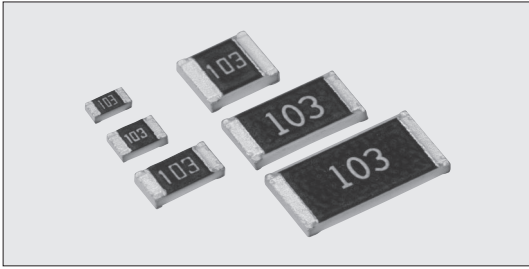
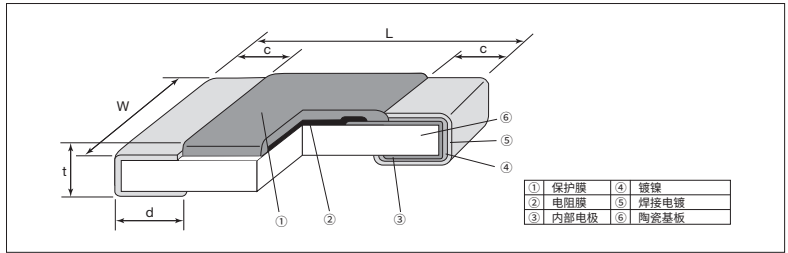


SG73 ■ 矩形浪涌片式电阻器



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: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$

*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 ($\times 10^{-5}/K$)	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: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$ E12			TP	TD	TE	
1J	0.1W	70°C	125°C	± 400	1~8.2	50V	100V	10,000	5,000	—	
2A	0.125W	70°C	125°C	± 200	10~1M	150V	200V	10,000	5,000	4,000	
				± 400	1~8.2						
2B	0.33W	70°C	125°C	± 200	10~1M	200V	400V	—	5,000	4,000	
				± 400	1~8.2						
2E	0.5W	70°C	125°C	± 200	10~1M				—	5,000	4,000
				± 400	1~8.2						
W2H	0.75W	70°C	125°C	± 200	10~1M	—	—	4,000			
				± 400	1~8.2						
W3A	1.0W	70°C	125°C	± 200	10~1M	—	—	4,000			
				± 400	1~8.2						

使用温度范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$

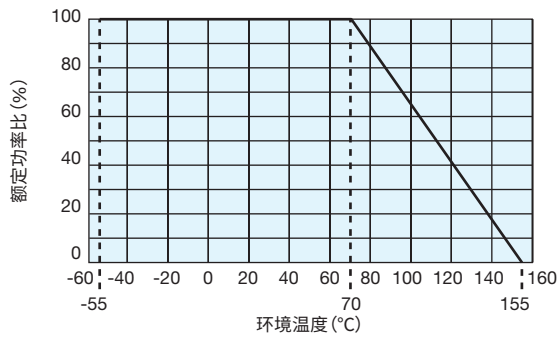
额定电压是 $\sqrt{\text{额定功率} \times \text{公称电阻值}}$ 所算出的值或表中最高使用电压两者中小的值为额定电压。

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”。

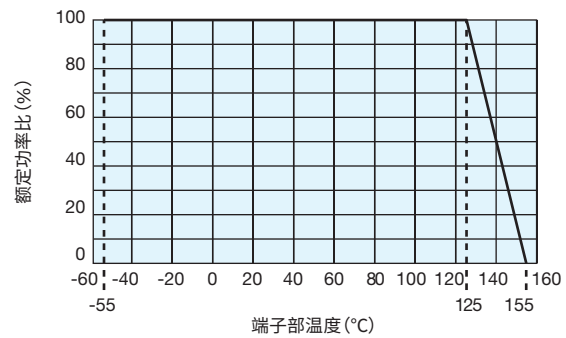
功率降额曲线

环境温度



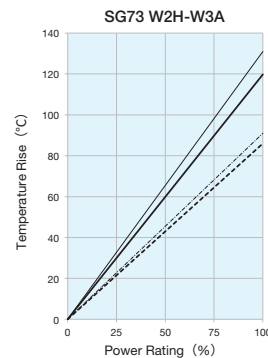
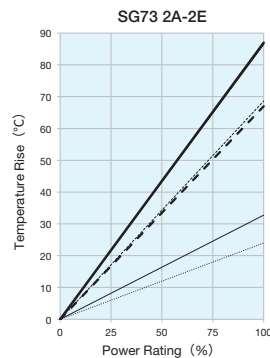
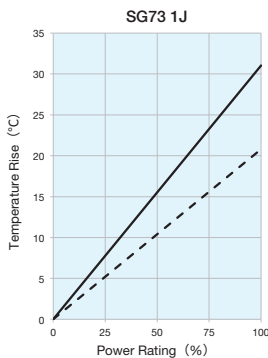
在环境温度70°C以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

端子部温度



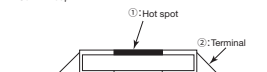
超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。
※关于使用方法，请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

温度上升数据

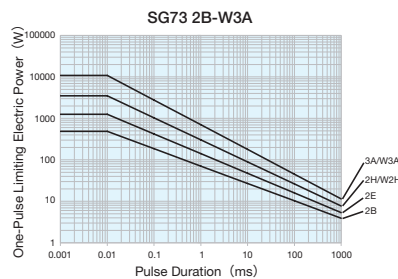
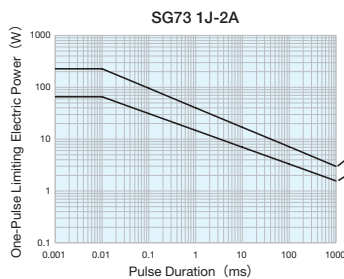


表面温度上升，由于是用本公司测定条件测定的，根据使用情况、使用基板不同，数值也有不同。

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。