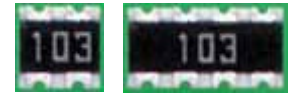


優れた厚膜印刷技術により、高信頼性の抵抗体を形成したチップネットワーク抵抗器です。



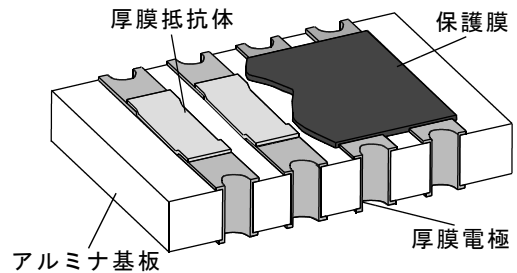
**特徴**

- 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。

**品名呼称**

|                    |  |
|--------------------|--|
| 例：ACN1J4NTP5J103LF |  |
| 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。<br>1J 1.6mm  |
| 4                  | 抵抗素子の数を示します。   |
| N                  | 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。<br>TP 紙テーピング  |
| 5                  | 梱包数を示します。<br>5 5,000 PCS/リール<br>0 10,000 PCS/リール<br>2 20,000 PCS/リール   |
| J                  | 抵抗値許容差を示します。<br>J J級 (±5.0%)<br>F F級 (±1.0%)   |
| 103                | 公称抵抗値を示します。<br>(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。)<br>例：100・・・10Ω<br>3R0・・・3.0Ω<br>1003・・・100kΩ |
| LF                 | 端子表面材質を示します。<br>無表示 Sn/Pb<br>LF Sn   |

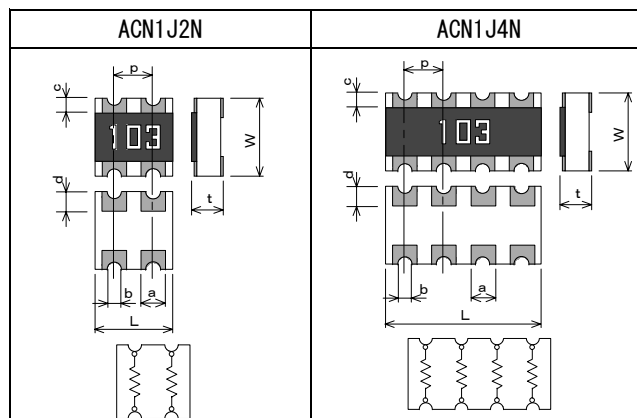
**構造**



**定格**

| 抵抗値許容差  |         | J級 (±5.0%)                                     | F級 (±1.0%) |
|---------|---------|--|------------|
| 抵抗値範囲   | ACN1J2N | 3Ω～1MΩ   | —          |
|         | ACN1J4N | 3Ω～1MΩ   | 10Ω～1MΩ    |
| 定格電力    | 素子当たり   | 0.063 W  |            |
|         | 1PCS当たり | ACN1J2N  | 0.125 W    |
|         |         | ACN1J4N  | 0.25 W     |
| 最高使用電圧  |         | 50 V   |            |
| 最高過負荷電圧 |         | 100 V  |            |
| 抵抗温度係数  |         | 10Ω～1MΩ : ±200 PPM/°C<br>3Ω～9.1Ω : ±400 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]

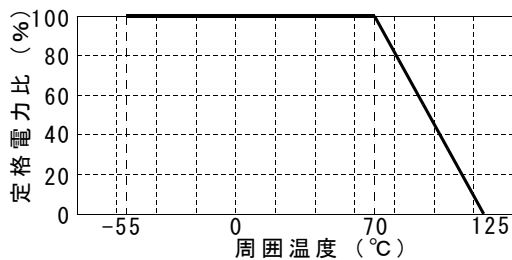
| 製品名称    | L         | W         | a         | b     | c         | d         | p         | t         | 重量     |
|---------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| ACN1J2N | 1.60±0.20 | 1.60±0.15 | 0.40±0.15 | φ0.25 | 0.30±0.20 | 0.40±0.20 | 0.80±0.15 | 0.60±0.15 | 5.0mg  |
| ACN1J4N | 3.20±0.20 | 1.60±0.15 | 0.40±0.15 | φ0.25 | 0.30±0.20 | 0.40±0.20 | 0.80±0.15 | 0.60±0.15 | 10.0mg |

