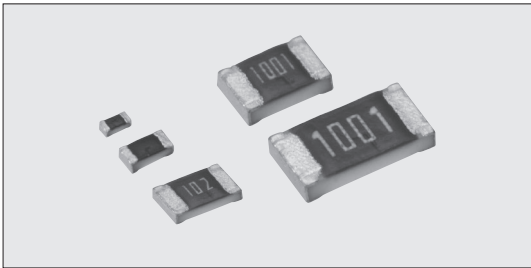


THICK FILM CHIP RESISTORS



矩形片式电阻器

RK73G ■ 矩形片式电阻器(超精密级)



外观颜色：黑色(1H、1E), 深蓝色(1J、2A、2B)

■特点

- 是表面贴装型的金属釉厚膜电阻器。
- 阻值允许偏差±0.25%、电阻温度系数±50×10⁻⁶/K的高精度产品。
- 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。

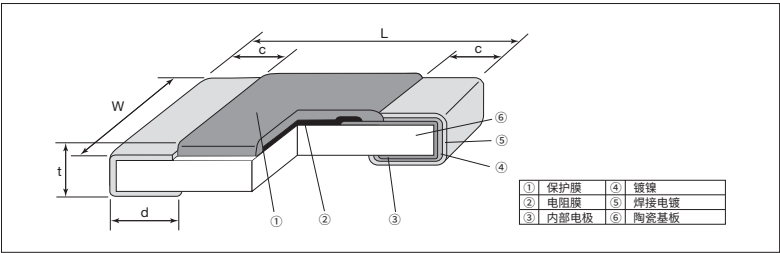
■用途

- 汽车电子装置、工业设备、工业测量
- 用于替换金属膜片式电阻器。

■参考标准

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

■结构图



■外形尺寸

型 号 (mm/inch Size Code)	尺 寸(mm)					重量(g) (1000pcs)
	L	W	c	d	t	
1H (0603/0201)	0.6±0.03	0.3±0.03	0.1±0.05	0.15±0.05	0.23±0.03	0.14
1E (1005/0402)	1.0 ^{+0.1 -0.05}	0.5±0.05	0.2±0.1	0.25 ^{+0.05 -0.1}	0.35±0.05	0.68
1E AT (1005/0402)			0.25±0.1	0.3±0.15		
1J (1608/0603)	1.6±0.2	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.45±0.1	2.14
1J AT (1608/0603)			0.35±0.15	0.5±0.2		
2A (2012/0805)	2.0±0.2	1.25±0.1	0.4±0.2	0.3 ^{+0.2 -0.1}	0.5±0.1	4.54
2A AT (2012/0805)			0.45±0.25	0.6±0.2		
2B (3216/1206)	3.2±0.2	1.6±0.2	0.5±0.3	0.4 ^{+0.2 -0.1}	0.6±0.1	9.14
2B AT (3216/1206)			0.55±0.35	0.8±0.2		

■品名构成

实例						
RK73G	2A		T	TD	1002	D
品种	额定功率 1H : 0.05W 1E : 0.1W 1J : 0.1W 2A : 0.125W 2B : 0.25W	性能 空栏: 标准 A: 耐HS ^{※1}	端子表面材质 T : Sn (L : Sn/Pb ^{※2})	二次加工 TCM: 纸编带 (2mm节距) TPL・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	公称电阻值 4位	阻值允许偏差 C: ±0.25% D: ±0.5% F: ±1%

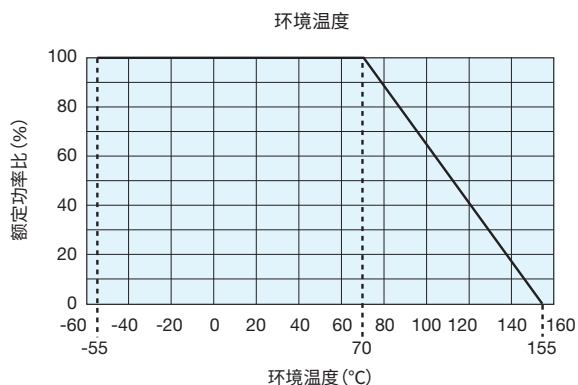
※1 耐HS(热冲击)产品只对应1E、1J、2A、2B的端子表面材质T。
※2 1H只对应端子表面材质T。
端子表面材质，以无铅品为准。
欲知关于此产品含有的环境负荷物质详情(除EU-RoHS以外)，请与我们联系。
编带细节参照卷末附录C。

