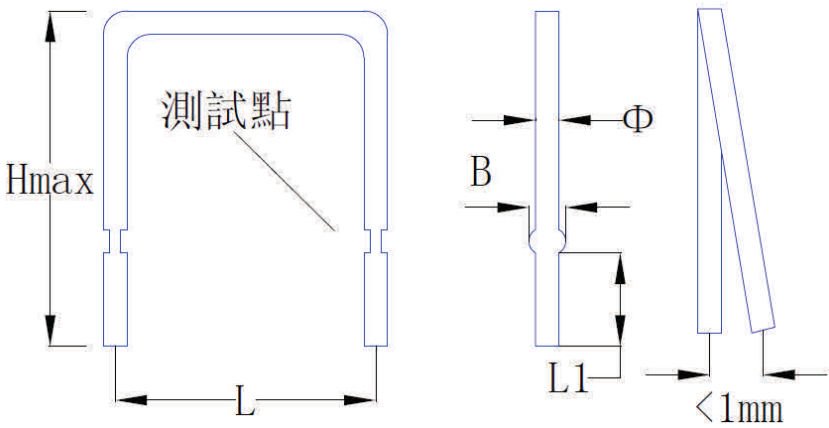




■特性

- 阻值低，最低可達到0.005Ω。
- 可依據客戶需求特殊成型。
- 使用環境溫度：-55℃～+155℃。
- 誤差值:±5%。

■尺寸和質量

Unit: mm

型號	線徑Φ	最大額定電流(A)	阻值範圍(mΩ)	精度	溫度係數(ppm/℃)
RMT2.0	0.4±0.01	2	70-200	J:5%	Cu-Mn ±50
RMT2.5	0.5±0.01	2.5	50-150		
RMT3.0	0.6±0.015	3.0	50-100		
RMT4.0	0.7±0.015	4.0	20-70		
RMT4.5	0.8±0.015	4.5	10-50		
RMT5.0	0.9±0.015	5.0	10-40		
RMT5.5	1.0±0.015	5.5	8-30		
RMT6.0	1.1±0.02	6.0	8-20		
RMT7.0	1.2±0.02	7.0	5-20		
RMT7.5	1.3±0.02	7.5	5-20		
RMT8.0	1.4±0.02	8.0	5-20		
RMT9.0	1.5±0.02	9.0	5-20		
RMT9.5	1.6±0.02	9.5	2-20		
RMT11	1.8±0.025	11	2-10		
RMT12	2.0±0.025	12	2-10		
RMT14	2.3±0.03	14	2-5		
RMT16	2.5±0.03	16	2-5		
RMT18	2.6±0.03	18	1-5		
RMT19	2.7±0.03	19	1-5		
RMT20	2.8±0.03	20	1-5		
RMT21	2.9±0.03	21	1-5		
RMT22	3.0±0.03	22	1-5		

■焊錫性及抗熄熱試驗

a. 將受測電阻之導線一端傾斜約45°方式浸入錫爐中三秒鐘後取出，檢視其附著性(視情況使用助焊劑)。另將導線一端，從本體焊點算起約3.2mm~4.8mm浸入350°C±10%的錫爐中，約3±0.5秒，再將受測電阻置於室溫下3小時，則電阻在受測與測試後之變化率，導線上錫率至少98%以上，且外觀沒有變異。

■短時間過負荷之測試及計算方法

a. 先將欲測試之電阻器按其阻電阻值及瓦特數計算出2.5倍的額定電壓(若求得之2.5倍電壓超出該瓦特數電阻之最高負荷電壓時，以該瓦特數電阻之最高負荷為額定電壓。

例:CR 1/4W之最高負荷電壓為500V，以240K的電阻來計算其2.5倍額定電壓($V = \sqrt{R \cdot P} \cdot 2.5$ 倍為612.3V，此時其最高負荷電壓，仍以500V計算，而不得以612.3V計算)。

b. 然而再以無波交流電或直流電按期計算之最高負荷電壓，加電壓5秒，其結果必須再無負荷的情況下放置約30分鐘，且電阻不得有異狀產生。其電阻之測試前及測試後之變化率則不得超出目錄上所訂定之各類電阻標準。

