12L



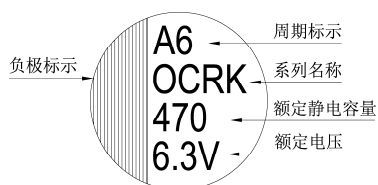
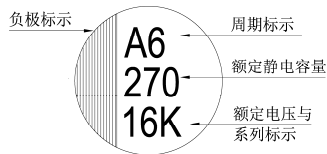
## 制品各项寸法

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

 $\phi D = 6.3$  $\phi D = 8 \sim 10$ 

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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



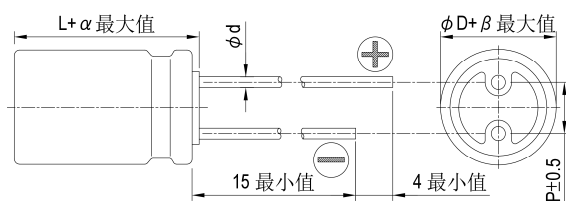
标示颜色: 蓝色

## 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 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	2.5 ~ 4V: 1,000小时; 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* (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

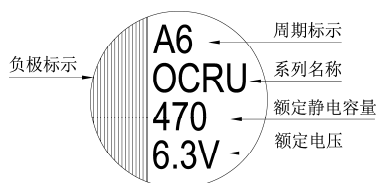


制品各项寸法

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu F$ /微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}C$ )	漏电流 ( $\mu A$ /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	
							$T \leq 105^{\circ}C$	$105^{\circ}C < T \leq 125^{\circ}C$
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



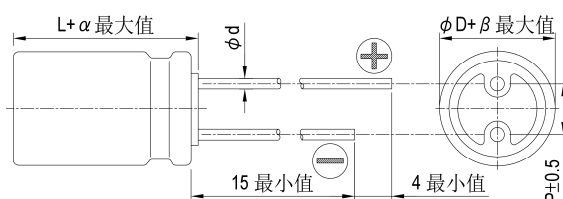
标示颜色: 蓝色

## 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 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	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 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

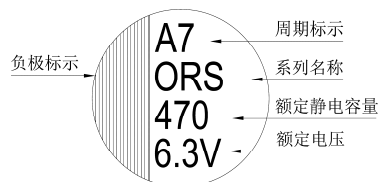


制品各项寸法

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 with 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 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”。



## 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



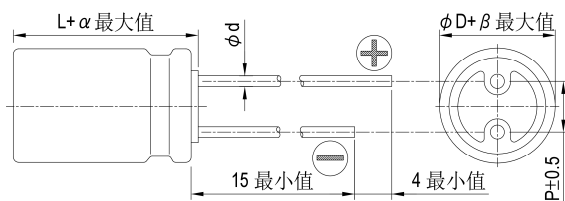
标示颜色: 蓝色

## 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 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	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 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

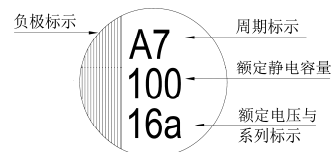


制品各项寸法 单位: 毫米

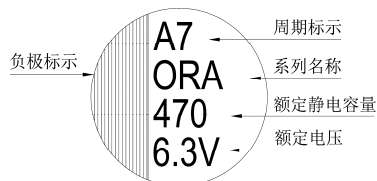
φD	6.3	8	10
L	11	11.5	12
P	2.5	3.5	5.0
φd	0.5	0.6	
α	1.0		
β	0.5		

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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

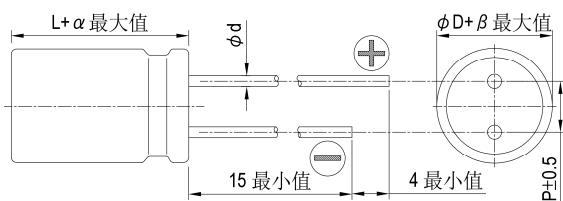
## 规格表

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 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	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 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

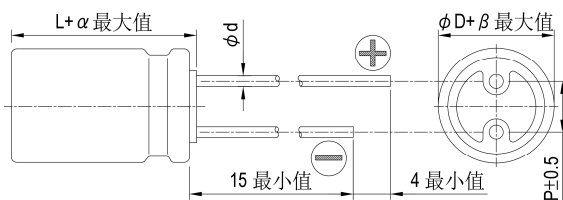
8φ×8L



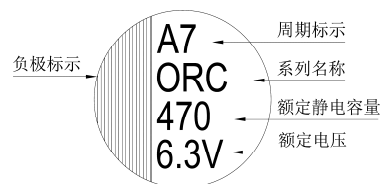
制品各项寸法 单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 with 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 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”。



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 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	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>16V: 20,000小时 20 ~ 35V: 15,000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>等效串联电阻(ESR)</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> </table>	保证寿命时间	16V: 20,000小时 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
	保证寿命时间	16V: 20,000小时 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	<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 150%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</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> </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%	等效串联电阻(ESR)	≦ 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%									
	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 18 页焊接条件)	<table border="1"> <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> </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"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>120 ≦ 频率 &lt; 1k</td> <td>1k ≦ 频率 &lt; 10k</td> <td>10k ≦ 频率 &lt; 100k</td> <td>100k ≦ 频率 &lt; 500k</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </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	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	0.05	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

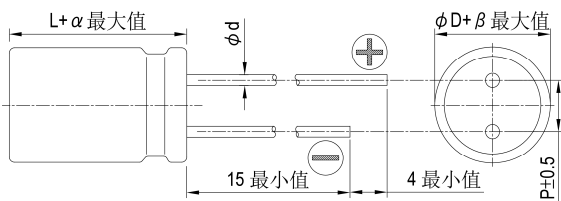


图2

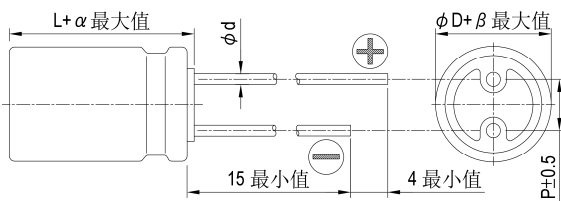
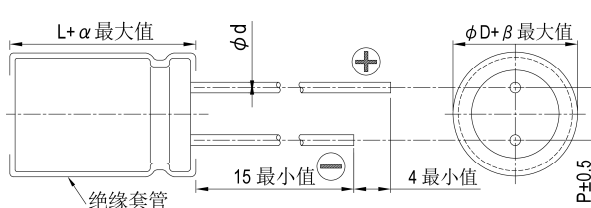


图3



套管与标示颜色: 宝蓝 / 金

制品各项寸法

单位: 毫米

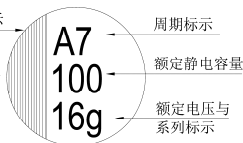
φD	6.3			8				10		
L	5.5	8	8	6.5	11.5	16	20	12	16	20
P	2.5		3.5				5.0			
φd	0.45		0.6							
α	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.5	2.0	1.0	1.5	2.0
β	0.5									
图号	1			2		3		2		3



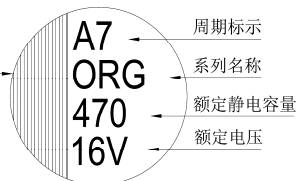
标示

 $\phi D = 6.3$ 

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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			
	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

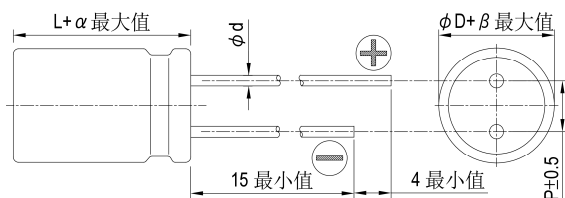
## 规格表

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 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	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* (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

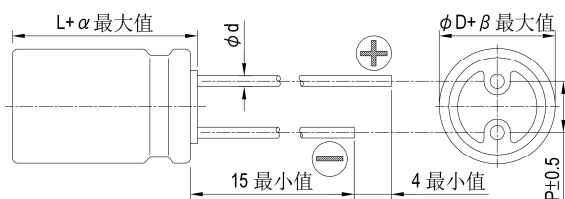
\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

## 寸法图

6.3φ与8φ×8L



8φ×11.5L与10φ×12L



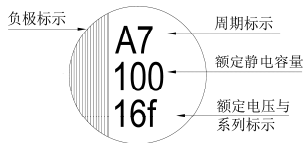
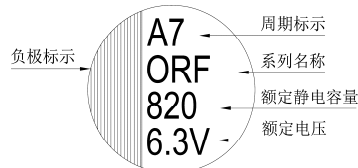
制品各项寸法

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	0.5				
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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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 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
		470	8 $\times$ 11.5		1,500	11	5,400
			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”。



## 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



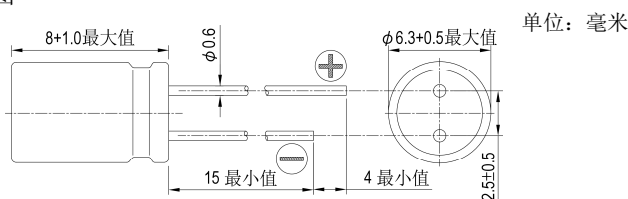
标示颜色: 蓝色

## 规格表

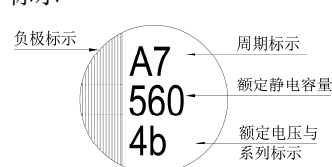
项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	±20% (120 Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	20,000小时			
	静电容量变化率	≦初始值的±20%			
	损失角正切值	≦初始规格值的150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的150%			
	漏电流	≦初始规格值			
* 于 105℃ 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* (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 (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 ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃	额定纹波电流值 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



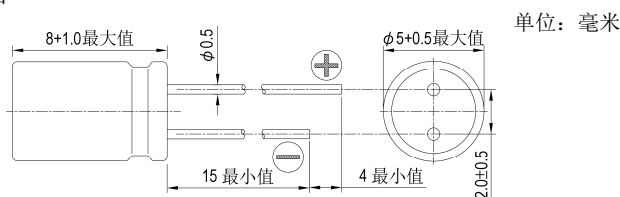
标示颜色: 蓝色

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 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	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* (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

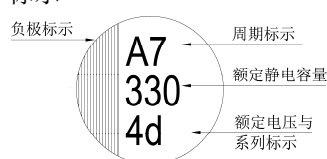
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



单位: 毫米

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/ 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)		额定纹波电流值 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
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 无铅引线与镀膜铝壳

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

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”。

# 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:**

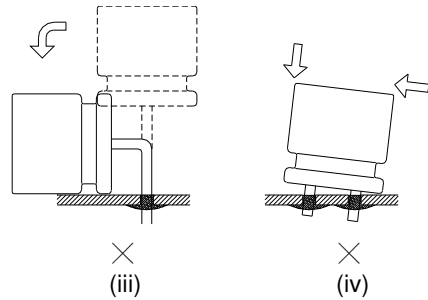
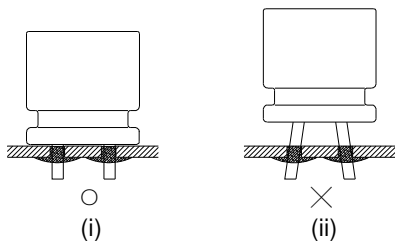
施加直流(DC)额定电压并串接 1 个 1k Ω(欧姆)电阻于电容器上 1 小时, 然后通过 1k Ω(欧姆)的电阻放电。若电容器已组装在电路板上, 使用一稳压器逐步输入额定电压。在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。

- (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。

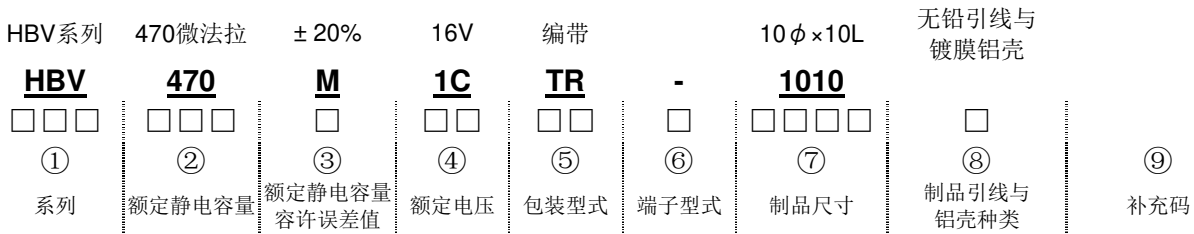
欲知更多详情，请参阅下列行业标准：

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 TT = 塑料编带卷轴包装	直立型	BK = 未成型 SA = 引线直立编带 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
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

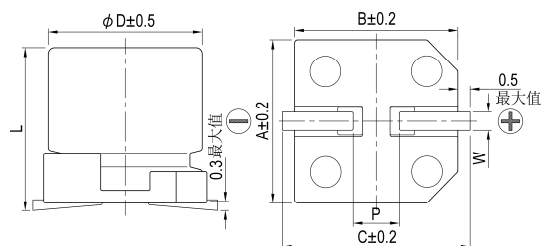


标示颜色: 深绿色

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 $3(\mu A/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后) $I =$ 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℃)	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* (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



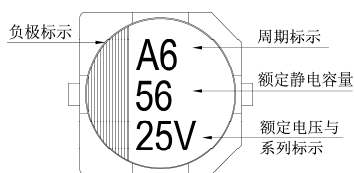
制品各项寸法

单位: 毫米

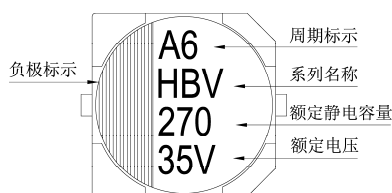
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10



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

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 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) 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

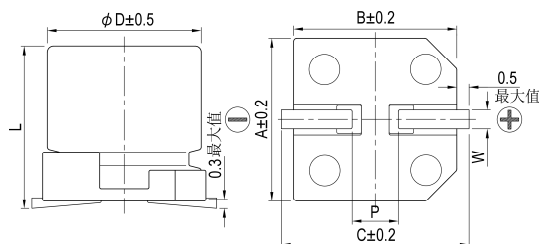


标示颜色: 深绿色

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) 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* (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



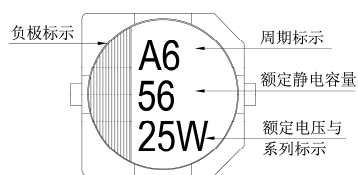
制品各项寸法

单位: 毫米

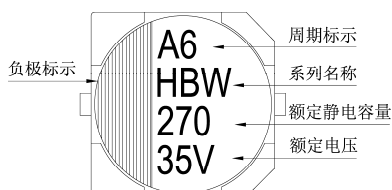
φ D	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

标示

φ D = 6.3



φ D = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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

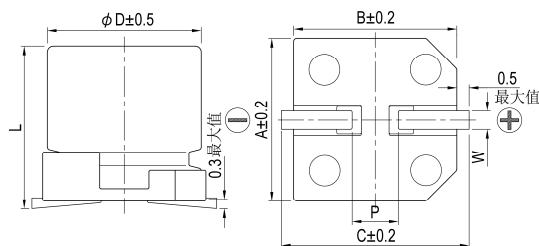


标示颜色: 深绿色

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) 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> </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
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	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。 * 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* (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

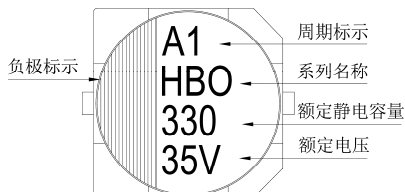
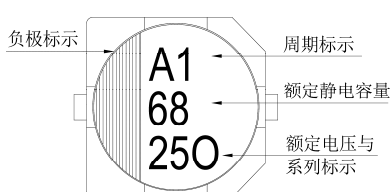
单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ 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

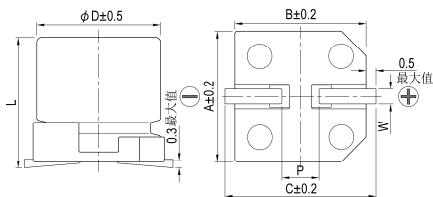


标示颜色: 深绿色

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) 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* (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

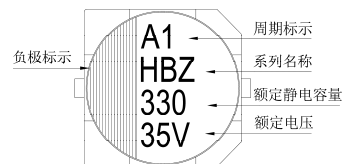


制品各项寸法

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 (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) 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

**HBZ**    **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”。



## 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

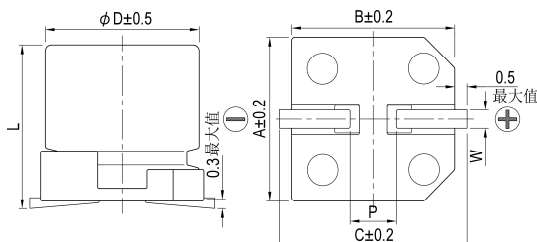


标示颜色: 深绿色

## 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) 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 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 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 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* (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



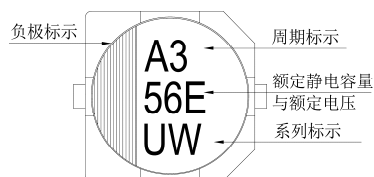
## 制品各项寸法

单位: 毫米

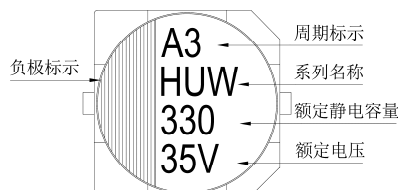
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

## 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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 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

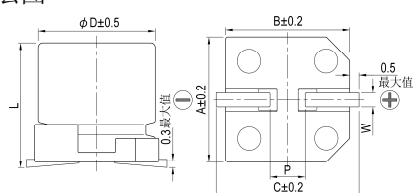


标示颜色: 深绿色

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) 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	<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> </tbody> </table>	保证寿命时间	145℃	135℃	2,000 小时	4,000 小时											
	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																
* 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* (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																
* 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)。																	
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

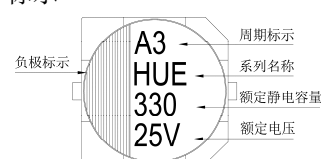


制品各项寸法

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 (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)	
							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

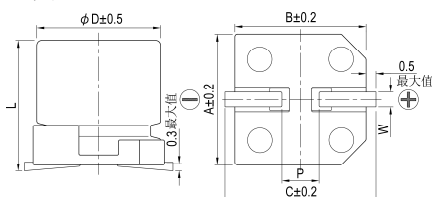


标示颜色: 深绿色

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) 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* (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

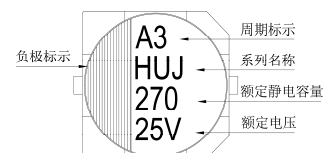


制品各项寸法

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

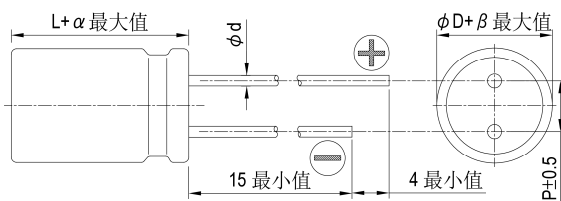


标示颜色: 深绿色

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) 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



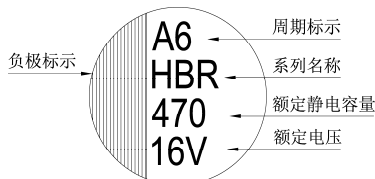
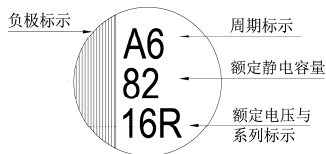
制品各项寸法 单位: 毫米

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 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) 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

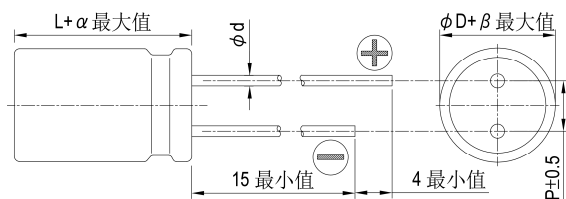


标示颜色: 深绿色

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) 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。 * 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



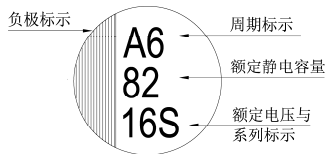
制品各项寸法

单位: 毫米

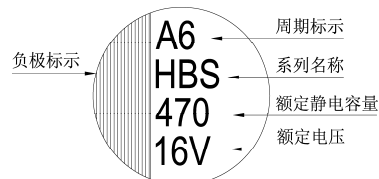
φD	6.3	6.3	8	10	10
L	6	8	10	10	12
P	2.5	2.5	3.5	5.0	
φd	0.45		0.6		
α	1.0				
β	0.5				

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 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 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) 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

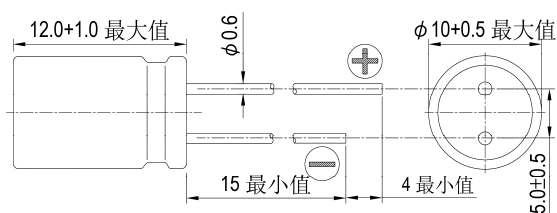


标示颜色: 深绿色

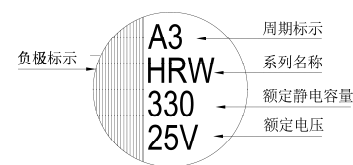
## 规格表

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) 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	<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



## 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 (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)	
							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

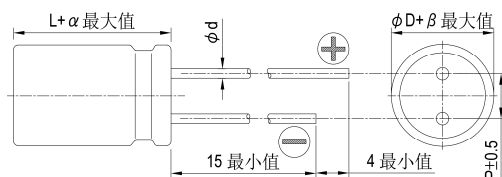


标示颜色: 深绿色

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) 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℃ 2,000 小时	135℃ 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	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												

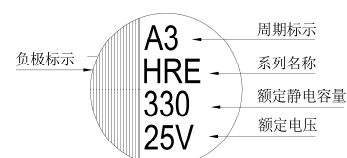
寸法图



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 (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)			
							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

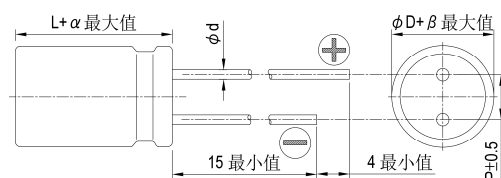


标示颜色: 深绿色

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) 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										

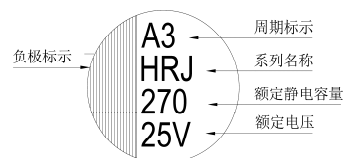
寸法图



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 (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		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

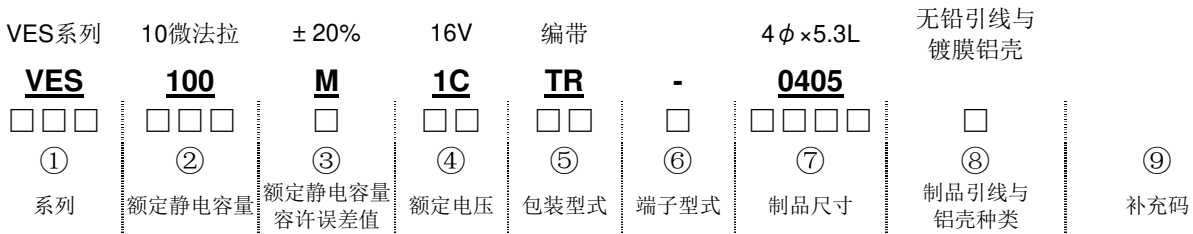
**HRJ** **151** **M** **1E** **BK** - **0810**

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 4×5.8 <sup>1</sup>	5×4.5	5×5.3	5×5.7 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 6.3×5.8 <sup>1</sup>	6.3×7.0 <sup>2</sup> 6.3×7.7	6.3×8.7 <sup>2</sup>	8×6.5	8×10 8×10.5 <sup>3</sup>	10×7.7	10×10 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**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
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

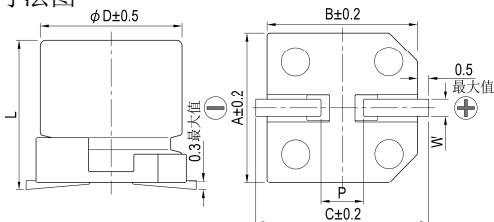


标示颜色: 黑色

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) 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

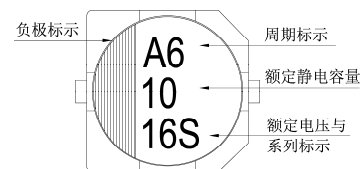


制品各项寸法

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															
工作温度范围	6.3 ~ 100V	160 ~ 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													
	制品尺寸	4 ~ 10φ	12.5 ~ 18φ													
	漏电流	I = 0.01CV 或 3μA 之中 任一个较大值以下	I = 0.03CV 或 4μA 之中 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	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%; 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%; 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。 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) ≦ 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

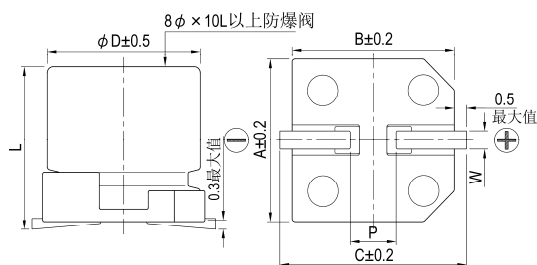
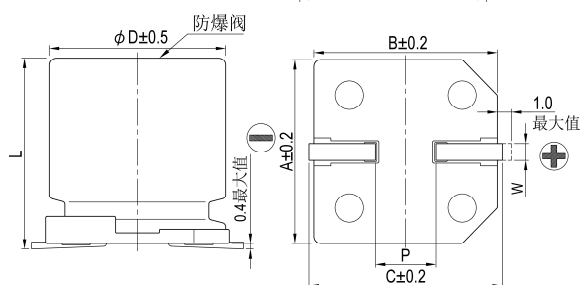


图 2



### 制品各项寸法

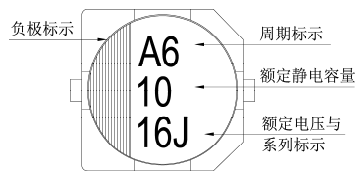
单位：毫米

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

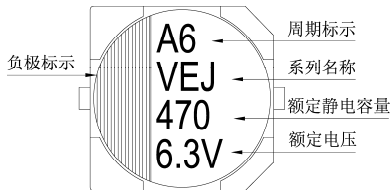


标示

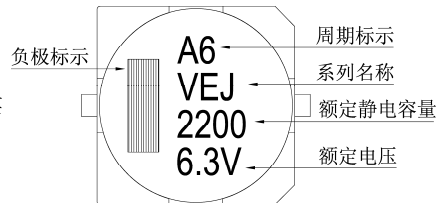
$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$



