

**额定功率比普通厚膜电阻高一倍，高可靠性，高稳定性
电性能稳定，适应回流焊和波峰焊，符合ROHS指令要求**

高功率厚膜电阻的优点

通过对工艺的改良，高功率型厚膜电阻可以承受比同尺寸普通厚膜电阻更大的功率，所以更利于节省空间，同时其脉冲负载能力也得到提升。在军工，医疗，铁路等行业，客户已经批量使用该系列产品。

高功率厚膜电阻有助于稳定性的改良

电阻的负载寿命和功率息息相关，使用一个高功率的厚膜电阻替代同尺寸的标准厚膜电阻，将带来更大的降额空间，这有助于改良电阻的长期稳定性，并且提高电阻的可靠性。



规格及尺寸 (毫米mm)



| 系列号 | 额定功率 70°C | 阻值范围 | 可选精度 % | 极限电压 | 过载电压 | 阻值标准 | 尺寸(mm) | | | |
|----------|--------------|--------|--------|------|------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | | L | W | T | D |
| HPCR0402 | 0.100W | 1R-10M | ±1(F) | 50V | 100V | E24, E96 | 1.00±0.1 | 0.5±0.1 | 0.35±0.1 | 0.25±0.1 |
| HPCR0603 | 0.200W | 1R-10M | ±1(F) | 50V | 100V | E24, E96 | 1.60±0.15 | 0.8±0.15 | 0.40±0.1 | 0.30±0.1 |
| HPCR0805 | 0.250W | 1R-10M | ±1(F) | 150V | 300V | E24, E96 | 2.00±0.2 | 1.25±0.2 | 0.50±0.1 | 0.40±0.1 |
| HPCR1206 | 0.500W | 1R-10M | ±1(F) | 200V | 400V | E24, E96 | 3.20±0.2 | 1.6±0.2 | 0.55±0.1 | 0.50±0.1 |
| HPCR1210 | 0.500W | 1R-10M | ±1(F) | 200V | 400V | E24, E96 | 3.20±0.2 | 2.5±0.2 | 0.55±0.1 | 0.50±0.1 |
| HPCR2010 | 1.000W | 1R-10M | ±1(F) | 200V | 400V | E24, E96 | 5.00±0.2 | 2.5±0.2 | 0.55±0.1 | 0.60±0.1 |
| HPCR2512 | 2.000W | 1R-10M | ±1(F) | 200V | 400V | E24, E96 | 6.40±0.2 | 3.2±0.2 | 0.55±0.1 | 0.60±0.1 |

温度系数

| 尺寸 | 0402 | | | 0603,0805,1206,1210,2010,2512 | | |
|------|---------|-----------------|---------|-------------------------------|---------|---------|
| 阻值范围 | 1R-10R | >10R-1M | >1M-10M | 1R-10R | >10R-1M | >1M-10M |
| 温度系数 | ±400ppm | ±100ppm/±200ppm | ±400ppm | ±250ppm | ±100ppm | ±250ppm |



标准包装

| 标准尺寸 | 0402 | 0603 | 0805 | 1206 | 1210 | 2010 | 2512 |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 包装数量 | 10000/盘 | 5000/盘 | 5000/盘 | 5000/盘 | 5000/盘 | 4000/盘 | 4000/盘 |

选型表

选型示例: HPCR0805F10R0K9 (HPCR0805 ±1% 10R 100ppm)



A, 更低或者更高的阻值请联系我们确认;
B, 标准的精度为±1%, 如需要±2%或±5%的精度请联系我们;
C, 储存条件为5°C-30°C, 相对湿度30%-70%。