$$\text{變化率} = (R - R_1) / R \cdot 100\%$$

R=表試驗前

R1=表試驗後

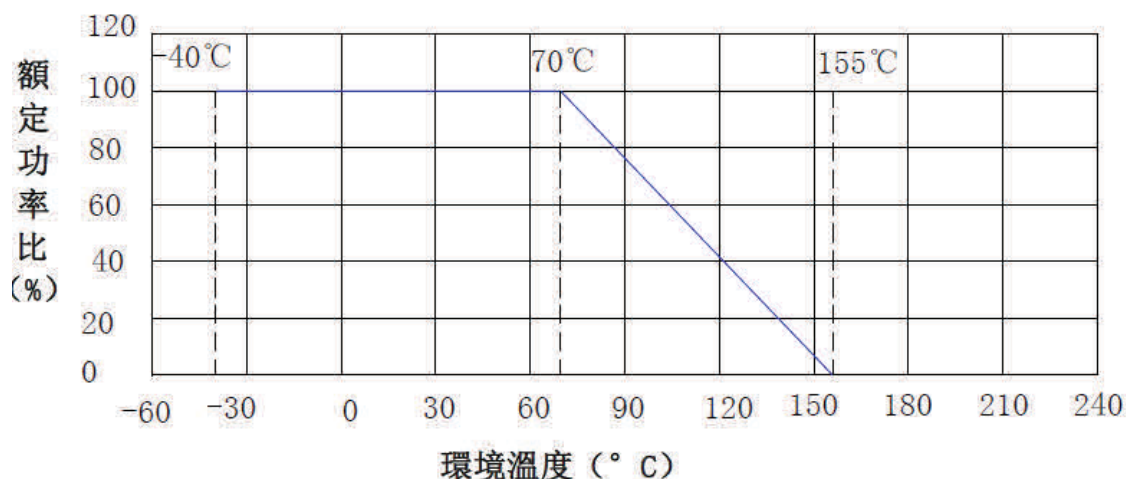
■斷續過負荷

a. 額定電壓 X 4倍, 10000回(1秒ON、25秒OFF)，不可超過負荷電壓。

■長時間壽命試驗

a. 先將欲測試電阻，測量其試驗前阻值再置入恆溫70°C±3°C的恆溫槽中，並將電阻導線(約在25mm之位置)固定於測量夾內，並相互排列，使其不影響相互間的溫度或通風過度。載上述條件完成後，加入該受測電阻測電阻之額定電壓，其加電壓之過程以加電壓90分鐘，再停止30分鐘為一循環，持續做1000小時，完成後再置於恆溫狀態或無法分辨其阻值。

■額定功率遞減圖



■電阻溫度係數(T.C.R)之測試及計算方法

a. 先將欲測試之電阻測出在室溫下之電阻值，再置入溫度125℃ ~ 130℃的樹脂槽中約5分鐘，並同時量測其阻值，並由下列公式球出該電阻之溫度係數(T. C. R)是否再其所需範圍內。

公式

$$TCR = \frac{R - R_0}{R_0} \times \frac{1}{t - t_0} \times 10^6$$

註解： R=表在樹脂槽中所測阻值

R0=表在室溫下所測阻值

t=表測試槽溫度

t0=表室溫

■低溫操作試驗

低溫操作試驗依照以下步驟進行：

- 將受測電阻置入恆溫25℃之測試箱內。
- 經過15小時後，將溫度降低到-65℃，並維持1小時。
- 然後再同一溫度下(-65℃)，按該受測電阻之額定負荷加壓45分鐘。
- 然後關掉電源15分鐘。
- 再將溫度調回25℃，按其試驗前後的差值求得變化率。

■溫度循環試驗

先將欲測量之電阻測出其阻值，再依序置入程式循環槽內。由溫度+25℃加額定電壓10-15分鐘，再由溫度150℃加額定電壓30分鐘，共4個循環做5次約240小時完成。而後置入室溫約1小時，再測其試驗後阻值，並求得變化率，不得超過目錄上所訂定之標準且測試後電阻不可有異狀或電器損壞，變化率之計算方式與短時間過負荷，計算方法相同。

表二

Step	Temperature(℃)	Time(minute)
1	+25 10 -5	10to5
2	-65 10	30
3	+25 10 -5	10to5
4	150 3 0	30

■溫度循環試驗

按下列溫度循環表所列，再加額定電壓的條件下循環500小時，再將受測電阻置於恆溫恆濕的環境

	1	2	3	4	5	6	7	8
Temperature(℃)	65	65	25	65	65	65	-10	25
Time (Hr.)	2	3.5	2.5	2	3.5	4.5	3	3
Rated Load	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
Humidity (%)	90	95	95	95	95	95	95	95

■各項性能測試對照圖

測試項目	測試條件	性能
溫度係數	在常溫及常溫+100℃時分別測量電阻值並計算每度的阻值變化率。	$\pm 50\text{ppm}/^\circ\text{C}$
短時間過負荷	施加 2.5 倍的額定電壓 5 秒。	$\Delta R \leq \pm 1\%R$
斷續過負荷	4 倍額定電壓測試 1 秒，停止 25 秒。循環 10000 次。	$\Delta R \leq \pm 1\%R$
耐焊接熱	在 $350^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 的錫爐中浸入 2~3 秒。	$\Delta R \leq \pm 1\%R$
可焊性	在 $245^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 錫爐中 2~3 秒。	焊錫面積覆蓋率 95%以上
溫度循環	在 -40°C 時放置 30 分鐘，然後再 $+25^\circ\text{C}$ 時放置 10~15 分鐘，然後在 $+155^\circ\text{C}$ 時放置 30 分鐘，然後再 $+25^\circ\text{C}$ 時放置 10~15 分鐘，共循環 5 次。	$\Delta R \leq \pm 5\%R$
耐濕負荷壽命	在溫度為 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ ，相對溼度為 90~95% 的恆溫恆濕箱中，施加額定電壓共 1000 小時(通 1.5 小時，斷 0.5 小時)	$\Delta R \leq \pm 5\%R$
耐溫負荷壽命	在 $70 \pm 2^\circ\text{C}$ 恆溫恆濕箱中施加額定電壓 1000 小時(通 1.5 小時，斷 0.5 小時)	$\Delta R \leq \pm 5\%R$

■關於包裝料號和規則

RMT11	6.75mΩ	J	1.8mm	10mm	M
產品型號	阻值	精度	線徑	腳距	材質
RMT:錳銅線電阻器 11:最大額定電流值	由客戶自定義	$J = \pm 5\%$	由最大額定電流 決定詳見《規格 與尺寸》	可根據 客戶要 求設計 成型	M=錳銅精密合金

■保存條件

溫度 $25^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 、濕度 $60 \pm 20\text{RH}$ 。保存條件：兩年。

深圳市冠發科技有限公司

Shen Zhen Guan Fa Technology CO.,Ltd

深圳市寶安區寶安大道西鄉銀田段匯潮大廈308-310室

TEL:0755-27796553/6556

FAX:0755-27796363

www.szguanfa.com

- 插件電阻、貼片電阻、圓柱體電阻、合金電阻、高精度低溫度係數電阻、錳銅線電阻 -

- 因為專注，所以專業 -