



### VEU 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 18φ、105℃、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



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% (120Hz, 20℃)  |        |   |         |              |        |                      |      |         |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 漏电流(20℃)             | I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2 分钟后)<br>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)  |        |   |         |              |        |                      |      |         |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 损失角正切值(120Hz, 20℃)   | <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.12</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> </tr> </table>   | 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            | 0.24 | 0.20 | 0.16 | 0.13 | 0.12 | 0.09 | 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  | 0.24   | 0.20  | 0.16    | 0.13         | 0.12   | 0.09                 | 0.08 | 0.07    |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 温度特性(120Hz)          | 阻抗比不可大于下表所列数值<br><table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> | 额定电压   | 6.3   | 10      | 16           | 25     | 35                   | 50   | 63      | 80   | 100  | 阻抗比                  | Z(-25℃)/Z(+20℃) | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | Z(-55℃)/Z(+20℃) | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 额定电压                 | 6.3   | 10     | 16  | 25      | 35           | 50     | 63                   | 80   | 100     |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 阻抗比                  | Z(-25℃)/Z(+20℃)   | 4      | 3   | 2       | 2            | 2      | 2                    | 2    | 2       |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                      | Z(-55℃)/Z(+20℃)   | 10     | 7   | 5       | 3            | 3      | 3                    | 3    | 3       |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 耐久性                  | <table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≤ 10 mm: 3,000 小时;<br/>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> </table> <p>* 于 105℃ 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;<br>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;<br>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"> <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>静电容量(μF/微法拉) ≦ 1,000</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt; 静电容量 ≦ 1,500</td> <td>0.85</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.15</td> </tr> </table>   | 频率(Hz) | 50  | 120     | 1k           | 10k ≤  | 静电容量(μF/微法拉) ≦ 1,000 | 0.70 | 1.00    | 1.30 | 1.40 | 1,000 < 静电容量 ≦ 1,500 | 0.85            | 1.00 | 1.13 | 1.15 |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 频率(Hz)               | 50  | 120    | 1k  | 10k ≤   |              |        |                      |      |         |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 静电容量(μF/微法拉) ≦ 1,000 | 0.70  | 1.00   | 1.30  | 1.40    |              |        |                      |      |         |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 1,000 < 静电容量 ≦ 1,500 | 0.85  | 1.00   | 1.13  | 1.15    |              |        |                      |      |         |      |      |                      |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |    |   |   |   |   |   |   |   |

### 寸法图

图 1

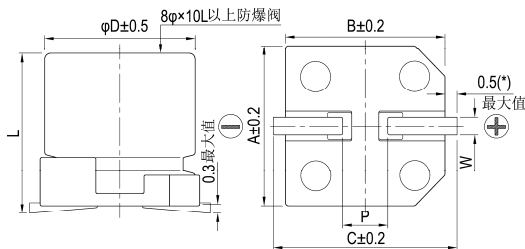
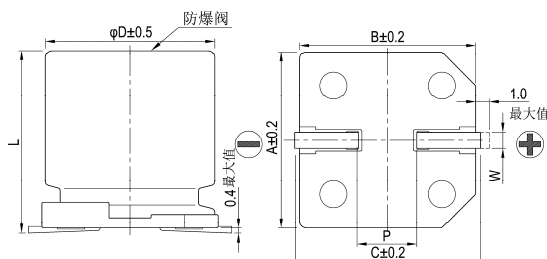


图 2



制品各项寸法

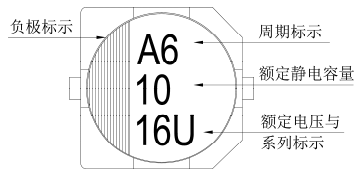
单位: 毫米

| φD   | L          | A    | B    | C    | W         | P ± 0.2 | 图号 |
|------|------------|------|------|------|-----------|---------|----|
| 4    | 5.7 ± 0.3  | 4.3  | 4.3  | 5.1  | 0.5 ~ 0.8 | 1.0     | 1  |
| 5    | 5.7 ± 0.3  | 5.3  | 5.3  | 5.9  | 0.5 ~ 0.8 | 1.5     | 1  |
| 6.3  | 5.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 6.3  | 7.7 ± 0.3  | 6.6  | 6.6  | 7.2  | 0.5 ~ 0.8 | 2.0     | 1  |
| 8    | 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  |

