

優れた厚膜印刷技術により、高信頼性の抵抗体を形成したチップネットワーク抵抗器です。



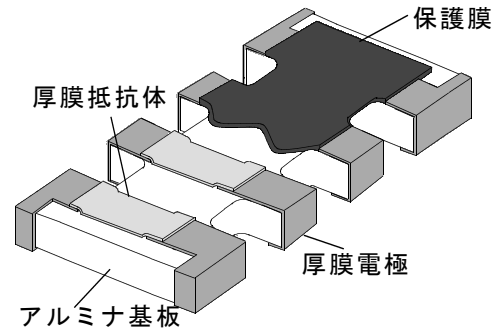
特徴

- 8個の抵抗素子を集結し1パッケージ化したことにより、角板型チップ抵抗器を凌ぐ高密度実装が可能です。
- 実装コストの低減に最適です。
- 電極間ピッチが0.5mmなので、ICと同じピッチでのレイアウトが可能です。

品名呼称

例：ACN1J8GTP5J103LF	
ACN	チップネットワーク抵抗器を示します。
1J	製品幅方向(対向電極間)の寸法を示します。 1J 1.6mm
8	抵抗素子の数を示します。
G	回路・電極形状・コーナー形状を示します。
TP	梱包方法を示します。 TP 紙テーピング
5	梱包数を示します。 5 5,000 PCS/リール 0 10,000 PCS/リール 2 20,000 PCS/リール
J	抵抗値許容差を示します。 J J級 (±5.0%)
103	公称抵抗値を示します。 (3桁表示とし、初めの2桁は有効数字、最後の1桁はそれに続くゼロの数を示します。) 例：100・・・10Ω 103・・・10kΩ
LF	端子表面材質を示します。 無表示 Sn/Pb LF Sn

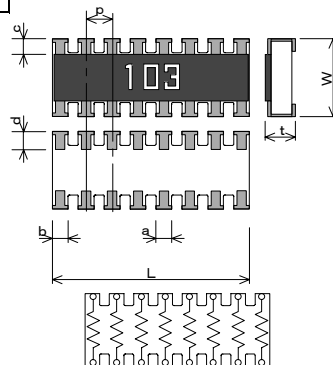
構造



定格

抵抗値範囲	3Ω～1MΩ (E-24シリーズ)	
抵抗値許容差	J級 (±5.0%)	
定格電力	素子当たり	0.063 W
	1PCS当たり	0.25 W
最高使用電圧	25 V	
最高過負荷電圧	50 V	
抵抗温度係数	10Ω～1MΩ : ±200 PPM/°C 3Ω～9.1Ω : ±400 PPM/°C	
使用温度範囲	-55℃～+125℃	

製品寸法・等価回路・製品重量

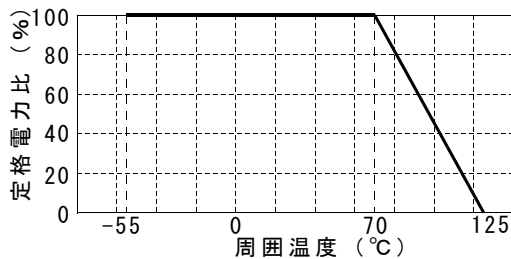


製品名称	L	W	a	b	c	d	p	t	重量
ACN1J8G	3.80±0.20	1.60±0.20	0.30±0.15	0.30±0.15	0.30±0.20	0.25±0.20	0.50±0.05	0.50±0.10	8.0mg

