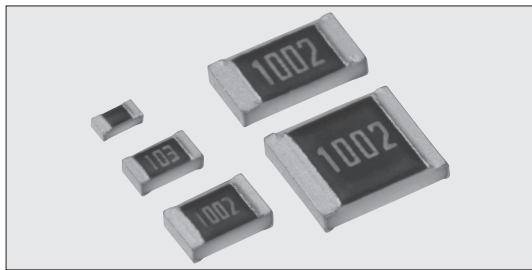
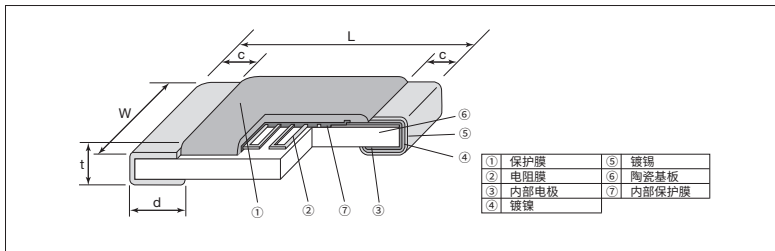


## RN73H 矩形金属膜片式电阻器 (汽车用、高可靠性)



外观颜色：黑色

### ■结构图



### ■特点

- 贴片金属膜电阻器。
- 对应高精度的阻值允许偏差±0.05%。
- 对应高精度的电阻温度系数±5×10<sup>-6</sup>/K。
- 电流噪声低。
- 使用温度范围~155°C。额定环境温度：85°C。
- 长期可靠性试验的ΔR%为±0.1%的高可靠性产品。
- 在85°C下保证3,000h (ΔR%±0.1%)的耐久性。
- 用特殊防护涂层提高耐湿性。
- 适用于要求高可靠性的车载、医疗、工业设备。
- 对应回流焊、波峰焊。
- 符合欧盟RoHS。
- AEC-Q200相关数据已取得。
- ASTM B809-95标准的数据已取得。

### ■外形尺寸

型号 (mm/inch Size Code)	尺寸(mm)					重量(g) (1000pcs)
	L	W	c	d	t	
1E (1005/0402)	1.0 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.05</sub>	0.5±0.05	0.25±0.1	0.25 <sup>+0.05</sup> <sub>-0.1</sub>	0.35±0.05	0.68
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
2A (2012/0805)	2.0±0.2	1.25±0.2	0.4±0.2	0.3 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	0.5±0.1	4.54
2B (3216/1206)	3.2±0.2	1.6±0.2	0.5±0.3	0.4 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.1</sub>	0.6±0.1	9.14
2E (3225/1210)		2.5±0.2				14.5

### ■品名构成

实例

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	电阻温度系数 (×10 <sup>-6</sup> /K)
RN73H	1E : 0.063W 1J : 0.1W 2A : 0.125W 2B : 0.25W 2E : 0.25W	T : Sn G : Au <sup>#1</sup>	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	4位	A : ±0.05% B : ±0.1% C : ±0.25% D : ±0.5% F : ±1%	05 10 25 50 100

### ■用途

- 汽车电子装置 (动力传动系统、车身控制)
- 工业设备
- 医疗设备
- 测量设备

### ■参考标准

IEC 60115-8  
JIS C 5201-8  
EIAJ RC-2133A

※1 镀金电极品，对应1E、1J。由于规格不同，请向本公司咨询。  
欲知关于此产品含有的环境有害物质详情 (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 <sup>-6</sup> /K)	电阻值范围 (Ω) E24 · E96 · E192					最高使用电压	最高过载电压	编带和包装数量/卷 (pcs)		
					A: ±0.05%	B: ±0.1%	C: ±0.25%	D: ±0.5%	F: ±1%			TP	TD	TE
					E24 · E96 · E192									
1E	0.063W	85°C	90°C	±5	—	220~10k	—	—	—	50V	100V	10,000	—	—
				±10	—	47~100k	47~100k	47~100k	47~100k					
				±25	—	47~300k	47~300k	47~300k	47~300k					
				±50	—	47~300k	47~300k	10~300k	10~300k					
1J	0.1W	85°C	95°C	±5	100~59k	100~59k	—	—	—	75V	150V	—	5,000	—
				±10	47~59k	47~360k	47~360k	47~360k	47~360k					
				±25	47~59k	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					
				±50	—	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					
2A	0.125W	85°C	100°C	±5	100~100k	100~100k	—	—	—	150V	300V	—	5,000	4,000
				±10	47~100k	47~1M	47~1M	47~1M	47~1M					
				±25	47~100k	15~1.5M	15~1.5M	10~1.5M	10~1.5M					
				±50	—	15~1.5M	15~1.5M	10~1.5M	10~1.5M					
2B	0.25W	85°C	110°C	±5	100~300k	100~300k	—	—	—	200V	400V	—	5,000	4,000
				±10	47~300k	47~1M	47~1M	47~1M	47~1M					
				±25	47~300k	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					
				±50	—	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					
2E	0.25W	85°C	110°C	±5	100~510k	100~510k	100~510k	100~510k	100~510k	200V	400V	—	5,000	4,000
				±10	47~300k	47~1M	47~1M	47~1M	47~1M					
				±25	51~510k	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					
				±50	—	15~1M	15~1M	10~1M	10~1M					

