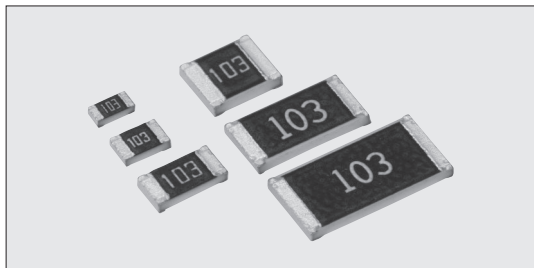
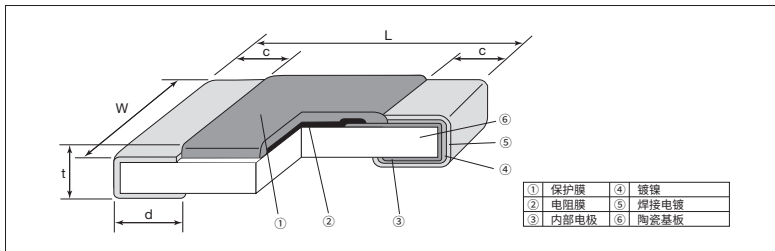


SG73 ■ 矩形浪涌片式电阻器



外观颜色：深红色

■ 结构图



■ 特点

- 和片式电阻(RK73)比较, 它的耐浪涌电压和脉冲电压优异。
- 对应回流焊、波峰焊。
- 端子无铅产品, 符合欧盟RoHS。电极、电阻膜层、玻璃中所含的铅玻璃不适用欧盟RoHS指令。
- AEC-Q200相关数据已取得。

■ 用途

- 发动机控制装置
- 感应电闪电路

■ 参考标准

IEC 60115-8
JIS C 5201-8
EIAJ RC-2134C

■ 外形尺寸

| 型号 (mm Size Code) | 尺寸(mm) | | | | | 重量(g) (1000pcs) |
|----------------------|--------|----------|---------|-------------------------------------|-------|--------------------|
| | L±0.2 | W | c | d | t±0.1 | |
| 1J(1608) | 1.6 | 0.8±0.1 | 0.3±0.1 | 0.3±0.1 | 0.45 | 2.14 |
| 2A(2012) | 2.0 | 1.25±0.1 | 0.4±0.2 | 0.3 ^{+0.2} _{-0.1} | 0.5 | 4.54 |
| 2B(3216) | 3.2 | 1.6±0.2 | 0.5±0.3 | 0.4 ^{+0.2} _{-0.1} | 0.6 | 9.14 |
| 2E(3225) | | 2.6±0.2 | | | | 15.5 |
| W2H(5025)*1 | 5.0 | 2.5±0.2 | | 0.65±0.15 | | 24.3 |
| W3A(6432)*1 | 6.3 | 3.1±0.2 | | | | 37.1 |

※1 SG73 2H、SG73 3A可对应(“d”尺寸不同。“d”尺寸=0.4^{+0.2}_{-0.1}mm)

■ 品名构成

实例

| SG73 | 2A | T | TD | 103 | K |
|------|--|----------------------|---|-------|--------------------|
| 品 种 | 额定功率 | 端子表面材质 | 二次加工 | 公称电阻值 | 阻值允许偏差 |
| | 1J: 0.1W 2A: 0.125W 2B: 0.33W 2E: 0.5W W2H: 0.75W W3A: 1W | T: Sn (L: Sn/Pb*) | TP: 纸编带 (2mm节距) TD: 纸编带 (4mm节距) TE: 压纹编带 (4mm节距) BK: 散装 | 3位 | K: ±10% M: ±20% |

※2 SG73 W2H、W3A只对应端子表面材质T。

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 | 额定环境温度 | 额定端子部温度 | 电阻温度系数 (×10 ⁻⁵ /K) | 电阻值范围(Ω) | | 最高使用电压 | 最高 过载电压 | 二次加工和包装数量/卷 (pcs) | | |
|-----|--------|--------|---------|----------------------------------|---------------------------|------|--------|------------|----------------------|-------|----|
| | | | | | K: ±10% M: ±20% E12 | | | | TP | TD | TE |
| 1J | 0.1W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | 50V | 100V | 10,000 | 5,000 | - | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |
| 2A | 0.125W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | 150V | 200V | 10,000 | 5,000 | 4,000 | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |
| 2B | 0.33W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | 200V | 400V | - | 5,000 | 4,000 | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |
| 2E | 0.5W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | | | | | | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |
| W2H | 0.75W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | 200V | 400V | - | - | 4,000 | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |
| W3A | 1.0W | 70°C | 125°C | ±400 | 1~8.2 | 200V | 400V | - | - | 4,000 | |
| | | | | ±200 | 10~1M | | | | | | |

使用温度范围: -55°C~+155°C

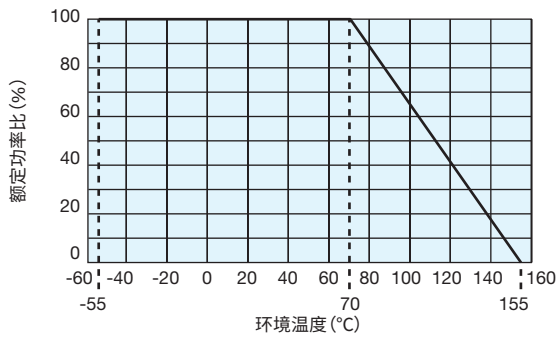
额定电压是√额定功率×公称电阻值所算出的值或表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