| 性能指标 | | |
|--------|-------------------------------------|--|
| 项目 | 标准 | 测试方法 |
| 高温存储 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 1\%$ Maximum | IEC 60115-1, 4.25.3, 1000 小时 @ 1,55°C, 不加载 |
| 温度循环 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 1\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.19, -55°C 30分钟 ~ 常温 < 5分钟 ~ +155°C 30分钟, 300个循环 |
| 负载寿命 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 1\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.25.1, 1000 小时 @ 70°C, 额定电压, 通90分钟, 断30分钟 |
| 耐溶剂性 | 标志清晰, 无可见损伤 | IEC 60115-1 4.29, 异丙醇 (IPA), 23°C, 浸10小时 |
| 耐焊接热 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.18, 270°C 锡槽, 保持10秒 |
| 可焊性 | 无可见损伤, 可焊面积 95% Minimum | IEC 60115-1 4.17, 245°C 锡槽, 保持三秒 |
| 温度系数 | 在规定值内 | IEC 60115-1 4.8, 测量点 -55°C 和 +125°C, 参考点 +20°C |
| 可燃性 | 不完全燃尽, 薄垫纸未引燃, 松木板未烤焦 | UL-94 V-0 或 V-1 可接受, 不需要电气测试 |
| 基板弯曲试验 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.33, 0805以下5mm, 1206和1210 4mm, 2010和2512 2mm, 保持时间60s |
| 绝缘电阻 | 1000M, Minimum | IEC 60115-1 4.6, 在电极于基片间施加100V的直流电压, 保持60秒, 然后测绝缘电阻值 |
| 耐电压 | 无击穿或飞弧 | IEC 60115-1 4.7, 在电极于基片间以大约100V/s的速度施加有效值为最大过载电压的交流电压, 保持60秒 |
| 短时过载 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 1\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.13, 2.5倍额定电压, 5秒 |
| 低温负载 | 无可见损伤, $\Delta R \pm 1\%$ Maximum | IEC 60115-1 4.36, -55°C, 无负载一小时, 额定电压负载45分钟, 无负载15分钟 |

推荐焊盘尺寸图

推荐焊盘尺寸 (mm)

| 型号 | A | B | C |
|------|------|------|------|
| 0402 | 0.45 | 1.45 | 0.60 |
| 0603 | 0.80 | 2.50 | 0.95 |
| 0805 | 1.05 | 3.25 | 1.40 |
| 1206 | 1.90 | 4.50 | 1.75 |
| 1210 | 2.00 | 4.60 | 2.70 |
| 2010 | 3.50 | 6.50 | 2.70 |
| 2512 | 4.80 | 7.80 | 3.40 |

推荐回流焊曲线

推荐波峰焊曲线


X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Thick Film Resistors - SMD category](#):

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

Other Similar products are found below :

[CR-05FL7--150R](#) [CR-05FL7--698K](#) [CR-12FP4--324R](#) [CR-12JP4--680R](#) [M55342K06B10D0RS6](#) [M55342K06B14E0RS6](#)
[M55342K06B1E78RS3](#) [M55342K06B24E9RS6](#) [M55342K06B6E19RWL](#) [M55342K06B6E81RS3](#) [M55342M05B200DRWB](#)
[M55342M06B4K70MS3](#) [MC0603-511-JTW](#) [742C083750JTR](#) [MCR01MZPF1202](#) [MCR01MZPF1601](#) [MCR01MZPF1800](#)
[MCR01MZPF6201](#) [MCR01MZPF9102](#) [MCR01MZPJ113](#) [MCR01MZPJ121](#) [MCR01MZPJ125](#) [MCR01MZPJ751](#) [MCR03EZHZ103](#)
[MCR03EZPF2004](#) [MCR03EZPJ270](#) [MCR03EZPJ821](#) [MCR10EZPF1102](#) [MCR10EZPF2700](#) [MCR18EZPJ330](#) [RC1005F1152CS](#)
[RC1005F1182CS](#) [RC1005F1372CS](#) [RC1005F183CS](#) [RC1005F1911CS](#) [RC1005F1912CS](#) [RC1005F203CS](#) [RC1005F2052CS](#)
[RC1005F241CS](#) [RC1005F2431CS](#) [RC1005F3011CS](#) [RC1005F303CS](#) [RC1005F4321CS](#) [RC1005F4642CS](#) [RC1005F471CS](#)
[RC1005F4751CS](#) [RC1005F5621CS](#) [RC1005F6041CS](#) [RC1005J106CS](#) [RC1005J121CS](#)