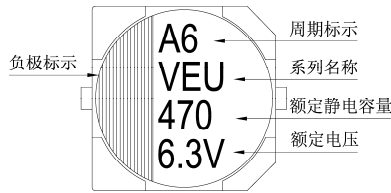
(\*): 4 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

## 标示

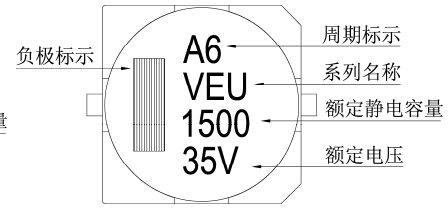
$\phi D \leq 6.3\text{mm}$



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



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



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

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

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

| 额定电压 V <sub>oc</sub> | 6.3V(0J)                      |         | 10V(1A)           |         | 16V(1C)           |         | 25V(1E)           |         | 35V(1V)           |           | 50V(1H)           |           | 63V(1J)           |         | 80V(1K)           |                           |
|----------------------|-------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|---------------------------|
|                      | 静电容量<br>( $\mu\text{F}$ /微法拉) | 内容      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA      | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | mA        | $\phi D \times L$ | 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   | 30                | 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     | 310               |         |                   | 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>oc</sub> | 100V(2A)                      |               |
|----------------------|-------------------------------|---------------|
|                      | 静电容量<br>( $\mu\text{F}$ /微法拉) | 内容            |
| 68                   | 680                           | 12.5x13.5 180 |
| 100                  | 101                           | 12.5x16 240   |
| 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 $\phi$ ×10L    无铅引线与PET镀膜铝壳

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

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

注：如需了解更详细介绍，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 :

[EEV-FK1E332W](#) [ULV2H1R8MNL1GS](#) [MAL214099813E3](#) [CA025M4R70REB-0405](#) [HUB1800-S](#) [UCX1V471MNQ1MS](#) [RYK-50V101MG5TT-FL](#) [107AXZ016MQ5](#) [RVJ-50V101MH10U-R](#) [MAL214097402E3](#) [MAL215375471E3](#) [MAL224699909E3](#) [MAL224699813E3](#) [MAL215099818E3](#) [AEH1213221M050R](#) [AEH1010331M025R](#) [AEA1010102M016R](#) [AEH1012471M016R](#) [MAL213967339E3](#) [ZSC00AF2211EARL](#) [VB1E100MB054000CE0](#) [VD4.7UF400V90RV0094](#) [FZ470UF25V90RV0113](#) [GVT1H476M0608CNVC](#) [GVE1V226M0506CNVC](#) [GVT1H226M0606CNVC](#) [ATB106M050D058](#) [ATB476M050F065](#) [ATB476M035E058](#) [ATB107M016E058](#) [ATB107M035E077](#) [EMVE350ARA101MF80G](#) [EMHL250ARA221MHA0G](#) [ATB477M016F102](#) [EMK1EM331FB0D00R](#) [EMF1CM221FB0D00R](#) [EMF1CM331FB0D00R](#) [EMF1CM471FB0D00R](#) [EMK1JM101GB0D00R](#) [EMK1AM102GB0D00R](#) [EMK1HM221GB0D00R](#) [DV221M6R3E055ETR](#) [DV221M025E077ETR](#) [RV331M025F105ETR](#) [HV100M035B055ETR](#) [VH1J101MG105000CE0](#) [VD1H221MG105000CE0](#) [VD1C100MB054000CE0](#) [VD2A100ME077000CE0](#) [RVT1A101M0505](#)