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



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



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											4x5.7	8	4x5.7	8		
2.2	2R2											4x5.7	12	4x5.7	12		
3.3	3R3											4x5.7	14	5x5.7	17		
4.7	4R7							4x5.7	17	4x5.7	17	5x5.7	20	6.3x5.7	22		
10	100					4x5.7	20	4x5.7	20	5x5.7	27	6.3x5.7	32	6.3x5.7 8x6.5	32 51		
22	220	4x5.7	22	4x5.7	22	5x5.7	30	5x5.7	30	6.3x5.7	44	6.3x5.7 8x6.5	38 67	6.3x7.7	58	8x10	100
33	330	5x5.7	34	5x5.7	34	5x5.7	34	6.3x5.7	46	6.3x5.7 8x6.5	46 76	6.3x7.7	65	8x10	140	10x10	150
47	470	5x5.7	38	5x5.7	38	6.3x5.7	48	6.3x5.7 8x6.5	48 79	6.3x7.7	80	6.3x7.7	70	8x10	170	12.5x13.5	250
100	101	6.3x5.7	69	6.3x5.7 8x6.5	69 90	6.3x5.7	69	6.3x7.7	100	8x10	240	8x10	210	10x10	310	12.5x13.5	380
220	221	6.3x7.7 8x6.5	120 120	6.3x7.7	120	6.3x7.7	120	8x10 10x7.7	270 270	8x10	270	10x10	330	12.5x13.5	470	16x16.5	450
330	331	8x10	290	8x10	290	8x10 10x7.7	290 290	8x10	290	10x10	370	12.5x13.5	490	16x16.5	650	18x16.5 16x21.5	590 750
470	471	8x10	320	8x10 10x7.7	320 320	10x10	380	10x10	380	12.5x13.5	520	12.5x16	550	16x16.5	700	18x21.5	980
1,000	102	10x10	410	10x10	410	12.5x13.5	500	12.5x16	550	16x16.5	800	18x16.5	990				
2,200	222	12.5x13.5	680	12.5x13.5	680	16x16.5	900	16x16.5	900	18x16.5	1,050						
3,300	332	12.5x16	850	16x16.5	950	16x16.5	950	18x16.5 16x21.5	1,150 1,200								
4,700	472	16x16.5	1,000	16x16.5	1,000	18x16.5 16x21.5	1,225 1,275	18x21.5	1,300								
6,800	682	18x16.5 16x21.5	1,290 1,350	18x16.5 16x21.5	1,290 1,350												
8,200	822	18x21.5	1,450	18x21.5	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					12.5x13.5	65	12.5x13.5	45	12.5x13.5	45
10	100			12.5x13.5	80	12.5x13.5	70	12.5x13.5	50	12.5x16	75
22	220			12.5x16	110	12.5x13.5	105	16x16.5	85	16x16.5	85
33	330	12.5x13.5	95	12.5x16	120	16x16.5	180	18x16.5	100	18x16.5	100
47	470	16x16	240	16x16.5	220	16x16.5	220	18x21.5	130		
100	101	16x16.5	250	18x16.5	280	18x21.5	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

无铅引线与镀膜铝壳

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”。



## 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 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 (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℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	6	6
		Z(-55℃)/Z(+20℃)	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; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 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。																
纹波电流与频率补正系数	频率(Hz)		50	120	1k	10k	$\cong$									
	静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ ) $\cong 1,000$		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

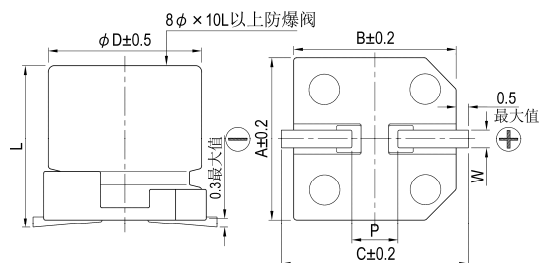
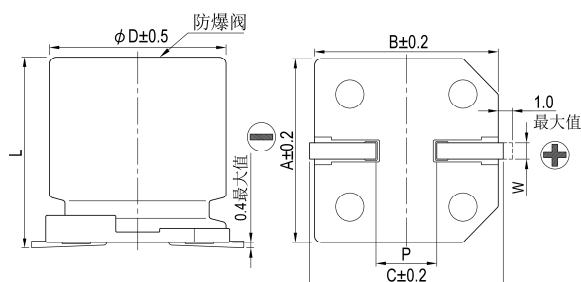


图 2



制品各项寸法

单位：毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	P ± 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	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
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

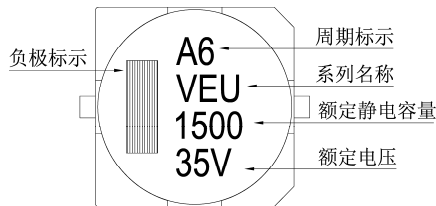
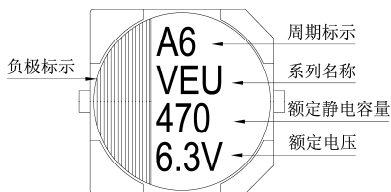
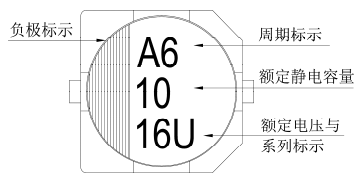


标示

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

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

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



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”。





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

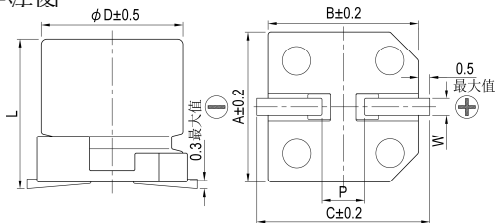


标示颜色: 黑色

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) 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

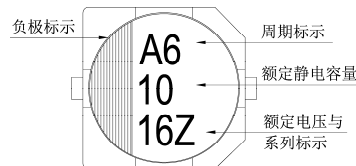


制品各项寸法

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>	6.3V (0J)				10V (1A)			16V (1C)			25V (1E)			35V (1V)			50V (1H)		
	内容	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	0.85	170
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	0.50	255
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”。



## 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

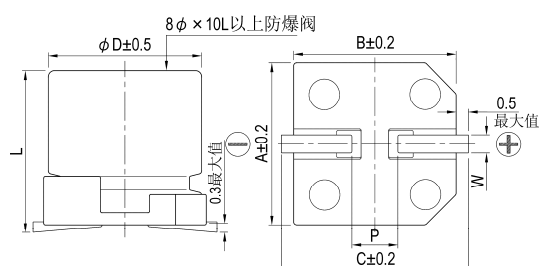


标示颜色: 黑色

## 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) $I =$ 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 <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>; <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 $\pm 25\%$ ; $\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 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 $\pm 25\%$ ; $\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 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>; <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 $\pm 25\%$ ; $\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 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 $\pm 25\%$ ; $\phi D \geq 8 \text{ mm}$ : $\leq$ 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

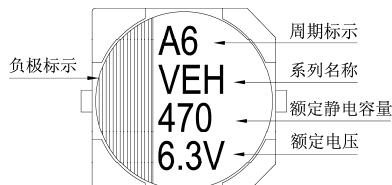
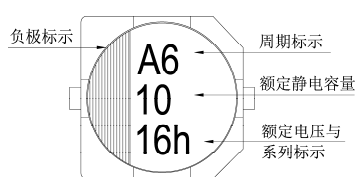


## 制品各项寸法

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 ( $\mu$ 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

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、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	$-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$																																
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) $I =$ 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> <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>0.26</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> </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	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"> <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>80</th> <th>100</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> <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> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	阻抗比	Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2	2	Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	3	3	3	3
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																							
阻抗比	Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2	2																							
	Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	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 \text{ mm}</math>, <math>8 \times 6.5\text{L}</math>, <math>10 \phi \times 7.7\text{L}</math>: 2,000 小时; <math>\phi D \cong 8 \text{ mm}</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 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 / 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	$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$ , $8 \times 6.5\text{L}$ , $10 \phi \times 7.7\text{L}$ : 2,000 小时; $\phi D \cong 8 \text{ mm}$ : 5,000 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	$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$ , $8 \times 6.5\text{L}$ , $10 \phi \times 7.7\text{L}$ : 2,000 小时; $\phi D \cong 8 \text{ mm}$ : 5,000 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>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 $\pm 30\%$	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"> <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

图 1

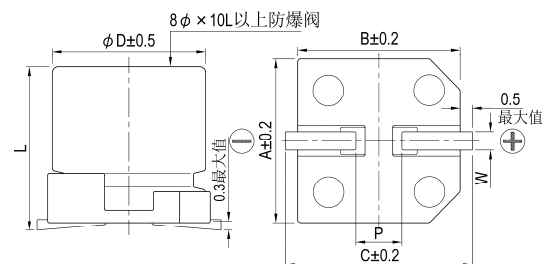
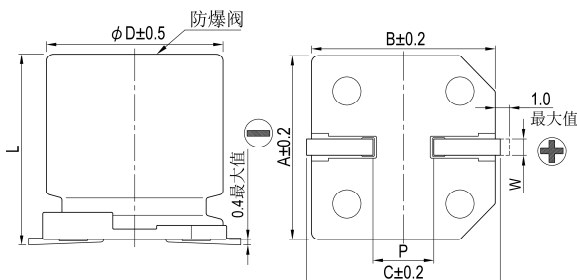


图 2



## 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	$6.5 \pm 0.3$	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	$7.7 \pm 0.3$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	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



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 静电容量 ( $\mu$ 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

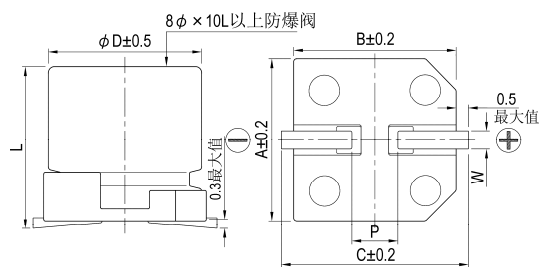


标示颜色: 黑色

## 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) $I =$ 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>0.32</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 <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

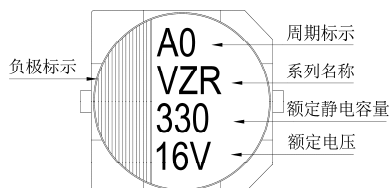
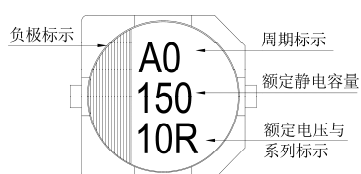


## 制品各项寸法

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℃、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

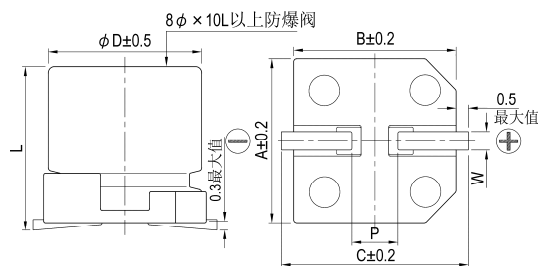


标示颜色：黑色

## 规格表

项 目	性 能																							
工作温度范围	-55℃ ~ +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) 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>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </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 <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(-55℃)/Z(+20℃)</td> <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>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> * 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。	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	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>0.60</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



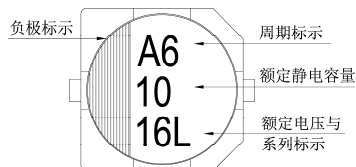
## 制品各项寸法

单位：毫米

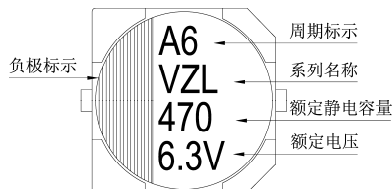
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	5.8 ± 0.3	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.5 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

## 标示

φD ≦ 6.3 mm



φD = 8 ~ 10 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>ac</sub>		6.3V (0J)			10V (1A)			16V (1C)			25V (1E)			35V (1V)			50V (1H)		
静电容量 ( $\mu$ 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
4.7	4R7													4 $\times$ 5.8	1.35	90			
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 8 $\times$ 6.5	0.32 0.26	290 300			
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 8 $\times$ 6.5	0.32 0.26	290 300	6.3 $\times$ 7.7 8 $\times$ 10	0.32 0.16	290 600	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 8 $\times$ 6.5	0.32 0.26	290 300	6.3 $\times$ 7.7 8 $\times$ 6.5	0.32 0.26	290 300	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 8 $\times$ 6.5 8 $\times$ 10	0.32 0.26 0.16	290 300 600	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 10 $\times$ 10	0.16 0.08	600 850	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

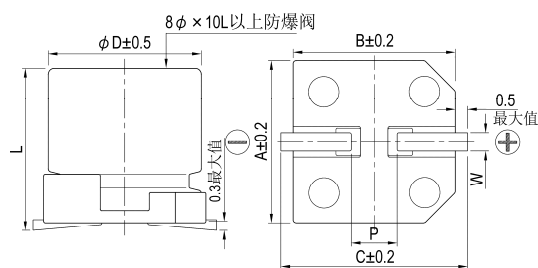


标示颜色: 黑色

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) $I = \text{漏电流}(\mu\text{A}/\text{微安})$ 、 $C = \text{额定静电容量}(\mu\text{F}/\text{微法拉})$ 、 $V = \text{额定直流工作电压}(\text{V}/\text{伏特})$																							
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>0.1</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(-25<math>^\circ\text{C}</math>)/Z(+20<math>^\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(-55<math>^\circ\text{C}</math>)/Z(+20<math>^\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

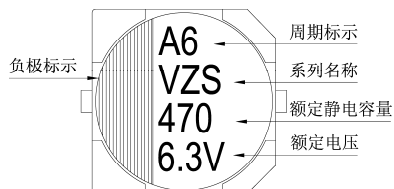
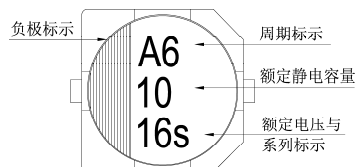


制品各项寸法

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 6.3 $\times$ 5.8	0.36 0.26	240 300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300			
47	470	5 $\times$ 5.8	0.36	240				5 $\times$ 5.8 6.3 $\times$ 5.8	0.36 0.26	240 300	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 6.3 $\times$ 5.8	0.36 0.26	240 300	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8 6.3 $\times$ 7.7	0.26 0.16	300 600	6.3 $\times$ 5.8 6.3 $\times$ 7.7 8 $\times$ 6.5	0.26 0.16 0.18	300 600 500	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 8 $\times$ 6.5	0.16 0.18	600 500	6.3 $\times$ 7.7 8 $\times$ 6.5 8 $\times$ 10	0.16 0.18 0.08	600 500 850	8 $\times$ 10	0.08	850				10 $\times$ 10	0.12	900
330	331	6.3 $\times$ 7.7 8 $\times$ 6.5	0.16 0.18	600 500	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

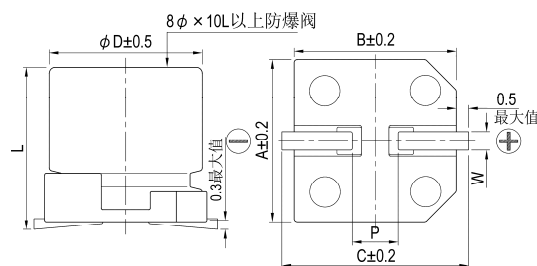


标示颜色：黑色

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( $20^\circ\text{C}$ )	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中任一个较大值以下(2分钟后) $I =$ 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 <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 $8 \sim 10\phi$ , 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 $8 \sim 10\phi$ , 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																				

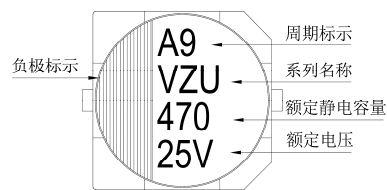
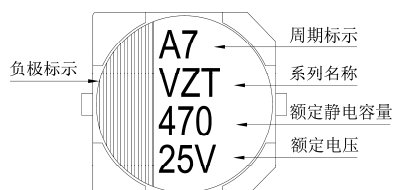
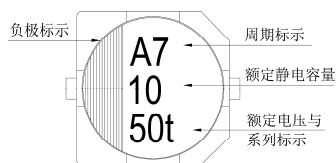
寸法图



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 静电容量 ( $\mu F$ /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	160	5 $\times$ 5.8	0.88	165
33	330											4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.36	240			
47	470											4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.68	195
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												10 $\times$ 10*	0.06	1,190					
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) 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 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 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 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

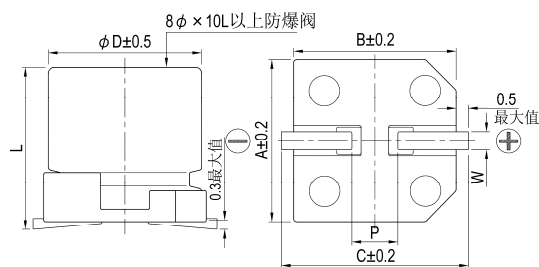
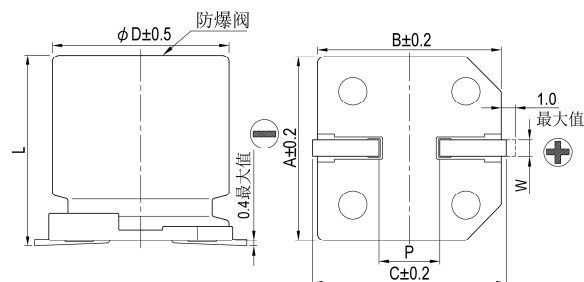


图 2



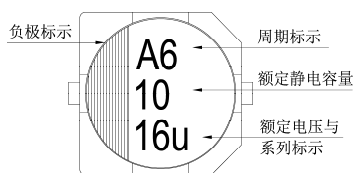
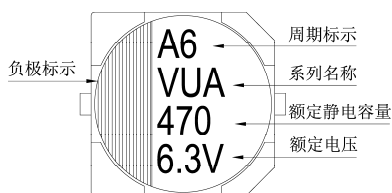
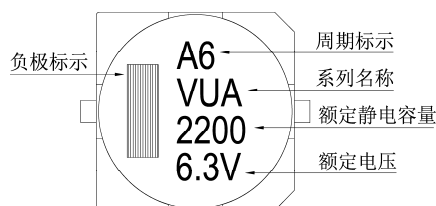
## 制品各项寸法

单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2	图号
6.3	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



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

- 6.3 $\phi$  ~ 10 $\phi$ 、125 $^{\circ}$ C、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 $^{\circ}$ C ~ +125 $^{\circ}$ C																		
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120 Hz, 20 $^{\circ}$ C)																		
漏电流(20 $^{\circ}$ C)	I = 0.01CV 或 3( $\mu$ A/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后) 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 $^{\circ}$ 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> <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<math>^{\circ}</math>C) / Z(+20<math>^{\circ}</math>C)</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 $^{\circ}$ C) / Z(+20 $^{\circ}$ C)	12	8	6	4	4	3	3
额定电压	10	16	25	35	50	63	80	100											
阻抗比	Z(-40 $^{\circ}$ C) / Z(+20 $^{\circ}$ C)	12	8	6	4	4	3	3											
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D = 6.3</math> mm: 2,000 小时 <math>\phi D = 8 \sim 12.5</math> mm: 3,000 小时 16 ~ 18<math>\phi \times 16.5</math>L: 3,500 小时 16 ~ 18<math>\phi \times 21.5</math>L: 4,000 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 125<math>^{\circ}</math>C 环境中供给额定电压 2,000 ~ 3,000 小时后, 待制品回复至 20<math>^{\circ}</math>C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	$\phi D = 6.3$ mm: 2,000 小时 $\phi D = 8 \sim 12.5$ mm: 3,000 小时 16 ~ 18 $\phi \times 16.5$ L: 3,500 小时 16 ~ 18 $\phi \times 21.5$ L: 4,000 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	$\phi D = 6.3$ mm: 2,000 小时 $\phi D = 8 \sim 12.5$ mm: 3,000 小时 16 ~ 18 $\phi \times 16.5$ L: 3,500 小时 16 ~ 18 $\phi \times 21.5$ L: 4,000 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 125<math>^{\circ}</math>C 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20<math>^{\circ}</math>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	$\leq$ 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"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50</th> <th>120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k <math>\leq</math></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 $\leq$	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 $\leq$														
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

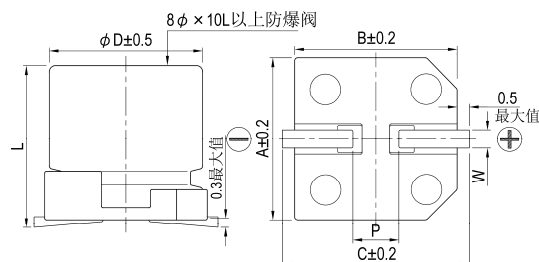
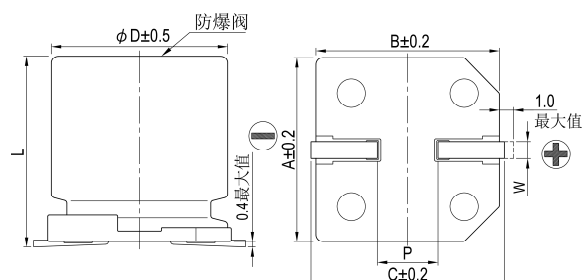


图 2



## 制品各项寸法

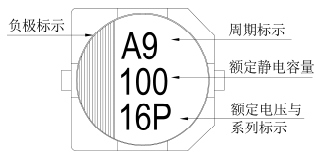
单位: 毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	P $\pm 0.2$	图号
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
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

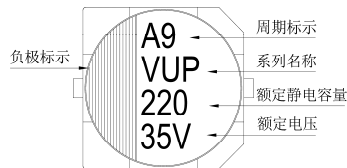


标示

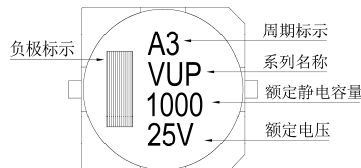
φ D = 6.3 mm



φ D = 8 ~ 10 mm



φ D ≥ 12.5 mm



尺寸: 直径(φ 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), 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)		
		φ D×L	阻抗值	mA	φ D×L	阻抗值	mA	φ D×L	阻抗值	mA	φ D×L	阻抗值	mA	φ D×L	阻抗值	mA	φ D×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)		
		φ D×L	阻抗值	mA	φ D×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    6.3 φ × 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



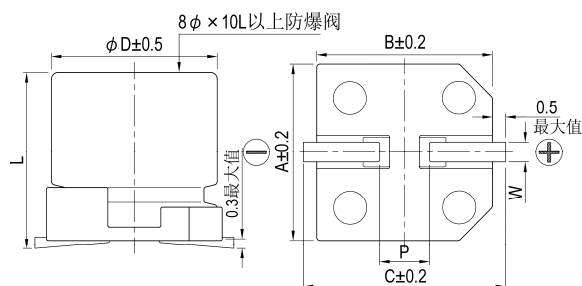
标示颜色：黑色

## 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) $I =$ 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

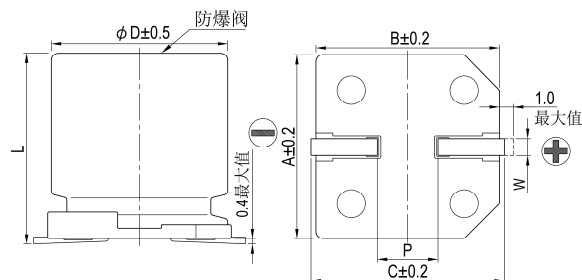


制品各项寸法

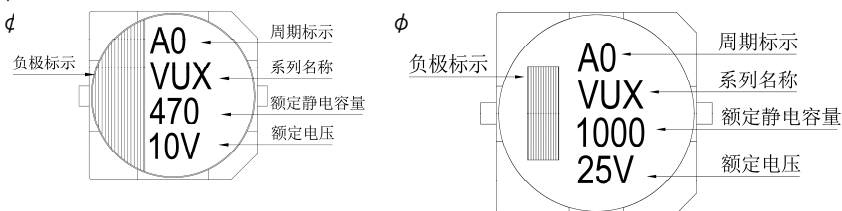
单位：毫米

$\phi D$	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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu F$ /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 10 $\times$ 10	0.20 0.15	270 500	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

- 12.5φ ~ 18φ、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



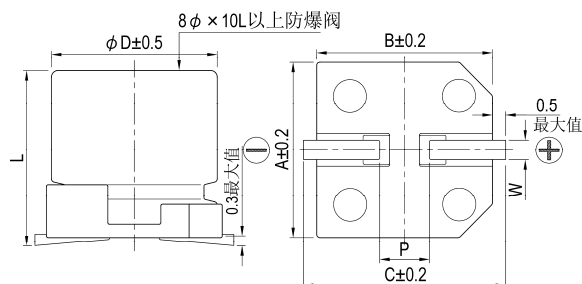
标示颜色：黑色

## 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) 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>φD ≤ 10 mm: 3,000 小时 φD ≥ 12.5 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	φD ≤ 10 mm: 3,000 小时 φD ≥ 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	φD ≤ 10 mm: 3,000 小时 φD ≥ 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

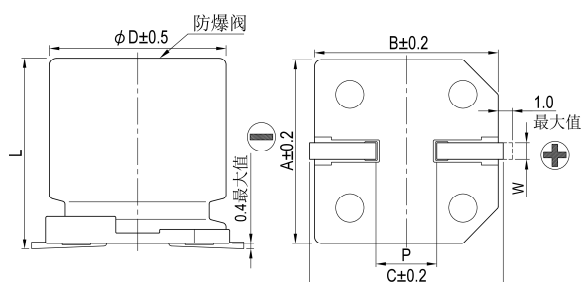


制品各项寸法

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

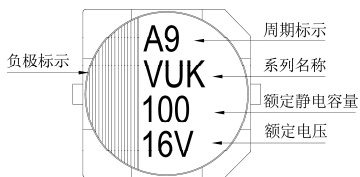
图 2



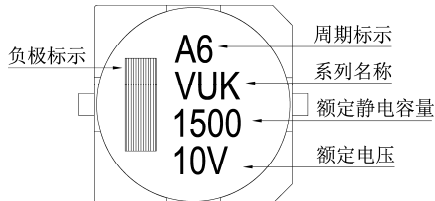


标示

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



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



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”。



VUJ系列

特长 / 用途

- 8φ ~ 18φ、150℃、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℃ ~ +150℃																						
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) 中之任一较大值以下(1 分钟后) 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 colspan="2">额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">损失角正切值 (最大值)</td> <td>φD ≦ 10</td> <td>0.26</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>φD ≧ 12.5</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</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	损失角正切值 (最大值)	φD ≦ 10	0.26	0.20	0.16	0.14	0.14	φD ≧ 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 (最大值)	φD ≦ 10	0.26	0.20	0.16	0.14	0.14																	
	φD ≧ 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"> <tr> <td colspan="2">额定电压</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(-40℃)/ Z(+20℃)</td> <td>φD ≦ 10</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φD ≧ 12.5</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	阻抗比	Z(-40℃)/ Z(+20℃)	φD ≦ 10	10	8	6	4	4		φD ≧ 12.5	8	6	4	4	4
额定电压		10	16	25	35	50																	
阻抗比	Z(-40℃)/ Z(+20℃)	φD ≦ 10	10	8	6	4	4																
		φD ≧ 12.5	8	6	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±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 150℃ 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±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																						
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 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">频率(Hz)</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>静电容量(微法拉)</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> </table>	频率(Hz)	120	300	1k	10k ≦	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 ≦																		
	静电容量(微法拉)																						
修正系数	0.67	0.79	0.91	1.00																			

