

**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, 在电极于基板间施加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, 在电极于基板间以大约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 :

[M55342K06B34E0RT3](#) [D55342E07B379BR-TR](#) [AR02BTC1872](#) [AR02BTC18R7](#) [AR02BTC3830](#) [AR02BTC4220](#) [AR02BTC4422](#)
[AR02BTC5100](#) [AR02BTC5111](#) [AR02BTC5762](#) [AR02BTC8251](#) [AR02BTC8452](#) [AR03BTC0110](#) [AR03BTC0120](#) [AR03BTC0330](#)
[AR03BTC0390](#) [AR03BTC1102](#) [AR03BTC1103](#) [AR03BTC1201](#) [AR03BTC2000](#) [AR03BTC2201](#) [AR03BTC2203](#) [AR03BTC2490](#)
[AR03BTC3003](#) [AR03BTC4220](#) [AR03BTC4223N](#) [AR03BTC5602](#) [AR03BTC5603](#) [AR03BTC5900](#) [AR03BTC6802](#) [AR03BTC7500](#)
[AR03BTC9100](#) [AR03BTC9103](#) [AR03BTC9760](#) [AR05BTC0280](#) [AR05BTC1000](#) [AR05BTC1100](#) [AR05BTC1201](#) [AR05BTC1202](#)
[AR05BTC1300](#) [AR05BTC14R3](#) [AR05BTC1500](#) [AR05BTC1523](#) [AR05BTC1620](#) [AR05BTC1622](#) [AR05BTC1623](#) [AR05BTC1760](#)
[AR05BTC1800](#) [AR05BTC1823](#) [AR05BTC1871](#)