

# 高温動作金属皮膜ネットワーク抵抗器

■RMA シリーズ

AEC-Q200 準拠

## 特長

- ・導電性接着剤での実装を可能とした薄膜ネットワーク抵抗器
- ・相対抵抗値許容差：±0.01%、相対抵抗値温度係数：±1ppm/°C
- ・高温での動作が可能（上限カテゴリー温度範囲：230°C）
- ・RoHS対応および100%鉛フリー（金電極端子）
- ・ローノイズ、耐硫化を実現する薄膜構造



## 用途

- ・自動車関連機器
- ・高温環境下機器
- ・掘削機

薄膜面実装抵抗器



## ◆品名構成

**RMA 2012 A - \*\*\*/\*\* P B V L 10**

部品記号

形状：RMA2012, RMA3216, RMA3225

回路

公称抵抗値 (E-24:3桁、E-96は全て4桁)

絶対抵抗温度係数

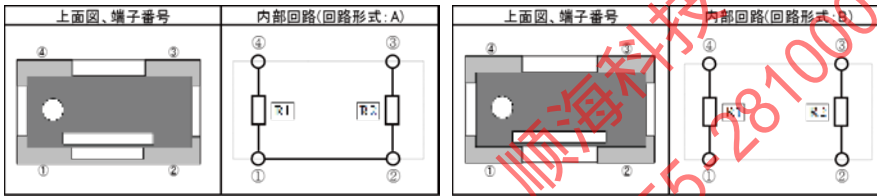
梱包：10(1,000個)  
50(5,000個)

相対抵抗値許容差

相対抵抗温度係数

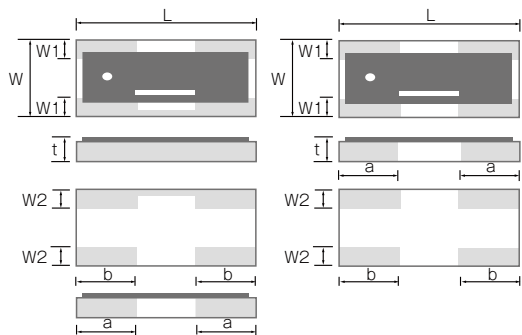
絶対抵抗値許容差

## ◆定格



形名	定格電力 (85°C)	抵抗値範囲 (Ω)	抵抗値許容差 (コード)				温度係数 (コード)				梱包 (コード)
			絶対値	相対値			絶対値	相対値			
				抵抗比=1	1<抵抗比≤100	100<抵抗比≤500		抵抗比=1	1<抵抗比≤100	100<抵抗比≤500	
RMA2012	0.05W / 素子 0.1W / パッケージ	100 ~ <300	±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	-	±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	-	テープと リール (T&R)  10=1,000個 50=5,000個
		300 ~ 100k	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.01%(L) ±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±5ppm/°C(V) ±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)		
RMA3216	0.063W / 素子 0.125W / パッケージ	100 ~ <300	±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	-	±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	-	
		300 ~ 500k	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.01%(L) ±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±5ppm/°C(V) ±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)		
RMA3225	0.1W / 素子 0.2W / パッケージ	100 ~ <300	±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	-	±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	-	
		300 ~ 500k	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.01%(L) ±0.02%(P) ±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±0.05%(W) ±0.1%(B) ±0.5%(D)	±5ppm/°C(V) ±10ppm/°C(N) ±25ppm/°C(P)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±1ppm/°C(X) ±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)	±2ppm/°C(W) ±5ppm/°C(V)		

◆外形寸法



形名	L	W	t	a	b	W1	W2
RMA2012	2.0±0.2	1.25±0.2	0.45±0.1	0.5±0.2	0.6±0.2	0.4±0.2	0.35±0.2
RMA3216	3.2±0.2	1.6±0.2	0.45±0.1	1.0±0.25	1.0±0.2	0.4±0.25	0.4±0.2
RMA3225	3.2±0.2	2.5±0.2	0.45±0.1	1.0±0.25	1.0±0.2	0.4±0.25	0.6±0.2

(unit : mm)

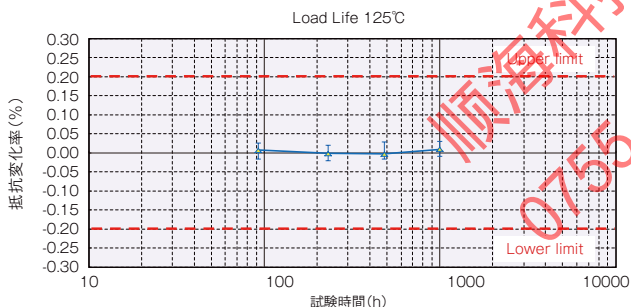
◆性能

項目	試験方法 (MIL-PRF-55342/JIS C5201-1)	規格	
		絶対値	相対値
短時間過負荷	定格電圧 <sup>※1</sup> の2.5倍、5秒	±(0.1%+0.01Ω)	±0.05%
定格負荷	125℃、定格電力 90min ON、30min OFF 1000h	±(0.1%+0.01Ω)	±0.05%
高温高湿負荷	85℃、湿度 85%RH、定格電力の1/10 90min ON 30min OFF 1000h	±(0.1%+0.01Ω)	±0.05%
温度急変 <sup>※2</sup>	-55℃(30min) ~ 125℃(30min)	±(0.1%+0.01Ω)	±0.05%
高温放置	155℃ 無負荷放置 1000h	±(0.1%+0.01Ω)	±0.05%

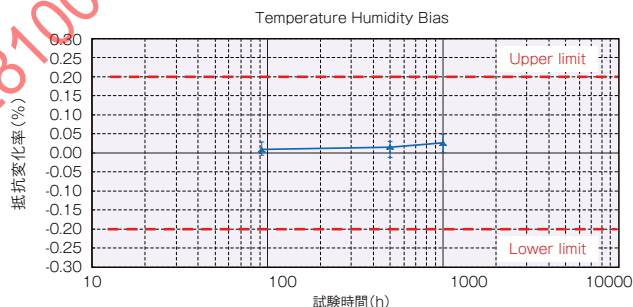
※1 定格電圧は、 $E = \sqrt{R \times P}$  の計算による。 E = 定格電圧 (V)、R = 定格抵抗値 (Ω)、P = 定格電力 (W) 定格電圧が素子最高電圧を超える場合は、素子最高電圧が定格電圧。  
 ※2 詳細につきましては、弊社営業までお問い合わせください。

◆特性データ

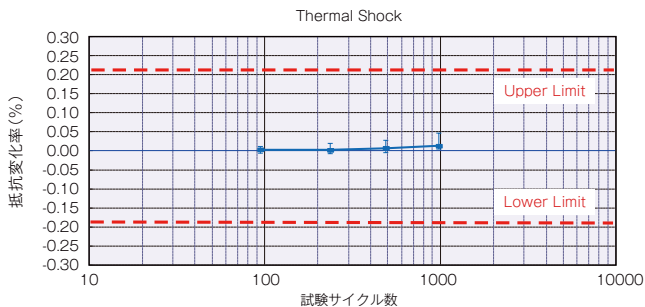
○耐久性



○高温高湿負荷



○温度急変



◆負荷軽減曲線