寸法图

图 1

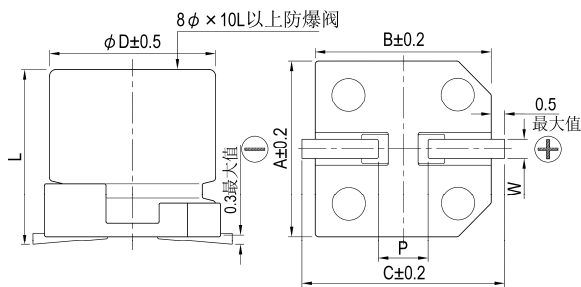
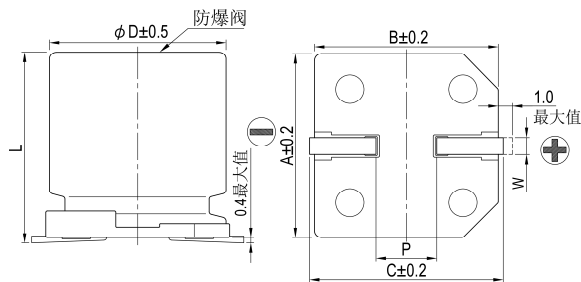


图 2



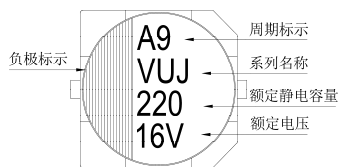
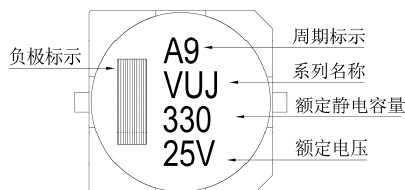
制品各项寸法

单位：毫米

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
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



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 ( $\mu\text{F}$ /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

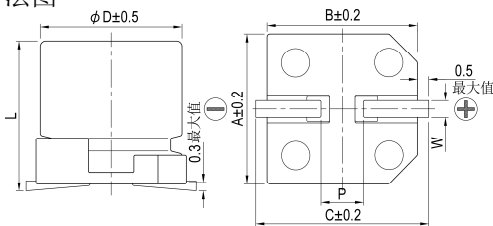


标示颜色: 黑色

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) 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>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> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</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	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	4	4	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50															
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2															
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	4	4	3															
耐久性 (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

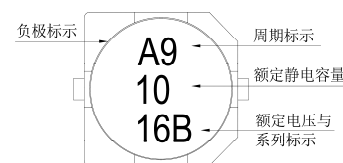


制品各项寸法

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
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”。

贴片型



## 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) $I =$ 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">静电容量(微法拉)</th> <th colspan="4">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>50</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th><math>10k \leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22 ~ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.57</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 470</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.34</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>1,000 ~ 3,300</td> <td>0.85</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量(微法拉)	频率(Hz)				50	120	1k	$10k \leq$	22 ~ 47	0.75	1.00	1.57	2.00	100 ~ 470	0.80	1.00	1.34	1.50	1,000 ~ 3,300	0.85	1.00	1.13	1.15					
静电容量(微法拉)	频率(Hz)																													
	50	120	1k	$10k \leq$																										
22 ~ 47	0.75	1.00	1.57	2.00																										
100 ~ 470	0.80	1.00	1.34	1.50																										
1,000 ~ 3,300	0.85	1.00	1.13	1.15																										

## 寸法图

图 1

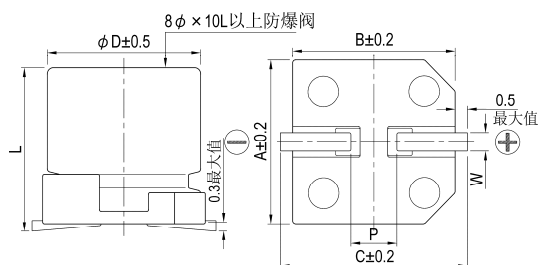
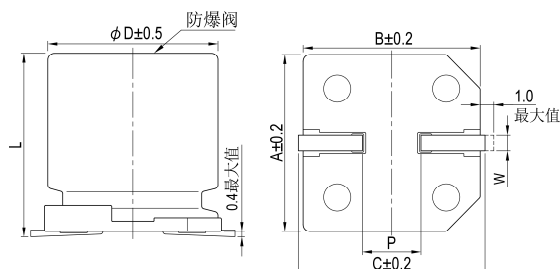


图 2

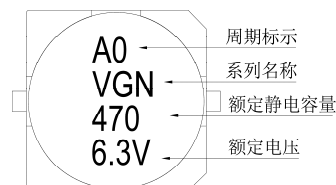


## 制品各项寸法

单位: 毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$	图号
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> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)		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
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 16 $\times$ 21.5	400 400	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 16 $\times$ 21.5	450 450	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 16 $\times$ 21.5	670 670	18 $\times$ 21.5	780								
2,200	222	18 $\times$ 16.5 16 $\times$ 21.5	740 740	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

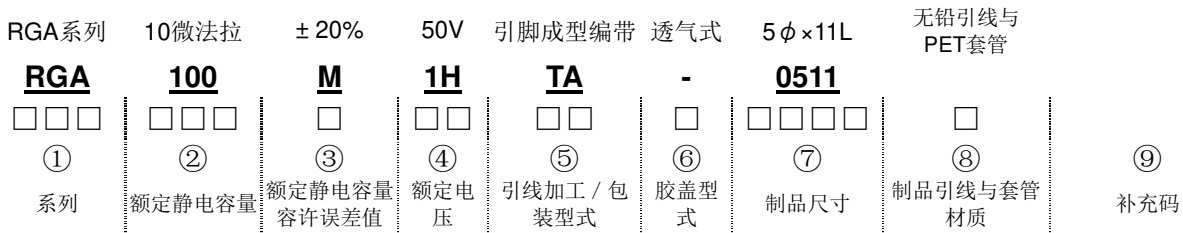
**VGN** **471** **M** **0J** **TR** - **1313**

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 无铅引线 + PET 套管(铝电解电容器)	G = 无铅引线 + 黑色 PET 套管 (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

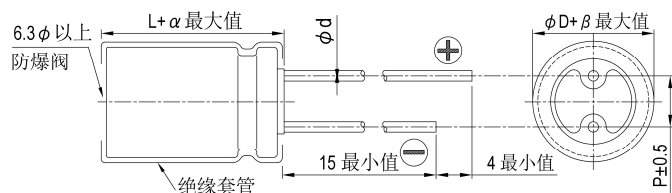
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 105℃一般用途之制品
- 符合RoHS指令
- 如有等效串联电阻(ESR)之需求, 建议使用低等效串联电阻(ESR)系列替代, 如有任何疑虑请与我们联系。



规格表

项 目	性 能																																																																			
工作温度范围	6.3~400V -40℃ ~ +105℃	450V -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) 之中任一个较大值以下</td> <td>CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV &gt; 1,000 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) 之中任一个较大值以下	CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV > 1,000 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) 之中任一个较大值以下	CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV > 1,000 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 (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 (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 (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="3">静电容量(μF/微法拉)</td> <td>频率(Hz)</td> <td>60 (50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</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>		静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)	60 (50)	120	500	1k	10k ≦	≦ 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																																									
静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)	60 (50)		120	500	1k	10k ≦																																																													
	≦ 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

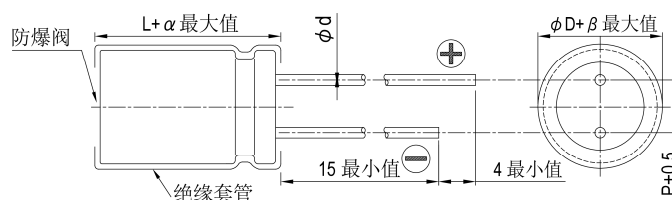


制品各项寸法

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:



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), 105°C

额定电压 V <sub>DC</sub>	6.3V (0J)		10V (1A)		16V (1C)		25V (1E)		35V (1V)		50V (1H)		63V (1J)		100V (2A)		
	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											5×11	20			5×11	30
3.3	3R3											5×11	30			5×11	31
4.7	4R7											5×11	33			5×11	36
10	100											5×11	50			6.3×11	54
22	220											5×11	78	6.3×11	86	6.3×11	93
33	330									5×11	75	5×11	90	6.3×11	100	8×11.5	130
47	470							5×11	97	5×11	90	6.3×11	120	6.3×11	130	10×12.5	165
100	101					5×11	110	6.3×11	142	6.3×11	150	8×11.5	188	10×12.5	235	10×20	265
220	221	5×11	140	6.3×11	175	6.3×11	190	8×11.5	236	8×11.5	270	10×12.5	300	10×16	335	12.5×25	440
330	331			6.3×11	200	8×11.5	270	8×11.5	310	10×12.5	350	10×16	410	10×20	510	16×25	620
470	471	6.3×11	230	8×11.5	290	8×11.5	310	10×12.5	380	10×16	460	10×20	530	12.5×20	640	16×31.5	715
1,000	102	8×11.5	380	10×12.5	460	10×16	560	10×20	680	12.5×20	810	12.5×25	950	16×25	930	18×40	1,275
2,200	222	10×16	690	10×20	760	12.5×16	780	12.5×25	1,110	16×25	1,260	16×35.5	1,470	18×40	2,280	25×45	2,400
3,300	332	10×20	840	12.5×20	1,100	12.5×25	1,170	16×25	1,440	16×31.5	1,420	18×35.5	1,770	22×40	2,510		
4,700	472	12.5×20	1,090	12.5×25	1,260	16×20	1,185	16×31.5	1,650	18×25	1,550	18×35.5	1,900	22×40	2,340	25×40	3,000
6,800	682	12.5×25	1,460	16×20	1,270	16×31.5	1,930	16×40	2,000	18×20	1,585	18×35.5	2,160	18×40	2,250	25×40	2,530
10,000	103	16×20	1,340	16×31.5	2,220	16×35.5	2,210	22×40	2,720	18×25	2,410						
15,000	153	16×31.5	2,365	18×25	2,290	18×31.5	2,620	18×40	2,950	25×40	3,200						
22,000	223	16×40	2,800	18×35.5	2,930	18×40	3,230	22×40	3,460								
33,000	333	18×45	3,080	22×40	4,090	25×45	4,500										

额定电压 V <sub>DC</sub>	160V (2C)		200V (2D)		250V (2E)		350V (2V)		400V (2G)		450V (2W)		
	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									6.3×11	21	8×11.5	27
2.2	2R2			6.3×11	30	6.3×11	35	6.3×11	35	8×11.5	39	8×11.5	39
3.3	3R3			6.3×11	39	6.3×11	40	8×11.5	43	8×11.5	45	8×11.5	45
4.7	4R7			6.3×11	43	8×11.5	45	8×11.5	45	8×11.5	50	8×11.5	50
10	100	8×11.5	65	8×11.5	65	10×12.5	92	10×16	95	10×16	95	10×20	105
22	220	10×12.5	110	10×16	140	10×16	140	12.5×20	220	12.5×20	160	12.5×20	160
33	330	10×16	150	10×20	170	12.5×16	175	12.5×25	215	16×20	225	16×20	225
47	470	10×20	195	12.5×16	215	12.5×20	230	16×20	255	16×25	295	16×25	280
68	680	12.5×20	275	12.5×20	265	16×20	320	18×25	360	18×25	360	16×35.5	400
100	101	12.5×25	355	16×20	365	16×25	425	16×31.5	460	16×31.5	375	18×31.5	420
150	151	16×25	470	18×20	510	16×31.5	550	18×40	600	22×40	730	22×40	770
220	221	16×31.5	660	18×31.5	750	18×35.5	760	25×40	865	22×45	930		
330	331	18×35.5	820	18×40	965	22×40	1,140	25×45	1,070				
470	471	22×40	1,130	22×40	1,130	25×40	1,325						

## 产品编码说明

RGA系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 6.3 $\phi$ ×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

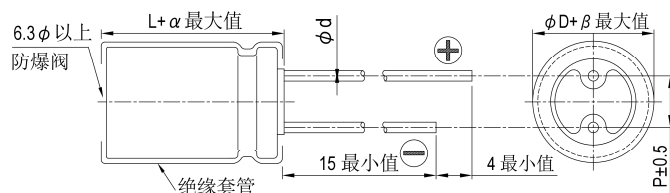
- 105℃, 广温度范围
- 适用于高信赖性产品
- 符合RoHS指令



## 规格表

项 目	性 能																																																
工作温度范围	6.3 ~ 63V -55℃ ~ +105℃	100V -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) 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 ( $\mu$ 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	36
10	100											5 $\times$ 11	50	5 $\times$ 11	54	6.3 $\times$ 11	40
22	220											5 $\times$ 11	78	5 $\times$ 11	64	6.3 $\times$ 11	93
33	330									5 $\times$ 11	85	5 $\times$ 11	90	6.3 $\times$ 11	100	8 $\times$ 11.5	144
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	120	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	410	10 $\times$ 20	490	16 $\times$ 25	478
470	471	6.3 $\times$ 11	230	6.3 $\times$ 11	250	8 $\times$ 11.5	310	10 $\times$ 12.5	380	10 $\times$ 16	460	12.5 $\times$ 20	590	12.5 $\times$ 20	665	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

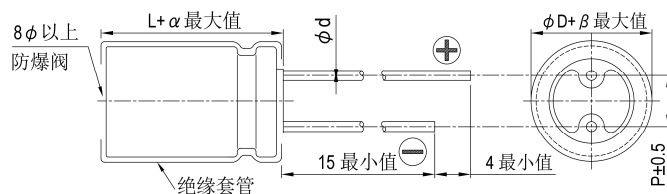
- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令



## 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(μA/微安)之中任一较大值以下(2分钟后) 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>0.15</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 <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>Z(-25℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</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>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℃) / Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2	Z(-40℃) / Z(+20℃)	6	4	4	4	4	4		
额定电压		10	16	25	35	50	63																			
阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2																			
	Z(-40℃) / Z(+20℃)	6	4	4	4	4	4																			
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD = 8 mm: 3,000 小时; φD ≧ 10 mm: 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> <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	φD = 8 mm: 3,000 小时; 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																	
保证寿命时间	φD = 8 mm: 3,000 小时; 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																									
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 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 ± 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>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>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 ≦	静电容量(μF/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 ≦																						
静电容量(μF/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																						

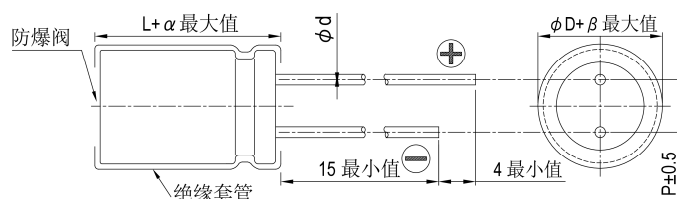
## 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

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			

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 ( $\mu$ 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 无铅引线与PET套管

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

系列      额定静电容  
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"。



## RUZ 系列

特长 / 用途

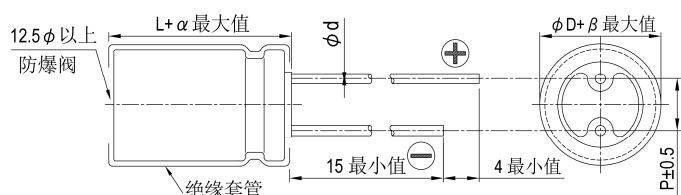
- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令



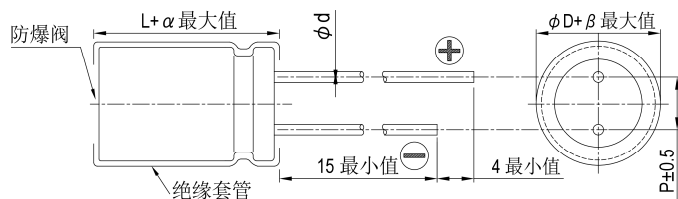
## 规格表

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) 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; 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; 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; 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



制品尺寸如为 16×20、18×25 适用下列制品图:



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		

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 ( $\mu$ 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 16 $\times$ 20	0.048 0.043	1,900 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 18 $\times$ 35.5	0.036 0.035	2,900 2,890
1,000	102				12.5 $\times$ 25	0.033	2,400	12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 25	0.034 0.031	2,510 2,620	16 $\times$ 35.5 18 $\times$ 25	0.044 0.049	2,580 2,280			
1,200	122	12.5 $\times$ 20	0.044	1,820	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.029 0.034	2,560 2,280	12.5 $\times$ 40 18 $\times$ 25	0.028 0.029	2,870 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 16 $\times$ 20	0.033 0.034	2,400 2,280	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.021 0.026	3,600 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 18 $\times$ 35.5	0.020 0.022	3,720 3,510						
2,700	272	12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 25	0.024 0.026	2,970 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 18 $\times$ 35.5	0.017 0.019	4,300 4,200									
3,900	392	16 $\times$ 35.5 18 $\times$ 25	0.020 0.024	3,590 3,200												
4,700	472				18 $\times$ 40	0.016	4,600									
5,600	562	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.017 0.019	4,300 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 18 $\times$ 25	0.079 0.064	1,990 2,110
470	471	16 $\times$ 35.5	0.056	2,500
560	561	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.046 0.044	2,700 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

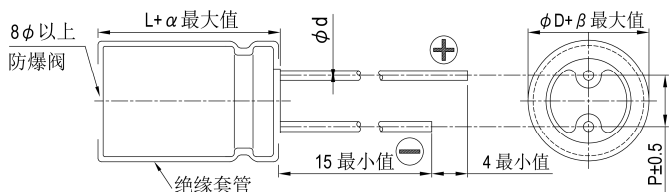


### 规格表

项 目	性 能																																				
工作温度范围	10 ~ 250V -40℃ ~ +130℃	350 ~ 450V -25℃ ~ +130℃																																			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120 Hz, 20℃)																																				
漏电流(20℃)	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) 之中任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.1CV + 40(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.04CV + 100(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℃)	<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																																				
	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	3	3	3	6	6	6																								
耐久性	保证寿命时间		φD ≤ 8 mm: 2,000 小时; 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																																		
	* 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。																																				
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 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)。																																				
纹波电流与频率修正系数	额定电压 (V/伏特)	频率(Hz)																																			
		静电容量(μF/微法拉)																																			
	10 ~ 63	0.47 ~ 100	1.00	1.85	2.25	2.50																															
		150 ~ 470	1.00	1.70	1.88	2.00																															
	160 ~ 450	1,000	1.00	1.45	1.58	1.65																															
≦ 33 47 ≦		1.00	1.50	1.75	1.80																																

引线型

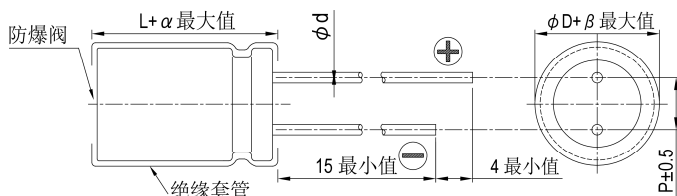
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

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			

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), 130 $^{\circ}$ C

额定电压 V <sub>nd</sub> 静电容量 ( $\mu$ 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> 静电容量 ( $\mu$ 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

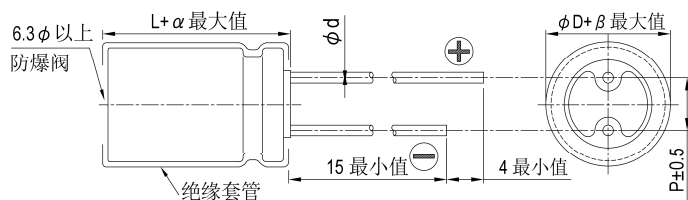
- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 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) 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; 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 额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 ( $\mu$ 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 额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 ( $\mu$ 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> 内容 静电容量 ( $\mu$ 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

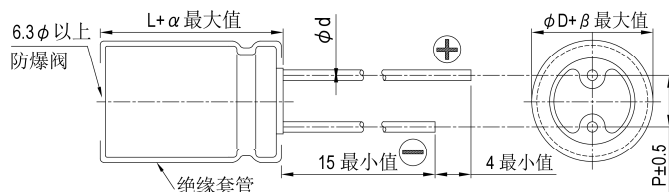
- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)，适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受较大之纹波电流
- 符合RoHS指令



## 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) $I =$ 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; <math>\phi D = 8</math> mm: 3,000 小时; <math>\phi D = 10</math> mm: 4,000 小时; <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>\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 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; $\phi D = 8$ mm: 3,000 小时; $\phi D = 10$ mm: 4,000 小时; $\phi D \cong 12.5$ 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	$\phi D \cong 6.3$ mm: 2,000 小时; $\phi D = 8$ mm: 3,000 小时; $\phi D = 10$ mm: 4,000 小时; $\phi D \cong 12.5$ 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</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	$\cong$ 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	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																																										
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																																					

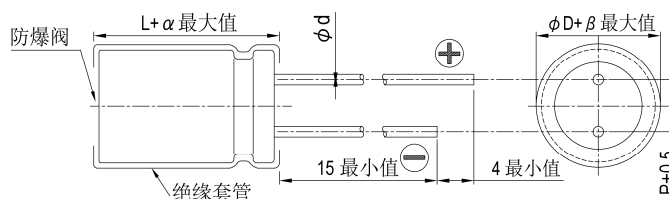
## 寸法图



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 $V_{DC}$ 内容 静电容量 ( $\mu$ F/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 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	291 438	415 625
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 8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.20 0.16 0.12	0.50 0.40 0.30	315 347 540	450 495 675
390	8 $\times$ 11.5	0.20	0.50	332	415	8 $\times$ 11.5 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	360 500	450 625					
470	8 $\times$ 11.5 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	360 500	450 625	8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.16 0.12	0.40 0.30	396 540	495 675	8 $\times$ 15 8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.16 0.11 0.084	0.40 0.28 0.21	472 512 660	590 640 825
560	8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.16 0.12	0.40 0.30	396 540	495 675	8 $\times$ 15	0.16	0.40	472	590	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.11 0.084	0.28 0.21	560 728	700 910
680	10 $\times$ 16	0.084	0.21	660	825	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.11 0.084	0.28 0.21	512 660	640 825	10 $\times$ 20	0.062	0.16	832	1,040
820	8 $\times$ 15 8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.16 0.11 0.084	0.40 0.28 0.21	472 512 728	590 640 910	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.11 0.084	0.28 0.21	560 728	700 910	10 $\times$ 20 10 $\times$ 25	0.062 0.052	0.16 0.13	904 1,008	1,130 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 10 $\times$ 25	0.062 0.052	0.16 0.13	1,017 1,134	1,130 1,260	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.044 0.046	0.11 0.12	1,296 1,206	1,440 1,340
1,500	10 $\times$ 20 10 $\times$ 25	0.062 0.052	0.16 0.13	1,017 1,134	1,130 1,260	10 $\times$ 25 10 $\times$ 30	0.052 0.044	0.13 0.11	1,251 1,296	1,390 1,440	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 12.5 $\times$ 25	0.044 0.046 0.034	0.11 0.12 0.085	1,413 1,305 1,521	1,570 1,450 1,690
1,800	10 $\times$ 25	0.052	0.13	1,251	1,390	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.044 0.046	0.11 0.12	1,413 1,206	1,570 1,340	12.5 $\times$ 25	0.034	0.085	1,629	1,810
2,200	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.044 0.046	0.11 0.12	1,296 1,206	1,440 1,340	12.5 $\times$ 20 12.5 $\times$ 25	0.046 0.034	0.12 0.085	1,305 1,521	1,450 1,690	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.030 0.035	0.075 0.087	1,755 1,485	1,950 1,650
2,700	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 12.5 $\times$ 25	0.044 0.046 0.034	0.11 0.12 0.085	1,413 1,305 1,521	1,570 1,450 1,690	12.5 $\times$ 25 12.5 $\times$ 30	0.034 0.030	0.085 0.075	1,629 1,755	1,810 1,950	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 25	0.030 0.027 0.028	0.075 0.068 0.070	1,917 1,980 1,863	2,130 2,200 2,070
3,300	12.5 $\times$ 25	0.034	0.085	1,629	1,810	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35	0.030 0.027	0.075 0.068	1,917 1,980	2,130 2,200	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.027 0.024 0.028	0.068 0.060 0.070	2,151 2,196 2,025	2,390 2,440 2,250
3,900	12.5 $\times$ 30	0.030	0.075	1,755	1,950	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 20 16 $\times$ 25	0.027 0.024 0.035 0.028	0.068 0.060 0.087 0.070	2,196 2,151 1,692 1,863	2,390 2,440 1,880 2,070	16 $\times$ 31.5	0.025	0.063	2,115	2,350
4,700	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 20	0.030 0.027 0.035	0.075 0.068 0.087	1,917 1,980 1,44	2,130 2,200 1,600	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.024 0.028	0.060 0.070	2,358 2,025	2,620 2,250	16 $\times$ 31.5 16 $\times$ 35.5	0.025 0.022	0.055 0.055	2,295 2,295	2,550 2,550
5,600	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.027 0.024 0.028	0.068 0.060 0.070	2,151 2,196 1,863	2,390 2,440 2,070	16 $\times$ 31.5	0.025	0.063	2,115	2,350	16 $\times$ 35.5 16 $\times$ 40	0.022 0.018	0.055 0.045	2,394 2,610	2,660 2,900
6,800	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25 16 $\times$ 31.5	0.024 0.028 0.025	0.060 0.070 0.063	2,358 2,025 2,115	2,620 2,250 2,350	16 $\times$ 31.5 16 $\times$ 35.5	0.025 0.022	0.063 0.055	2,295 2,295	2,550 2,550	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.018 0.021	0.045 0.053	2,844 2,448	3,160 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										

