



深圳市冠发科技有限公司

### 文件类别

## 版本

产品规格书

01

### 文件编号

页号

---

GF3-PJ024

第 1 页 共 4 页

	<b>深圳市冠发科技有限公司</b>	<b>文件类别</b>	<b>版本</b>
		产品规格书	01
	<b>RMT 锰铜线电阻器规格书</b>	文件编号	页号
		GF3-PJ024	第 2 页 共 4 页

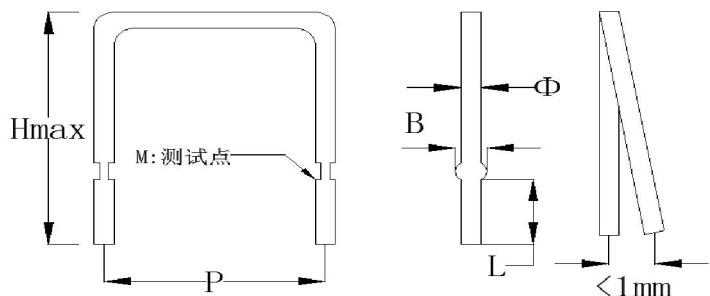
## ■ 范围

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

$P \pm 0.5$	$H_{\max}$	$\Phi$	$L$	$B$
5~50	30	见下表	$3 \pm 0.5$	$B-L \geq 0.5$

\*备注: M 为阻值测试点。

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

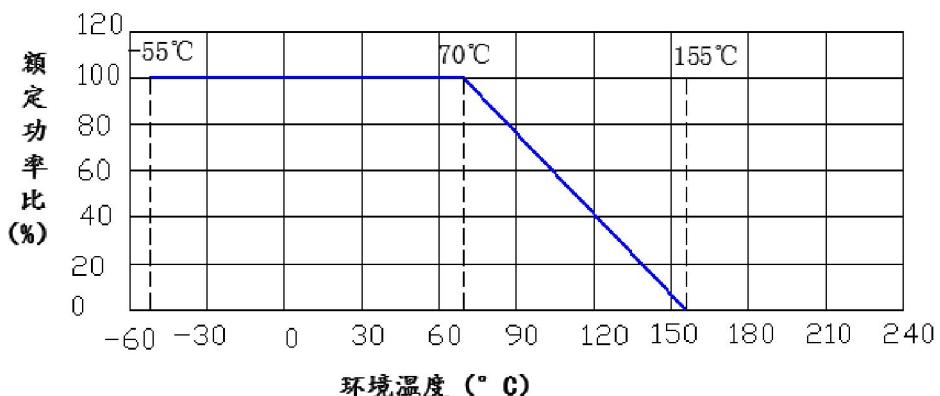
\*电阻率仅供参考计算。

	<b>深圳市冠发科技有限公司</b>	<b>文件类别</b>	<b>版本</b>
		产品规格书	01
	<b>RMT 锰铜线电阻器规格书</b>	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=Φ 0.5mm D18=Φ 1.8mm D25=Φ 2.5mm	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
	RMT 锰铜线电阻器规格书	产品规格书	01
		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。

$$\text{温度系数 } TCR = \frac{R_2 - R_1}{R_1} * \frac{1}{t_2 - t_1} * 10^6$$

### ◆ 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。