

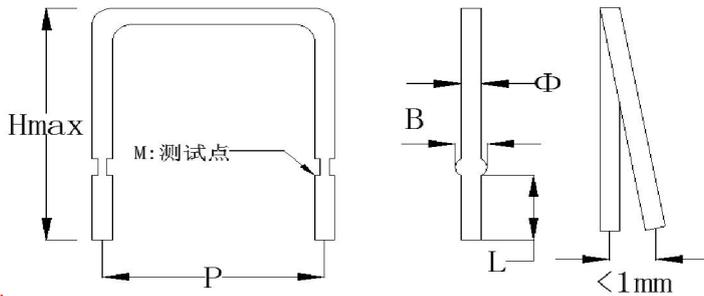
■ 范围

本规格书制定锰铜线电阻器的质量标准和验收规则。

■ 产品特点

1. 性能稳定、阻值低。
2. 使用环境温度： $-55^{\circ}\text{C}\sim+155^{\circ}\text{C}$ 。
3. 精度范围： $\pm 5\%$ 。

■ 规格尺寸



尺寸单位：mm

P ± 0.5	Hmax	Φ	L	B
5~50	30	见下表	3 ± 0.5	B-L ≥ 0.5

*备注：M 为阻值测试点。

型号	线径 Φ	最大额定电流 (A)	阻值范围 (m Ω)	米阻 (Ω/m)	精度	温度系数
RMT02	0.4 ± 0.01	2	70-200	3.66	J: $\pm 5\%$	Cu-Mn: $\pm 40\text{PPM}$
RMT25	0.5 ± 0.01	2.5	50-150	2.34		
RMT03	0.6 ± 0.015	3.0	50-100	1.63		
RMT03	0.7 ± 0.015	4.0	20-70	1.20		
RMT45	0.8 ± 0.015	4.5	10-50	0.91		
RMT05	0.9 ± 0.015	5.0	10-40	0.72		
RMT55	1.0 ± 0.015	5.5	8-30	0.58		
RMT06	1.1 ± 0.02	6.0	8-20	0.48		
RMT07	1.2 ± 0.02	7.0	5-20	0.41		
RMT75	1.3 ± 0.02	7.5	5-20	0.35		
RMT08	1.4 ± 0.02	8.0	5-20	0.30		
RMT09	1.5 ± 0.02	9.0	5-20	0.26		
RMT95	1.6 ± 0.02	9.5	2-20	0.23		
RMT11	1.8 ± 0.025	11	2-10	0.18		
RMT12	2.0 ± 0.025	12	2-10	0.15		
RMT14	2.3 ± 0.03	14	2-5	0.11		
RMT16	2.5 ± 0.03	16	2-5	0.094		
RMT18	2.6 ± 0.03	18	1-5	0.087		
RMT19	2.7 ± 0.03	19	1-5	0.080		
RMT20	2.8 ± 0.03	20	1-5	0.075		
RMT21	2.9 ± 0.03	21	1-5	0.070		
RMT22	3.0 ± 0.03	22	1-5	0.065		

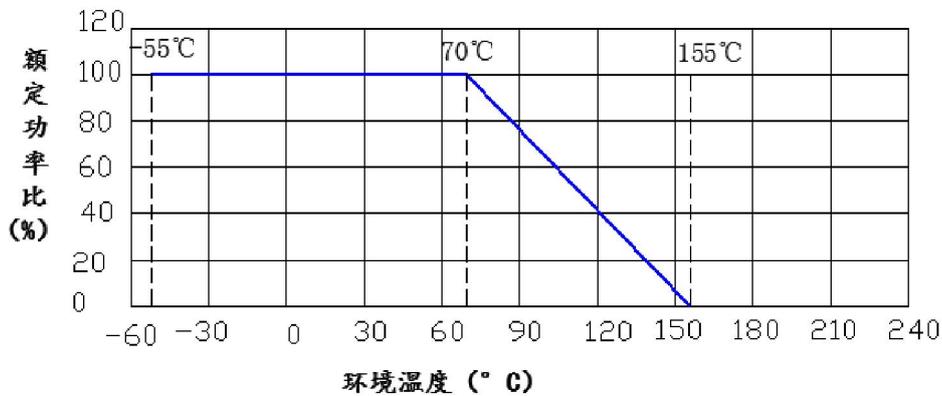
*电阻率仅供参考计算。

	深圳市冠发科技有限公司	文件类别	版本
		产品规格书	01
	RMT 锰铜线电阻器规格书	文件编号	页号
		GF3-PJ024	第 3 页 共 4 页

■ 特性参数

测试项目	测试条件	性能
温度系数	分别测试常温及常温+100°C时分别测量电阻值并计算每度的阻值变化率。	±40ppm°C
耐焊接热	在 350°C±10°C 的锡炉中浸入 2~3 秒。	ΔR ≤ ±0.5%R
可焊性	在 265°C±5°C 锡炉中 2~3 秒。	焊锡面积覆盖率 95%以上
长时间寿命	在常温中施加额定电压 1000 小时(通 1.5 小时, 断 0.5 小时)	ΔR ≤ ±2%R

■ 额定功率递减图



■ 订货编码 例如: JUMP 1.8Φ P=10 11A 4.5mΩ n型锰铜线, 编码: RMT11D18JP104A5

RMT11	D18	J	P10	N	4A5
产品型号	尺寸	精度	包装	成型方式	阻值
RMT11=锰铜电阻 11A 最大工作电流	D05=Φ0.5mm D18=Φ1.8mm D25=Φ2.5mm	J=±5%	P05=脚距 5mm P10=脚距 10mm (以 5mm 递增或递减)	N=n 型 M=m 型 S=螺旋型	4A5=4.5mΩ 8=8mΩ 10=8mΩ

◆ 订货须知:

订货需提供线径, 脚距, 阻值, 高度会因阻值变化而变化。或者提供具体的成型尺寸。

	深圳市冠发科技有限公司	文件类别	版本
		产品规格书	01
	RMT 锰铜线电阻器规格书	文件编号	页号
		GF3-PJ024	第 4 页 共 4 页

■ 实验项目

◆ 焊锡性测试:

将受测电阻之导线一端倾斜约 45°C 方式浸入 265°C+5°C 锡炉中 3 秒钟后取出, 检视其附着性(视情形使用助焊剂)。焊锡面积覆盖率 95% 以上。

◆ 温度系数测试

先将预测试之电阻测出在室温下 $t_1=25^{\circ}\text{C}$ 之电阻值 R_1 , 在置入温度 $t_2=125^{\circ}\text{C}$ 的树脂槽中约 5 分钟, 并同时量测其阻值 R_2 , 并由下列公式求出该电阻之温度系数(T. C. R) 是否在其所需的范围内。

$$\text{温度系数 TCR} = \frac{R_2 - R_1}{R_1} * \frac{1}{t_2 - t_1} * 10^4$$

◆ 长时间寿命试验:

先将欲测试电阻固定于测量夹内, 并相互排列, 使其不影响相互间的温度或通风过度。在上述条件完成后, 加入该受测电阻测电阻之额电压, 其加电压之过程以加电压 90 分钟, 再停止 30 分钟为一循环, 持续做 1000 小时, 完成后再置于恒温状态测量其阻值。计算变化率不得超出特性参数所定之各类电阻标准。

◆ 耐湿负荷实验

电阻在温度为 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度为 90% 的恒温恒湿箱中, 施加额定电压或最大工作电压(取最小者)共 1000 小时, 以施压 1.5 小时断电 0.5 为一个循环。完成后再置于恒温状态测量其阻值。计算变化率不得超出特性参数所定之各类电阻标准。