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

额定电压 $V_{DC}$ 内容 静电容量 ( $\mu$ 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 8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.29 0.25 0.16	0.84 0.75 0.40	249 329 336	355 470 480
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 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	291 438	415 625	8 $\times$ 15 8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.25 0.18 0.12	0.75 0.52 0.30	392 427 529	560 610 755
150	8 $\times$ 11.5	0.20	0.50	291	415	8 $\times$ 11.5 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	315 473	450 675	10 $\times$ 16	0.12	0.30	588	840
180	8 $\times$ 11.5 10 $\times$ 12.5	0.20 0.12	0.50 0.30	315 438	450 625	8 $\times$ 15	0.16	0.40	347	495	8 $\times$ 20 10 $\times$ 20	0.18 0.088	0.52 0.22	525 662	750 945
220	8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.16 0.12	0.40 0.30	347 473	495 675	8 $\times$ 15 8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.16 0.11 0.084	0.40 0.28 0.21	413 448 578	590 640 825	10 $\times$ 20 10 $\times$ 25	0.088 0.068	0.22 0.17	728 805	1,040 1,150
270						8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.11 0.084	0.28 0.21	490 637	700 910	10 $\times$ 25	0.068	0.17	896	1,280
330	8 $\times$ 15 8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.16 0.11 0.084	0.40 0.28 0.21	413 448 578	590 640 825	10 $\times$ 20	0.062	0.16	728	1,040	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.059 0.059	0.15 0.15	882 833	1,260 1,190
390	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.11 0.084	0.28 0.21	560 728	700 910	10 $\times$ 20 10 $\times$ 25	0.062 0.052	0.16 0.13	904 1,008	1,130 1,260	12.5 $\times$ 20	0.059	0.15	952	1,190
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 12.5 $\times$ 25	0.059 0.045	0.15 0.11	1,176 1,192	1,470 1,490
560	10 $\times$ 20 10 $\times$ 25	0.062 0.052	0.16 0.13	904 1,008	1,130 1,260	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.044 0.046	0.11 0.12	1,152 1,072	1,440 1,340	12.5 $\times$ 25 12.5 $\times$ 30	0.045 0.039	0.11 0.098	1,304 1,376	1,630 1,720
680	10 $\times$ 25	0.052	0.13	1,112	1,390	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 12.5 $\times$ 25	0.044 0.046 0.034	0.11 0.12 0.085	1,256 1,160 1,352	1,570 1,450 1,690	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 20	0.039 0.033 0.048	0.098 0.083 0.120	1,520 1,512 1,248	1,800 1,900 1,560
820	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20	0.044 0.046	0.11 0.12	1,152 1,072	1,440 1,340	12.5 $\times$ 25	0.034	0.085	1,448	1,810	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.033 0.029 0.033	0.083 0.073 0.083	1,624 1,656 1,504	2,030 2,070 1,880
1,000	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 12.5 $\times$ 25	0.044 0.046 0.034	0.11 0.12 0.085	1,256 1,160 1,352	1,570 1,450 1,690	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.030 0.035	0.075 0.087	1,560 1,376	1,950 1,720	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25 16 $\times$ 31.5	0.029 0.033 0.029	0.073 0.083 0.073	1,800 1,664 1,720	2,250 2,080 2,150
1,200	12.5 $\times$ 25	0.034	0.085	1,629	1,810	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 25	0.030 0.027 0.028	0.075 0.068 0.070	1,917 1,980 1,863	2,130 2,200 2,070	16 $\times$ 31.5 16 $\times$ 35.5	0.029 0.025	0.073 0.063	2,088 2,115	2,320 2,350
1,500	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.030 0.035	0.075 0.087	1,755 1,539	1,950 1,710	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.027 0.024 0.028	0.068 0.060 0.070	2,151 2,196 2,025	2,390 2,440 2,250	16 $\times$ 35.5 16 $\times$ 40	0.025 0.021	0.063 0.063	2,160 2,336	2,400 2,595
1,800	12.5 $\times$ 30 12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 25	0.030 0.027 0.028	0.075 0.068 0.070	1,917 1,980 1,863	2,130 2,200 2,070	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 31.5	0.024 0.025	0.060 0.063	2,358 2,115	2,620 2,350	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.021 0.023	0.063 0.058	2,466 2,286	2,740 2,540
2,200	12.5 $\times$ 35 12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.027 0.024 0.028	0.068 0.060 0.070	2,151 2,196 2,025	2,390 2,440 2,250	16 $\times$ 31.5 16 $\times$ 35.5	0.025 0.022	0.063 0.055	2,295 2,295	2,550 2,550	18 $\times$ 35.5 18 $\times$ 40	0.023 0.020	0.058 0.050	2,349 2,385	2,610 2,650
2,700	16 $\times$ 31.5	0.025	0.063	2,115	2,350	16 $\times$ 35.5 16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.022 0.018 0.021	0.055 0.045 0.053	2,394 2,610 2,448	2,660 2,900 2,720					
3,300	16 $\times$ 31.5 16 $\times$ 35.5	0.025 0.022	0.063 0.055	2,295 2,295	2,550 2,550	18 $\times$ 35.5 18 $\times$ 40	0.021 0.017	0.053 0.043	2,601 2,709	2,890 3,010					
3,900	16 $\times$ 35.5 16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.022 0.018 0.021	0.055 0.045 0.053	2,394 2,610 2,448	2,660 2,900 2,720	18 $\times$ 40	0.017	0.043	2,934	3,260					
4,700	18 $\times$ 35.5 18 $\times$ 40	0.021 0.017	0.053 0.043	2,601 2,709	2,890 3,010										
5,600	18 $\times$ 40	0.017	0.043	2,934	3,260										

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

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

## 产品编码说明

RXK系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 长脚 8 $\phi$  $\times$ 11.5L 无铅引线 with 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 with 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

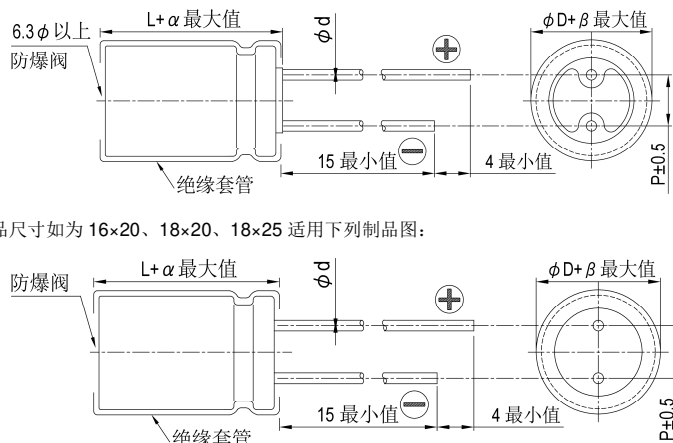
- 105℃、4,000 ~ 7,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)，适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



规格表

项 目	性 能																												
工作温度范围	6.3 ~ 63V	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) 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>100</td> </tr> <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> </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"> <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> </tr> <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> </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
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	保证寿命时间		φD ≅ 6.3 mm: 4,000 小时; φD = 8 mm: 5,000 小时; φD = 10 mm: 6,000 小时; 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																										
* 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。																													
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± 25%																										
	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。																													
纹波电流与频率修正系数	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																						

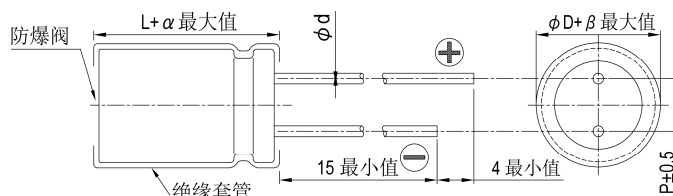
寸法图



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						

制品尺寸如为 16×20、18×20、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), 105°C

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

制品尺寸与容许纹波电流一览表

内容 额定电压 $V_{dc}$ 静电容量 ( $\mu$ F/法拉)	6.3V (0J)				10V (1A)				16V (1C)				25V (1E)			
	$\phi$ 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	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流
		20°C	-10°C	100k Hz		20°C	-10°C	100k Hz		20°C	-10°C	100k Hz		20°C	-10°C	100k Hz
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	8 $\times$ 11.5	0.117	0.234	555	8 $\times$ 15	0.085	0.17	730
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	10 $\times$ 12.5	0.090	0.18	755
	6.3 $\times$ 15	0.23	0.46	430	8 $\times$ 11.5	0.117	0.234	555	8 $\times$ 15	0.085	0.17	730	8 $\times$ 20	0.065	0.130	995
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	10 $\times$ 16	0.068	0.136	1,050
560	8 $\times$ 11.5	0.117	0.234	555									10 $\times$ 20	0.052	0.104	1,220
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 $\times$ 25	0.045	0.090	1,440
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	995	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	10 $\times$ 20	0.052	0.104	1,220	10 $\times$ 25	0.045	0.090	1,440				
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	16 $\times$ 25	0.022	0.044	2,555
									16 $\times$ 20	0.029	0.058	2,205	18 $\times$ 20	0.028	0.056	2,490
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 $\times$ 25	0.022	0.044	2,555	18 $\times$ 35.5	0.015	0.030	3,680
	16 $\times$ 25	0.022	0.044	2,555					18 $\times$ 25	0.020	0.040	2,740				
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								



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℃  
 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

内容 额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	35V (1V)				50V (1H)				63V (1J)				100V (2A)			
	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz
		20℃	-10℃			20℃	-10℃			20℃	-10℃			20℃	-10℃	
2.2												5×11	9.8	19.6	44	
3.3												5×11	6.6	13.2	58	
4.7	5×11	0.6	1.2	180	5×11	2.3	4.6	90	5×11	4.7	9.4	68	5×11	4.6	9.2	74
6.8									5×11	2.5	5.0	95	5×11	3.5	7.0	95
10	5×11	0.6	1.2	180	5×11	1.4	2.8	120	5×11	2.1	4.2	110	6.3×11	1.8	3.6	130
12									5×11	2.0	4.0	145				
15									6.3×11	1.2	2.4	160				
18					5×11	1.3	2.6	155					6.3×15	0.80	1.60	200
22	5×11	0.6	1.2	180	5×11	1.2	2.4	170	6.3×11	0.71	1.42	250	8×11.5	0.68	1.36	230
27	5×11	0.6	1.2	180												
33	5×11	0.6	1.2	180	6.3×11	0.43	0.86	300	6.3×11	0.71	1.42	250	8×15 10×12.5	0.45 0.46	0.90 0.92	360 320
39									6.3×15	0.70	1.40	330				
47	6.3×11	0.25	0.5	290	6.3×11	0.43	0.86	300	8×11.5	0.342	0.684	405	10×16 8×20	0.37 0.37	0.74 0.74	420 420
56	6.3×11	0.25	0.5	290	6.3×15	0.40	0.80	360								
68									8×11.5	0.342	0.684	405	10×20	0.30	0.60	490
82	6.3×15	0.23	0.46	430	8×11.5	0.234	0.468	485					10×25	0.25	0.50	540
100	8×11.5	0.117	0.234	555	8×11.5	0.234	0.468	485	10×12.5 8×15	0.256 0.230	0.512 0.460	535 535	12.5×20	0.18	0.36	580
120					8×15 10×12.5	0.155 0.162	0.310 0.324	635 615	10×16	0.194	0.388	600				
150	8×11.5	0.117	0.234	555	10×12.5	0.162	0.324	615	10×16	0.194	0.388	660	12.5×25	0.13	0.26	710
180					8×20 10×16	0.120 0.119	0.240 0.238	860 850	10×20 12.5×16	0.147 0.150	0.294 0.300	885 1,020	12.5×30 16×20	0.12 0.13	0.24 0.26	790 750
220	8×15 10×12.5	0.085 0.090	0.17 0.18	730 755	10×16 10×20	0.119 0.090	0.238 0.180	850 1,030	10×20 10×25	0.147 0.130	0.294 0.260	885 1,050	16×25 18×20	0.10 0.11	0.20 0.22	890 850
270					10×25	0.082	0.164	1,200	16×16	0.090	0.180	1,410				
330	8×20 10×16	0.065 0.068	0.130 0.136	995 1,050	10×20 10×30	0.090 0.060	0.180 0.120	1,030 1,610	12.5×20	0.085	0.170	1,285	16×25	0.090	0.180	1,080
390	10×20	0.052	0.104	1,220	12.5×20	0.063	0.126	1,480	12.5×25 18×16	0.070 0.086	0.140 0.172	1,720 1,690	18×25	0.083	0.166	1,260
470	10×20	0.052	0.104	1,220	12.5×20	0.060	0.120	1,500	12.5×25 12.5×30 16×20	0.070 0.055 0.059	0.140 0.110 0.118	1,720 2,090 1,765	16×31.5	0.076	0.152	1,310
560	10×25	0.045	0.090	1,440	12.5×25	0.050	0.100	1,832	16×25	0.050	0.100	2,160	18×31.5 18×35.5	0.068 0.064	0.136 0.128	1,370 1,410
680	10×30 12.5×20	0.035 0.038	0.070 0.076	1,815 1,655	12.5×25 16×20	0.050 0.048	0.100 0.096	1,832 1,835	12.5×35 18×20	0.047 0.055	0.094 0.110	2,265 2,290				
820					12.5×35 18×20	0.034 0.042	0.068 0.084	2,285 2,200	16×31.5 18×25	0.043 0.043	0.086 0.086	2,670 2,585	18×40	0.047	0.094	1,520
1,000	12.5×25	0.030	0.060	1,945	16×25	0.034	0.068	2,235	16×31.5 16×35.5	0.043 0.036	0.086 0.072	2,670 2,770				
1,200	12.5×30 16×20	0.025 0.029	0.050 0.058	2,310 2,205	16×31.5 18×25	0.028 0.029	0.056 0.058	2,700 2,610	18×31.5	0.032	0.064	2,950				
1,500	12.5×35 16×25	0.022 0.022	0.044 0.044	2,510 2,555	16×31.5 16×35.5	0.028 0.025	0.056 0.050	2,700 2,790	18×35.5	0.030	0.060	3,095				
1,800	16×25 18×20	0.022 0.028	0.044 0.056	2,555 2,490	18×31.5	0.025	0.05	3,000								
2,200	16×31.5 18×25	0.018 0.020	0.036 0.040	3,010 2,740	18×35.5	0.023	0.046	3,100	18×40	0.028	0.056	3,200				
2,700	16×35.5 18×31.5	0.016 0.016	0.032 0.032	3,150 3,635												
3,300	18×35.5	0.015	0.030	3,680												
4,700	18×40	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 & 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 & 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

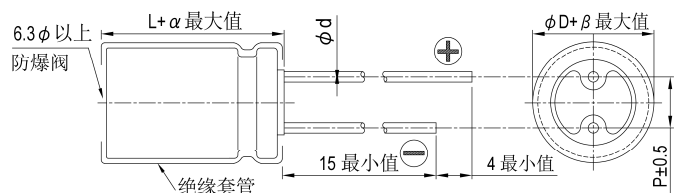
- 105℃, 4,000 ~ 10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 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) $I =$ 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>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</math> mm: 4,000小时; <math>\phi D = 8 \sim 10</math> mm: 6,000小时; <math>\phi D \geq 12.5</math> mm: 8,000小时</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <th>16 ~ 63V</th> <th><math>\phi D = 5 \sim 6.3</math> mm: 5,000小时; <math>\phi D = 8 \sim 10</math> mm: 7,000小时; <math>\phi D \geq 12.5</math> mm: 10,000小时</th> </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	$\phi D = 5 \sim 6.3$ mm: 4,000小时; $\phi D = 8 \sim 10$ mm: 6,000小时; $\phi D \geq 12.5$ mm: 8,000小时		16 ~ 63V	$\phi D = 5 \sim 6.3$ mm: 5,000小时; $\phi D = 8 \sim 10$ mm: 7,000小时; $\phi D \geq 12.5$ 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	$\phi D = 5 \sim 6.3$ mm: 4,000小时; $\phi D = 8 \sim 10$ mm: 6,000小时; $\phi D \geq 12.5$ mm: 8,000小时																													
	16 ~ 63V	$\phi D = 5 \sim 6.3$ mm: 5,000小时; $\phi D = 8 \sim 10$ mm: 7,000小时; $\phi D \geq 12.5$ 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																											

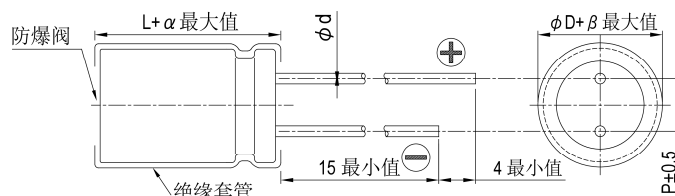
## 寸法图



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 额定电压 V <sub>dc</sub> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	6.3V (0J)				10V (1A)				16V (1C)				25V (1E)			
	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 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 10 $\times$ 12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865
470					8 $\times$ 11.5	0.11	0.22	640	8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210
680	8 $\times$ 11.5	0.11	0.22	640	8 $\times$ 15 10 $\times$ 12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10 $\times$ 20 12.5 $\times$ 16	0.046 0.049	0.092 0.098	1,400 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 10 $\times$ 16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10 $\times$ 20 12.5 $\times$ 16	0.046 0.049	0.092 0.098	1,400 1,450	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 16 $\times$ 16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940
1,200	8 $\times$ 20 10 $\times$ 16	0.069 0.060	0.128 0.120	1,050 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 12.5 $\times$ 16	0.042 0.049	0.084 0.090	1,650 1,450	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 16 $\times$ 16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 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 16 $\times$ 20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530
2,200	10 $\times$ 25	0.042	0.084	1,650	10 $\times$ 30 12.5 $\times$ 20 16 $\times$ 16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940	12.5 $\times$ 25 18 $\times$ 16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5 $\times$ 35 18 $\times$ 20	0.020 0.026	0.040 0.052	2,880 2,860
2,700	10 $\times$ 30 16 $\times$ 16	0.031 0.042	0.062 0.084	1,910 1,940	18 $\times$ 16	0.043	0.086	2,210	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25	0.017 0.021	0.034 0.042	3,350 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 18 $\times$ 25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140
3,900	12.5 $\times$ 25 18 $\times$ 16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5 $\times$ 30 16 $\times$ 20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16 $\times$ 35.5 18 $\times$ 31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 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 18 $\times$ 25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220
5,600	12.5 $\times$ 35 16 $\times$ 20	0.020 0.027	0.040 0.054	2,880 2,530	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16 $\times$ 35.5 18 $\times$ 31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170	18 $\times$ 40	0.012	0.024	4,280
6,800	12.5 $\times$ 40 16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16 $\times$ 31.5 18 $\times$ 25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 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 18 $\times$ 31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170	18 $\times$ 35.5	0.014	0.02	4,220				
10,000	16 $\times$ 35.5 18 $\times$ 25	0.015 0.019	0.030 0.038	3,610 3,140	16 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220	18 $\times$ 40	0.012	0.024	4,280				
12,000	16 $\times$ 40 18 $\times$ 31.5	0.013 0.015	0.026 0.030	4,080 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( $\phi$ 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 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	35V (1V)				50V (1H)				63V (1J)			
	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流 100k Hz
		20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C			20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C			20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C	
3.3					5 $\times$ 11	2.9	5.8	53				
4.7					5 $\times$ 11	2.5	5.0	95				
10					5 $\times$ 11	2.0	4.0	130				
15									5 $\times$ 11	1.2	2.4	165
22					5 $\times$ 11	0.91	1.82	180				
33	5 $\times$ 11	0.58	1.16	210					6.3 $\times$ 11	0.49	0.98	265
56	6.3 $\times$ 11	0.22	0.44	340	6.3 $\times$ 11	0.39	0.78	295	8 $\times$ 11.5	0.31	0.62	500
82									8 $\times$ 15	0.22	0.44	665
100									10 $\times$ 12.5	0.15	0.30	690
120					8 $\times$ 11.5	0.22	0.44	555				
150					8 $\times$ 15	0.150	0.30	730	8 $\times$ 20	0.17	0.34	820
180					10 $\times$ 12.5	0.160	0.32	760	10 $\times$ 16	0.11	0.22	950
220	8 $\times$ 15	0.083	0.166	840	8 $\times$ 20	0.17	0.34	880	10 $\times$ 20	0.078	0.156	1,150
270	10 $\times$ 12.5	0.080	0.160	865	10 $\times$ 16	0.110	0.22	1,050	12.5 $\times$ 16	0.101	0.202	1,150
330	8 $\times$ 20	0.064	0.128	1,050	10 $\times$ 20	0.078	0.156	1,220	10 $\times$ 25	0.064	0.128	1,350
390	10 $\times$ 16	0.060	0.120	1,210	12.5 $\times$ 16	0.079	0.158	1,260	12.5 $\times$ 20	0.057	0.114	1,500
470					10 $\times$ 25	0.072	0.144	1,440				
560									12.5 $\times$ 25	0.043	0.086	1,900
680	10 $\times$ 20	0.046	0.092	1,400	10 $\times$ 30	0.056	0.112	1,690	12.5 $\times$ 30	0.039	0.078	2,300
820	12.5 $\times$ 16	0.049	0.098	1,450	12.5 $\times$ 20	0.059	0.118	1,660	16 $\times$ 20	0.045	0.090	2,000
1,000	10 $\times$ 25	0.042	0.084	1,650	16 $\times$ 16	0.072	0.144	1,690				
1,200	12.5 $\times$ 25	0.027	0.054	2,230	12.5 $\times$ 25	0.044	0.088	1,950	12.5 $\times$ 35	0.034	0.068	2,500
1,500	18 $\times$ 16	0.043	0.086	2,210	18 $\times$ 16	0.070	0.140	1,930	16 $\times$ 25	0.029	0.058	2,800
1,800					12.5 $\times$ 30	0.039	0.078	2,310	18 $\times$ 20	0.035	0.070	2,600
2,200	12.5 $\times$ 30	0.024	0.048	2,650	12.5 $\times$ 35	0.033	0.066	2,510	18 $\times$ 20	0.042	0.084	2,500
2,700	16 $\times$ 20	0.027	0.054	2,530	16 $\times$ 20	0.044	0.088	2,210	16 $\times$ 31.5	0.029	0.058	2,850
3,300	18 $\times$ 20	0.026	0.052	2,860	16 $\times$ 25	0.033	0.066	2,555	18 $\times$ 25	0.034	0.068	2,800
3,900	18 $\times$ 20	0.026	0.052	2,860	18 $\times$ 20	0.047	0.094	2,490	18 $\times$ 25	0.034	0.068	2,800
					12.5 $\times$ 40	0.027	0.054	2,920	16 $\times$ 35.5	0.027	0.054	2,900
					16 $\times$ 25	0.027	0.054	2,920				
					18 $\times$ 25	0.028	0.056	2,740	16 $\times$ 40	0.025	0.050	3,400
					18 $\times$ 25	0.028	0.056	2,740	18 $\times$ 31.5	0.028	0.056	3,300
					18 $\times$ 35.5	0.024	0.048	3,150	18 $\times$ 35.5	0.025	0.050	3,400
					16 $\times$ 40	0.021	0.042	3,710				
					18 $\times$ 31.5	0.024	0.048	3,635	18 $\times$ 40	0.024	0.048	3,500

## 产品编码说明

RZW系列 470微法拉  $\pm$  20% 16V 长脚  $8\phi \times 15L$  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

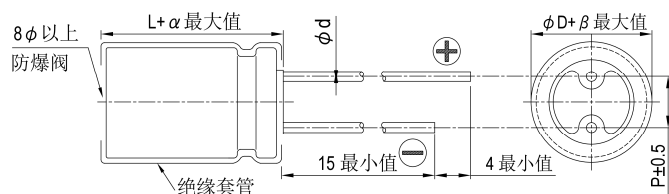
- 105℃、2,000 ~ 3,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

项 目	性 能																							
	工作温度范围	160 ~ 400V -40℃ ~ +105℃	450V -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 I = 0.03CV (μA)</td> <td>CV &gt; 1,000 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 I = 0.03CV (μA)	CV > 1,000 I = 0.02CV (μA)																
测试时间	5 分钟后																							
漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV (μA)	CV > 1,000 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 (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>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; 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; 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; 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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ 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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ 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

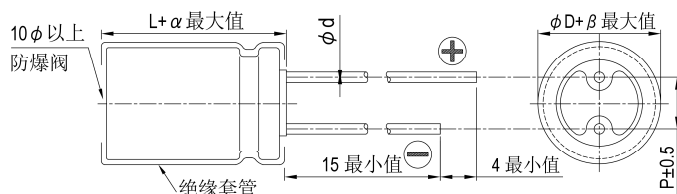
- 105℃、5,000小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



规格表

项目	性能						
工作温度范围	160 ~ 400V	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	$CV \leq 1,000$ $I = 0.03CV$ (μA/微安) $CV > 1,000$ $I = 0.02CV$ (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	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	160	200	250	350	400	450
	阻抗比	$Z(-25^{\circ}C) / Z(+20^{\circ}C)$ $Z(-40^{\circ}C) / Z(+20^{\circ}C)$	3 4	3 4	3 4	3 4	5 6
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)。						
纹波电流与频率补正系数	频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≦		
	静电容量(μF/微法拉)	1.00	1.20	1.40	1.50		
	4.7 ~ 82	1.00	1.18	1.35	1.45		

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			

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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu F$ /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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu F$ /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

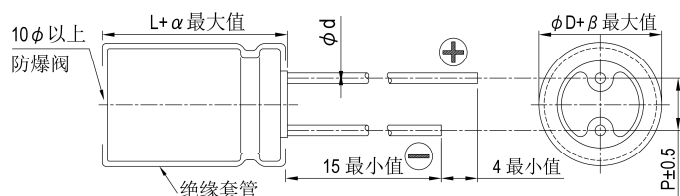
- 105℃、8,000 ~ 10,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 小制品尺寸电流
- 符合RoHS指令



## 规格表

项目	性能																								
工作温度范围	160 ~ 400V -40℃ ~ +105℃	450V -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 I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV + 25(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 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																	
测试时间	5 分钟后																								
漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(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>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</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℃)/Z(+20℃)	3	3	3	5	5	6	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	6	-
额定电压		160	200	250	350	400	450																		
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	5	5	6																		
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	6	-																		
耐久性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>保证寿命时间</th> <td>φD = 10 mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5 mm: 10,000 小时</td> </tr> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>≒ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值</th> <td>≒ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </thead> </table> * 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。		保证寿命时间	φD = 10 mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5 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															
保证寿命时间	φD = 10 mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5 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																								
高温无负荷特性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>保证寿命时间</th> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>≒ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值</th> <td>≒ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </thead> </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>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>6.8 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.75</td> <td>2.25</td> </tr> <tr> <td>100 ≒</td> <td>1.00</td> <td>1.67</td> <td>2.05</td> <td>2.25</td> </tr> </tbody> </table>		频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≒	静电容量(μF/微法拉)	6.8 ~ 82	1.00	1.75	2.25	100 ≒	1.00	1.67	2.05	2.25								
频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≒																					
静电容量(μF/微法拉)	6.8 ~ 82	1.00	1.75	2.25																					
100 ≒	1.00	1.67	2.05	2.25																					

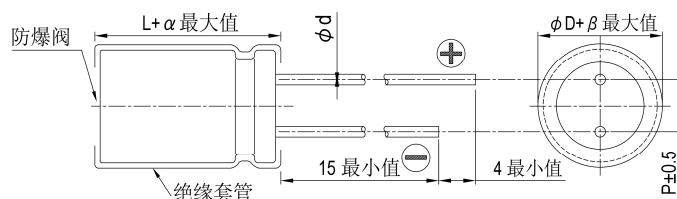
## 寸法图



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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ 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 10 $\times$ 20	170 200	425 500	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 18 $\times$ 20	470 450	1,175 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 18 $\times$ 20	560 550	1,400 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 16 $\times$ 20	620 630	1,395 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 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ 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 18 $\times$ 20	390 380	975 950
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

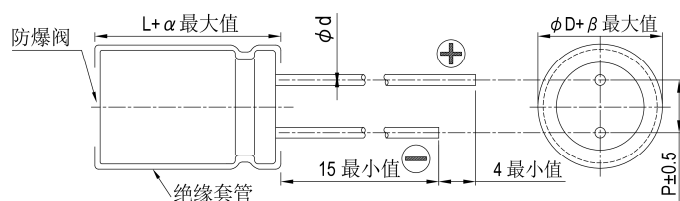
- 105°C、12,000 小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 小制品尺寸电流
- 符合RoHS指令



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> </thead> <tbody> <tr> <td>漏电流</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV + 25(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>		测试时间	5 分钟后		漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																	
测试时间	5 分钟后																								
漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 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>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>15 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.75</td> <td>2.25</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>100 ≦</td> <td>1.00</td> <td>1.67</td> <td>2.05</td> <td>2.25</td> </tr> </tbody> </table>		频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≦	静电容量(μF/微法拉)					15 ~ 82	1.00	1.75	2.25	2.50	100 ≦	1.00	1.67	2.05	2.25			
频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≦																					
静电容量(μF/微法拉)																									
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

