

规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品名称: 高阻值贴片电阻 HMR 系列

产品规格: 全系列

制作	核准	审核
马鑫	胡梓秋	方齐炜

供应商: 深圳市美隆电子有限公司

地址: 深圳市福田区华强北路华强广场 A 座 16 楼

规格如有更改, 恕不另行通知

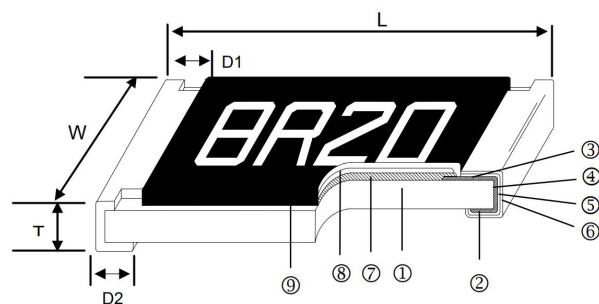
2025/A

| 高阻值贴片电阻 HMR 系列

摘要 Resume >>>

- High Resistance 高阻值
- Suitable for reflow & wave soldering 适合波峰焊与回流焊
- Application AV adapters, LCD back-light camera strobe etc.
适用于 AV 适配器, LCD 背光电路, 照相机快门等.

结构图 Construction >>>



- ① Alumina Substrate 陶瓷基体
- ② Bottom Electrode 背导电极
- ③ Top Electrode 正导电极
- ④ Edge Electrode 侧导电极
- ⑤ Barrier Layer 电镀介质层
- ⑥ External Electrode 外部端电极
- ⑦ Resistor Layer 电阻层
- ⑧ Overcoat 密封层
- ⑨ Marking 丝印

尺寸 Dimensions >>>

Size 规格	L (mm)	W (mm)	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
0805	2.00±0.10	1.25±0.10	0.50±0.10	0.35±0.20	0.40±0.20
1206	3.10±0.10	1.55±0.10	0.55±0.10	0.50±0.25	0.50±0.20

型号名称 Part Numbering >>>

HMR	04	3216(1206)	L107	J	T
Product Type 产品型号	Production line code 产线代码	Resistor Size 电阻规格	Resistance 阻值	Resistance Tolerance 阻值公差	Packing Code 包装形式
HMR:高阻值贴片电阻	04	2012 (0805) 3216 (1206)	±5% L117: 110M Ω L507: 500M Ω L108: 1G Ω	J=±5%	T:Taping Reel T: 编带 B:Bulk B: 散装

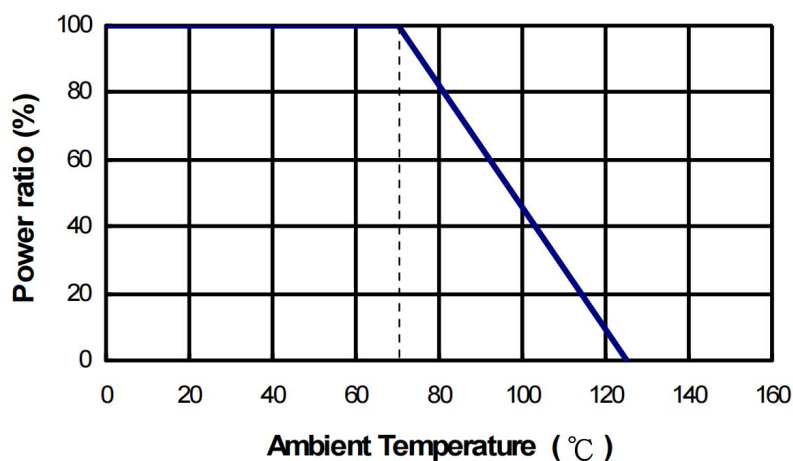
| 高阻值贴片电阻 HMR 系列

标准规格表 Stand Electrical Specifications>>>-----

Item Type 项目 型号	Power Rating 额定功率	Max. Operatin g Voltage 最大工作电 压	Max. Overload Voltage 最大负载电 压	Resistance Range 阻值范围	TCR 温度系数 (PPM/°C)
				±5%	
0805	1/8W	150V	300V	110MΩ-1GΩ	110MΩ≤R≤500MΩ:±500 510MΩ≤R≤1GΩ:±1000
1206	1/4W	200V	400V	110MΩ-1GΩ	110MΩ≤R≤500MΩ:±500 510MΩ≤R≤1GΩ:±1000

