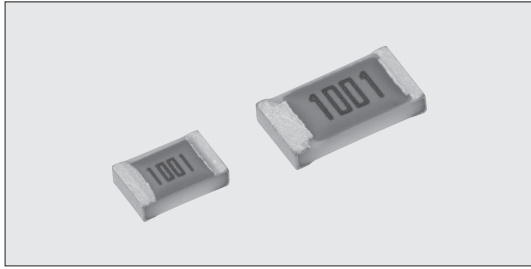
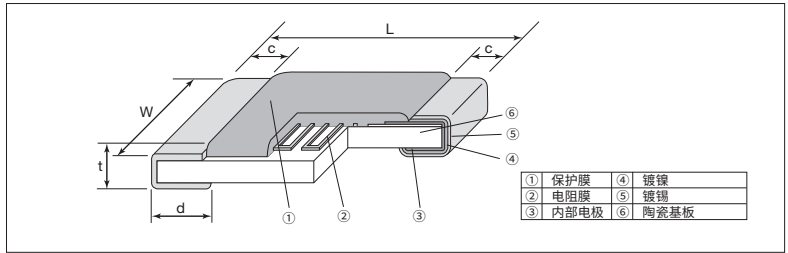


LT73 ■ 矩形片式线性正温度系数电阻器



外观颜色：橙色

■ 结构图



■ 特点

- 贴片型温度感应型金属薄膜电阻器。
- 电阻温度系数种类+150~+4500×10⁻⁶/K丰富。
- 对应回流焊、波峰焊。
- 端子无铅产品，符合欧盟RoHS。

■ 外形尺寸

| 型号 (mm/inch Size Code) | 尺寸 (mm) | | | | | 重量 (g) (1000pcs) |
|---------------------------|---------|-------|---------|-----------------------------------|-------|---------------------|
| | L±0.2 | W±0.2 | c | d ^{+0.2} _{-0.1} | t±0.1 | |
| 2A (2012/0805) | 2.0 | 1.25 | 0.4±0.2 | 0.3 | 0.5 | 4.54 |
| 2B (3216/1206) | 3.2 | 1.6 | 0.5±0.3 | 0.4 | 0.6 | 9.14 |

■ 用途

- 适用于各种工业设备的温度控制。

■ 参考标准

IEC 60115-8
JIS C 5201-8

■ 品名构成

实例

| LT73 | 2B | T | TD | 202 | J | 0150 |
|------|---------------------------------|--------|---|-------|------------------|----------------------------------|
| 品种 | 尺寸 | 端子表面材质 | 二次加工 | 公称电阻值 | 阻值允许偏差 | 电阻温度系数 (×10 ⁻⁶ /K) |
| | 2A: 2.0×1.25mm 2B: 3.2×1.6mm | T: Sn | TD: 纸编带 (4mm节距) TE: 压纹编带 (4mm节距) BK: 散装 | 3位 | G: ±2% J: ±5% | 4位 |

端子表面材质，以无铅品为准。
欲知关于此产品含有的环境负荷物质详情(除EU-RoHS以外)，请与我们联系。
编带细节参照卷末附录C。

■ 额定值

| 型号 | 额定功率 (W) | 最高使用电压 ^{※1} (V) | 最高过载电压 (V) | 热时间常数 ^{※2} (s) | 热消散系数 ^{※2} (mW/°C) | 额定环境温度 (°C) | 使用温度范围 (°C) | 编带和包装数量/卷 (pcs) | |
|----|-------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | | | | | TD | TE |
| 2A | 0.1 | 50 | 100 | 1.0 | 1.37 | +70 | -40~+125 | 5,000 | 4,000 |
| 2B | 0.125 | 75 | 150 | 1.5 | 1.47 | | | 5,000 | 4,000 |

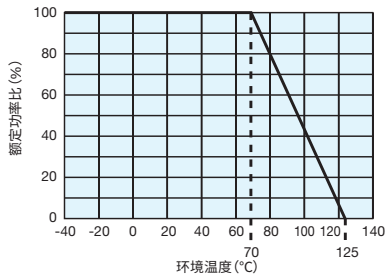
※1 额定电压=√额定功率×公称电阻值所算出的值/表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。
※2 热时间常数·热消散系数是在静止空气中测定的值，是参考值。也是元件单体的值，因连接方法和固定方法的不同而变化。

■ 电阻温度系数和电阻值范围

| 电阻温度系数 ^{※3} (×10 ⁻⁶ /K) | 电阻温度系数允许偏差 | 电阻值范围 (E24) (Ω) | | 阻值允许偏差 (%) |
|--|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | | 2A | 2B | |
| 150 · 250 · 350 · 450 · 500 | ±100×10 ⁻⁶ /K | 2k~24k | 2k~51k | G: ±2 |
| 600 · 700 · 800 · 900 | ±150×10 ⁻⁶ /K | 1k~20k | 1k~43k | |
| 1000 · 1200 · 1400 | ±15% | 1k~13k | 1k~27k | J: ±5 |
| 1600 · 1800 | | 510~4.7k | 1k~10k | |
| 2000 · 2200 · 2400 | ±10% | 510~4.7k | 510~9.1k | |
| 2600 · 2800 · 3000 | | 510~3k | 510~6.2k | |
| 3300 · 3600 · 3900 | | 100~1k | 100~2k | |
| 4200 | | 51~510 | 51~510 | |
| 4500 | | | | |