	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	2.0			
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)，105℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 内容 (μF/微法拉)	160V (2C)			200V (2D)			250V (2E)			350V (2V)			400V (2G)		
	φD×L	纹波电流		φD×L	纹波电流		φD×L	纹波电流		φD×L	纹波电流		φD×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													10×25	215	538
27										10×25	240	600	10×35	270	675
33										10×35	300	750	10×40 12.5×25	310 355	775 888
47							10×25	315	788	12.5×30 10×45	450 385	1,125 963	10×50 12.5×35	400 480	1,000 1,200
56				10×25	345	863	12.5×25	460	1,150	10×50 12.5×35	440 525	1,100 1,313	16×25	540 515	1,350 1,288
68	10×25	375	938	10×35	425	1,063	10×35 12.5×25	430 510	1,075 1,275	12.5×40 16×25	595 565	1,488 1,413	18×25 12.5×45	580 620	1,450 1,550
82	10×30	445	1,113	12.5×25	565	1,413	10×45 12.5×30	515 590	1,288 1,475	12.5×45 16×31.5	675 670	1,688 1,675	16×35.5	685	1,713
100	10×35	520	1,170	10×45 12.5×30	565 660	1,271 1,485	10×50 12.5×35	585 700	1,316 1,575	16×35.5	755	1,699	16×40 18×35.5	785 790	1,766 1,778
120	10×40 12.5×25	595 680	1,339 1,700	10×50 12.5×35	640 765	1,440 1,721	12.5×40 16×25	795 755	1,789 1,699	16×45 18×31.5	870 840	1,958 1,890	16×50 18×40	890 880	2,003 1,980
150	10×50 12.5×35	715 850	1,609 1,913	12.5×40 16×25	880 840	1,980 1,890	12.5×45 18×25	920 865	2,070 1,946	18×40	985	2,216	18×45	1,000	2,250
180	16×25	920	2,070	16×31.5 18×25	995 950	2,239 2,138	16×35.5	1,015	2,284	18×45	1,090	2,453			
220	16×31.5 18×25	1,100 1,050	2,475 2,363	16×35.5 18×31.5	1,125 1,135	2,531 2,554	16×40 18×31.5	1,160 1,135	2,610 2,554	18×50	1,220	2,745			
270	16×35.5 18×31.5	1,240 1,255	2,790 2,824	16×40 18×35.5	1,280 1,300	2,880 2,925	16×50 18×40	1,330 1,320	2,993 2,970						
330	16×40 18×35.5	1,420 1,435	3,195 3,229	16×50 18×40	1,470 1,510	3,308 3,398	18×45	1,485	3,341						
390	16×45 18×40	1,575 1,590	3,544 3,578	18×45	1,610	3,623	18×50	1,625	3,656						
470	16×50 18×45	1,760 1,770	3,960 3,983												
560	18×50	1,945	4,376												

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 内容 (μF/微法拉)	450V (2W)		
	φD×L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz
15	10×25	185	463
22	10×35	250	625
27	10×40 12.5×25	290 340	725 850
33	12.5×30	400	1,000
47	12.5×40 16×25	525 500	1,313 1,250
56	12.5×50 16×31.5	605 585	1,513 1,463
68	16×35.5 18×31.5	660 660	1,650 1,650
82	16×45 18×35.5	760 755	1,900 1,888
100	16×50 18×40	855 845	1,924 1,901
120	18×45	945	2,126

产品编码说明

RLD系列    15微法拉    ± 20%    450V    长脚    平面式胶盖    10φ×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”。

引线型



## RGL 系列

特长 / 用途

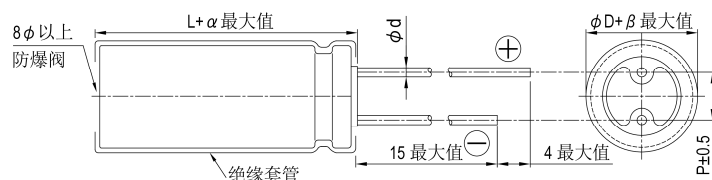
- 105℃、一般用途
- 8φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型制品
- 符合RoHS指令



规格表

项 目	性 能					
	400V		420 ~ 450V			
工作温度范围	-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 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 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						
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		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 ~ 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	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 $V_{DC}$	静电容量 ( $\mu F$ /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 (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 16 $\times$ 40	800 840	1,200 1,260			
	150										16 $\times$ 45	940	1,410	18 $\times$ 35.5	920	1,380
180										16 $\times$ 50	1,050	1,575	18 $\times$ 40	1,060	1,590	
220													18 $\times$ 45	1,200	1,800	
420V (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 16 $\times$ 45	840 885	1,260 1,330	18 $\times$ 35.5	850	1,275
	150										16 $\times$ 50	1030	1,545	18 $\times$ 35.5 18 $\times$ 40	920 960	1,380 1,440
180													18 $\times$ 45	1,100	1,650	
220													18 $\times$ 50	1,220	1,830	
450V (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

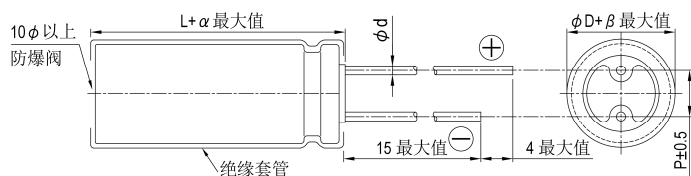
- 105℃、5,000 小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



规格表

项 目	性 能					
	400V		420 ~ 450V			
工作温度范围	-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 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 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℃) Z(-40℃)/Z(+20℃)	5 6	6 -	6 -	
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 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu$ 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 (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 (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 18 $\times$ 45	810 825	1,238 1,215
450V (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 16 $\times$ 35.5	590 530	885 795			
	82							16 $\times$ 45	675	1,013	18 $\times$ 35.5	645	968
	100							16 $\times$ 50	785	1,178	18 $\times$ 40 18 $\times$ 35.5	740 685	1,110 1,025
	120										18 $\times$ 45 18 $\times$ 40	825 790	1,238 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

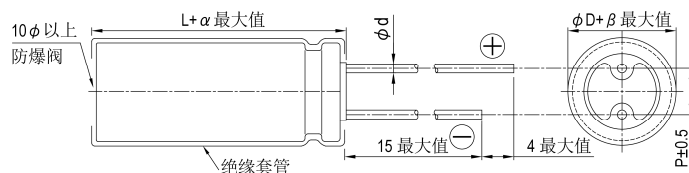
- 105℃、10,000小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



## 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 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 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 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu$ 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 (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 16 $\times$ 45	800 840	1,200 1,260	18 $\times$ 35.5 18 $\times$ 40	790 870	1,185 1,305
	150							16 $\times$ 50	990	1,485	18 $\times$ 45	985	1,475
										18 $\times$ 50	1,120	1,685	
420V (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 16 $\times$ 40	730 675	1,095 1,010			
	100							16 $\times$ 40 16 $\times$ 45	750 755	1,125 1,130	18 $\times$ 35.5	725	1,085
	120							16 $\times$ 50	865	1,300	18 $\times$ 40 18 $\times$ 45	835 880	1,250 1,320
	150										18 $\times$ 50	1,030	1,550
450V (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 with 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 with 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

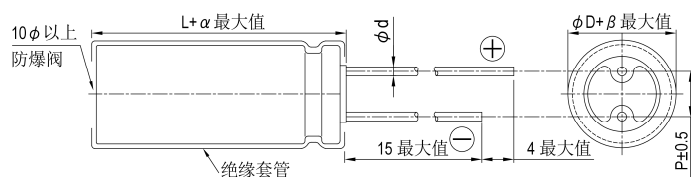
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 缩小制品尺寸、可承受高纹波电流设计
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令



## 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) 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℃) Z(-40℃)/Z(+20℃)	5 6	6 -		
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 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu$ 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 (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 (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

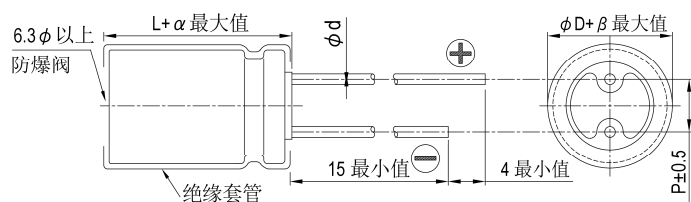
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 低漏电流更低品
- 可应用于高温之工业设备
- 符合RoHS指令



## 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) 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 $^{\circ}$ 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    额定静电容容量    额定静电容容量    额定电压    引线加工/包装型    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

容许误差值

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

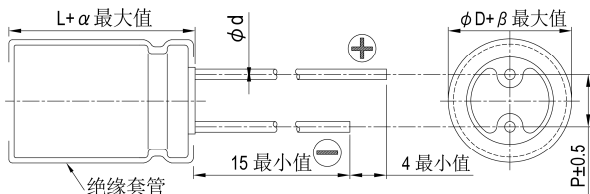
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之高温使用范围
- 符合RoHS指令



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 $3(\mu A/微安)$ 之中任一较大值以下(2分钟后) $I =$ 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"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <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> </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"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th><math>Z(-25℃)/Z(+20℃)</math></th> <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> <th><math>Z(-40℃)/Z(+20℃)</math></th> <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> </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"> <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。																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th rowspan="3">静电容量(<math>\mu F/微法拉</math>)</th> <th>频率(Hz)</th> <td>60 (50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≒</td> </tr> <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 ~ 330</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </table>	静电容量( $\mu F/微法拉$ )	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( $\mu F/微法拉$ )	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

	4	5	6.3	8
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	静电容量 (μF/微法拉)	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
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

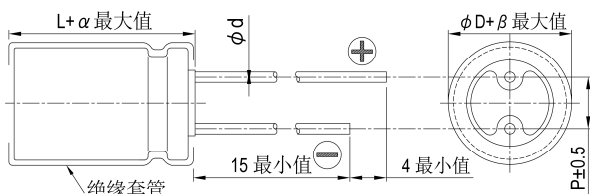
- 105℃、1,000小时寿命保证，制品高度7mm之低漏电流品
- 可用于较紧置之高温工业设备
- 符合RoHS指令



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(μA/微安)之中任一个较大值以下(2分钟后) 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>0.24</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)	<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(-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 colspan="2">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 rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</td> <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(μF/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(μF/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

	4	5	6.3	8
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 (μF/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

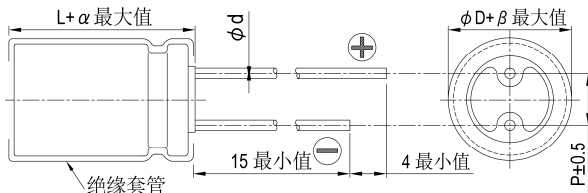
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之广温度范围品
- 符合RoHS指令



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) 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>4</td><td>6.3</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>0.35</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> </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"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <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> </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"> <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> </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"> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th>频率(Hz)</th> <td>60 (50)</td><td>120</td><td>500</td><td>1k</td><td>10k ≒</td> </tr> <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> </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 ~ 470	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 ~ 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

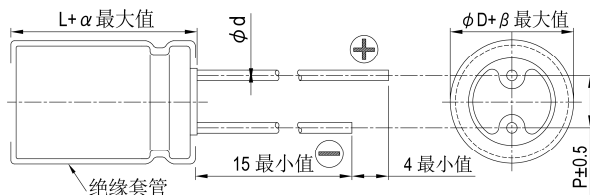
- 105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5mm之超小型制品
- 符合RoHS指令



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) 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 <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% 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% 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% 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	11	4×5	12	4×5	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

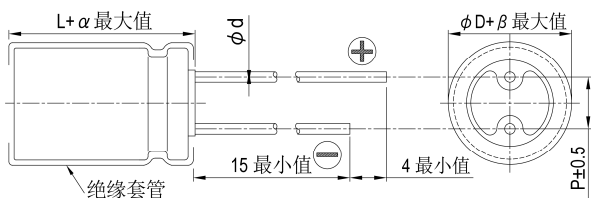
- 105℃, 1,000小时寿命保证
- 制品高度5 ~ 7mm之低阻抗品
- 符合RoHS指令



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) 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> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <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> <th colspan="2">额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-55℃)/Z(+20℃)</th> <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> <th>频率(Hz)</th> <td>60 (50)</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≒</td> </tr> <tr> <th>补正系数</th> <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

φD	4		5		6.3		8	
L	5	7	5	7	5	7	5	7
P	1.5		2.0		2.5		3.5	
φd	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	5×5	80	2.6	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	6.3×7	160	0.8
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

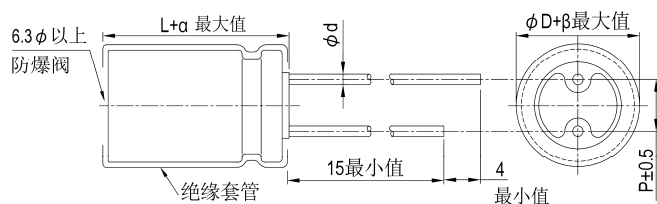
- 105℃、2,000小时寿命保证，一般用途之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性之电路
- 符合RoHS指令



## 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) 之中任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 之中任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)									
I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 之中任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)	CV > 1,000 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 (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
		Z(-40℃)/Z(+20℃)		8	6	6	4	4	3	3	4	4	4
耐久性 (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 with 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 with 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

LS系列	100微法拉	± 20%	400V	3支端子	端子长度 4.0mm	22φ×30L	无铅端子 + PET套管	
<b>LS-</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	<b>L3</b>	<b>A</b>	<b>2230</b>		
□□□	□□□	□	□□	□□	□	□□□□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
系列	额定静电容量	额定静电容量 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	补充码

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

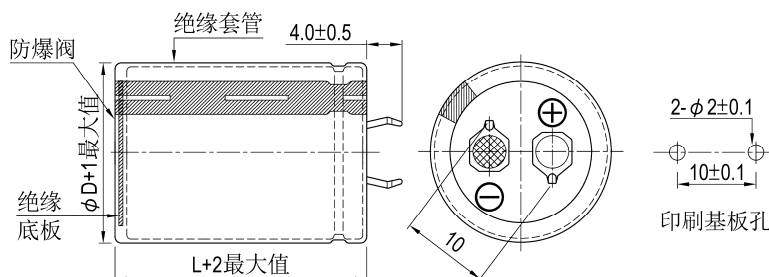


## 规格表

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) 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 <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>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>≦ 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 ≦</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)						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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

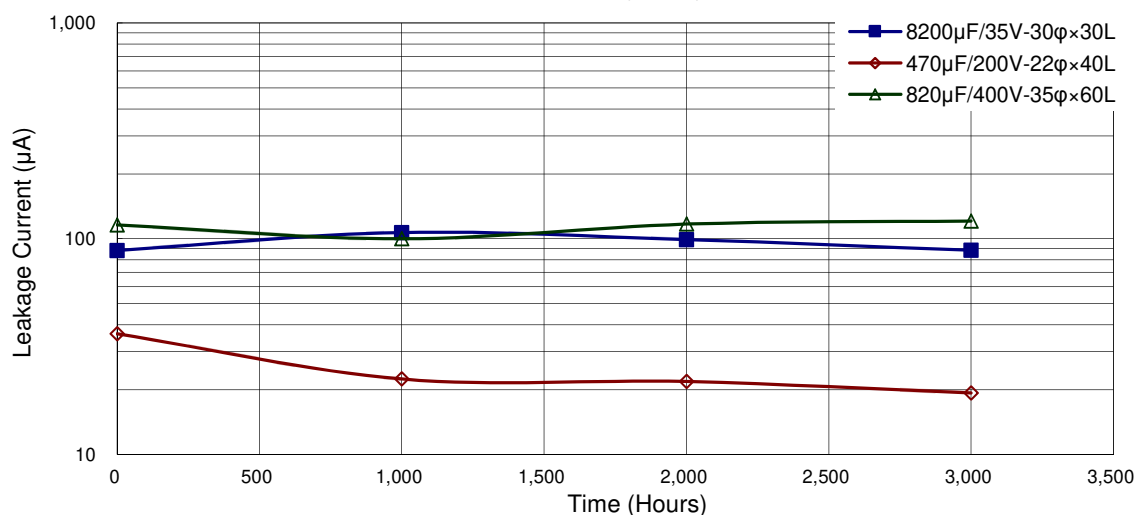
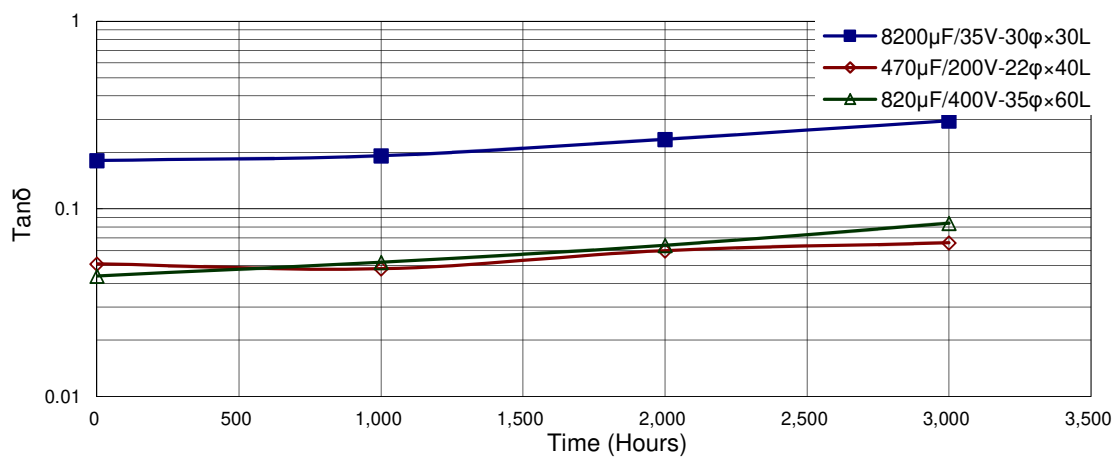
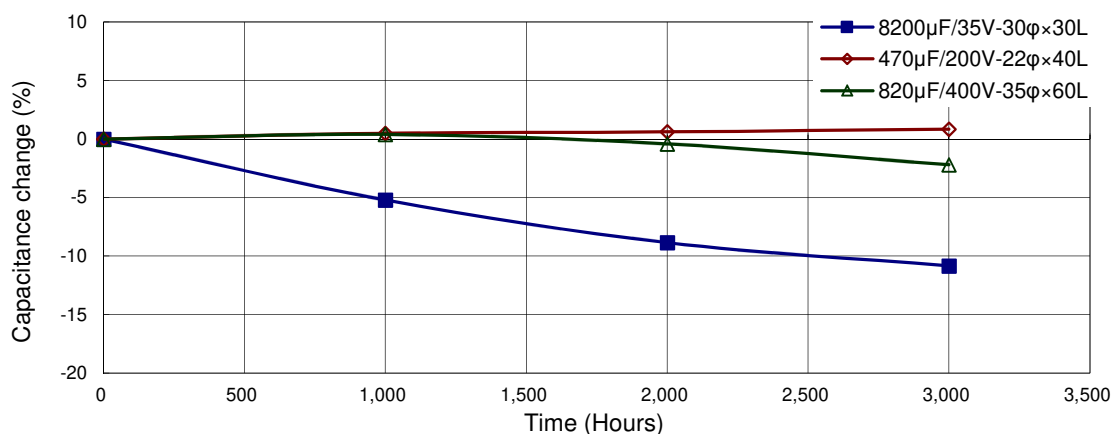


## 产品编码说明

LS系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22 φ ×30L	无铅端子 + 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 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

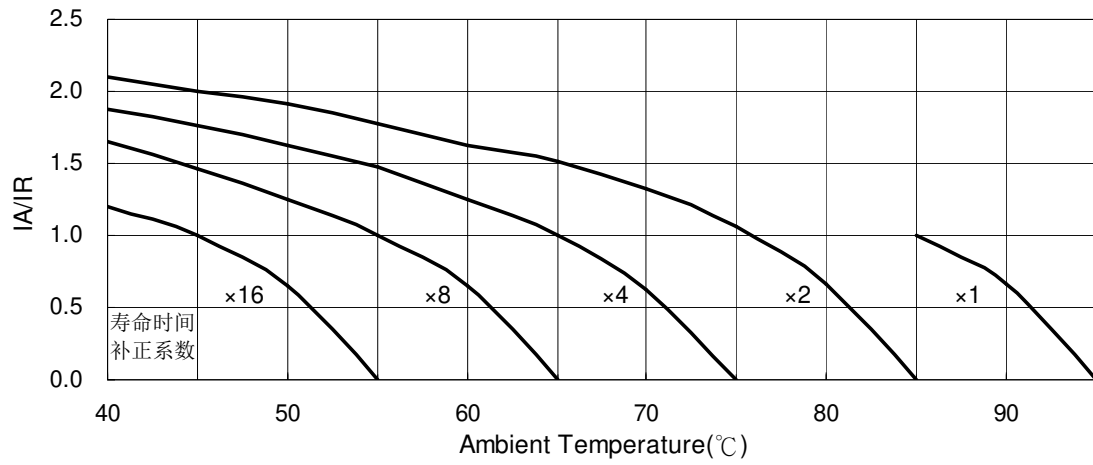
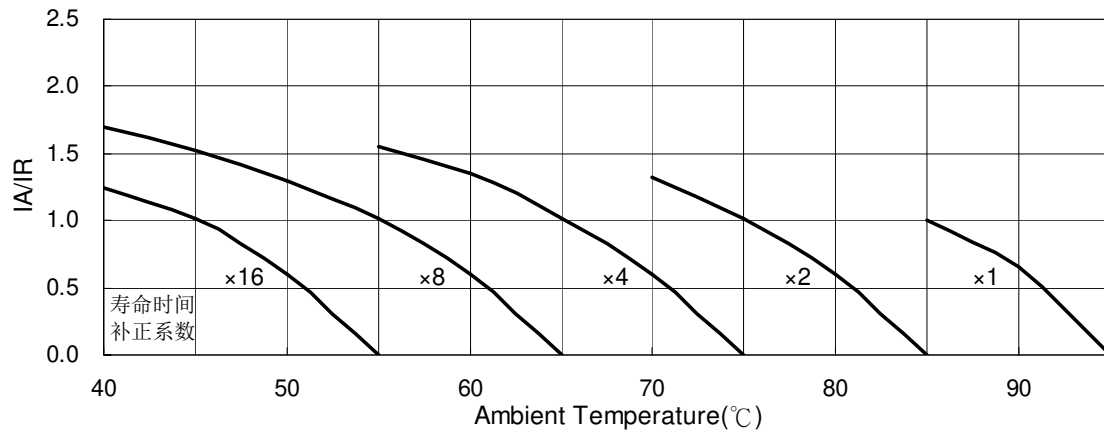
注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。

## 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

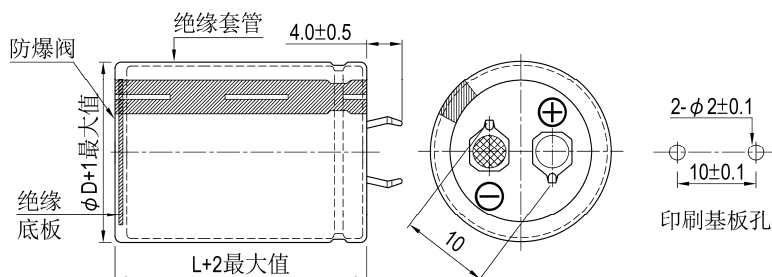


规格表

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) 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																					
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																	
安全性能测试条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>																					
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 V <sub>DC</sub>	额定静电容容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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

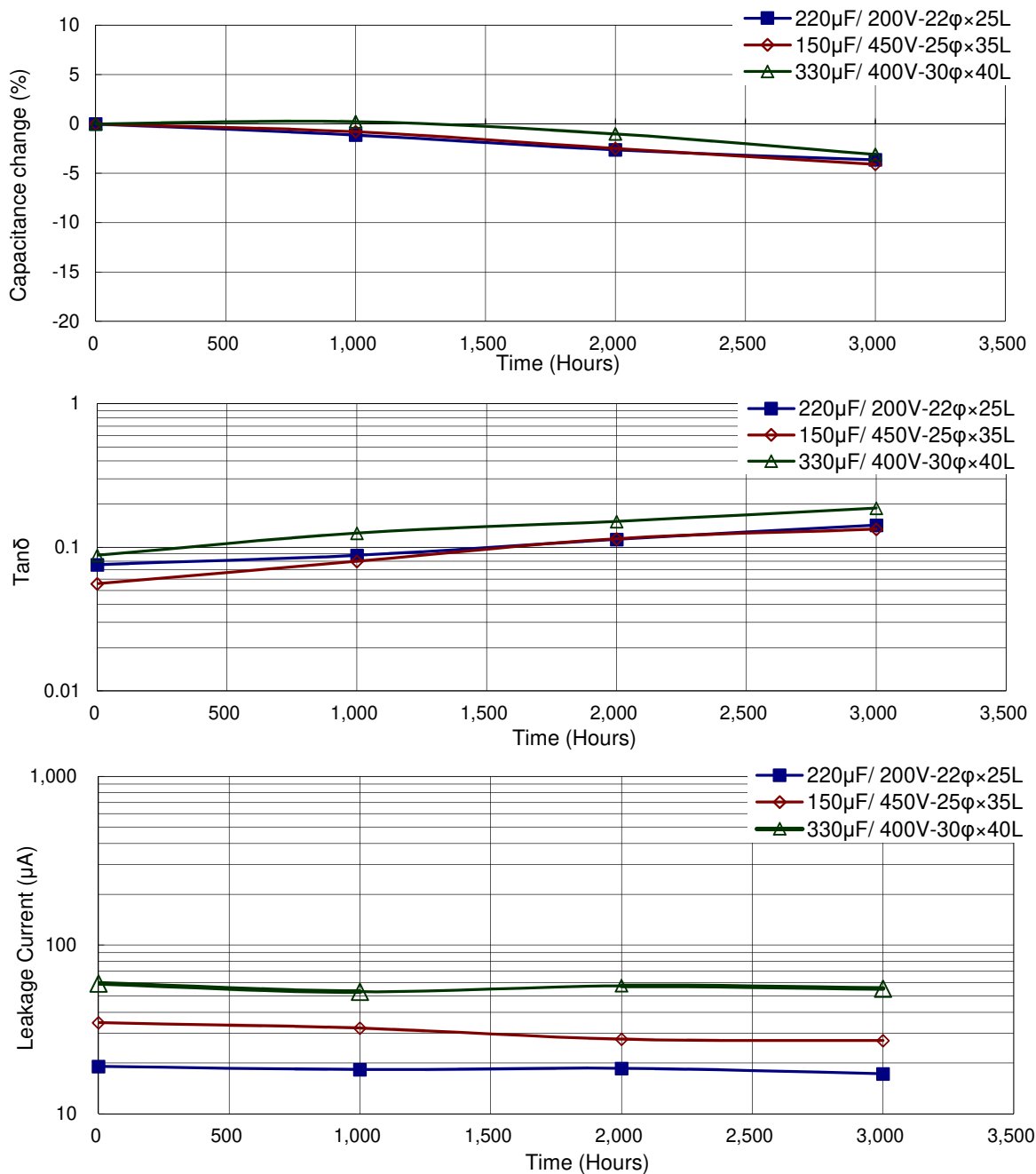
## 产品编码说明

LS2系列	220微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	35 φ × 25L	无铅端子 + PET套管																																			
<b>LS2</b>	<b>221</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>3525</b>																																			
系列名	额定静电容容量	额定静电容容量 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	<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																																								
φD×L	编码																																								
22×30	2230																																								
25×25	2525																																								
30×40	3040																																								

