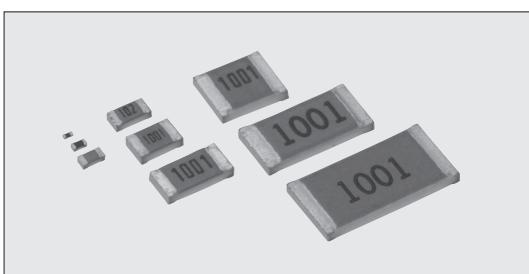
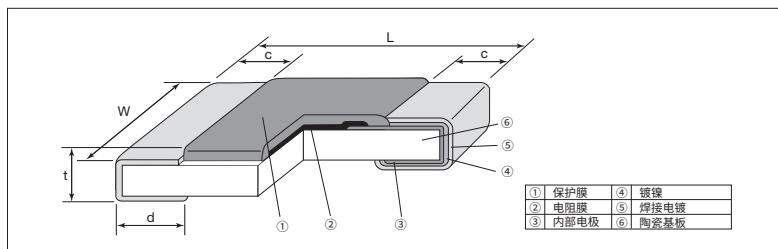


RK73H 矩形片式电阻器(精密级)



外观颜色：黑色(1F, 1H),
蓝色(1E, 1J, 2A, 2B, 2E, W2H, W3A, W3A2)

■结构图



■外形尺寸

型 号 (mm/inch Size Code)	尺 寸(mm)				重 量(g) (1000pcs)
	L	W	c	t	
1F(0402/01005)	0.4±0.02	0.2±0.02	0.10±0.03	0.11±0.03	0.04
1H(0603/0201)	0.6±0.03	0.3±0.03	0.1±0.05	0.15±0.05	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
1E AT(1005/0402)			0.25±0.10	0.3±0.15	0.68
1J(1608/0603)	1.6±0.2	0.8±0.1	0.3±0.1	0.35±0.15	2.14
1J AT(1608/0603)			0.5±0.2	0.4±0.2	
2A(2012/0805)	2.0±0.2	1.25±0.1	0.4±0.2	0.3 ^{+0.2} _{-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}	9.14
2B AT(3216/1206)			0.55±0.35	0.8±0.2	
2E(3225/1210)		2.6±0.2		0.4 ^{+0.2} _{-0.1}	15.5
W2H(5025/2010) ^{※1}	5.0±0.2	2.5±0.2	0.5±0.3		24.3
W3A(6432/2512) ^{※1}	6.3±0.2	3.1±0.2	0.65±0.15		37.1
W3A2(6432/2512) ^{※1}					

※1 RK73H 2H · 3A · 3A2可对应(“d”尺寸不同。“d”尺寸=0.4^{+0.2}_{-0.1} mm)

■特点

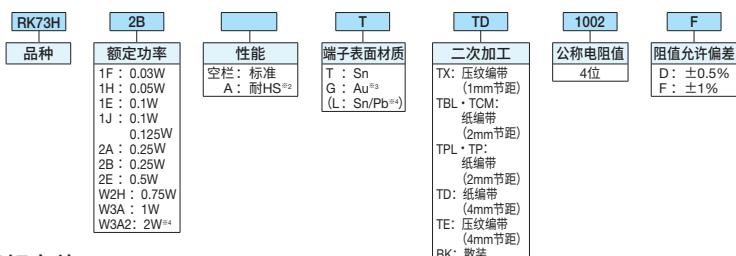
- 从0402至6432尺寸，产品阵容强大。
- 由于电阻器的保护膜使用了金属釉厚膜，因此耐热性、耐候性优异。
- 对应回流焊、波峰焊。
- 端子无铅产品，符合欧盟RoHS。电极、电阻膜层、玻璃中所含的铅玻璃不适用欧盟RoHS指令。
- AEC-Q200相关数据已取得。(除1F)

