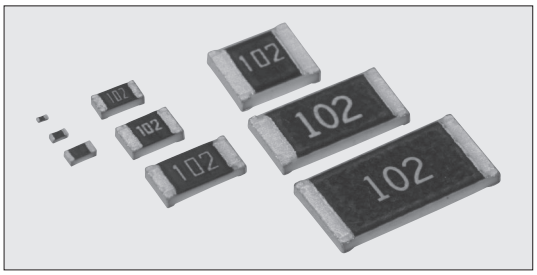
EU RoHS

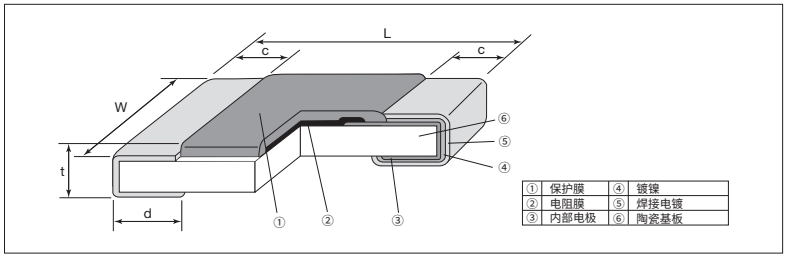
矩形片式电阻器

RK73B 矩形片式电阻器



外观颜色：黑色

■结构图



■特点

- 小型、轻量。
- 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。
- 电极为三层结构，具有稳定性和高可靠性。
- 对应编带、散装箱方式等各种自动贴装机。
- 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

■外形尺寸

型　号 (mm Size Code)	尺　寸(mm) L	W	c	d	t	重量(g) (1000pcs)
1F(0402)	0.4±0.02	0.2±0.02	0.10±0.03	0.11±0.03	0.13±0.02	0.04
1H(0603)	0.6±0.03	0.3±0.03	0.1±0.05	0.15±0.05	0.23±0.03	0.14
1E(1005)	$1.0^{+0.1}_{-0.05}$	0.5±0.05	0.2±0.1	$0.25^{+0.05}_{-0.1}$	0.35±0.05	0.68
1J(1608)	1.6±0.2	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.45±0.1	2.14
2A(2012)	2.0±0.2	1.25±0.1	0.4±0.2	$0.3^{+0.2}_{-0.1}$	0.5±0.1	4.54
2B(3216)	3.2±0.2	1.6±0.2	0.5±0.3	$0.4^{+0.2}_{-0.1}$	0.6±0.1	9.14
2E(3225)		2.6±0.2				15.5
W2H(5025) ※1	5.0±0.2	2.5±0.2		0.65±0.15		24.3
W3A(6432) ※1	6.3±0.2	3.1±0.2				37.1
W3A2(6432) ※1						

※1 RK73B 2H，3A，3A2可对应（“d”尺寸不同。“d”尺寸=$0.4^{+0.2}_{-0.1}$ mm）

■品名构成

实例

RK73B	2B	T	TD	103	J
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
	1F：0.03W 1H：0.05W 1E：0.1W 1J：0.1W 0.125W 2A：0.25W 2B：0.25W 2E：0.5W W2H：0.75W W3A：1W W3A2：2W※4	T：Sn G：Au※2 (L：Sn/Pb※3)	TX：压纹编带 (1mm节距) TBL・TC・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	3位	G：±2% J：±5%

※2 镀金电极品，对应1E、1J、2A(10Ω～1MΩ)。
由于规格不同，请向本公司咨询。
※3 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

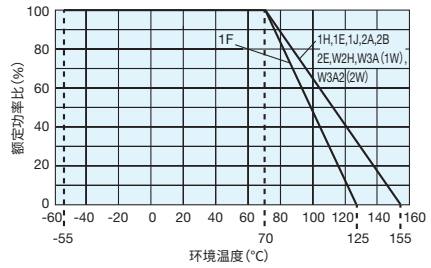
型　号	额定功率	额定环境温度	额定端子部温度	电阻温度系数 (×10⁻⁶/K)	电阻值范围(Ω) G:±2% E24	J:±5% E24	最高使用电压	最高过载电压	二次加工和包装数量/卷(pcs) TX	TBL	TC・TCM	TPL・TP	TD	TE
1F	0.03W	70℃	—	±200	100k～1M	100k～10M	20V	30V	40,000	20,000	—	—	—	—
				±250	10～91k	10～91k								
				0～+300	1～9.1	1～9.1								
1H	0.05W	70℃	125℃	±200	10～10M	10～10M	25V	50V	—	—	TC　: 10,000 TCM: 15,000	—	—	—
				±400	—	1～9.1								
1E	0.1W	70℃	125℃	±200	1～10M	1～10M	75V	100V	—	—	—	TPL: 20,000 TP　: 10,000	—	—
1J	0.1W	70℃	125℃	±200	1.1k～10M	1.1k～10M			—	—	—	TP　: 10,000	5,000	—
				±400	—	11M～22M								
	0.125W	70℃	125℃	±200	1～1k	1～1k								
2A	0.25W	70℃	125℃	±200	1～1M	1～1M	150V	200V	—	—	—	TP　: 10,000	5,000	4,000
				±400	1.1M～10M	1.1M～10M								
2B	0.25W	70℃	125℃	±200	1～5.6M	1～5.6M	200V	400V	—	—	—	—	5,000	4,000
				±400	6.2M～10M	6.2M～22M								
2E	0.5W	70℃	125℃	±200	10～5.6M	1～5.6M			—	—	—	—	5,000	4,000
				±400	—	6.2M～10M								
W2H	0.75W	70℃	125℃	±200	10～5.6M	1～5.6M			—	—	—	—	—	4,000
				±400	—	6.2M～22M								
W3A	1.0W	70℃	125℃	±200	10～5.6M	1～5.6M	200V	400V	—	—	—	—	—	4,000
				±400	—	6.2M～22M								
W3A2	2.0W※4	70℃	95℃	±200	10～5.6M	1～5.6M	200V	400V	—	—	—	—	—	4,000
				±400	—	6.2M～22M								

