

# チップネットワーク抵抗器 ACN1J2G・ACN1J4G・ACN1J4B

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。

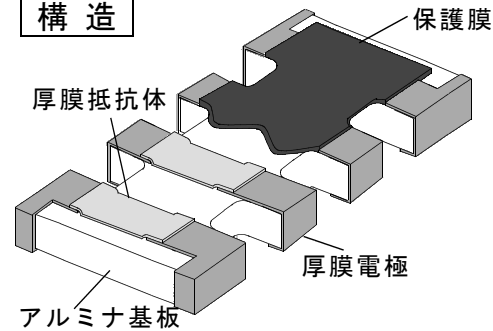
## 特徴

- 多数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。
- 1608タイプの多連型なので、小型・軽量です。

## 品名称

例：ACN1J4GTP5J103LF	
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
4	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%) F F級(±1.0%) D D級(±0.5%)
103	公称抵抗値を示します。 (3桁表示もしくは4桁表示とし、初めの2桁及び3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。Rは小数点を示します。) 例：100...10Ω 3R0...3.0Ω 1003...100kΩ
LF	端子表面材質を示します。 無表示 Sn/Pb LF Sn

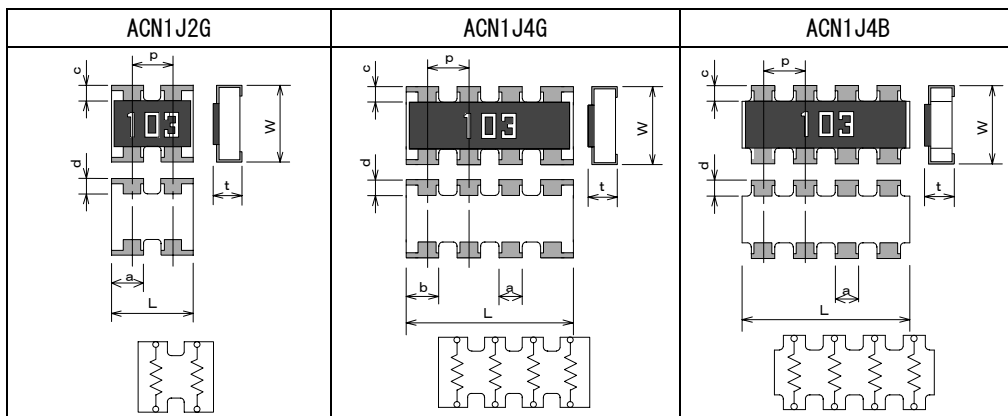
## 構造



## 定格

抵抗値許容差		J級(±0.5%)	F級(±1.0%)	D級(±5.0%)
抵抗値範囲	ACN1J2G	3Ω~1MΩ	—	—
	ACN1J4G	3Ω~1MΩ	10~1MΩ	100Ω~100kΩ
	ACN1J4B	3Ω~1MΩ	10~1MΩ	100Ω~100kΩ
定格電力	素子当たり	0.063 W		
	1PCS当たり	ACN1J2G	0.125 W	
		ACN1J4G ACN1J4B	0.250 W	
最高使用電圧		50 V		
最高過負荷電圧		100 V		
抵抗温度係数		3~9.1Ω : ±400 PPM/°C 10~1MΩ : ±200 PPM/°C		
使用温度範囲		-55 °C ~ +125 °C		

## 製品寸法・等価回路・製品重量



[mm]

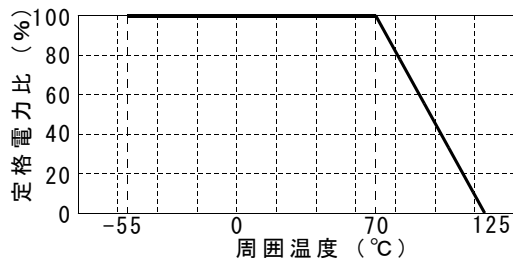
製品名称	L	W	a	b	c	d	p	t	重量
ACN1J2G	1.60±0.15	1.60±0.15	0.60±0.15	—	0.30±0.20	0.25±0.10	0.80±0.05	0.50±0.10	4.0mg
ACN1J4G	3.20±0.10	1.60±0.10	0.50±0.15	0.65±0.15	0.30±0.20	0.25±0.10	0.80±0.05	0.50±0.10	7.4mg
ACN1J4B	3.20±0.10	1.60±0.10	0.50±0.10	—	0.30±0.20	0.25±0.10	0.80±0.05	0.50±0.10	7.0mg

記載事項につきましては、改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。ご購入及び使用前には、当社へご確認下さい。

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 J級：10Ω～1MΩ (±200 PPM/°C) 3Ω～9.1Ω (±400 PPM/°C) F級：10Ω～1MΩ (±200 PPM/°C) D級：100Ω～100kΩ (±200PPM/°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×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

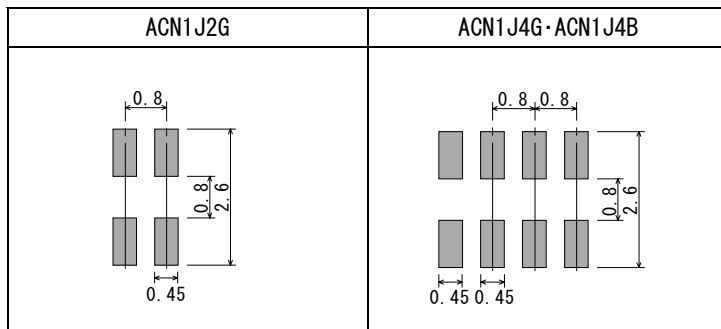


定格電力は上図の負荷軽減曲線に従って、印加電力を負荷軽減してください。

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。

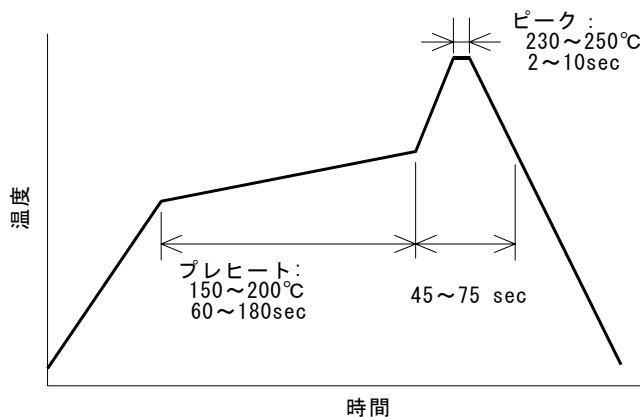
[mm]



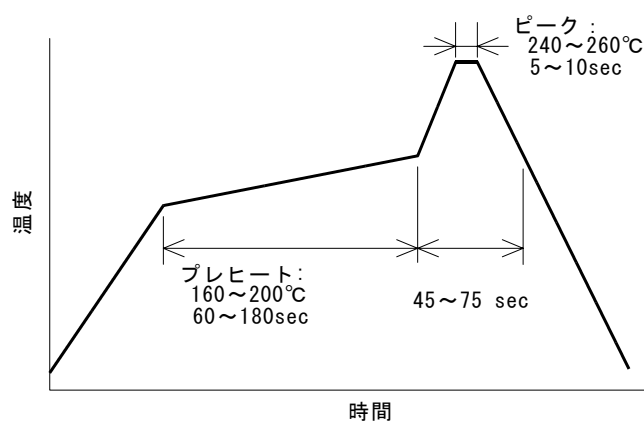
### 推奨はんだ付け条件

#### (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°C±5°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。