

RUK 系列

特长 / 用途

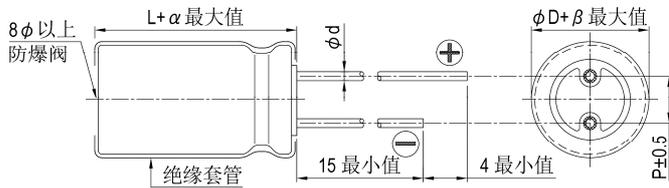
- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令



规格表

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

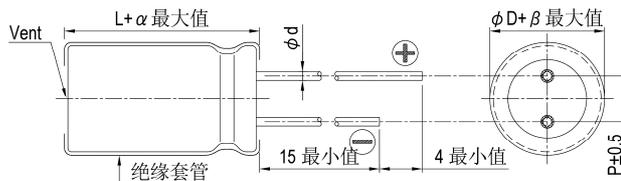
寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

| | | | | |
|----------|-----------------------------------|-----|------|-----|
| 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, $L \geq 20$: 2.0 | | | |
| β | 0.5 | | | |

制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:



引线型



尺寸: 直径(ϕ 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 _{dc} | | 10V (1A) | | 16V (1C) | | 25V (1E) | | 35V (1V) | | 50V (1H) | | 63V (1J) | |
|-----------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|
| 静电容 (μ F/微法拉) | 内容 | ϕ 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 ϕ \times 25L 一般用途

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

系列 额定静容量 额定静容量 额定电压 引线加工 / 包装型 胶盖型式 制品尺寸 应用别

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"。