性能

項目	規格値	試験方法 (JIS C5201-1準拠)
温度による抵抗値変化 (抵抗温度特性)	抵抗温度係数 $\leq \pm 200$ PPM/°C	カテゴリ下限温度 = -55°C カテゴリ上限温度 = +125°C
過負荷 (短時間過負荷)	外観に損傷が無く、表示は判読できること $\Delta R \leq \pm (2.0\% + 0.1\Omega)$	印加電圧 = 定格電圧 $\times 2.5$ 倍、又は、最高過負荷電圧のどちらか小さい方 印加時間 = 5 sec
耐電圧	絶縁破壊又は、フラッシュオーバーがないこと	印加電圧 = AC100V 印加時間 = 1min
耐プリント板曲げ性 (電極強度)	外観に損傷がないこと $\Delta R \leq \pm (0.5\% + 0.05\Omega)$	基板曲げ幅 = 3mm 持続時間 = 10sec
はんだ耐熱性	外観に損傷が無く、表示が判読できること $\Delta R \leq \pm (1.0\% + 0.05\Omega)$	はんだ温度 = 260°C 浸せき時間 = 10sec
はんだ付け性	損傷の形跡がないこと 端子部表面積の95%以上が新しいはんだで覆われていること	はんだ温度 = 235°C 浸せき時間 = 2sec
温度急変 (温度サイクル)	外観に損傷がないこと $\Delta R \leq \pm (1.0\% + 0.05\Omega)$	-55°C/常温/125°C/常温 サイクル数 = 5サイクル
高温高湿(定常) (耐湿負荷寿命)	外観に損傷がないこと 表示は判読できること $\Delta R \leq \pm (3.0\% + 0.1\Omega)$	周囲温度 = 40°C 湿度 = 90~95% 印加電圧 = 定格電圧 (ON=1.5Hr/OFF=0.5Hr) 時間 = 1,000Hr
70°Cでの耐久性 (定格負荷寿命)	外観に損傷がないこと 表示は判読できること $\Delta R \leq \pm (3.0\% + 0.1\Omega)$	周囲温度 = 70°C 印加電圧 = 定格電圧 (ON=1.5Hr/OFF=0.5Hr) 時間 = 1,000Hr

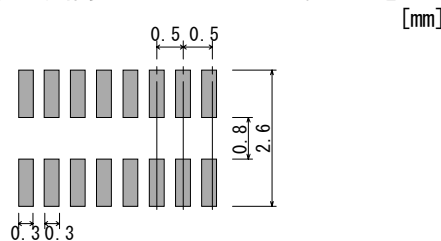
負荷軽減曲線



定格電力は上図の負荷軽減曲線に従って、印加電力を負荷軽減してください。

推奨ランドパターン

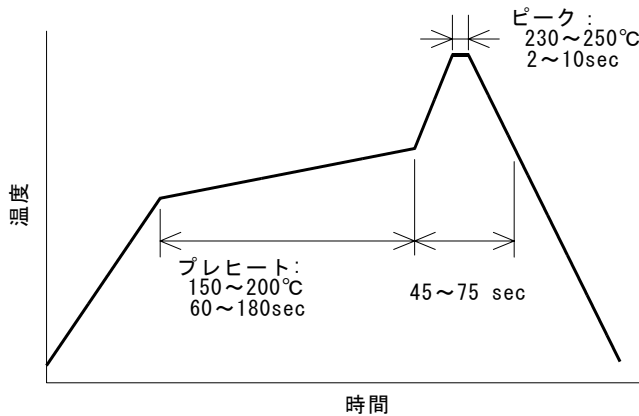
チップネットワーク抵抗器、推奨ランドパターンの設計例を以下に示します。



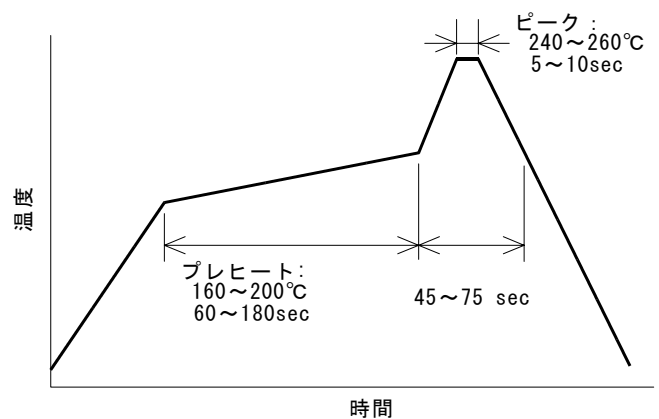
推奨はんだ付け条件

(a) リフロー方式

下図の温度プロファイル条件を推奨します。(リフロー回数 = MAX 2回)



(1) 通常ハンダ使用時



(2) 鉛フリーハンダ使用時

(b) はんだごて方式

以下の条件を推奨します。

コテ先温度 = $300^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

作業時間 = MAX 3sec

※はんだごて先が製品に直接ふれないようにしてください。

使用上及び、保管上の注意事項

使用に際しては、製品の適合性を十分ご確認願います。

保管に際しては、直射日光をさけ、常温・常湿の室内で、納入時の形態にてお願いいたします。

製品納入日より1年以内に使用することをお勧めします。なお、1年を越える場合は、搭載性、はんだ付け性を確認の上、ご使用ください。

その他

本カタログ記載以外の梱包仕様・抵抗値などは、弊社営業までご相談下さい。