■参考标准

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

■品名构成

实例



※2 耐HS(热冲击)产品只对应IE、IJ、2A、2B的端子表面材质T。

※3 镍金电极品，对应IE、IJ、2A(10Ω~1MΩ)。

由于规格不同，请向本公司咨询。

※4 1F、1H、W2H、W3A、W3A2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特性详情(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 ($\times 10^{-4}/\text{K}$)	电阻值范围		最高使用电压	最高过载电压	二次加工和包装数量/卷(pcs)						
					D: ±0.5% E24 · E96	F: ±1% E24 · E96			TX	TBL	TCM ^{※8}	TPL · TP	TD	TE	
1F	0.03W	70°C	—	±200	—	100k~2M ^{※5}	20V	30V	40,000	20,000	—	—	—	—	
				±250		10~91k ^{※5}									
1H	0.05W	70°C	125°C	±200	10~1M	10~10M ^{※5}	25V	50V	—	—	15,000	—	—	—	
				±400	—	1~9.1 ^{※5}									
1E	0.1W	70°C	125°C	±100	10~1M	10~1M			—	—	—	TPL: 20,000	—	—	
				±200	—	1~9.76						TP : 10,000 ^{※7}	—	—	
1J	0.1W	70°C	125°C	±100	1.02k~1M	1.02k~1M	75V	100V	—	—	—	TP : 10,000 ^{※7}	5,000	—	
	0.125W			±200	—	1.02M~10M			—	—	—				
2A	0.25W	70°C	125°C	±100	10~1M	10~1M		150V	200V	—	—	—	TP : 10,000 ^{※7}	5,000	4,000 ^{※7}
				±200	—	1~9.76									
				±400	—	1.02M~10M									
2B	0.25W	70°C	125°C	±100	10~1M	10~1M			—	—	—	—	5,000	4,000 ^{※7}	
				±200	—	1~9.76									
				±400	—	1.02M~5.6M									
2E	0.5W	70°C	125°C	±200	10~1M	10~1M		200V	400V	—	—	—	—	5,000	4,000 ^{※7}
				±400	—	1~9.76									
W2H	0.75W	70°C	125°C	±100	10~1M	10~1M			—	—	—	—	—	4,000	
				±200	—	1~9.76									
				±400	—	1.02M~5.6M									
W3A	1W	70°C	125°C	±100	10~1M	10~1M		200V	400V	—	—	—	—	—	4,000
				±200	—	1~9.76									
				±400	—	1.02M~5.6M									
W3A2	2W ^{※6}	70°C	95°C	±100	10~1M	10~1M		200V	400V	—	—	—	—	—	4,000
				±200	—	1~9.76									
				±400	—	1.02M~5.6M									

使用温度范围: -55°C~+125°C(1F)、-55°C~+155°C(1H · 1E · 1J · 2A · 2B · 2E · W2H · W3A · W3A2)

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

跳线片式电阻器请参照RK73Z系列。

※5 RK73H1F(10Ω≤R≤2MΩ)及RK73H1H(1Ω≤R≤9.1Ω、1MΩ≤R≤10MΩ)的公称电阻值为E24。

※6 如果使用额定功率，电阻两端的温度不能超过额定端子部温度。此外，请使用下页右侧端子部温度的功率降额曲线。

※7 二次加工的标准包装为TD(纸编带4mm节距)。

※8 8伴随“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。

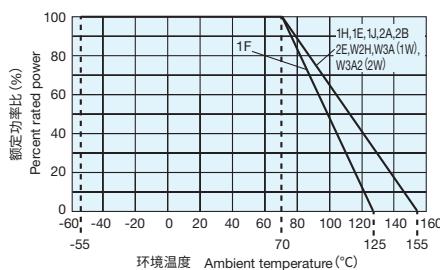
详情请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

