金属膜贴片电阻器(超精密级)

■RG系列　　AEC-Q200标准

特　长

- 采用无机保护膜实现长期稳定性的贴片电阻器
- 10000 小时的信赖性试验后电阻变化：±0.1%
- 非常高的阻值精度：±0.05%、电阻温度系数：±5ppm/℃
- 实现低杂音、耐硫化的薄膜构造

用　途

- 汽车相关设备
- 工业用计量器、办工设备
- 各种感应器、医疗器械

Lead free　Halogen free　RoHS Compliance

◆品名构成

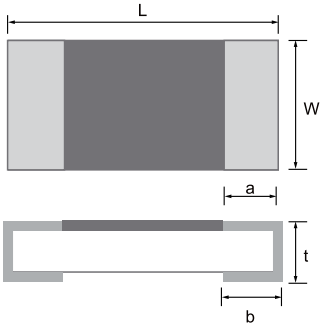
RG 1608 N - 102 - B - T5

- 料号：RG
- 尺寸：RG0603，RG1005，RG1608，RG2012，RG3216：1608
- 温度系数：N
- 名义电阻值(E-24：3 位数，E-96：4 位数，RG3216 都是 4 位数)：102
- 电阻值精度：B
- 包装：T5(5,000个) T10(10,000个)：T5

◆额　定

型　号	额定功率 高信赖	额定功率 一　般	额定功率 高功率	温度系数 (ppm/℃)	电阻值范围(Ω)与精度(%) ±0.05%(W)	±0.1%(B)	±0.5%(D)	单体最高电压	电阻值系列	温度范围	包　装
RG0603	1/20W	1/16W	—	±10(N)	—	100≦R≦22k		30V	E-24, E-96	-55℃ ~ 155℃	T10
				±25(P)							
				±50(Q)		47≦R≦56k					
				±100(R)		10≦R≦47					
RG1005	1/32W	1/16W	1/8W	±5(V)	100≦R<3k			75V			T5,T10 *公差为 0.5%的产品只用 T10 包装。
				±10(N)	47≦R≦100k						
				±25(P)	47≦R≦150k						
				±100(R)	—	—	10≦R<47				
RG1608	1/16W	1/10W	1/6W	±5(V)	100≦R<5.1k			100V			T5
				±10(N)	47≦R≦274k						
				±25(P)	47≦R≦274k	47≦R≦1M					
				±50(Q)	—	—	10≦R<47				
RG2012	1/10W	1/8W	1/4W	±5(V)	100≦R<10.2k			150V			
				±10(N)	47≦R≦475k						
				±25(P)	47≦R≦475k	47≦R≦2.7M					
				±50(Q)	—	—	10≦R<47				
RG3216	1/8W	1/4W	—	±5(V)	100≦R≦33.2k			200V			
				±10(N)	47≦R≦1M						
				±25(P)	47≦R≦5.1M						
				±50(Q)	—	—	10≦R<47				

◆外形尺寸



型　号	尺寸 (inch)	L	W	a	b	t
RG0603	0201	0.60±0.05	0.30±0.05	0.13±0.05	0.15±0.05	0.23±0.03
RG1005	0402	1.0±0.05	0.50±0.05	0.20±0.10	0.25±0.05	0.35±0.05
RG1608	0603	1.60±0.20	0.80±0.20	0.30±0.20	0.30±0.20	0.40±0.10
RG2012	0805	2.00±0.20	1.25±0.20	0.40±0.20	0.40±0.20	0.40±0.10
RG3216	1206	3.20±0.20	1.60±0.20	0.50±0.25	0.50±0.20	0.40±0.10

(unit：mm)

