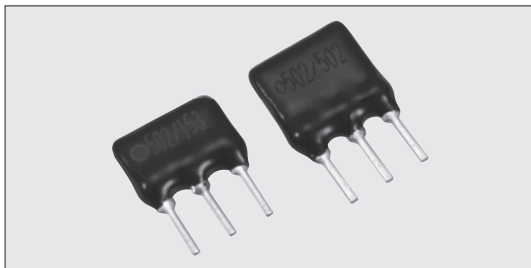
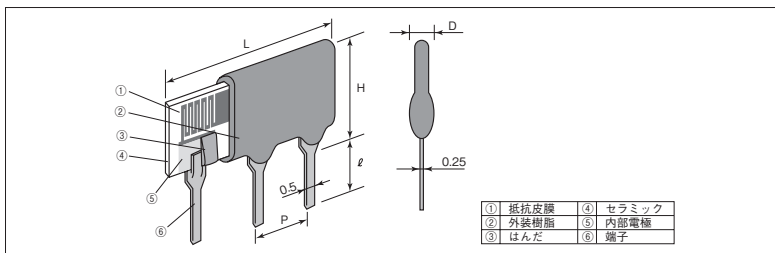


MRP ■ 高精密金属皮膜ネットワーク抵抗器(バランス抵抗器)



外表色:黒

■構造図



■特長

- 抵抗値許容差の相対値0.025%が製作可能です。
- 抵抗温度特性の相対値 $2 \times 10^{-6}/K$ が製作可能です。
- 安定性及び電気特性に優れています。
- 欧州RoHS対応品です。

■用途

- サーモコントローラ、オシロスコープ、レコーダ、医療機器

■寸法

形名	寸法 (mm)					質量 (g) (1000pcs)
	L max.	H max.	D max.	P	ℓ^{*1}	
MRPL03	8.5	6.5	2.5	2.54±0.2	3±0.5	183
MRPA03		8.5				256

*1 リードフレームの長さ(ℓ)は4.5±0.5mm品も製作致します。

■品名構成

MRP	L03	E	A	D	103/103	B	A
品 種	形 状	絶対抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/K$)	相対抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/K$)	端子表面材質	公称抵抗値R1/R2	絶対抵抗値許容差	相対抵抗値許容差
	L03 A03	E: ±25 C: ±50	A: 2 Y: 5 T: 10	D: SnAgCu	3桁/3桁	B: ±0.1% C: ±0.25% D: ±0.5% F: ±1%	E: 0.025% A: 0.05% B: 0.1% C: 0.25% D: 0.5%

※R1,R2の抵抗値組合せは、200/20k・1k/1k・1k/2k・1k/4k・1k/9k・1k/10k・1k/20k・10k/10k・10k/100k・50k/50k・100k/100kを標準とします。

尚、上記以外の異種抵抗値の組合せについてもご相談ください。

環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問合せください。

■定格

形名	定格電力		絶対抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/K$)	相対抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/K$)	抵抗値範囲 (Ω)	抵抗値許容差	最高使用電圧	最高過負荷電圧	抵抗比倍率
	素子	パッケージ							
MRPL03	100mW	200mW	E: ±25 C: ±50	A: 2(R2/R1 ≤ 10) Y: 5 T: 10	50~100k	B: ±0.1% C: ±0.25% D: ±0.5% F: ±1%	100V	200V	下記表を参照
MRPA03									

絶対抵抗値許容差	相対抵抗値許容差					
	B: ±0.1%	E: 0.025%	A: 0.05%	B: 0.1%	C: 0.25%	D: 0.5%
B: ±0.1%	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	—	—
C: ±0.25%	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	—
D: ±0.5%	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ
F: ±1%	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ	50Ω~100kΩ
R1/R2相対抵抗値比	100max.	100max.	100max.	150max.	150max.	150max.