在高功率下使用时，根据基板散热条件的不同，部件温度可能会升高。

请务必在确认端子部温度及产品规格书，使用注意事项后使用。

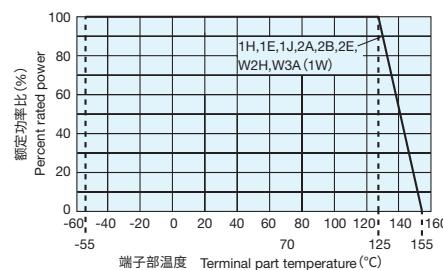
■功率降额曲线

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。

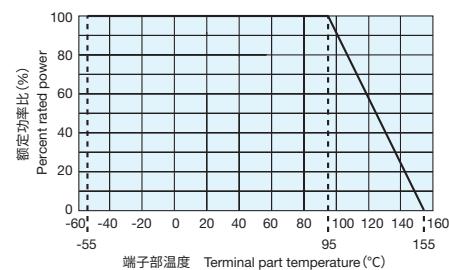
端子部温度



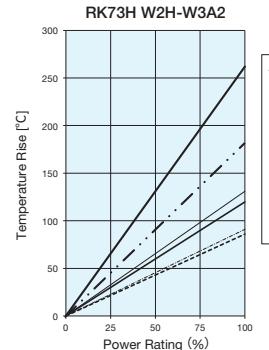
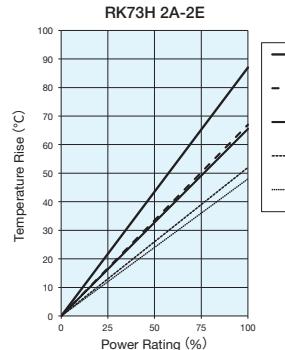
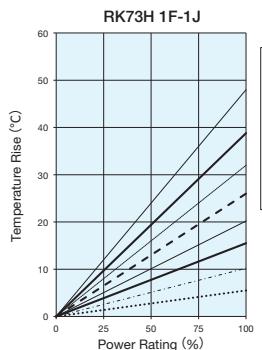
超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。
※关于使用方法，请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

端子部温度

RK73H W3A2



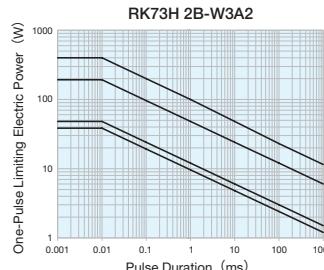
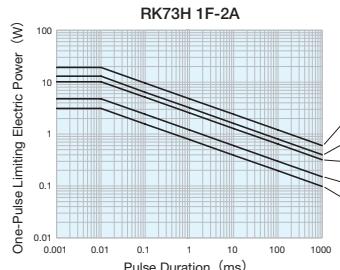
■温度上升



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。

测量条件
室温：25°C
基板规格：相当于FR-4 t = 1.6mm
Cu箔厚：35μm
①: Hot spot
②: Terminal

■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 ΔR± (% + 0.1Ω)	试验方法
电阻值	在规定的允许偏差内	—
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 1: 1F 0.5: others	额定电压×2.5倍施加5秒钟(1E、2B、W3A2为额定电压的2倍)
耐焊接热	1: 1F~W3A(10Ω≤R≤1MΩ) 3: 1H~W3A(R<10Ω, R>1MΩ)	260°C±5°C, 10s±1s
温度突变	1: 1F, 性能“A”(耐HS) 0.5: others	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	2: 1J, 2A, 2B 3: others	40°C±2°C, 90%~95%RH, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期
70°C或额定端子部温度时的耐久性	2: 1J, 2A, 2B 3: others	70°C±2°C或额定端子部温度±2°C, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期
高温放置	1	+125°C, 1000h: 1F +155°C, 1000h: 1H, 1E, 1J, 2A, 2B, 2E, W2H, W3A, W3A2

■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。特别是大型尺寸W2H/W3A/W3A2，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，1F~2E的类型不容易发生裂纹，而W2H/W3A/W3A2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。
- RK73H1F电阻器会因设备组装工序中静电的产生和施加而发生损坏，敬请注意。