根据客户的使用状况, 如果不清楚是该使用额定环境温度还是额定端子部温度, 请以额定端子部温度为优先。

详情请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

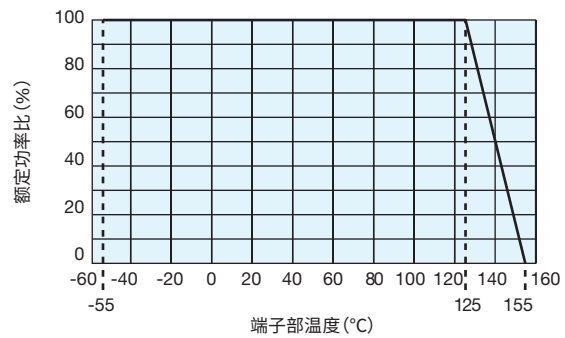
功率降额曲线

环境温度



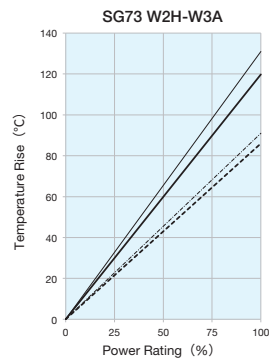
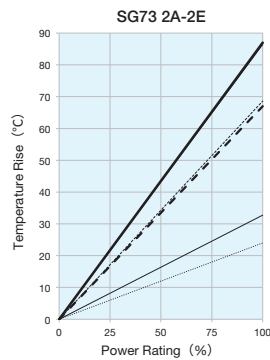
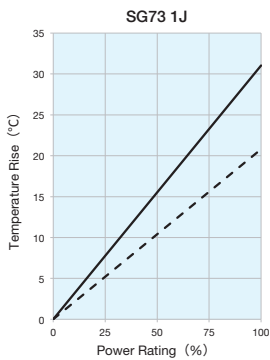
在环境温度70°C以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

端子部温度



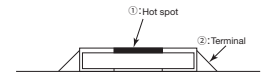
超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。
※关于使用方法，请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

温度上升数据

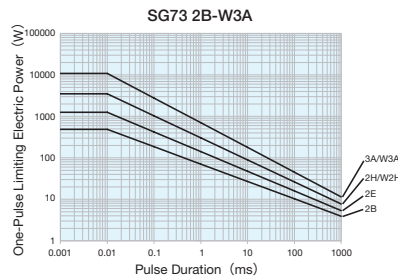
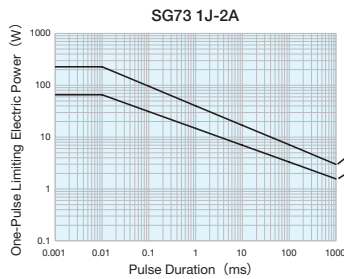


表面温度上升，由于是用本公司测定条件测定的，根据使用情况、使用基板不同，数值也有不同。

测量条件
室温: 25°C
基板规格: 相当于FR-4 t = 1.6mm
Cu厚度: 35μm



单脉冲临界功率曲线



可施加电压的上限为最高过载电压。
连续施加脉冲时的耐受性，请向我们咨询。
本数据为参考值，使用时请务必在实际机器上确认。

性能

| 试验项目 | 标准值 $\Delta R \pm (\% + 0.1\Omega)$ | | 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/-55°C, +25°C/+125°C |
| 过载(短时间) | 2 | 0.5 | 额定电压×2.5倍施加5秒钟 |
| 耐焊接热 | 1 | 0.75 | 260°C±5°C, 10s±1s |
| 温度突变 | 0.5 | 0.3 | -55°C (30min.) / +125°C (30min.) 100 cycles |
| 耐湿负荷 | 3 | 0.75 | 40°C±2°C, 90%~95%RH, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期 |
| 在额定端子部温度或70°C时的 耐久性 | 3 | 0.75 | 额定端子部温度±2°C或70°C±2°C、1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期 |
| 高温放置 | 1 | 0.3 | +155°C, 1000h |

使用注意事项

片式电阻器的基材是氧化铝。由于和安装基板的热膨胀系数不同，在反复施加加热循环等热应力时，接合部的焊锡(焊接部)有时会发生龟裂。特别是大型尺寸W2H/W3A，由于热膨胀大，而且本身发热也大，如果环境温度反复发生很大的变动，并且载荷反复进行ON/OFF，则需要注意龟裂的发生。用环氧树脂印刷电路板(FR-4)，在使用温度范围的上、下限进行一般性的热循环试验时，1J~2E的类型不容易发生裂纹，而W2H/W3A型则有容易发生裂纹的倾向。因热应力而发生的龟裂，取决于所安装的焊盘的大小、焊锡量、安装基板的散热性等，因此在环境温度有很大的变化或载荷ON/OFF的条件下使用时，请充分注意以进行设计。