

## VUA系列

特长 / 用途

- 6.3φ ~ 18φ、125°C、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



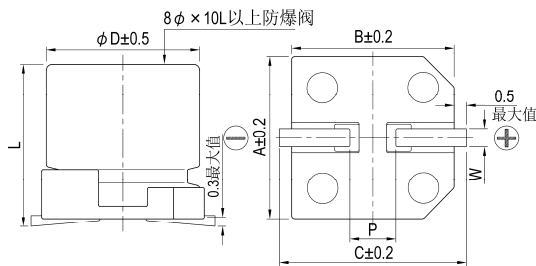
标示颜色：黑色

### 规格表

| 项 目                  | 性 能   |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|--------|---|---------|--------------|--------|---------------|-------|--------------|-------------------|------|------|--------------------|------|------|-----|-------------------|------|---|---|---|---|---|
| 工作温度范围               | -40°C ~ +125°C  |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 额定静电容量容许误差值          | ± 20% (120 Hz, 20°C)  |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20°C)            | I = 0.03CV 或 4(μA/微安)之中任一个较大值以下(1分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)   |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120 Hz, 20°C) | <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°C)/Z(+20°C)</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</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°C)/Z(+20°C) | 6    | 5    | 4                  | 3    | 3    | 3   | Z(-40°C)/Z(+20°C) | 12   | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| 额定电压                 | 10  | 16     | 25  | 35      | 50           | 63     |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                  | Z(-25°C)/Z(+20°C)   | 6      | 5   | 4       | 3            | 3      | 3             |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
|                      | Z(-40°C)/Z(+20°C)   | 12     | 8   | 6       | 4            | 4      | 4             |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 耐久性                  | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≤ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br/>φD ≥ 8 × 10 mm: 2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的 ± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 125°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。</p>   | 保证寿命时间 | φD ≤ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br>φD ≥ 8 × 10 mm: 2,000 小时 | 静电容量变化率 | ≅ 初始值的 ± 30% | 损失角正切值 | ≅ 初始规格值的 300% | 漏电流   | ≅ 初始规格值      |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 保证寿命时间               | φD ≤ 8 × 6.5 mm: 1,000 小时<br>φD ≥ 8 × 10 mm: 2,000 小时   |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 静电容量变化率              | ≅ 初始值的 ± 30%  |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值               | ≅ 初始规格值的 300%   |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 漏电流                  | ≅ 初始规格值   |        |   |         |              |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 高温无负荷特性              | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的 ± 30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 125°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。</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 rowspan="2">静电容量(微法拉)</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 colspan="2">330 &lt; 静电容量 ≅ 4,700</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </table>   | 频率(Hz) | 静电容量(微法拉)   | 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 |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)               | 静电容量(微法拉)   |        |   | 50      | 120          | 1k     | 10k ≅         |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
|                      |   | ≅ 330  | 0.80  | 1.0     | 1.25         | 1.40   |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |
| 330 < 静电容量 ≅ 4,700   |   | 0.85   | 1.0   | 1.20    | 1.30         |        |               |       |              |                   |      |      |                    |      |      |     |                   |      |   |   |   |   |   |

### 寸法图

图 1

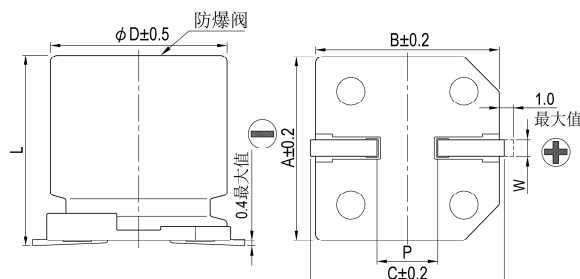


### 制品各项寸法

单位：毫米

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

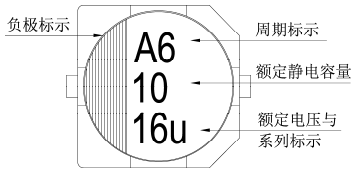
图 2



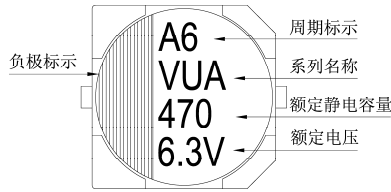
贴片型

## 标示

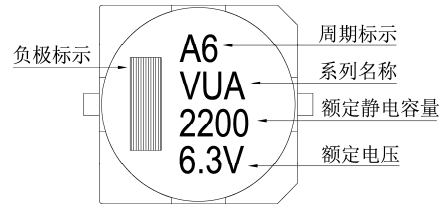
$\phi D = 6.3 \text{ mm}$



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



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



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

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

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

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

## 产品编码说明

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

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

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

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Aluminium Electrolytic Capacitors - SMD category](#):*

*Click to view products by [Lelon manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[ULV2H4R7MNL1GS](#) [ULV2H1R8MNL1GS](#) [EMZA500ARA221MJA0G](#) [MAL214099813E3](#) [CA025M4R70REB-0405](#)  
[UCX1V471MNQ1MS](#) [10SVP120M](#) [DV100M050C055ETR](#) [RVJ-50V101MH10U-R](#) [AEH1012471M016R](#) [MAL213967339E3](#)  
[GVT1C337M0608CNVC](#) [EMK1EM331FB0D00R](#) [EMF1CM221FB0D00R](#) [EMF1CM331FB0D00R](#) [EMF1CM471FB0D00R](#)  
[EMK1JM101GB0D00R](#) [EMK1AM102GB0D00R](#) [EMK1HM221GB0D00R](#) [DV221M6R3E055ETR](#) [DV221M025E077ETR](#)  
[RV331M025F105ETR](#) [RVT1A101M0505](#) [GVZ1H101M0607](#) [CK1E100M0405](#) [GVM1E331M0607](#) [VT10UF100V167RV0127](#)  
[VT100UF16V167RV0124](#) [CS100UF35V167RV0155](#) [CK220UF16V167RV0142](#) [VT10UF16V167RV0128](#) [VT22UF35V167RV0131](#)  
[CS470UF10V167RV0150](#) [CK100UF16V167RV0138](#) [CK220UF10V167RV0141](#) [RVT330UF25V167RV0055](#) [VT470UF16V167RV0135](#)  
[CS100UF10V167RV0144](#) [126RV0017](#) [VT47UF35V167RV0137](#) [CS220UF35V167RV0148](#) [126RV0010](#) [126RV0009](#)  
[VT220UF25V167RV160](#) [VT220UF16V167RV0088](#) [126RV0012](#) [126RV0011](#) [126RV0013](#) [126RV0018](#) [126RV0008](#)