◆Operating Temp.Range 操作温度范围：0805~1206：-55~125℃

功率衰减曲线图 Derating Curve>>>-----



| 高阻值贴片电阻 HMR 系列

信赖性试验项目 Environmental Characteristics >>>-----

Item 项目	Requirement 条件	Test Method 测试方法
	±5%	
Temperature Coefficient 温度系数	As Spec. 参考规格表	At 25 / -55℃ and 25℃ /+125℃, 25℃ is the reference temperature 25℃为参考温度
Short Time Overload 短时间过负载	±(2.0%+0.05Ω)	RCWV*2.5 or Max.Overload voltage whichever is lower for 5 seconds,2seconds for high power series 额定电压的 2.5 倍或最大负载电压 5 秒,提升功率系列 2 秒
Insulation Resistor 绝缘阻抗	≥10G	Max.Overload voltage for 1 minute 施加最大负载电压 1 分钟
Operational Life 工作寿命	±(3.0%+0.10Ω)	70±2℃,RCWV for 1000hrs with 1.5hrs"ON"and 0.5hrs"OFF" 70±2℃温度中施加额定电压,1.5 小时"开",0.5 小时"关",共 1000 小时
Damp Heat with Load 耐湿负荷	±(3.0%+0.10Ω)	40±2℃,90~95%R.H.,RCWV for 1000hrs with 1.5hrs"ON" and 0.5hrs"OFF" 在温度 40±2℃,相对湿度 90~95%环境中施加额定电压, 1.5 小时"开", 0.5 小时"关",共 1000 小时
High Temperature Exposure 高温储存	±(3.0%+0.10Ω)	40±2℃,90~95%R.H.,RCWV for 1000hrs with 1.5hrs"ON" and 0.5hrs"OFF" 在温度 40±2℃,相对湿度 90~95%环境中施加额定电压, 1.5 小时"开",0.5 小时"关",共 1000 小时
Board Flex 端子弯曲	±(1.0%+0.05Ω)	Bending once for 5 seconds 0805, 1206 sizes: 3mm 产品焊在测试板上,中央施力下压 5 秒 下压深度: 3 毫米
Solderability 焊锡性	95%min.coverage 导体爬锡面积大于 95%	245±5℃ for 3 seconds 245±5℃锡炉中,持续 3 秒
Resistance to Soldering Heat 耐焊接热	±(1.0%+0.05Ω)	260±5℃ for 10 seconds 260±5℃锡炉中,持续 10 秒
Dielectric Withstanding Voltage 绝缘耐压	No breakdown or flashover 无击穿或跳火现象	1.42 times Max.Operating Voltage for 1 minute 最大操作电压*1.42 倍,持续 1 分钟
Leaching 溶蚀测试	Individual leaching area≤5% Total leaching area≤10% 导体各面溶蚀区域≤5% 导体总面积溶蚀区域≤10%	260±5℃ for 30 seconds 260±5℃锡炉中,持续 30 秒
Rapid Change of Temperature 冷热冲击	±(1.0%+0.05Ω)	55℃ to +155℃ 5 cycles -55℃ to +125℃ 5 次

Operating Voltage= $\sqrt{P \cdot R}$ or Max.Operating Voltage listed above,whichever is lower.

Overload Voltage= $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$ or Max.Overload Voltage listed above,whichever is lower.

RCWV(Rated Continuous Working Voltage)= $\sqrt{P \cdot R}$ or Max.Operating Voltage whichever is lower.

environmental conditions for electrical performance measurement, Temperature : 25℃±5℃ Humidity: 25%~75%RH

Reference Standards:IEC 60115-1,60068-2-58 ; JIS-C 5201-1

■RCWV(额定持续工作电压)= $\sqrt{P \cdot R}$ 或者较小的最大操作电压.

操作电压= $\sqrt{P \cdot R}$,过负载电压= $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$,操作电流= $\sqrt{P/R}$

■电性能测量的环境条件: 温度: 25℃±5℃ 相对湿度: 25%~75%RH

■依据标准: IEC 60115-1,60068-2-58 ; JIS-C 5201-1