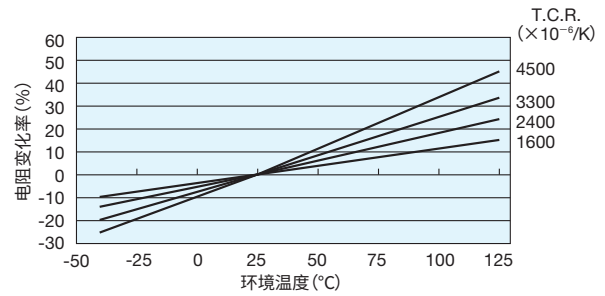
※3 电阻温度系数的测量温度: +25°C/+75°C

■功率降额曲线



在环境温度70°C以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

■电阻温度特性例



■电阻温度特性近似式

(是代表值不是保证值。)

$$R_T = R_{25} (C_0 + C_1 T + C_2 T^2)$$

R_T : T°C时的电阻值

R_{25} : 25°C时的电阻值

T: 环境温度(°C)

C_0, C_1, C_2 : 常数

| T.C.R. ($\times 10^{-6}/K$) | C_0 | C_1 | C_2 |
|----------------------------------|--------|--------|-------------------------|
| 3000 | 0.9288 | 0.0028 | 1.9983×10^{-6} |
| 3300 | 0.9232 | 0.0030 | 2.9980×10^{-6} |
| 3600 | 0.9175 | 0.0032 | 4.0000×10^{-6} |
| 3900 | 0.9099 | 0.0035 | 4.0064×10^{-6} |
| 4200 | 0.9026 | 0.0038 | 3.9964×10^{-6} |
| 4500 | 0.8948 | 0.0041 | 4.0064×10^{-6} |

■性能

| 试验项目 | 达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$ | | 试验方法 |
|------------|--------------------------------------|------|---|
| | 保证值 | 代表值 | |
| 电阻值 | 在规定的允许偏差内 | — | 25°C |
| 电阻温度系数 | 在规定的允许偏差内 | — | +25°C/+75°C |
| 过载(短时间) | 1 | 0.23 | 额定电压的2.5倍或最高过载电压，择其低者施加5秒钟 |
| 耐焊接热 | 1 | 0.10 | 260°C \pm 5°C, 10s \pm 1s |
| 温度突变 | 1 | 0.10 | -40°C(30min.)/+125°C(30min.) 5 cycles |
| 耐湿负荷 | 3 | 0.54 | 40°C \pm 2°C, 90%~95%RH, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期 |
| 在70°C时的耐久性 | 3 | 0.62 | 70°C \pm 2°C, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期 |

本产品因为在超过70°C高温环境下有电阻值漂移大的倾向，所以请确认之后能使用。本产品使用特殊的皮膜，由于静电破坏皮膜导致电阻变化所以在静电使用时请注意。

实效值(不在保证范围)

| 试验项目 | 参考值 | 试验方法 |
|------|-------|--------------------|
| 低温放置 | 0.05% | -40°C, 45min |
| 高温放置 | 0.6% | +125°C, 1000h |
| 静电特性 | 500V | 人体模型, 100pF, 1.5kV |

■使用注意事项

- 根据所使用的电源不同，电阻的自身发热温度也不同，电阻值也会发生相应的变化。因此，建议在使用该电阻时考虑到电阻的自身发热问题。
- 在本产品和安装的印刷电路板上，附着了助焊剂和人的汗和唾液等离子性杂质时，耐湿性、耐腐蚀性等方面会变得不理想。产品被助焊剂中含有的氯和酸，人的汗，唾液中含有的钠(Na⁺)，氯(Cl⁻)等离子污染时，已证实会引起电蚀。特别是使用无铅助焊剂时，由于湿润性的提高，会含有大量离子性物质，所以使用RMA系的焊锡或助焊剂时，请进行充分清洗。并且，涂上防湿涂层材料时，在产品和防湿涂层之间残留了上述杂质时，会引起进一步电蚀，因此，请在涂防湿材料前清洗。
- 过电压等过大电流流动时，LT73的金属保护膜会受到破坏，应注意。
- 贴装时，芯片电阻器上贴有耐热屏蔽胶带，如果撕下胶带，上部电极可能被剥离。已证实，由于暴露在高温下安装附着力变得更加牢固。因此，请尽量避免使用或使用前确保胶带粘合剂不会直接与产品接触。此外，如进行高压冲淋清洗，水压应力可能导致上部电极剥离。因此，请尽量避免使用或事先评估后再使用。