■额定值

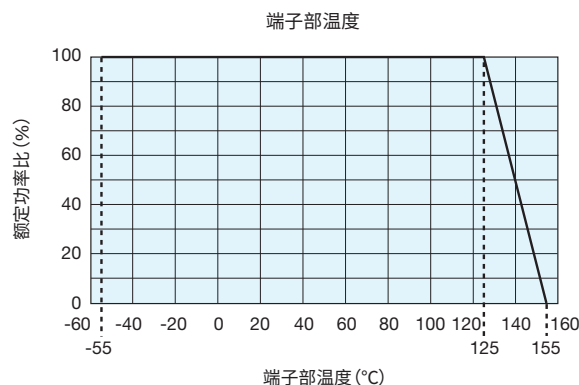
型 号	额定功率	额定 环境温度	额定 端子部温度	电阻温度 系数 (×10 ⁻⁶ /K)	电阻值范围(Ω)			最高 使用电压	最高 过载电压	二次加工和包装数量/卷			
					C: ±0.25% E24・E96	D: ±0.5% E24・E96	F: ±1% E24・E96			TCM ^{※5}	TPL・TP	TD	TE
1H	0.05W	70℃	125℃	±50	—	100~1M ^{※3}	100~1M ^{※3}	25V	50V	15,000	—	—	—
1E	0.1W				100~1M	10~1M	10~1M	50V	100V	—	TPL: 20,000 TP: 10,000	—	—
1J	0.1W							75V	150V	—	TP: 10,000 ^{※4}	5,000	—
2A	0.125W							150V	200V	—	—	5,000	4,000 ^{※4}
2B	0.25W							200V	400V	—	—	5,000	4,000 ^{※4}

使用温度范围：-55℃~+155℃
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。
跳线片式电阻器请参照RK73Z系列。
※3 RK73G 1H(D: ±0.5%、F: ±1%)的公称电阻值为E24。
※4 二次加工的标准包装为TD(纸编带4mm节距)。
※5 件随“TCM”15,000个/卷规格的推荐，刊载在以往产品目录中的“TC”10,000个/卷规格成为新的非推荐品。
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



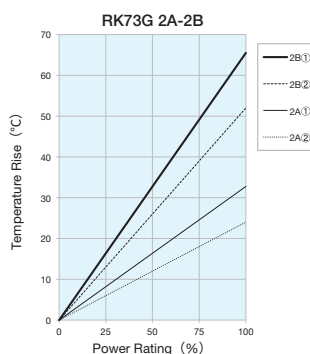
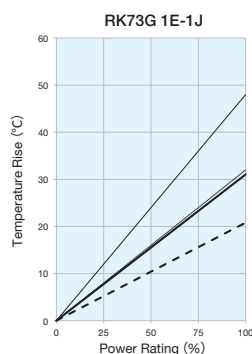
在环境温度70°C以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。



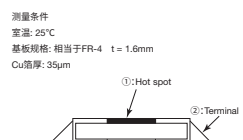
超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。

※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”。

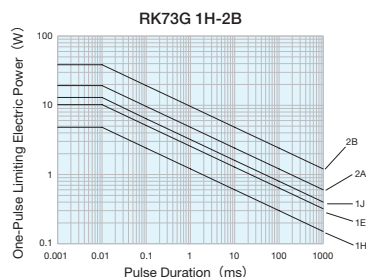
温度上升数据



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



单次脉冲极限功率曲线



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	达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.1\Omega)$		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	在规定的允许偏差内	—	+25°C/+125°C: 1H +25°C/-55°C, +25°C/+125°C: 1E, 1J, 2A, 2B
过载(短时间)	2	0.6	额定电压×2.5倍施加5秒钟(1E、2B为额定电压的2倍)
耐焊接热	1	1: 1H 0.4: 1E, 1J, 2A, 2B	260°C±5°C, 10s±1s
温度突变	0.5: 性能“空栏”(标准品) 1: 性能“A”(耐HS)	0.3: 性能“空栏”(标准品) 0.5: 性能“A”(耐HS)	性能“空栏”(标准品): -55°C(30min.)/+125°C(30min.) 100 cycles 性能“A”(耐HS): -55°C(30min.)/+125°C(30min.) 1000 cycles
耐湿负荷	3: 1H, 1E 2: 1J, 2A, 2B	1: 1H, 1E 0.6: 1J, 2A, 2B	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: 1H, 1E 2: 1J, 2A, 2B	1: 1H, 1E 0.6: 1J, 2A, 2B	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	0.6	+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，在反复施加热循环等热应力时，接合部的焊锡(焊接部)有时会发生龟裂。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。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。