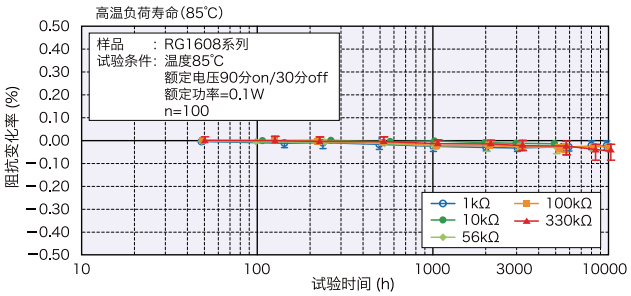
◆性　能

项　目	试验条件	高信赖		一　般		高功率		Typical值
		≦47Ω	≧47Ω	≦47Ω	≧47Ω	≦47Ω	≧47Ω	高信赖
短时间过负荷	额定功率※1的 2.5倍、5秒	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	—	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.01%)
耐久性	85℃、额定功率※1 90分钟 ON 30分钟 OFF 1000小时	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.5%+0.05Ω)	±(0.25%+0.05Ω)	—	±(0.5%+0.01Ω)	±(0.01%)
高温高湿负荷	85℃、85%RH 、额定功率的 1/10 90分钟 ON 30分钟 OFF 1000小时	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.5%+0.05Ω)	±(0.25%+0.05Ω)	—	±(0.5%+0.01Ω)	±(0.05%)
温度骤变	-55℃(30 分钟)～ 125℃(30 分钟) 1000循环	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	—	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.01%)
高温放置	155℃　无负荷　1000小时	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)	—	±(0.1%+0.01Ω)	±(0.01%)
焊锡耐热性	260±5℃ 10秒(回流焊)	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.05%+0.01Ω)	—	±(0.05%+0.01Ω)	±(0.01%)

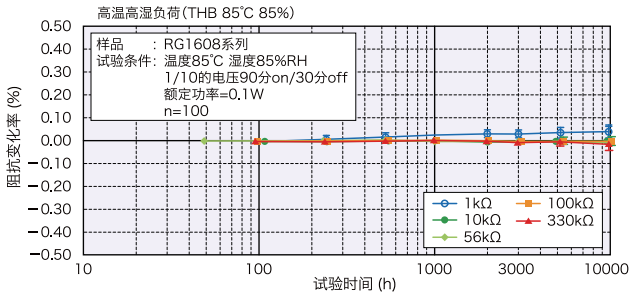
※1　额定功率是根据 $E=\sqrt{R\times P}$ 来计算。　E＝额定电压（V）、R= 额定电阻值(Ω)、P= 额定功率(W)　额定电压超过电阻最高电压时、电阻最高电压是额定电压

◆10000小时的信赖性实验DATA

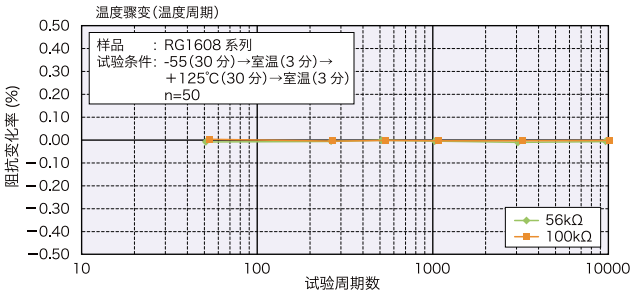
○耐久性



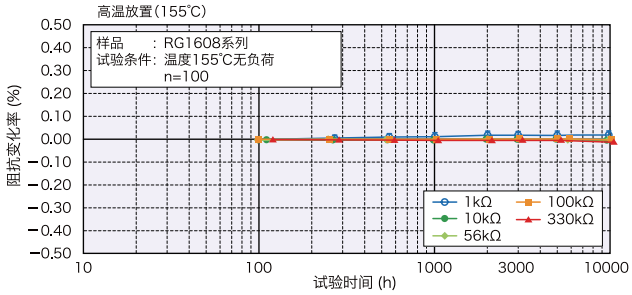
○高温高湿负荷



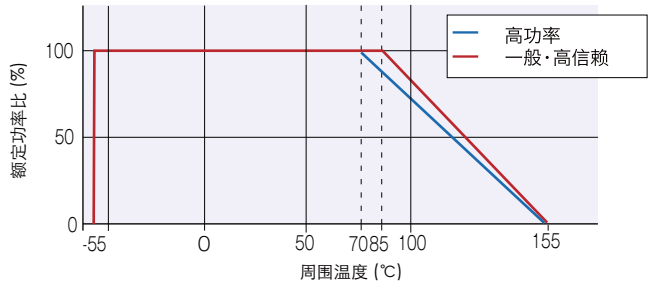
○温度骤变



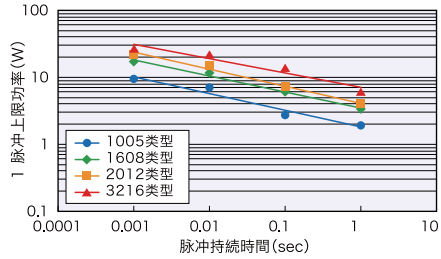
○高温放置



◆负荷减轻曲线



◆脉冲界限功率



试验方法

对测试电阻器输入 1 次脉冲电压，测定阻值的变化率。阻值变化率超过 ±0.5%前一直加压，阻值变化率 ±0.5% 以内的上限电压(输入电压)称之为脉冲上限电压。