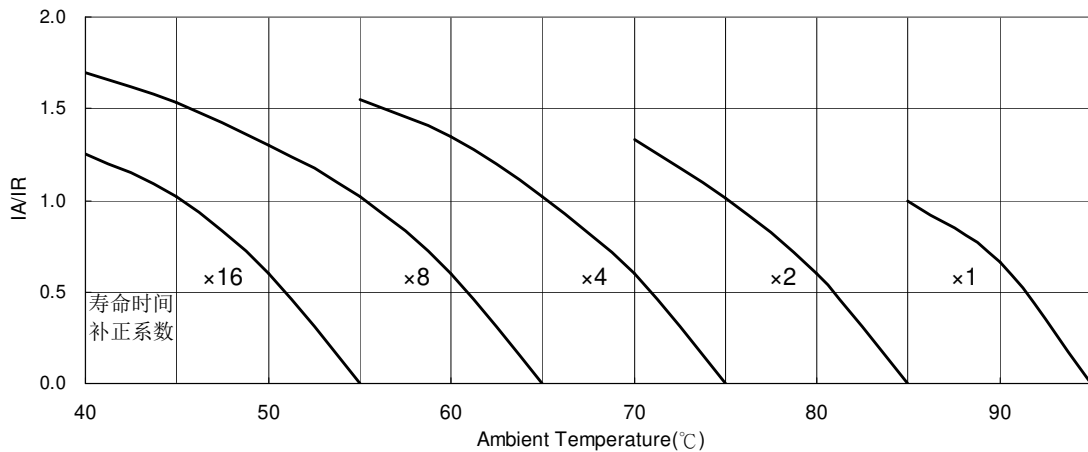
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



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

基板自立



## 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

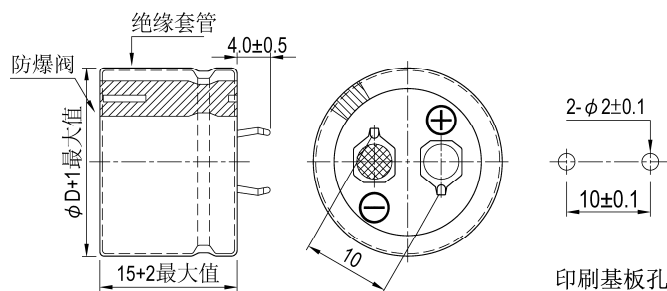


## 规格表

项 目	性能																
工作温度范围	160 ~ 400V -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) $I =$ 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℃)	<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 <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><math>Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})</math></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	$Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$	4	4	4	4	8	8
额定电压		160	180	200	250	315	400										
阻抗比	$Z(-25^\circ\text{C}) / Z(+20^\circ\text{C})$	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> <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	如有需求请与我们联系与讨论。																

## 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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

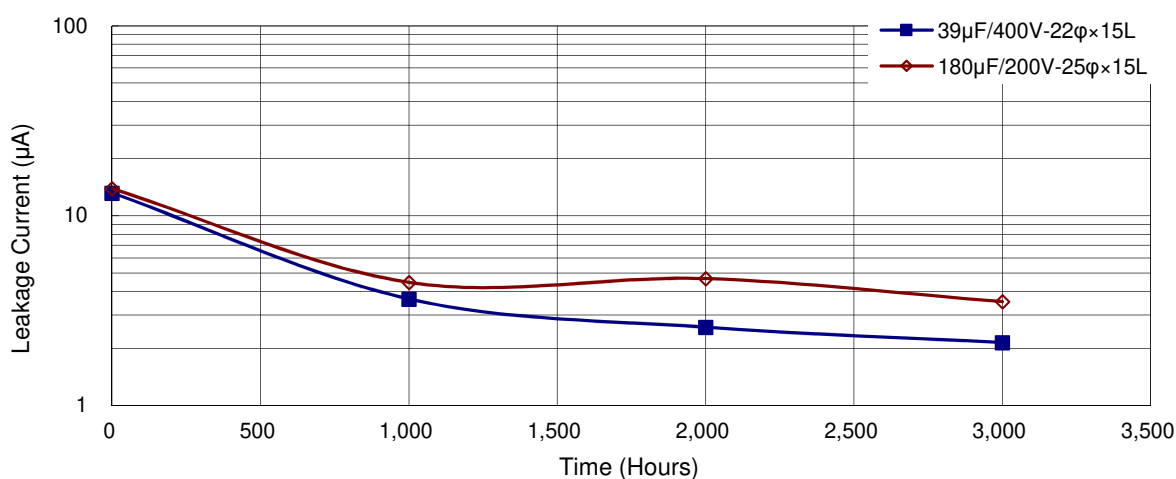
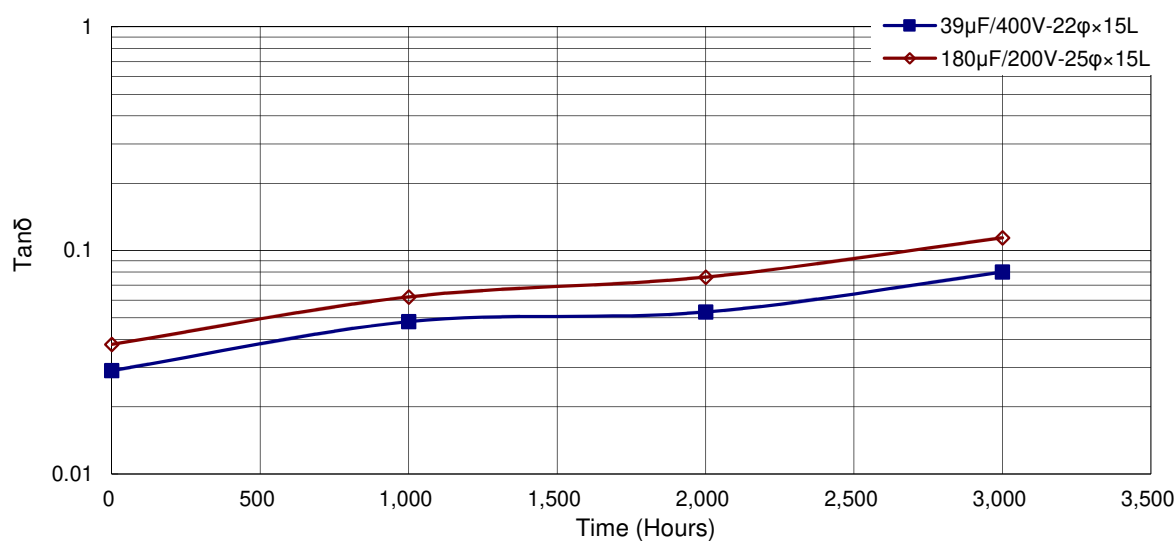
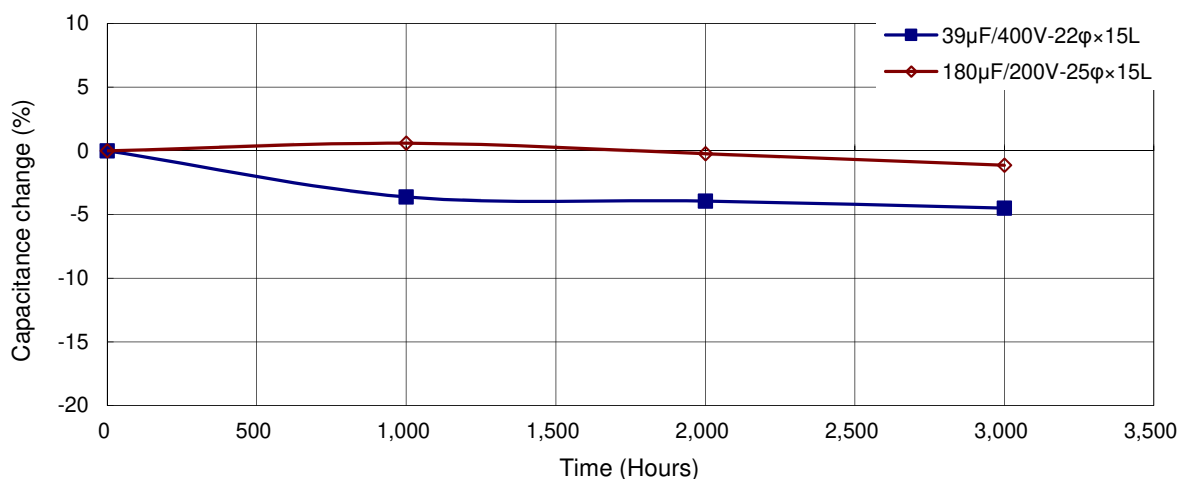
## 产品编码说明

LSL系列	100微法拉	±20%	400V	4.0±0.5mm	35 φ × 15L	无铅端子 + 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 容许误差值 M = ± 20% 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																																	
					6.3±1.0 mm																													

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

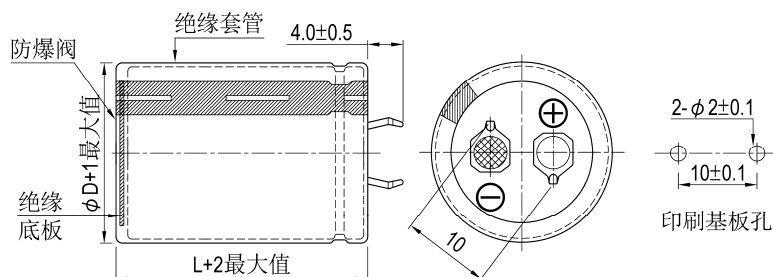


## 规格表

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) 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																																													
	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	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 150%																																											
	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 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	制品尺寸	频率(Hz) 额定电压(V/伏特)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≦																																							
			≦ 100	0.92	1.00	1.13	1.19	1.20																																						
	制品高度 ≦ 55L	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



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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

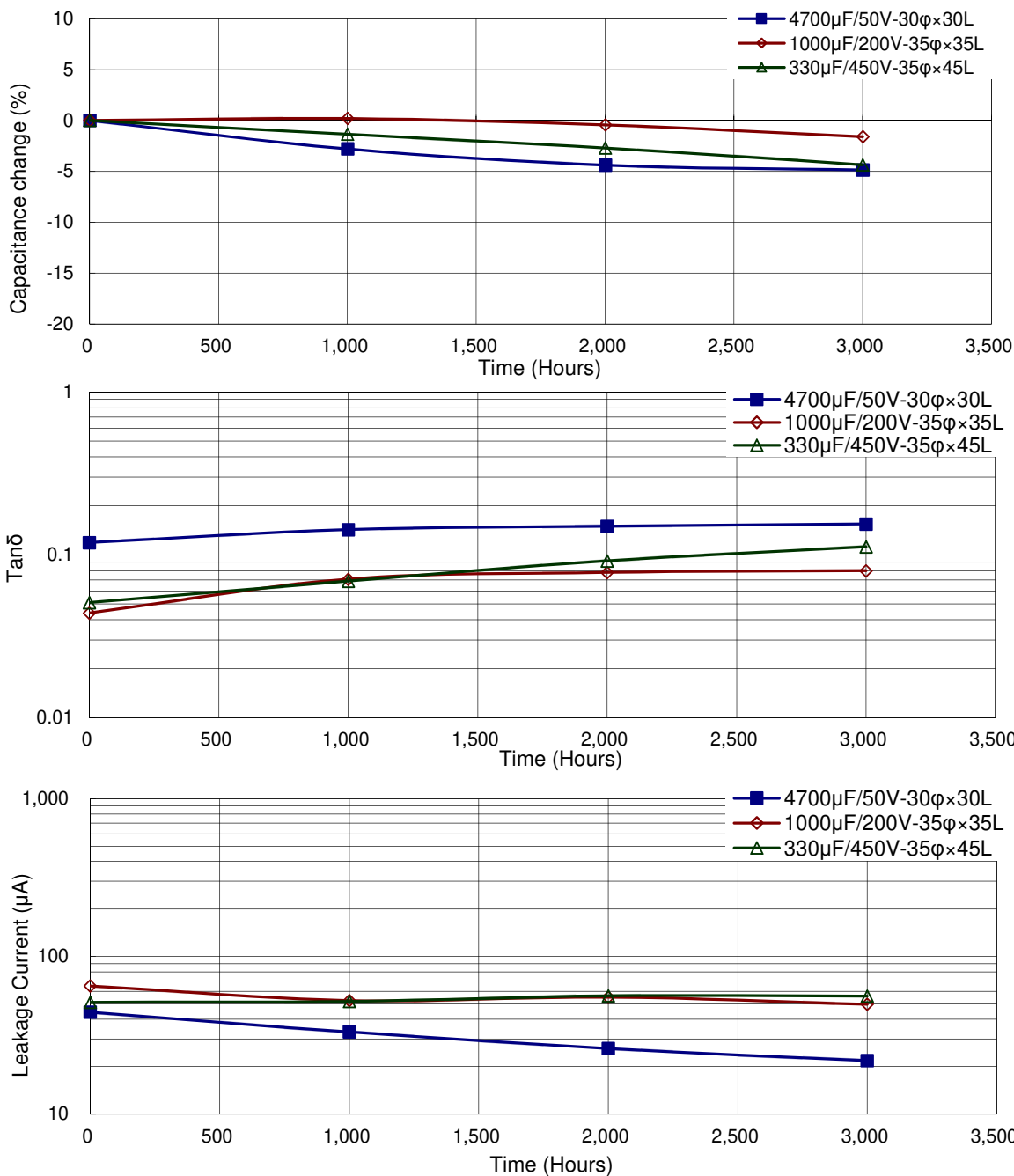
## 产品编码说明

LSG系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22φ×30L	无铅端子 + 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 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% 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																																		

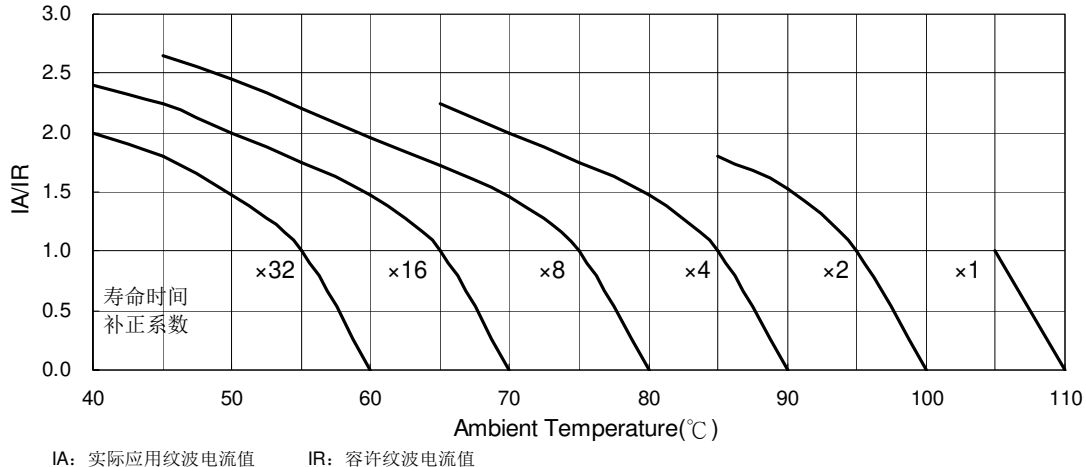
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



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

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

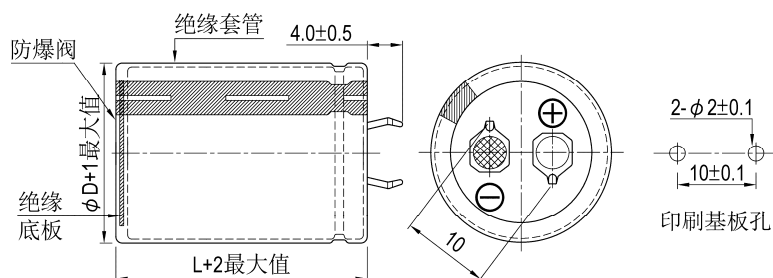


## 规格表

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) 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>0.10*</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 (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																			
	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	0.10*	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																																																																	
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℃)/ 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℃)/ 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℃)/ Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8	Z(-40℃)/ 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℃)/ Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8																																																	
	Z(-40℃)/ 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 ( ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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

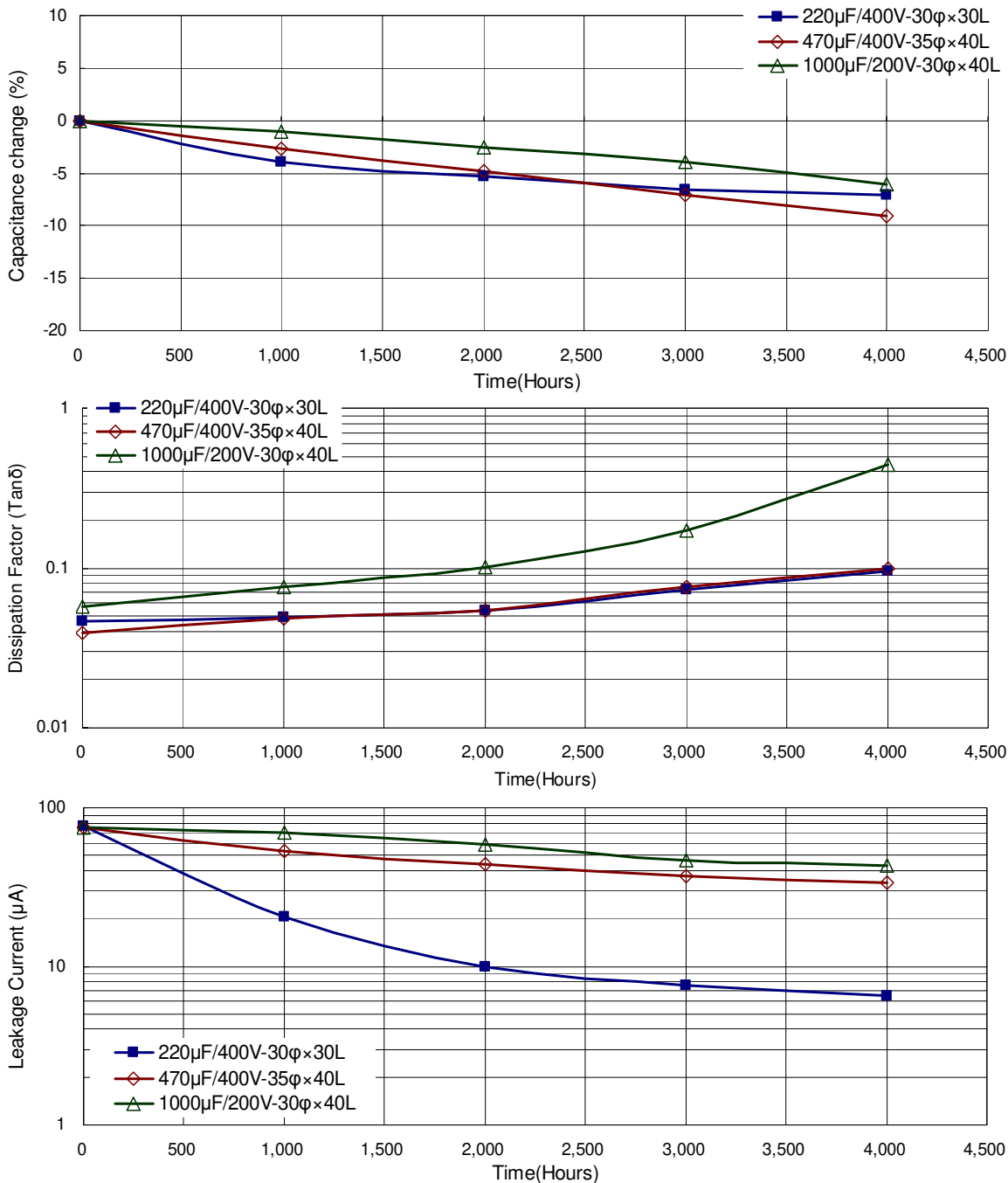
## 产品编码说明

LSM系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22 φ × 30L	无铅端子 + 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 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% 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																																	

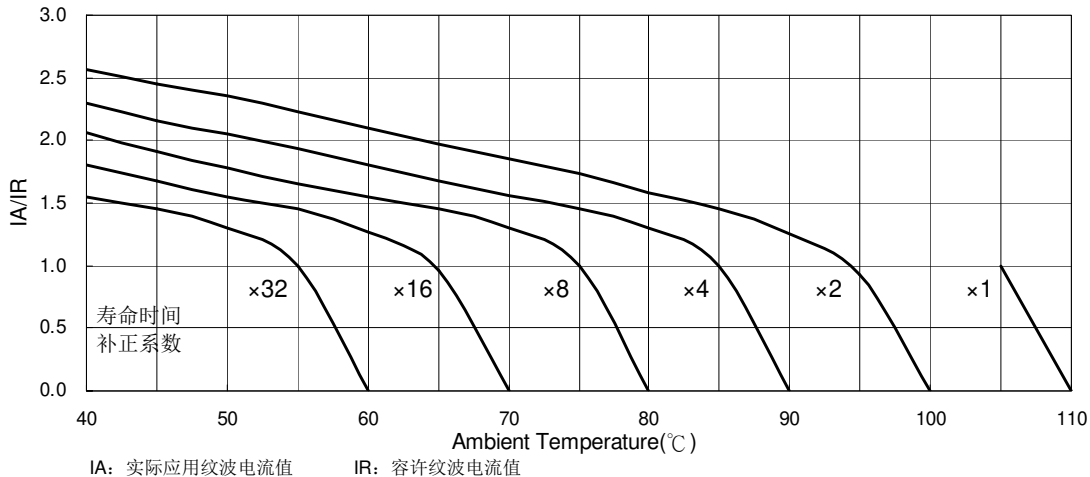
注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



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

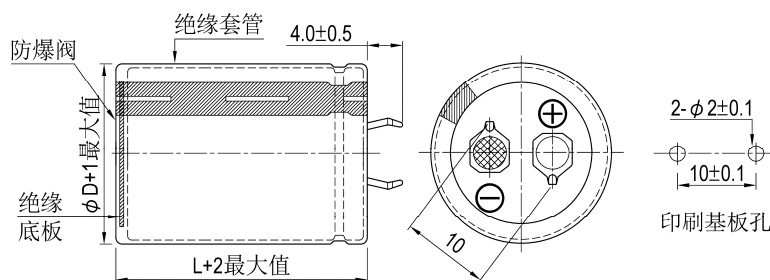


## 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	400 ~ 450V -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) 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 <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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

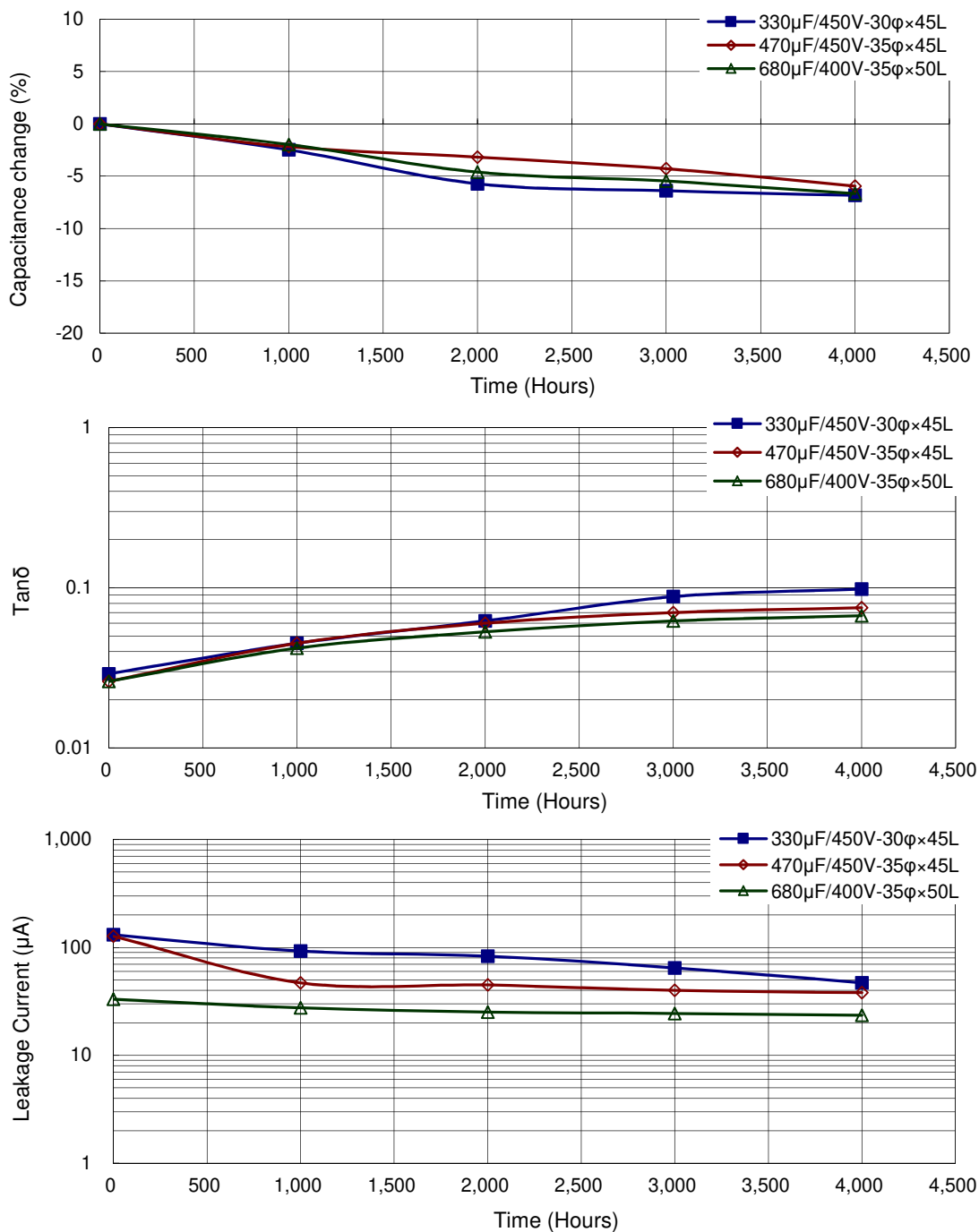
产品编码说明

LSR系列	220微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	30 φ × 30L	无铅端子 + 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 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% 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	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



基板自立



## 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

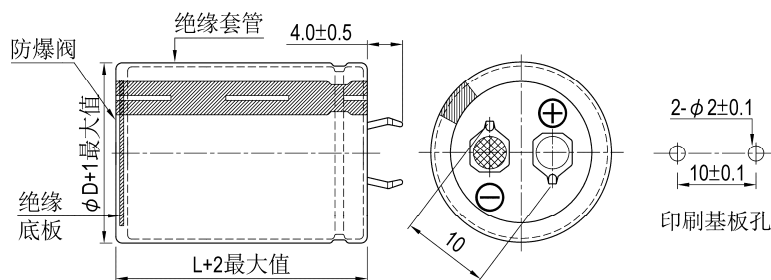


## 规格表

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) 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 <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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

