



MFM

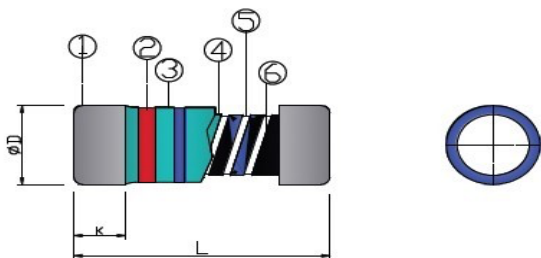
金属皮膜无引线电阻器



■ 特性/FEATURES

- ※ 具有出色的稳定性。
- ※ 高级薄膜技术。
- ※ 电阻容许误差可以达 $\pm 0.1\%$ 以下。
- ※ 低温度系数可达 $15\text{PPM}/^\circ\text{C}$ 以下。
- ※ 功率范围可达 2W 以上。
- ※ 符合无铅(Pb)和含铅焊接工艺要求。
- ※ 可用于自动表面贴装(SMD)装配系统;它们适于通过波峰焊、回流焊进行自动焊接。
- ※ 每一个电阻均通过5秒短时间过负载测试。(负载电压为2.5倍额定工作电压或最大短时间过负载电压。)

■ 规格及尺寸 (单位: mm)



■ 应用

- ※ 通讯器材。
- ※ 医疗电子设备。
- ※ 测试量测设备。
- ※ 汽车电子。
- ※ 工业产品。
- ※ 逆变器。
- ※ 新能源设备。
- ※ 供电局智能电表。

型号	L mm	φ D mm	K min.	重量 (1000pcs)	数量/卷
0102	2.2 ± 0.1	1.1 ± 0.1	0.45	7.7	3,000(7")
0204	3.5 ± 0.2	1.4 ± 0.15	0.7	18.3	3,000(7")
0207	5.9 ± 0.2	2.2 ± 0.20	0.8	77.5	2,000(7")
0309	8.5 ± 0.3	3.0 ± 0.30	1.4	233.0	2,500(13")

1	镀铜锡铁帽	4	金属皮膜
2	色码	5	切沟线
3	环氧树脂涂料	6	高含氧化铝瓷棒

■ 标准品、深功率(S、SS)技术规格

Item Type	额定功率 at 70°C	工作温度 范围($^\circ\text{C}$)	最高额定 工作电压	最高短时间 过负载电压	温度系数 $\text{PPM}/^\circ\text{C}$	阻值范围
						$\pm 1\%$ 、 $\pm 2\%$ 、 $\pm 5\%$
MFM 0102	0.2W	-55~155	150V	300V	25、50、100	8.2~470K Ω
MFM 0204	1/4W	-55~155	200V	400V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω
MFM 0204SS	2/5W	-55~155	200V	400V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω
MFM 0207	1/2W	-55~155	300V	600V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω
MFM 0207SS	1W	-55~155	300V	600V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω
MFM 0309	1 W	-55~155	350V	700V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω
MFM 0309SS	2 W	-55~155	350V	700V	25、50、100	1 Ω ~10M Ω



MFM

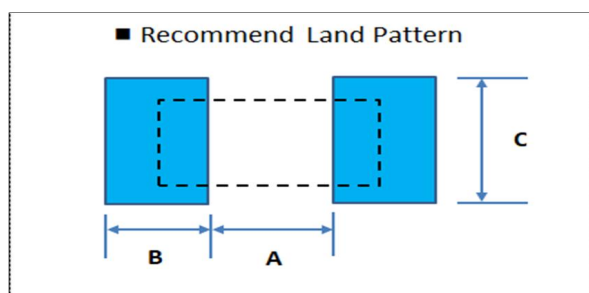
金属皮膜无引线电阻器

测试步骤和要求

测试项目/ Item	测试要求/Requirement	测试步骤/ Test Method
电阻温度系数试验 Temperature Coefficient	As Spec.	-55℃~+125℃, 25℃ is the reference temperature.
短时间过附载试验 Short Time Overload	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	RCWV $\times 2.5$ or Max. Overload voltage for 5 seconds.
耐湿负载试验 Damp Heat with Load	$\pm(2.0\%+0.05\Omega)$	40 $\pm 2^\circ\text{C}$, 90~95% R.H. RCWV or Max. Operating voltage for 1,000 hrs. (With 1.5 hrs. ON and 0.5 hrs. OFF).
寿命负载试验 Endurance	$\pm(2.0\%+0.05\Omega)$	70 $\pm 2^\circ\text{C}$, RCWV or Max. Operating voltage for 1,000 hrs. (With 1.5 hrs. O" and 0.5 hrs. OFF).
弯曲端子强度试验 Bending Strength	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	Bending once for 5 seconds with 2mm.
焊锡性试验 Solder ability	95% min. Coverage	245 $\pm 5^\circ\text{C}$ for 3 seconds.
焊锡耐热性试验 Resistance to Soldering Heat	$(\pm 0.5\%+0.05\Omega)$	260 $\pm 5^\circ\text{C}$ for 10 seconds.
绝缘耐压试验 Voltage Proof	No breakdown or flashover	0204:AC 300V, 0207、0309:AC 500V for 1 minute.
绝缘电阻试验 Insulation Resistance	>1,000M Ω	DC 500V Megger.
高低温度循环试验 Temperature Cycle	$(\pm 0.5\%+0.05\Omega)$	-55℃ (30 min.) > Room Temp.(3min.) > +155℃ (30 min.) > Room Temp. (3min.) / (5 cycle)

- * RCWV (Rated Continuous Working Voltage) 工作电压。
- * $\text{RCWV(Rated continuous working voltage)} = \sqrt{P \times R}$ or Max. Operating voltage whichever is lower.
- * 工作电压(RCWV) = (电阻额定功率 $\times$ 公称电阻值)开根号或法定最高使用电压。
- * $\text{Overload Voltage} = 2.5 \times \sqrt{P \times R}$ or Max. Overload voltage listed above, whichever is lower.
- * 短时间过负荷电压 = (电阻额定功率 $\times$ 公称电阻值)开根号 $\times 2.5$ 倍或法定最高短时间过负荷电压。
- * 测试标准参考/Reference Standards: IEC 60115-1 ; JIS-C 5201-1.

建议使用焊接区



型号	A(mm)	B(mm)	C(mm)
0102	1.0	0.8	1.5
0204	1.6	2.0	2.2
0207	3.2	3.0	3.5
0309	5.6	4.0	4.0