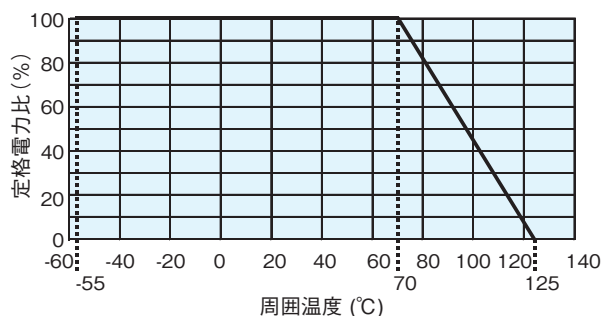
定格周囲温度: +70℃

使用温度範囲: -55℃~+125℃

定格電圧は $\sqrt{\text{定格電力} \times \text{公称抵抗値}}$ による算出値、又は表中の最高使用電圧のいずれか小さい値が定格電圧となります。

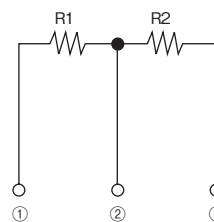
※絶対抵抗温度係数のさらに小さな値の製作もご相談ください。

■負荷軽減曲線



周囲温度70℃以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してご使用ください。

■等価回路



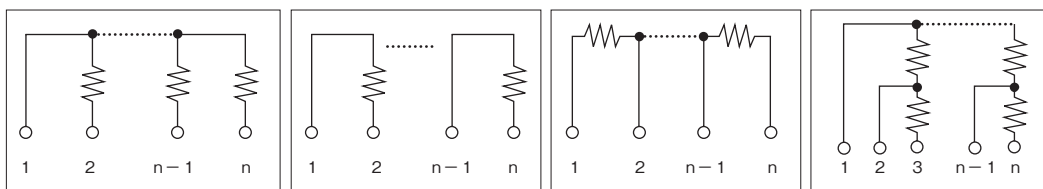
捺印面の左端端子を1番ピンとします。

■性能

試験項目	規格値 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$	試験方法
抵抗値	規定の許容差内	25℃
抵抗温度係数	規定値内	+25℃/+65℃
過負荷(短時間)	0.05	定格電圧×2.5倍又は最高過負荷電圧の低い方を5秒印加
はんだ耐熱性	0.1	350℃±10℃, 3.5±0.5s
温度急変	0.1	-55±2℃(30min.)/+125±2℃(30min.) 5 cycles
耐湿負荷	0.1	40℃±2℃, 90%~95%RH, 1000h 1.5時間ON/0.5時間OFFの周期
70℃での耐久性	0.1	70℃±2℃, 1000h 1.5時間ON/0.5時間OFFの周期
耐溶剤性	外装及び表示に異常ないこと	20℃~25℃の2-プロパノールに180s±10s浸せき
絶縁抵抗	10,000MΩ以上	端子と外装塗装間に500V(d.c.)を1min.
耐電圧	0.5	端子と外装塗装間に500V(a.c.)を1min.

■カスタム回路例

下記回路構成(下記回路構成以外も対応可)、及び抵抗値等も対応可能ですのでご相談ください。



■使用上の注意

- 本製品及び実装したプリント基板にフラックス等によるイオン性不純物質が付着していると、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。フラックス内には、塩素・酸等のイオン性物質が含まれている場合があります。これらのイオン性物質を除去するためには洗浄を行ってください。特に鉛フリーはんだを御使用の場合、濡れ性向上の為、イオン性物質を多く含有している場合があります。RMA系のはんだ又はフラックスをご使用になるか、十分な洗浄を行ってください。また、保管環境や実装条件・環境等によって、汗、塩等のイオン性物質を付着させた場合も、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。その汚染時に対しましてもこれらのイオン性物質を除去するために洗浄を行ってください。
- 製品が人の汗や唾液などに含まれるナトリウム(Na⁺)、塩素(Cl⁻)等のイオン性の不純物質に汚染されると、電蝕を誘発させる事が確認されておりますので、取扱には注意をお願い致します。