使用温度范围：−55℃～+125℃(1F)、−55℃～+155℃(1H・1E・1J・2A・2B・2E・W2H・W3A・W3A2)
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。
跳线片式电阻器请参照RK73Z系列。
※4 以该额定功率使用时，请勿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。
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”。
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。

本目录中记载的相关规格可能在没有通知的情况下更改。请在订购及使用之前按照规格书仔细确认。
用于车载设备、医疗设备、航空设备以及其它涉及人身安全、或可能引起重大损失的设备上时，
请务必事先与本公司联系。

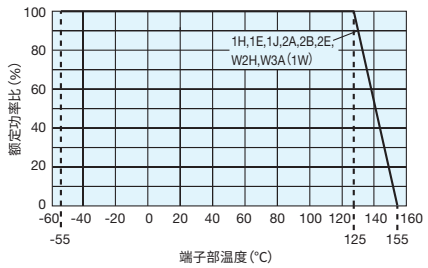
■功率降额曲线

环境温度



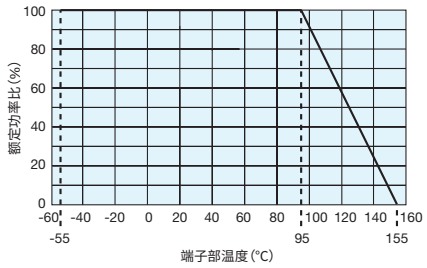
在环境温度70℃以上使用时，应按照上图功率降额曲线，减小额定功率。

端子部温度



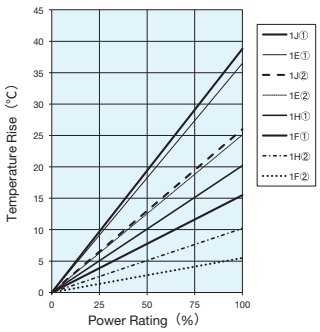
超过上述额定端子部温度使用时，请根据功率降额曲线减小额定功率后使用。
※关于使用方法，请参照卷首的“端子部温度功率降额曲线的说明”。

端子部温度
RK73B W3A2

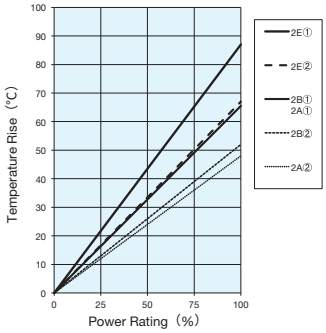


■温度上升数据

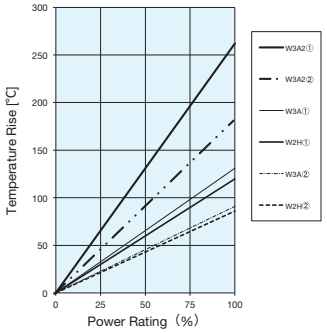
RK73B 1F-1J



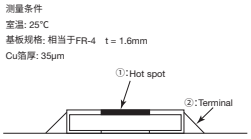
RK73B 2A-2E



RK73B W2H-W3A2

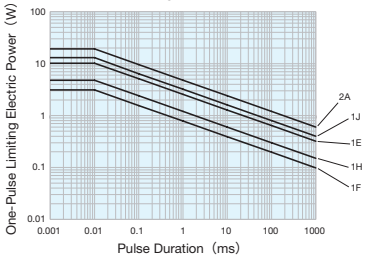


表面温度上升，由于是用本公司测定条件测定的，根据使用状况、使用基板不同，数值也有不同。

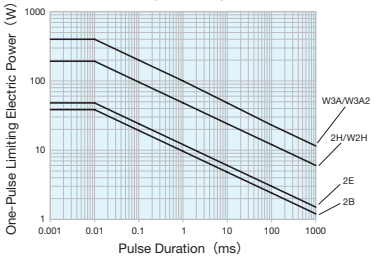


■单脉冲临界功率曲线

RK73B 1F-2A



RK73B 2B-W3A2



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 ΔR±(%+0.1Ω)		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/+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～W3A2(10Ω≤R≤1MΩ) 3：1F～W3A2(R<10Ω, R>1MΩ)	0.5：1F～W3A2(10Ω≤R≤1MΩ) 1：1F～W3A2(R<10Ω, R>1MΩ)	260°C±5°C, 10s±1s
温度突变	1：1F 0.5：others	0.5：1F 0.3：others	−55°C(30min.)/+125°C(30min.)100 cycles
耐湿负荷	2：1J, 2A, 2B 3：others	0.75：1J, 2A, 2B 1.5：1F 1：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	0.75：1J, 2A, 2B 1：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	0.5：1F 0.3：others	+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。
- RK73B1F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。