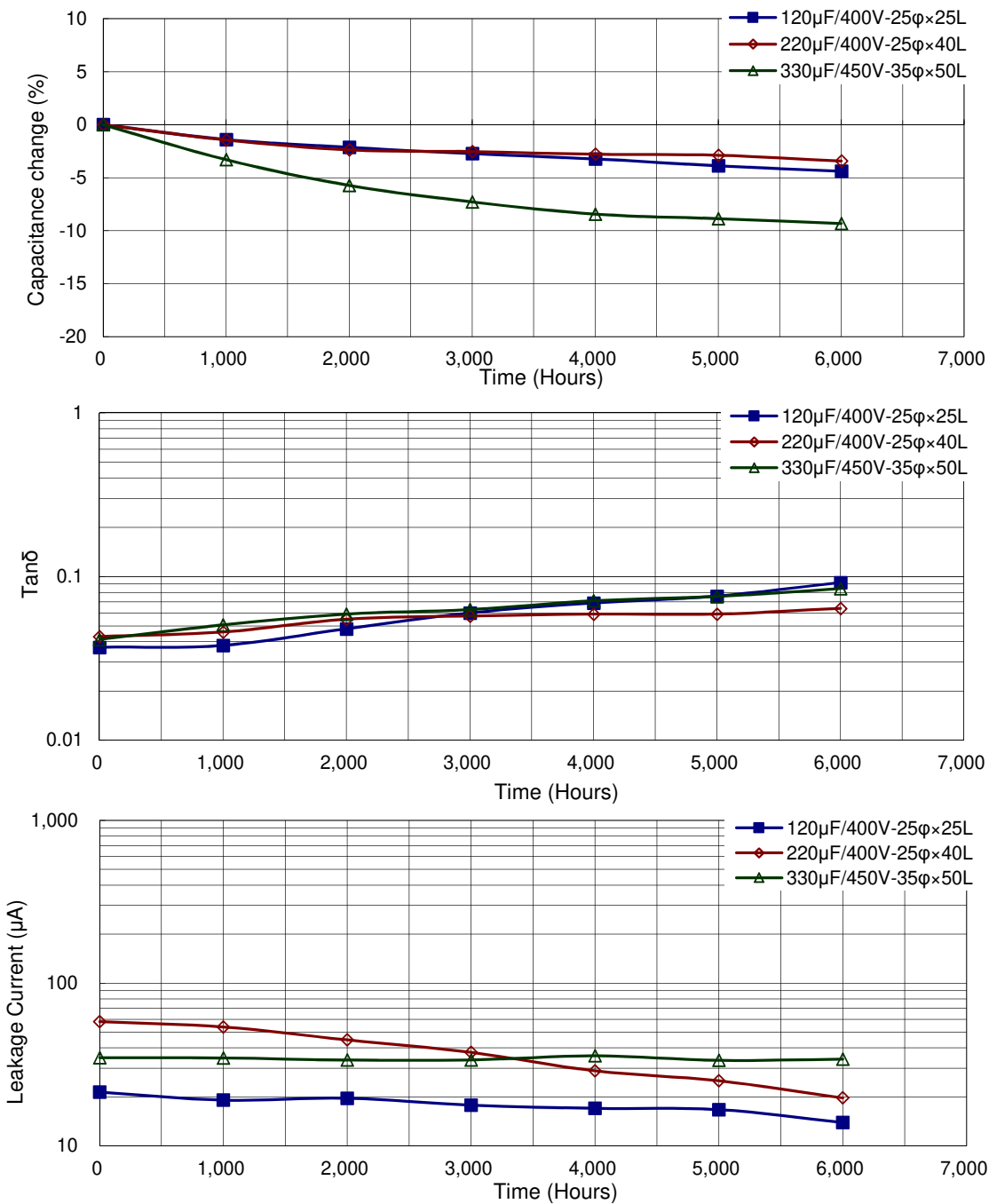
## 产品编码说明

LSK系列	100微法拉	±20%	400V		4.0±0.5mm	22φ×30L	无铅端子 + 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 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% 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																																	

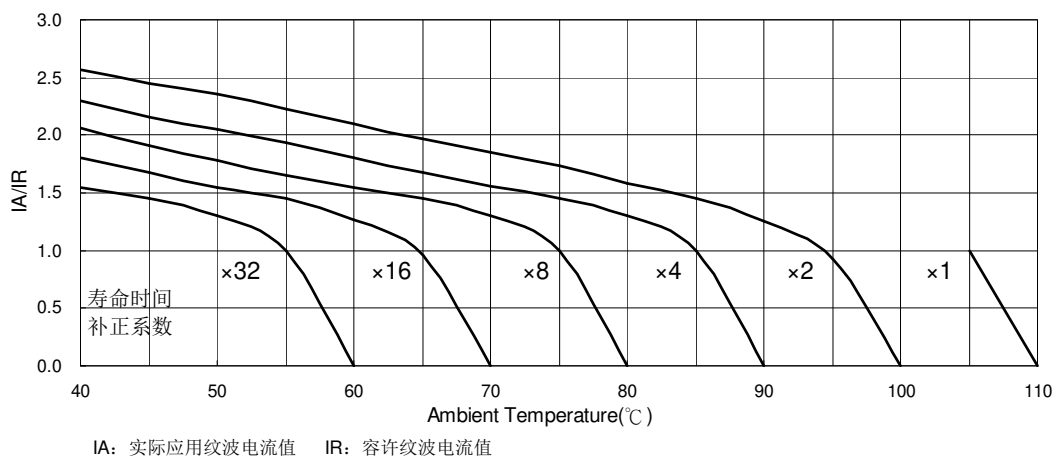
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。



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

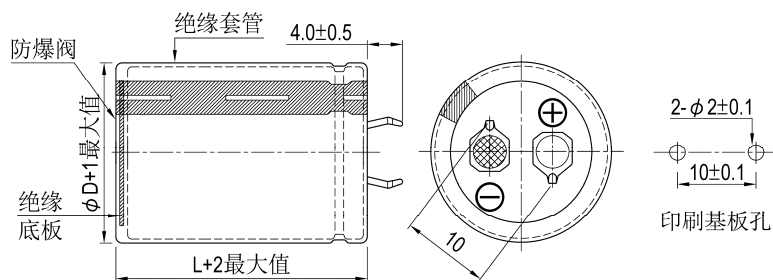


## 规格表

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) 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 <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	如有需求请与我们联系与讨论。												

## 寸法图

单位: 毫米







制品尺寸与容许纹波电流一览表

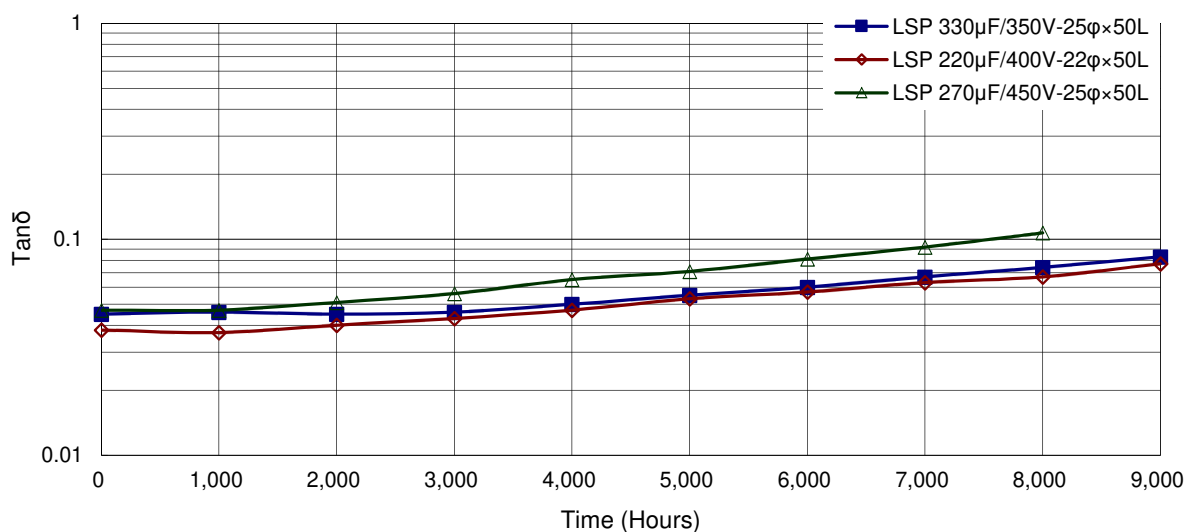
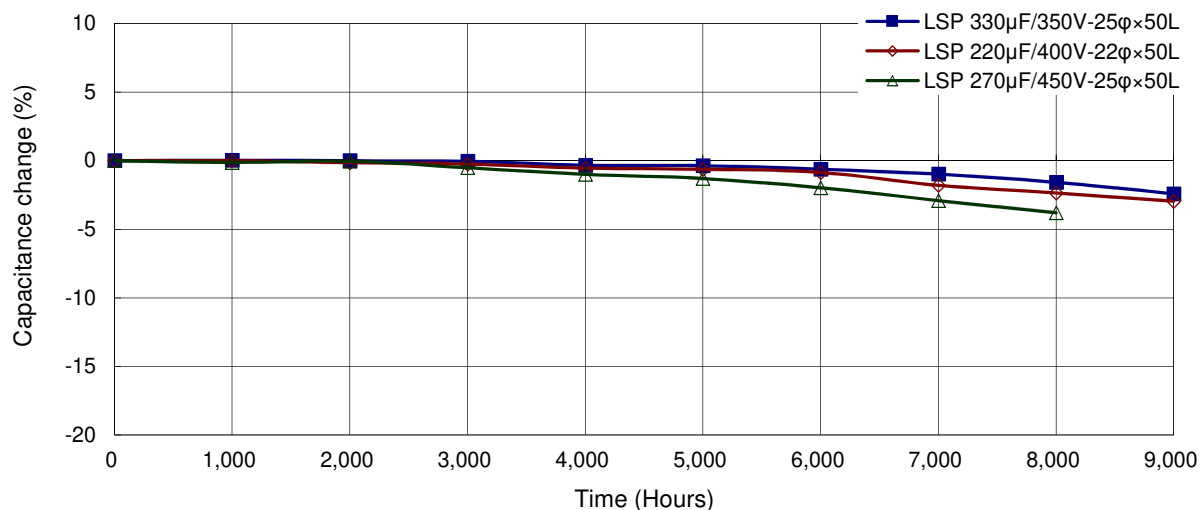
额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/毫安	产品编码
450V	270	30 × 50	1.41	0.105	0.546	1.05	LSP271M2W--A3050
	270	35 × 40	1.40	0.105	0.546	1.05	LSP271M2W--A3540
	330	35 × 45	1.60	0.105	0.447	1.16	LSP331M2W--A3545
	390	35 × 50	1.79	0.105	0.378	1.26	LSP391M2W--A3550

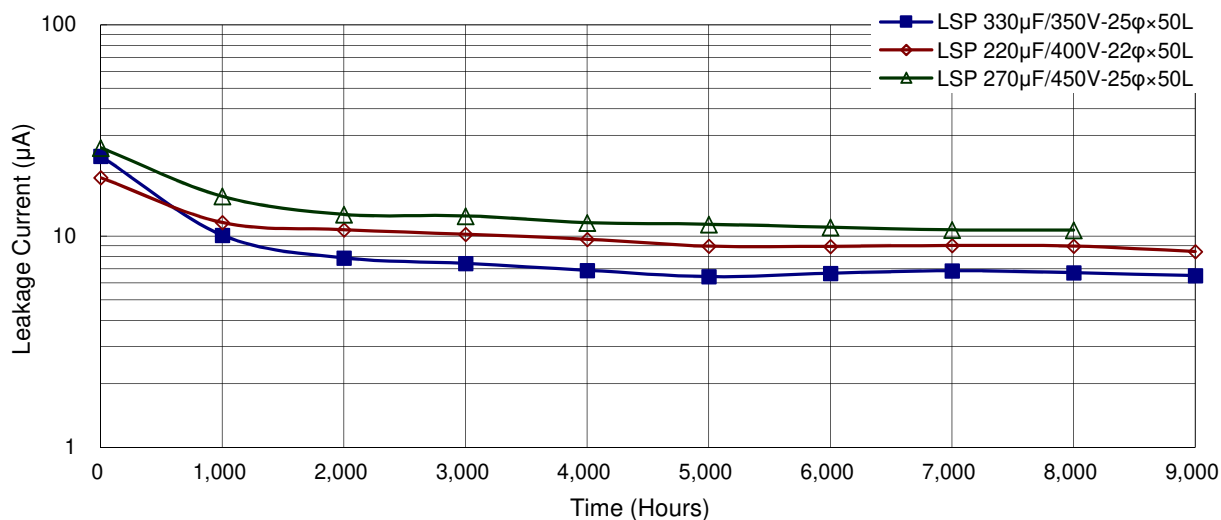
产品编码说明

LSP系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	30 φ × 35L	无铅端子 + 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 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% K = ± 10%	范例:	范例:	"--": 6.3±1.0 mm	范例:	
静电容量	编码		WV	型式		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

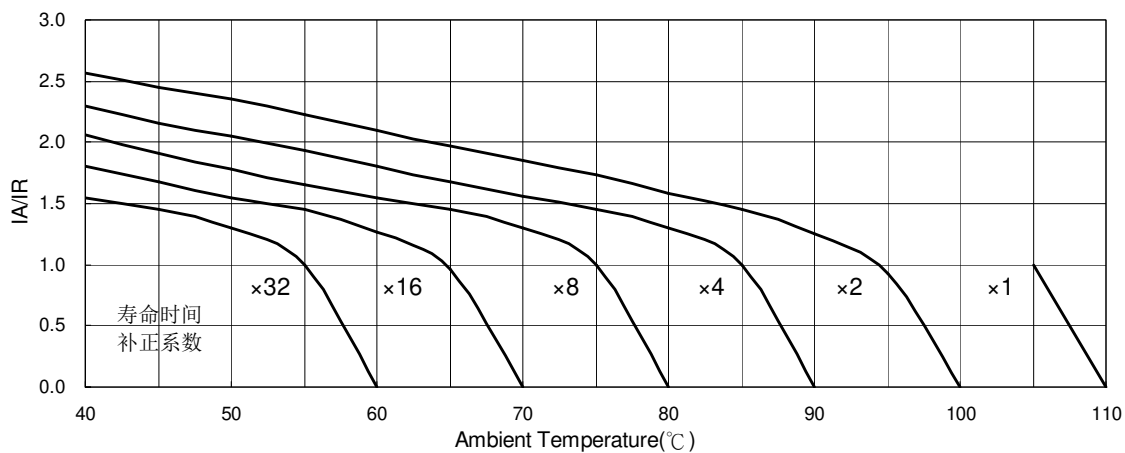
注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第188页“基板自立型产品编码说明”。

耐久性曲线





使用寿命图



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

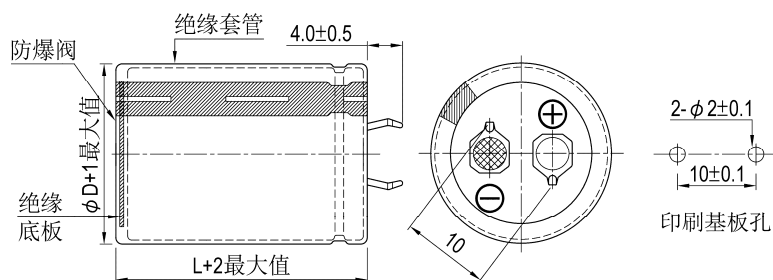


## 规格表

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) 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 <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: 充放电电压(ΔV) = 额定电压 × 0.35 频率: 6 Hz/赫兹 温度: 15 ~ 35℃ <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>电容器应无显著异常</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	电容器应无显著异常				
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	电容器应无显著异常												
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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

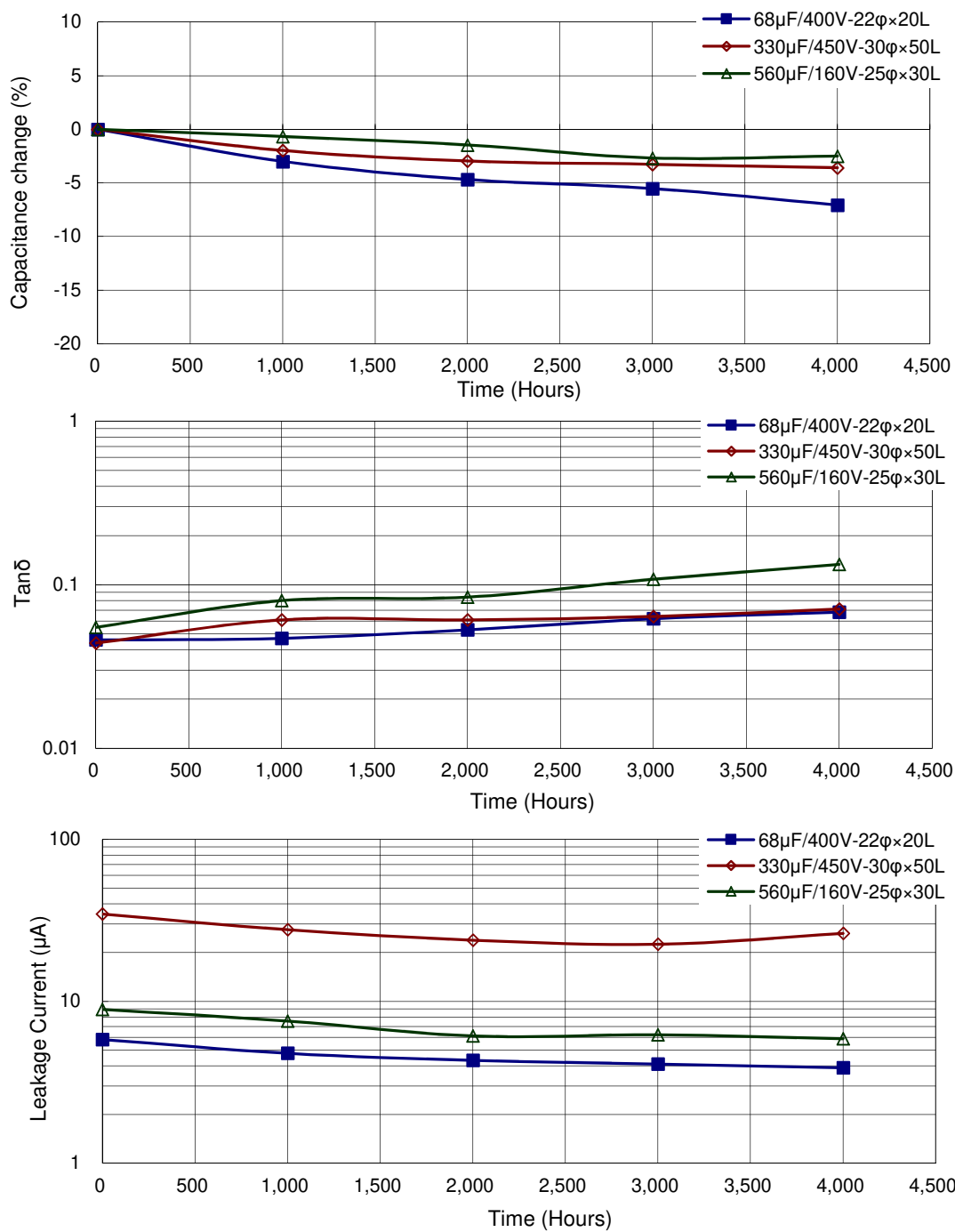
## 产品编码说明

LHM系列	100微法拉	± 20%	400V		4.0±0.5mm	22 φ × 30L	无铅端子 + 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 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% 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>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

MEA系列	3300微法拉	±20%	400V	压痕 + 铝壳 底部螺柱	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>H</b>	-	<b>C115</b>		
□□□	□□□	□	□□	□	□	□□□□	□	⑨
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
系列	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	补充码

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, 请与我们连系与讨论。

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



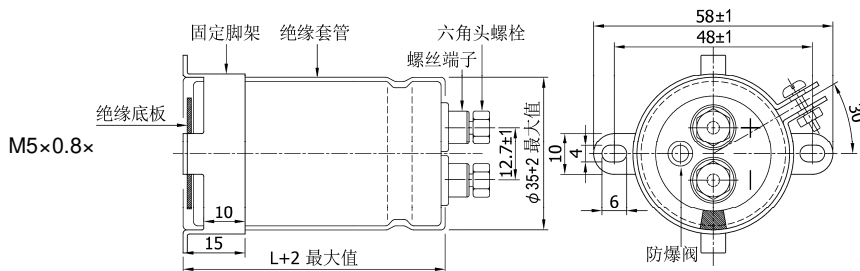
## 规格表

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√CV 或 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后) 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±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

















制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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	

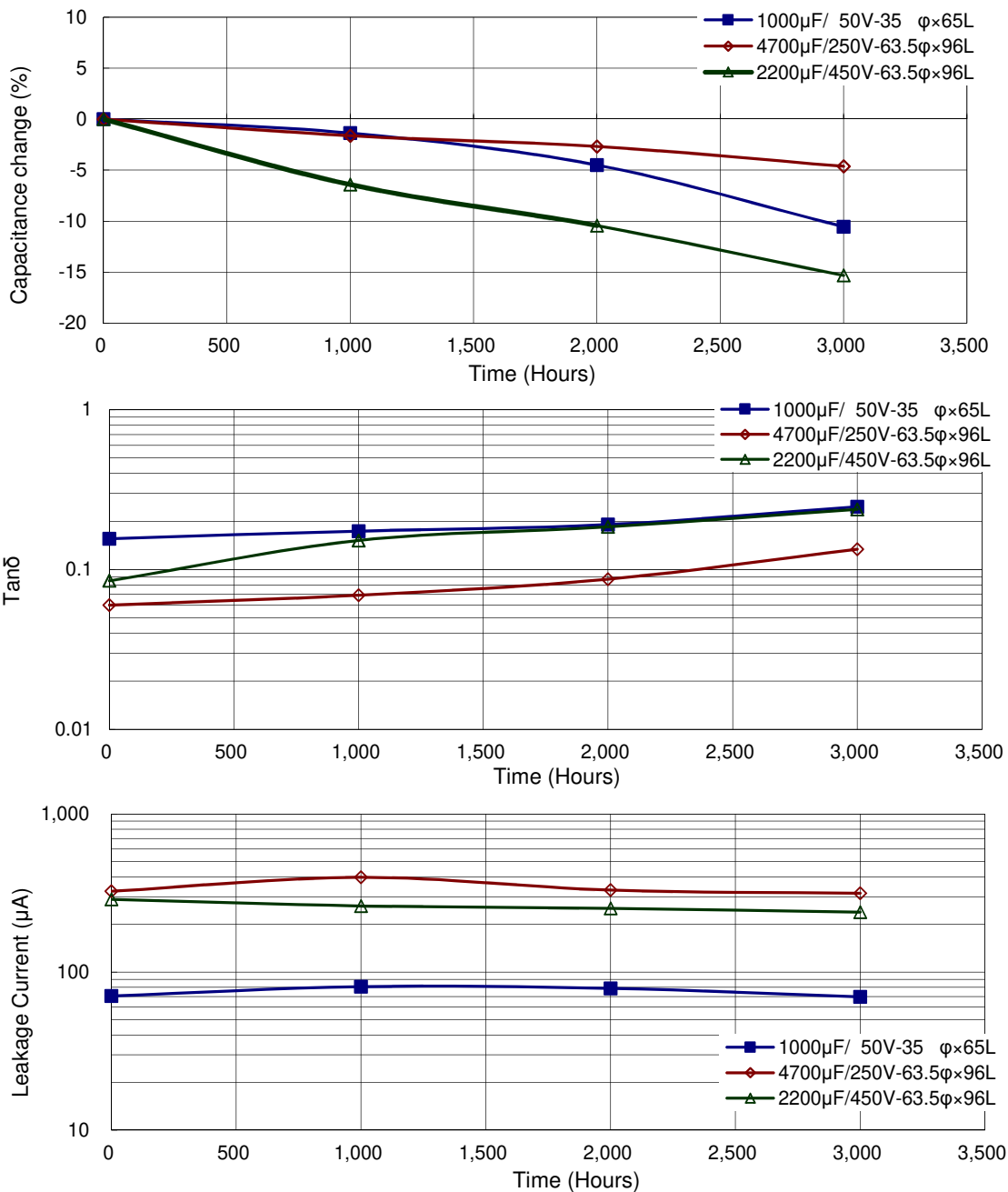


产品编码说明

MEA系列	3300微法拉	± 20%	400V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	63.5φ×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: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <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	M = ± 20% K = ± 10%	范例: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <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: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><th>φD×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>			φD×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																															
φD×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”。

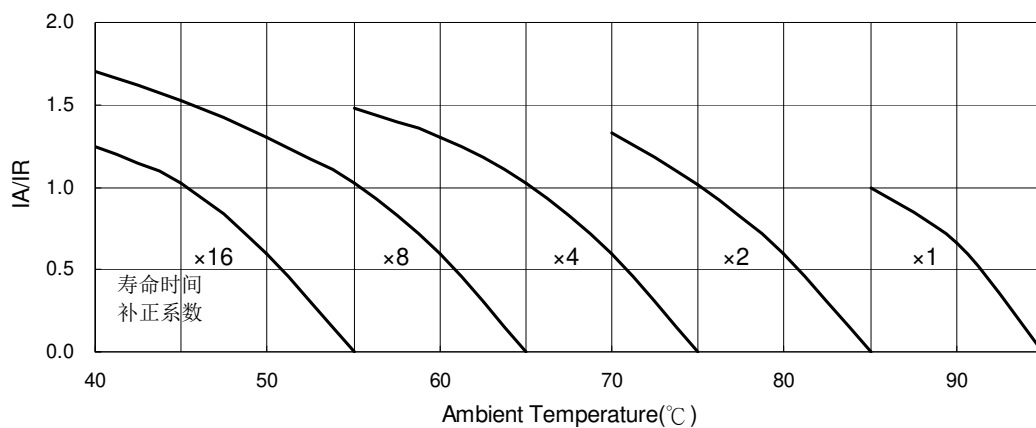
耐久性曲线



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

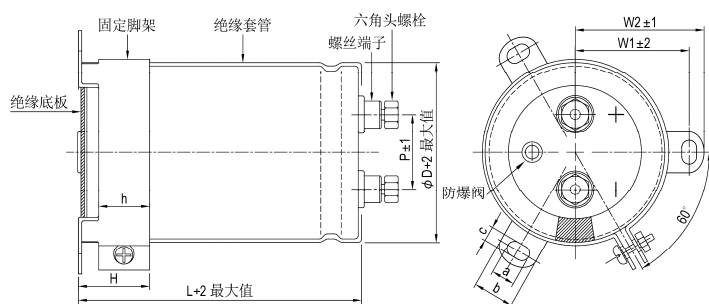
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000小时
- 符合RoHS指令



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) 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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