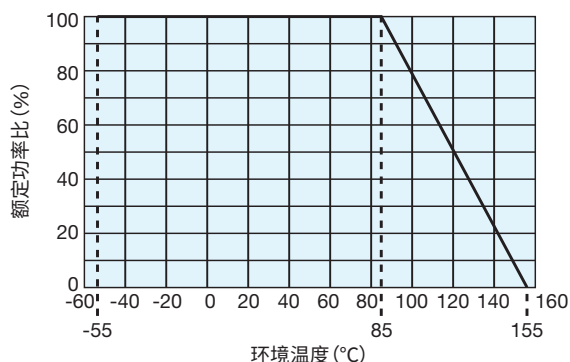
使用温度范围：-55°C~+155°C

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。

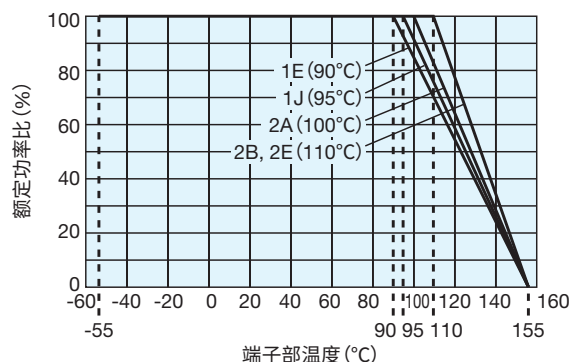
根据客户的使用状况，如果不清楚是该使用额定环境温度还是额定端子部温度，请以额定端子部温度为优先。

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85°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”。

## ■ 性能

试验项目	达标值 $\Delta R \pm (\% + 0.05\Omega)$		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/+125°C: T.C.R. = $\pm 5 (\times 10^{-6}/K)$ +25°C/-55°C, +25°C/+155°C: others
过载(短时间)	0.05	0.01	额定电压的2.5倍或最高过载电压，择其低者施加5秒钟
耐焊接热	0.05 <sup>※2</sup>	0.01	260°C $\pm$ 5°C, 10s $\pm$ 1s
温度突变	0.1 <sup>※2</sup>	0.02	1E, 1J, 2A: -55°C (30min.)/+155°C (30min.) 1000 cycles 2B, 2E: -55°C (30min.)/+155°C (30min.) 500 cycles
耐湿负荷	0.1 <sup>※2</sup>	0.05	85°C $\pm$ 2°C, 85% $\pm$ 5%RH, 1000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期
在85°C时的耐久性	0.1	0.03	85°C $\pm$ 2°C, 3000h 1.5小时ON、0.5小时OFF的周期
高温放置	0.1 <sup>※2</sup>	0.05	+155°C, 1000h

※2 保证值因阻值的不同而改变。

## ■ 使用注意事项

- 部件的编带材料使用的是采取合适的防静电措施的物质，但在实际情况下，有过度干燥状态的情况，以及编带包装后施加了长时间振动后，项带上产品吸附了静电，产生装载不良、部件受到静电(人体模型100pF, 1.5k $\Omega$ 时, 1J、2A、2B、2E: 相当于1kV以上; 1E: 相当于0.5kV以上)破坏，电阻值有发生变化的危险，请注意。在基板贴装时，同样也要注意不要施加过度的静电。
- 在本产品和安装的印刷电路板上，附着了助焊剂和人的汗和唾液等离子性杂质时，耐湿性·耐腐蚀性等方面会变得不理想。产品被助焊剂中含有的氯和酸，人的汗，唾液中含有的钠(Na<sup>+</sup>)，氯(Cl<sup>-</sup>)等离子污染时，已证实会引起电蚀。特别是使用无铅助焊剂时，由于湿润性的提高，会含有大量离子性物质，所以使用RMA系的焊锡或助焊剂时，请进行充分清洗。并且，涂上防湿涂层材料时，在产品和防湿涂层之间残留了上述杂质时，会引起进一步电蚀，因此，请在涂防湿材料前清洗。
- 贴装时，芯片电阻器上贴有耐热屏蔽胶带，如果撕下胶带，上部电极可能被剥离。已证实，由于暴露在高温下安装附着力变得更加牢固。因此，请尽量避免使用或使用确保胶带粘合剂不会直接与产品接触。  
此外，如进行高压冲淋清洗，水压应力可能导致上部电极剥离。因此，请尽量避免使用或事先评估后再使用。