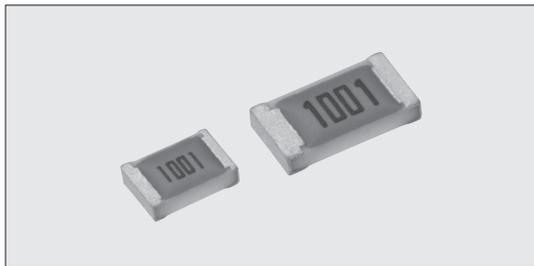
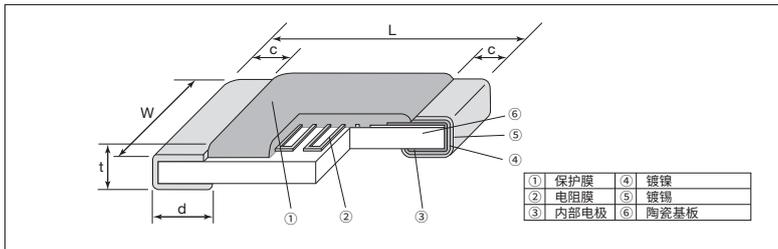


LT73V ■ 矩形片式线性正温度系数电阻器 (汽车用)



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。
- 使用温度范围~155°C。额定环境温度：85°C。
- 对应回流焊、波峰焊。
- AEC-Q200相关数据已取得。
- 符合欧盟RoHS。

■ 用途

- 电流检测传感器，FET等半导体元件的温度补偿。
- 各种电路，传感器的温度补偿。

■ 参考标准

IEC 60115-8
JIS C 5201-8

■ 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

■ 品名构成

实例

LT73V	2B	T	TD	102	J	0900
额定功率	尺寸 2A: 2.0×1.25mm 2B: 3.2×1.6mm	端子表面材质 T: Sn	二次加工 TD: 纸编带 (4mm节距) TE: 压纹编带 (4mm节距) BK: 散装	公称电阻值 3位	阻值允许偏差 G: ±2% J: ±5%	电阻温度系数 (×10 ⁻⁶ /K) 4位

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	+85	-55~+155	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。

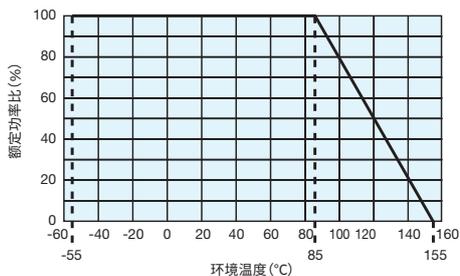
※2 热时间常数 · 热消散系数是在静止空气中测定的值，是参考值。也是元件单体的值，因连接方法和固定方法的不同而变化。

■ 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~15k	2k~22k	G: ±2
600 · 700 · 800 · 900	±150×10 ⁻⁶ /K	1k~8.2k	1k~15k	J: ±5
1000 · 1200 · 1400	±15%	1k~6.8k	1k~8.2k	
1600 · 1800		510~4.7k	1k~6.8k	
2000 · 2200 · 2400	±10%	510~4.7k	510~6.8k	
2600 · 2800 · 3000		510~3k	510~6.2k	
3300 · 3600 · 3900		100~1k	100~2k	
4200		51~510	51~510	
4500				

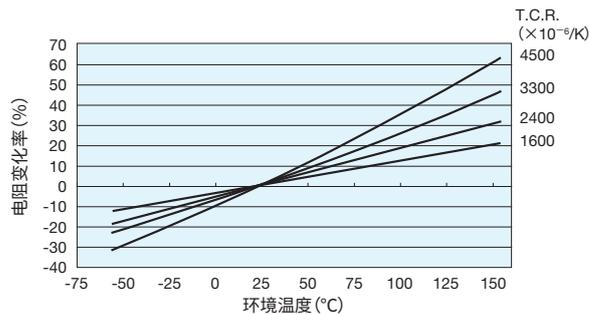
※3 电阻温度系数的测量温度：+25°C/+75°C

■ 功率降额曲线



在环境温度85°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	在规定值以内		+25°C/+75°C
过载(短时间)	1	0.02	额定电压 $\times 2.5$ 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 $\pm 5^\circ\text{C}$, 10 ± 1 s
温度突变	2: TCR $\leq +3300$ 5: TCR $\geq +3600$	0.53 2.59	-55°C(30min.)/+155°C(30min.), 1000cycles
耐湿负荷	3	0.15	85 $\pm 2^\circ\text{C}$, 85 $\pm 5\%$ RH, 额定功率1/10 90分钟ON、30分钟OFF的周期1000小时
在85°C时的耐久性	2: TCR $\leq +3300$ 5: TCR $\geq +3600$	0.30 0.76	85°C $\pm 2^\circ\text{C}$, 1000h 1.5小时ON/0.5小时OFF的周期
高温负荷	2: TCR $\leq +3300$ 5: TCR $\geq +3600$	0.40 2.17	125°C, 额定负荷, 1000小时
高温放置	2: TCR $\leq +3300$ 5: TCR $\geq +3600$	0.81 3.20	155°C, 1000h
低温放置	2	-0.10	-55°C, 1000h

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
静电特性	500V	人体模型, 100pF, 1.5k Ω

■ 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 and 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，LT73V的金属保护膜会受到破坏，应注意。
 - 安装时，在片式电阻器上粘贴耐热遮蔽胶带，撕下胶带时，上表面电极可能会剥离。特别是由于安装时所产生的热量会令胶带的粘合剂的粘合强度也会提高，所以请避免使用其胶带。或者使用时，请注意胶带的粘合剂不要直接与产品接触。
- 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。