

**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<br>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* [Current Sense Resistors - Through Hole](#) *category:*

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

Other Similar products are found below :

[SR10-0.015-1%](#) [SR20-0.008-1%](#) [HPCR0402F12K0K9](#) [HPCR0402F130RK9](#) [HPCR0402F13K0K9](#) [HPCR0402F17K4K9](#)

[HPCR0402F180KK9](#) [HPCR0402F1K10K9](#) [HPCR0402F220KK9](#) [HPCR0402F220RK9](#) [HPCR0402F24K0K9](#) [HPCR0402F27K0K9](#)

[HPCR0402F2K00K9](#) [HPCR0402F33K0K9](#) [HPCR0402F430KK9](#) [HPCR0402F4K30K9](#) [HPCR0402F680KK9](#) [HPCR0402F680RK9](#)

[HPCR0402F390KK9](#) [HPCR0402F39K0K9](#) [HPCR0402F8K20K9](#) [HPCR0402F560RK9](#) [HPCR0402F2K70K9](#) [HPCR0402F360KK9](#)

[HPCR0402F36K0K9](#) [HPCR0402F3K00K9](#) [HPCR0402F3K90K9](#) [HPCR0402F430RK9](#) [HPCR0402F43K0K9](#) [HPCR0402F475KK9](#)

[HPCR0402F47K0K9](#) [HPCR0402F51K0K9](#) [HPCR0402F560KK9](#) [HPCR0402F56K0K9](#) [HPCR0402F5K10K9](#) [HPCR0402F5K60K9](#)

[HPCR0402F620KK9](#) [HPCR0402F620RK9](#) [HPCR0402F68K0K9](#) [HPCR0402F6K20K9](#) [HPCR0402F6K80K9](#) [HPCR0402F750KK9](#)

[HPCR0402F750RK9](#) [HPCR0402F7K50K9](#) [HPCR0402F820KK9](#) [HPCR0402F82K0K9](#) [HPCR0402F910KK9](#) [HPCR0402F910RK9](#)

[HPCR0402F91K0K9](#) [HPCR0402F300RK9](#)