

**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 [Thin Film Resistors - SMD category](#):

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

Other Similar products are found below :

[7-2176089-6](#) [MCW0406MD1001DP500](#) [FCR1206J22R](#) [FCR1206J33R](#) [1-2176090-3](#) [1-2176089-6](#) [ERA-3EEB2742V](#)
[NCSR250F4M50DTRGF](#) [2176089-1](#) [2176090-4](#) [2176091-3](#) [CMB02070X3000GB200](#) [CPA2512Q6R80FS-T10](#) [4-1625868-7](#) [5-1625868-9](#) [5-18022-5](#) [ERA-3EEB2671V](#) [CFR0W4J0220A2P](#) [P1206Y1804FNTA](#) [CPA2512E68R0FS-T10](#) [CPA2512Q4R70FS-T10](#) [8-2176091-9](#) [2-2176091-0](#) [NCSR150FR003DTRT3F](#) [NTR06B5832CTRF](#) [NCSR200JR002DTRF](#) [RSJ372NL](#) [NRC-S12F4751TRF](#) [8-1625868-1](#) [1-2176092-4](#) [4-2176093-9](#) [2176091-9](#) [RT1220P-101-M](#) [PLTU0805U1003LST5](#) [PLTU0603U2001LST5](#) [PLTU0805U1001LST5](#) [PLTU0603U4702LST5](#)
[4-2176089-0](#) [8-2176091-0](#) [6-2176091-8](#) [3-2176090-3](#) [1-2176092-7](#) [7-2176092-6](#) [7-2176088-7](#) [PCNM2512E1502BST5](#) [2-2176094-5](#)
[PCNM2512E3012BST5](#) [4-2176092-6](#) [3-2176091-4](#) [8-2176091-5](#)