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<br>(JIS C5201-1準拠)  |
|------------------------|---|--|
| 温度による抵抗値変化<br>(抵抗温度特性) | 抵抗温度係数<br>J級: 10Ω~1MΩ (±200 PPM/°C)<br>3Ω~9.1Ω (±400 PPM/°C)<br>F級: 10Ω~1MΩ (±200 PPM/°C) | カテゴリ下限温度 = -55°C<br>カテゴリ上限温度 = +125°C  |
| 過負荷<br>(短時間過負荷)        | 外観に損傷が無く、表示は判読できること<br>$\Delta R \leq \pm(2.0\%+0.1\Omega)$                               | 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<br>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<br>印加時間 = 1min   |
| 耐プリント板曲げ性<br>(電極強度)    | 外観に損傷がないこと<br>$\Delta R \leq \pm(0.5\%+0.05\Omega)$                                       | 基板曲げ幅 = 3mm<br>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<br>$\Delta R \leq \pm(1.0\%+0.05\Omega)$                              | はんだ温度 = 260°C<br>浸せき時間 = 10sec   |
| はんだ付け性                 | 損傷の形跡がないこと<br>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<br>浸せき時間 = 2sec  |
| 温度急変<br>(温度サイクル)       | 外観に損傷がないこと<br>$\Delta R \leq \pm(1.0\%+0.05\Omega)$                                       | -55°C/常温/125°C/常温<br>サイクル数 = 5サイクル   |
| 高温高湿(定常)<br>(耐湿負荷寿命)   | 外観に損傷がないこと<br>表示は判読できること<br>$\Delta R \leq \pm(3.0\%+0.1\Omega)$                          | 周囲温度 = 40°C<br>湿度 = 90~95%<br>印加電圧 = 定格電圧 (ON=1.5Hr/OFF=0.5Hr)<br>時間 = 1,000Hr |
| 70°Cでの耐久性<br>(定格負荷寿命)  | 外観に損傷がないこと<br>表示は判読できること<br>$\Delta R \leq \pm(3.0\%+0.1\Omega)$                          | 周囲温度 = 70°C<br>印加電圧 = 定格電圧 (ON=1.5Hr/OFF=0.5Hr)<br>時間 = 1,000Hr                |

**負荷軽減曲線**

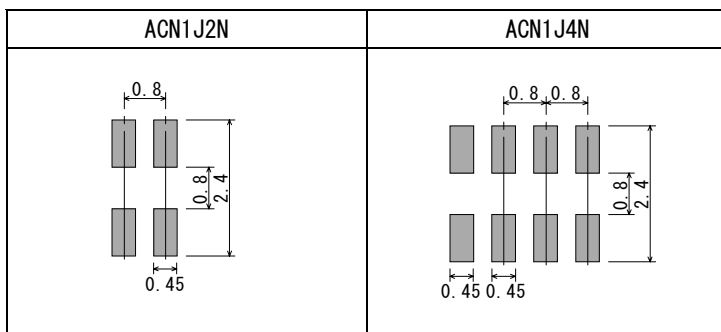


定格電力は上図の負荷軽減曲線に従って、印加電力を負荷軽減してください。

**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。

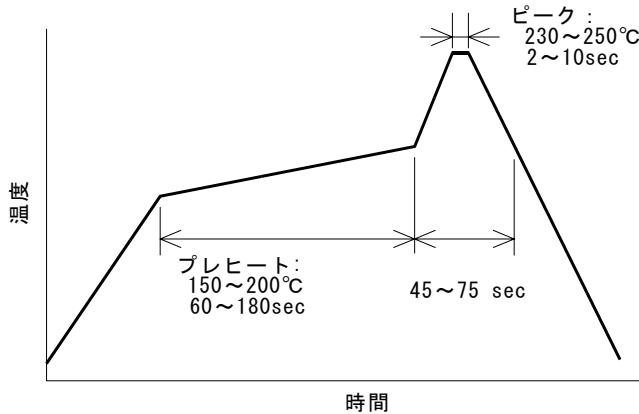
[mm]



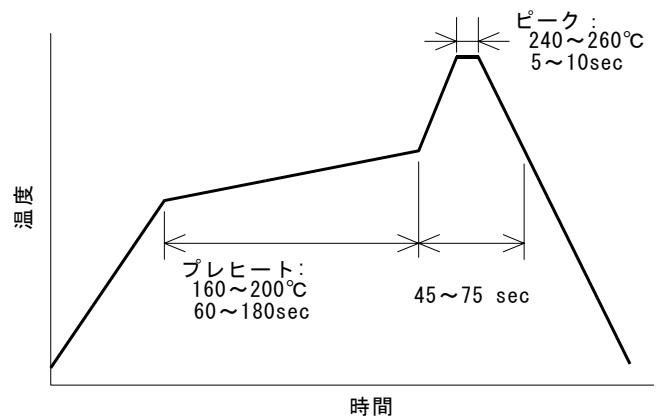
### 推奨はんだ付け条件

#### (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。