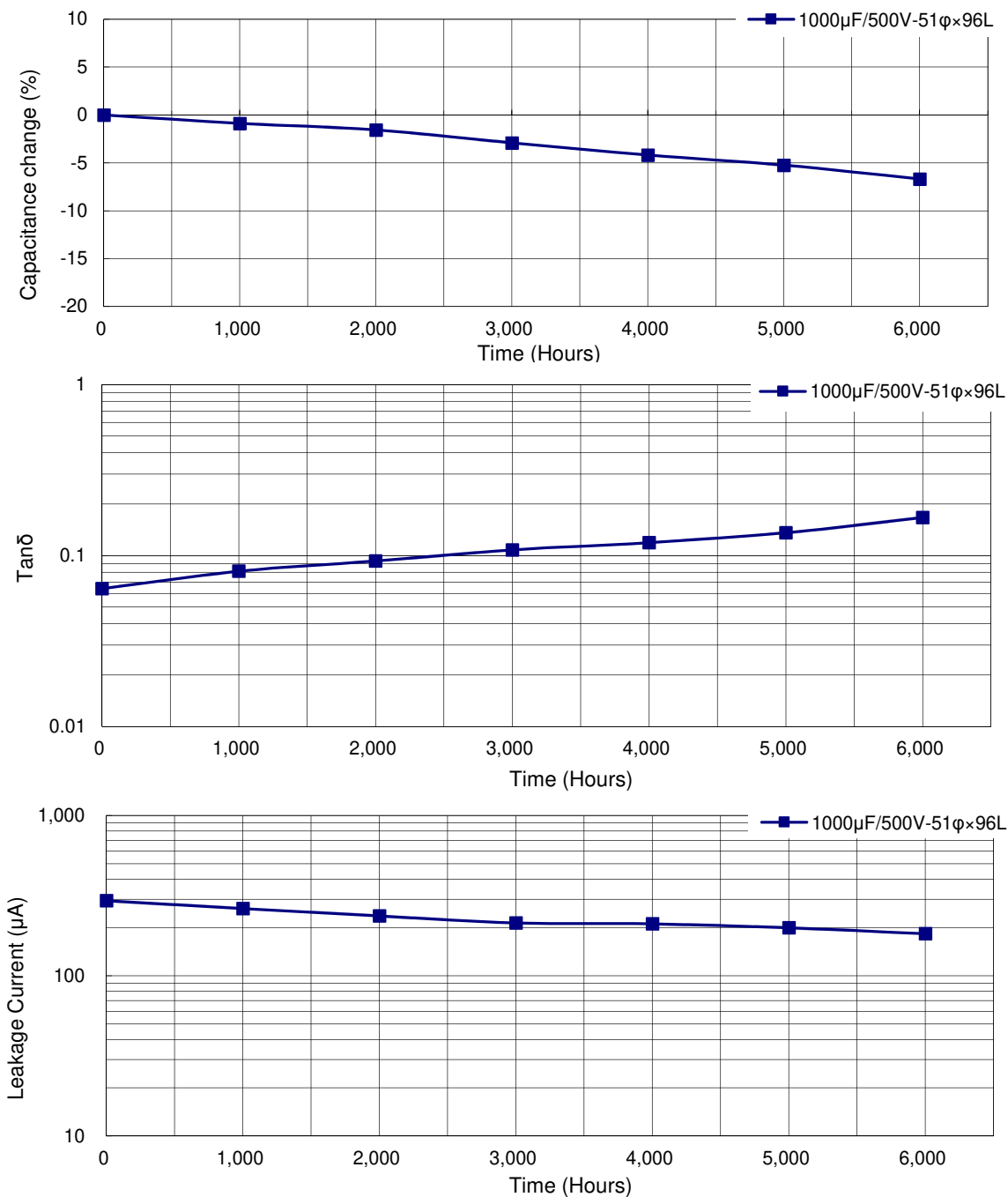
MEK系列	3300微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 130L	无铅螺栓 + PVC 套管
<b>MEK</b>	<b>332</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	=	<b>B130</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容 许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质
范例:			范例:			范例:	
静电容容量	编码	M = ± 20%	电压			φD×L	编码
1,000	102	K = ± 10%	350			63.5×130	C130
4,700	472		400			76.2×115	D115
10,000	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”。

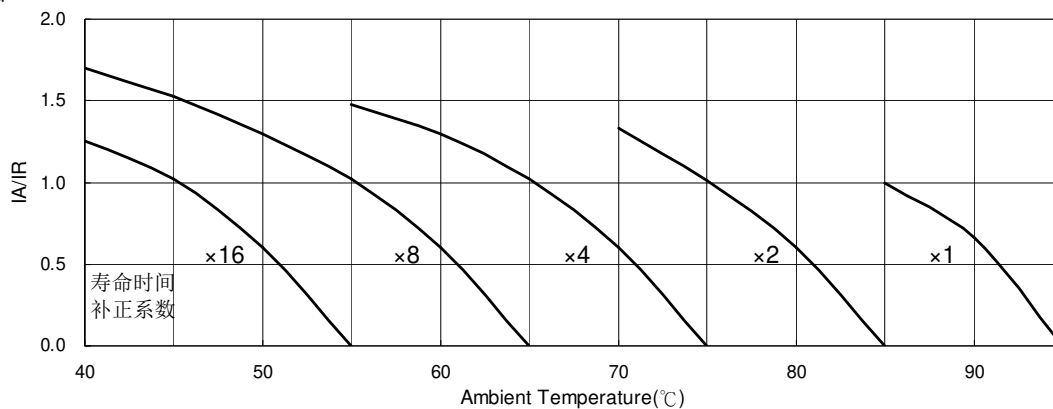




耐久性曲线



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

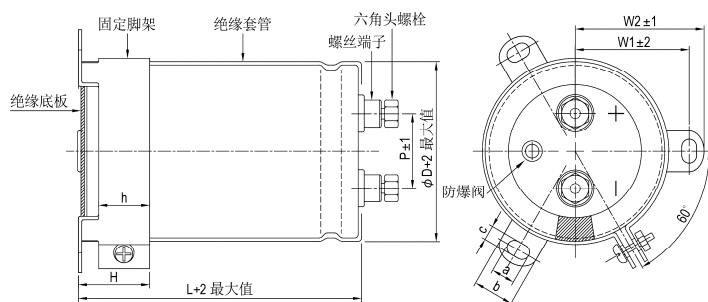
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、20,000小时
- 符合RoHS指令



## 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) 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: $C(-25^\circ\text{C}) / C(+20^\circ\text{C}) \cong 0.7$												
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

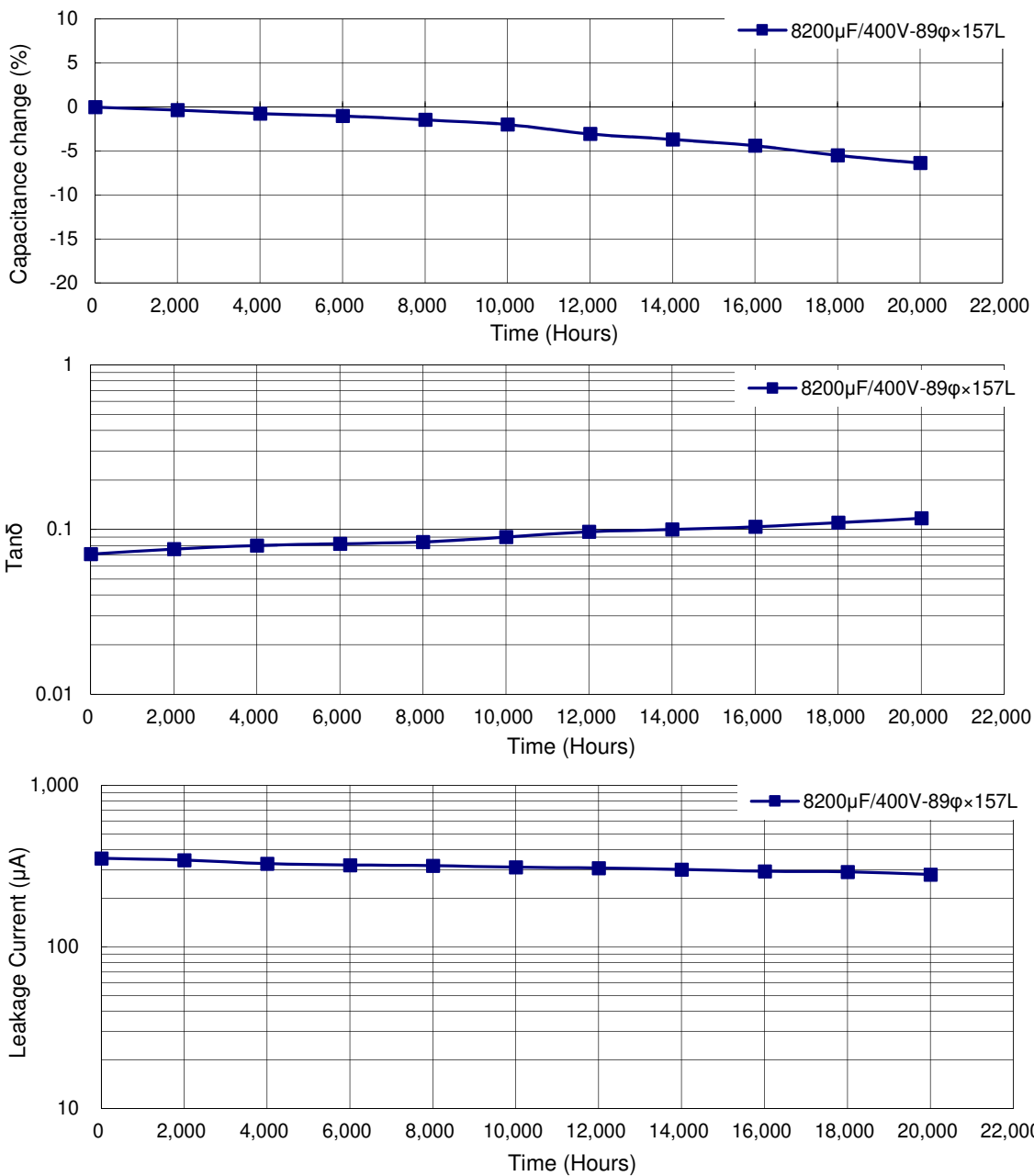
螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



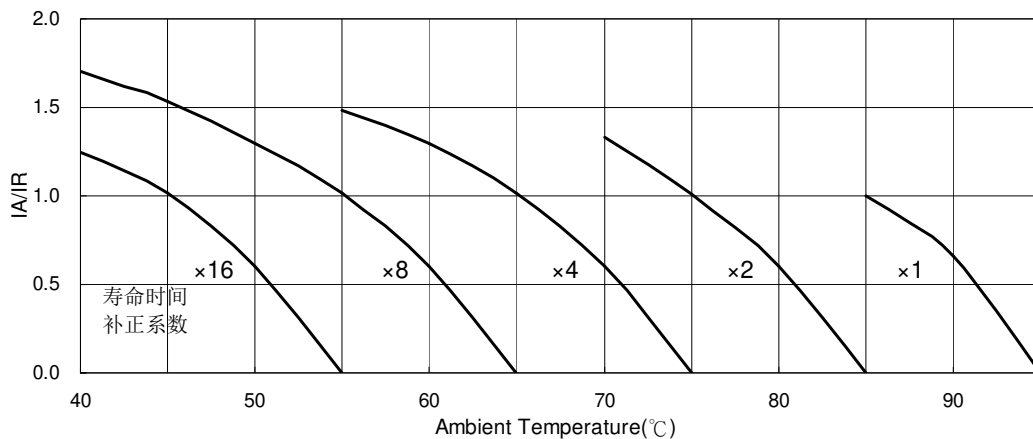




耐久性曲线



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



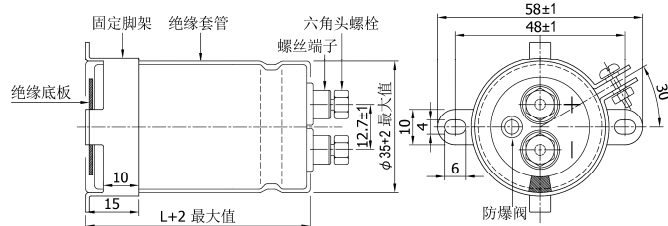
## 规格表

项 目	性 能																							
工作温度范围	16 ~ 100V	160 ~ 400V																						
	-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 5 毫安(mA)之中任一个较小值以下(5 分钟后) 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>		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																							
* 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	<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

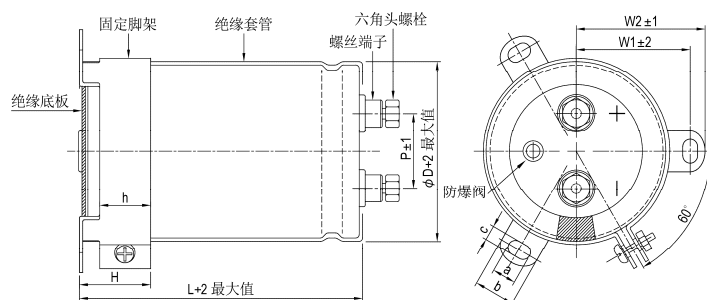
## 1. 35 φ

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





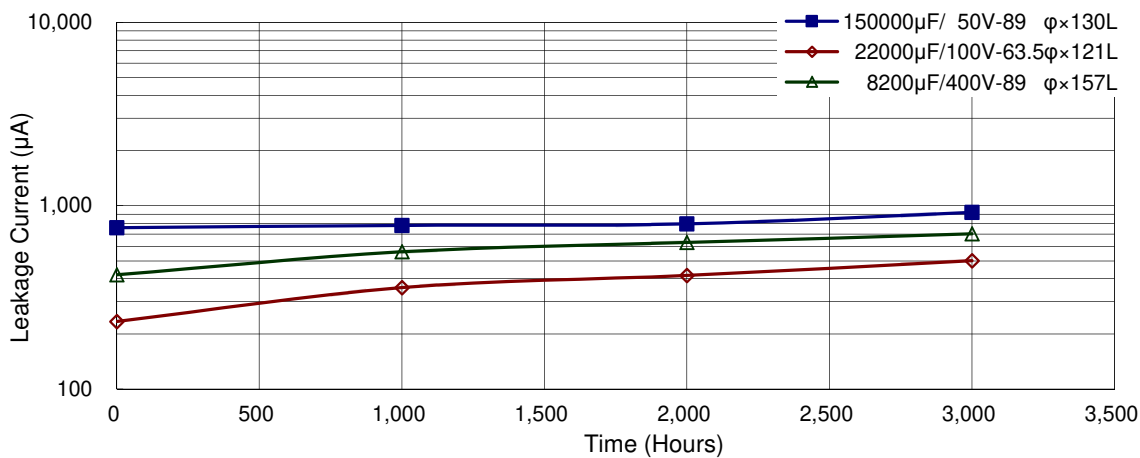
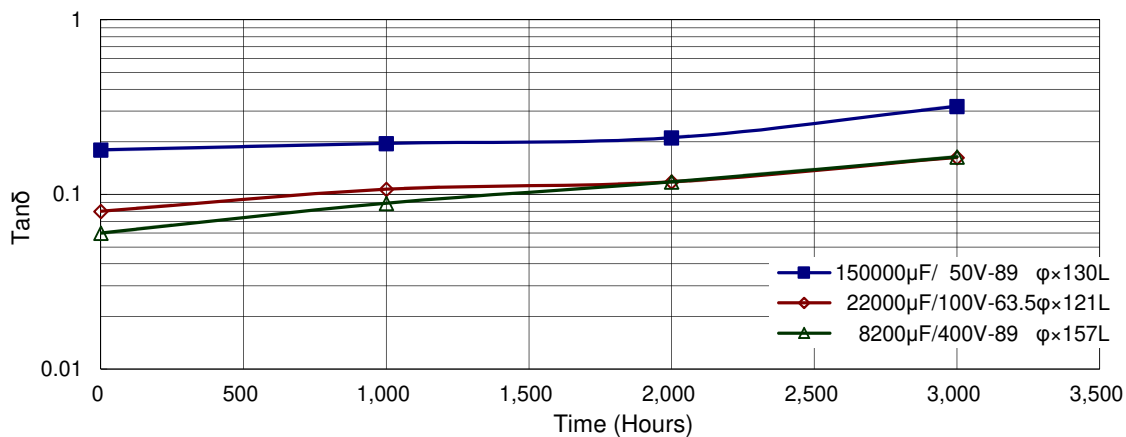
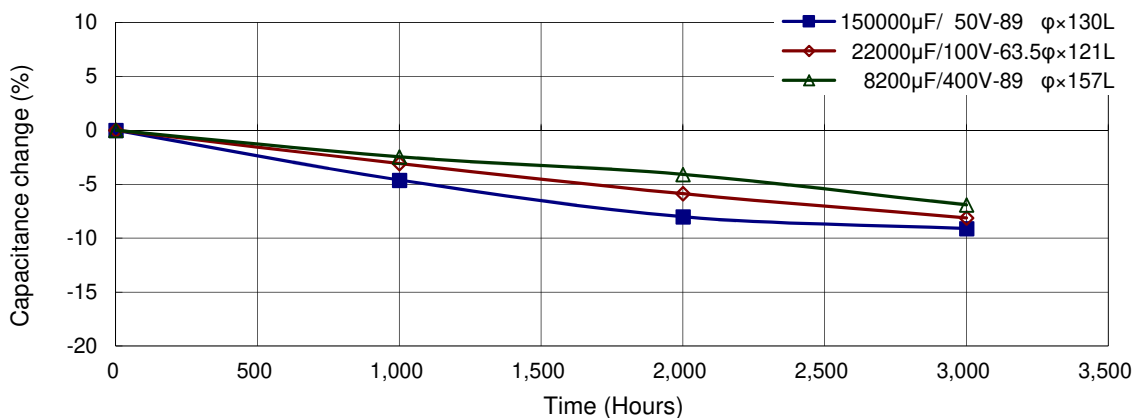




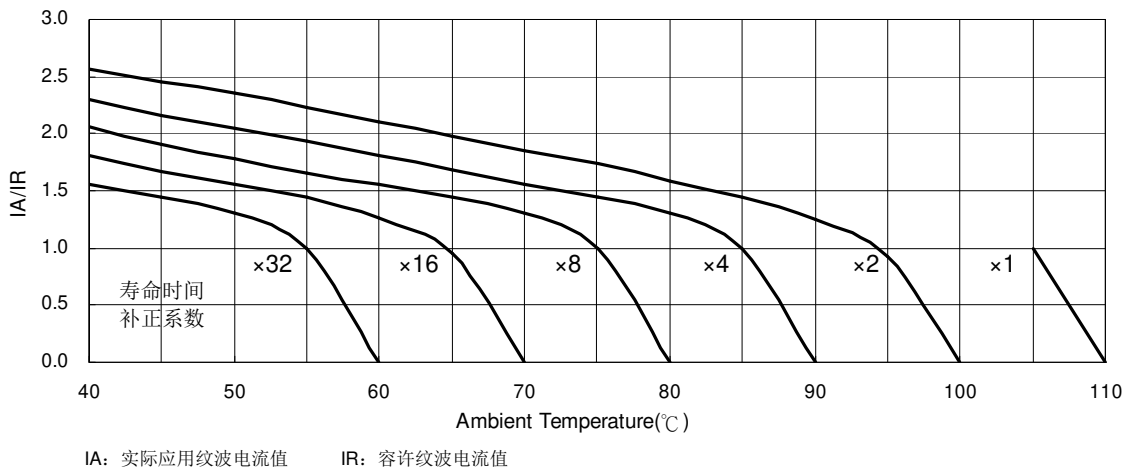




耐久性曲线



使用寿命图



螺栓型

## MGK系列

特长 / 用途

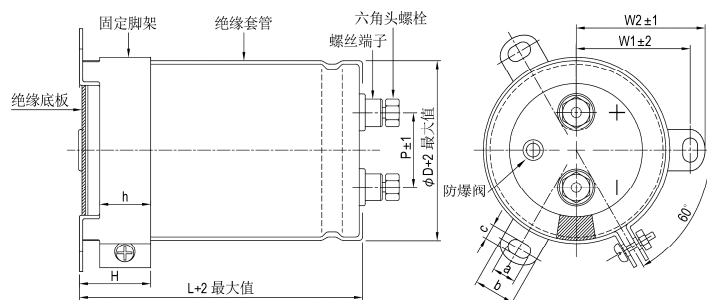
- 耐久性含容许纹波电流：105℃、5,000小时
- 符合RoHS指令



## 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)之中任一较小值以下(5 分钟后) 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> <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>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> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> <td>105</td> </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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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

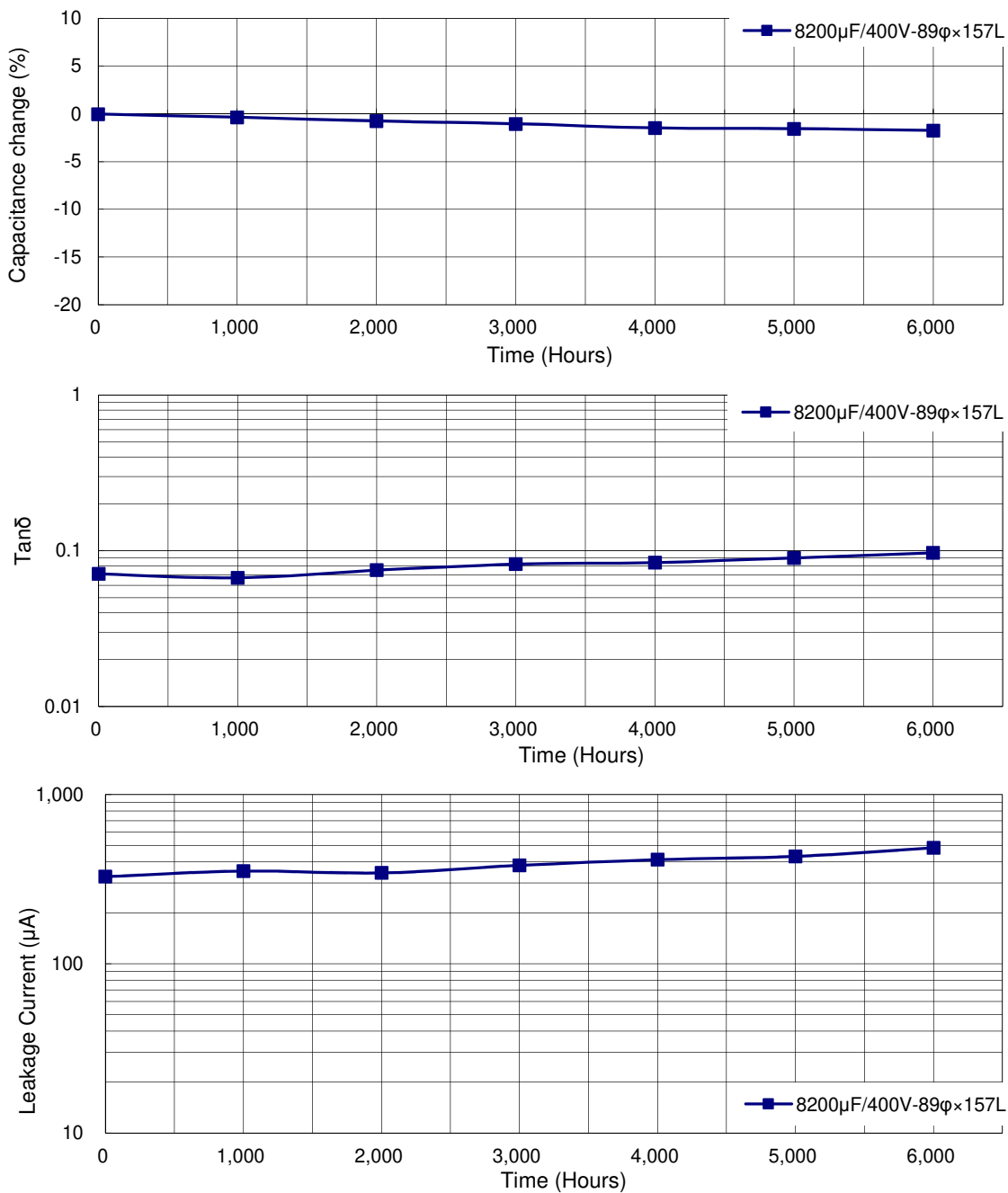
## 产品编码说明

MGK系列	1000微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 75L	无铅螺栓 + 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 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	
3,300	332		400	2G	76.2×130	D130	
10,000	103		450	2W	89 × 157	E157	

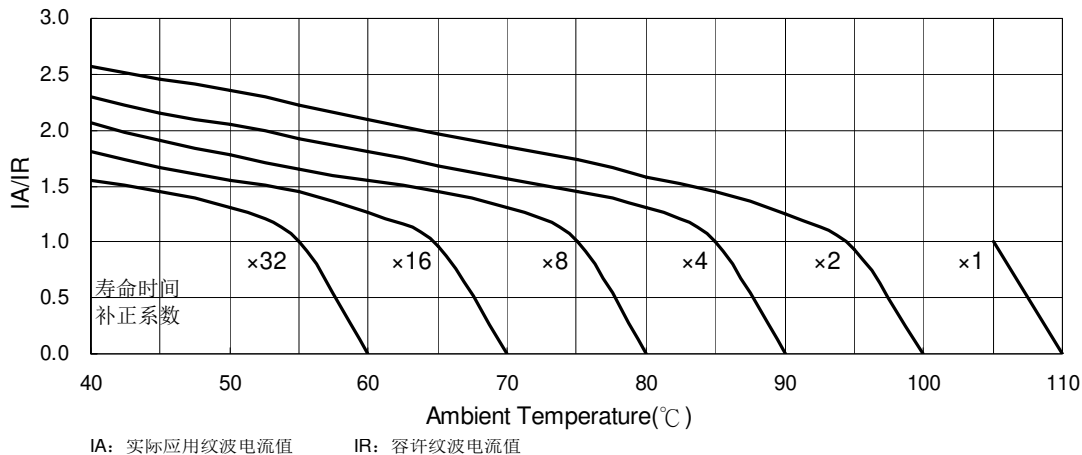
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第240页“螺栓型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图





## MKR系列

## 特长 / 用途

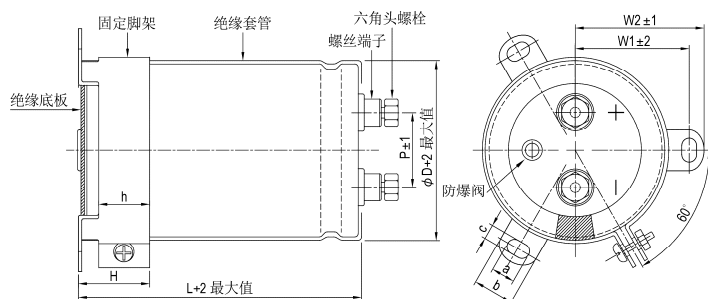
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000 小时
- 耐高速充放电品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合 RoHS 指令



## 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) 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: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$												
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: 充放电电压( $\Delta V$ ) = 额定电压 $\times$ 0.3 频率: 3 Hz 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</math> 20%</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</math> 20%</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</math> 20%</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 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20°C μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120 Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 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 + 固定脚架 M5螺栓 51φ×130L 无铅螺栓 + PVC 套管

**MKR**   **332**   **M**   **2V**   **-**   **-**   **B130**

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:

静电容量	编码
1,000	102
3,300	332
10,000	103

M = ± 20%  
K = ± 10%

电压	编码
350	2V
400	2G
450	2W

范例:

φD×L	编码
63.5×130	C130
76.2×115	D115
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](#)