

耐浪涌金属膜贴片电阻

■MRG系列

AEC-Q200 标准

特 长

- 薄膜构造与旧品相比提高了浪涌耐压的贴片电阻。
- 非常高的电阻精度： $\pm 0.5\%$ 、电阻温度系数： $\pm 10\text{ppm}/^\circ\text{C}$
- 实现低杂音、耐硫化的薄膜构造

用 途

- 电源相关设备
- 汽车相关设备
- 机器人、FA设备



◆品名构成

MRG 2012 N - 104 - D - T5

料号

尺寸：MRG2012, MRG3216, MRG5025

温度系数

包装：T5=5,000个
(MRG2012, MRG3216)
T4=4,000个(MRG5025)

电阻值精度

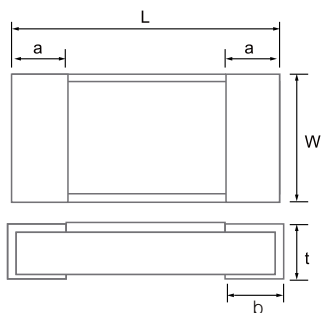
名义电阻值

(E-24:3位数、E-96:4位数、MRG3216, MRG5025 都是4位数)

◆额 定

型 号	额定功率	温度系数	电阻值范围(Ω)与精度(%)	单体 最高电压	电阻值 系列	温度范围	包 装
		(ppm/ $^\circ\text{C}$)	$\pm 0.5\%$ (D)				
MRG2012	1/10W	± 10 (N)	$100 \leq R \leq 1\text{M}$	150V	E-24, E-96	$-55^\circ\text{C} \sim 155^\circ\text{C}$	T5
		± 25 (P)					
MRG3216	1/8W	± 10 (N)	$100 \leq R \leq 2\text{M}$	200V	E-24, E-96	$-55^\circ\text{C} \sim 155^\circ\text{C}$	T5
		± 25 (P)					
MRG5025	1/2W	± 10 (N)	$100 \leq R \leq 2\text{M}$	300V	E-24, E-96	$-55^\circ\text{C} \sim 155^\circ\text{C}$	T4
		± 25 (P)					

◆外形尺寸



型 号	尺寸 (inch)	L	W	a	b	t
MRG2012	0805	2.00 ± 0.20	$1.25 + 0.25 / - 0.20$	0.40 ± 0.20	0.40 ± 0.20	$0.40 + 0.15 / - 0.10$
MRG3216	1206	3.20 ± 0.20	1.60 ± 0.25	0.50 ± 0.25	0.50 ± 0.25	$0.40 + 0.15 / - 0.10$
MRG5025	2010	5.00 ± 0.20	2.50 ± 0.25	0.60 ± 0.25	0.60 ± 0.25	$0.45 + 0.15 / - 0.10$

(unit : mm)

◆ 性能

项目	试验条件(MIL-PRF-55342/JIS C5201-1)	规格
短时间过负荷	额定功率 ^{※1} 的2.5倍、5秒	±(0.05%+0.01Ω)
耐久性	85°C、额定功率 ^{※1} 90分钟 ON 30分钟 OFF 2000小时	±(0.25%+0.01Ω)
高温高湿负荷	85°C、85%RH、额定功率的1/10 90分钟 ON 30分钟 OFF 2000小时	±(0.25%+0.01Ω)
温度骤变	-55°C(30分钟)~125°C(30分钟) 2000循环	±(0.25%+0.01Ω)
高温放置	155°C 无负荷 2000小时	±(0.5%+0.01Ω)
ESD(HBM)	4KV(正极性3次 负极性3次)	±(0.5%+0.05Ω)
焊锡耐热性	260±5°C 10秒(回流焊)	±(0.05%+0.01Ω)

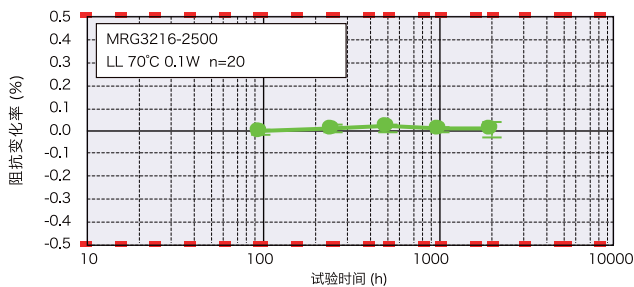
※1 额定功率是根据 $E = \sqrt{R \times P}$ 来计算。 E = 额定电压 (V)、R = 额定电阻值 (Ω)、P = 额定功率 (W) 额定电压超过电阻最高电压时、电阻最高电压是额定电压

薄膜贴片电阻器

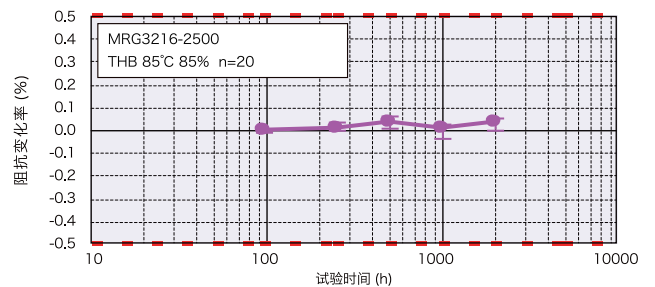
MRG系列

◆ 特性数据

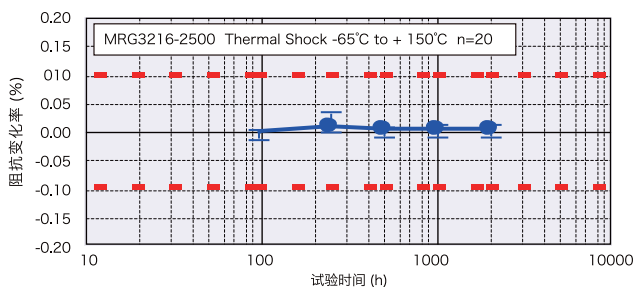
○ 耐久性



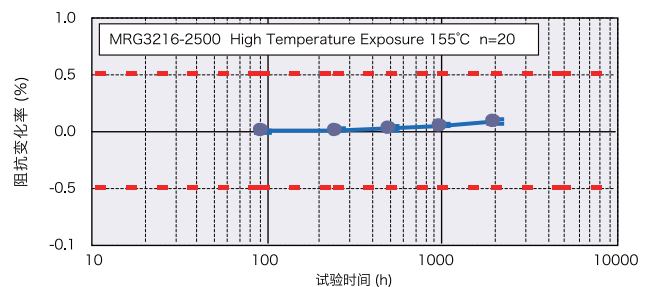
○ 高温高湿负荷



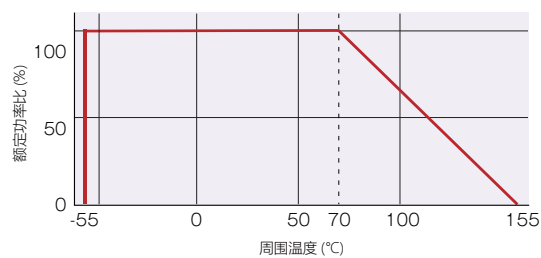
○ 温度骤变



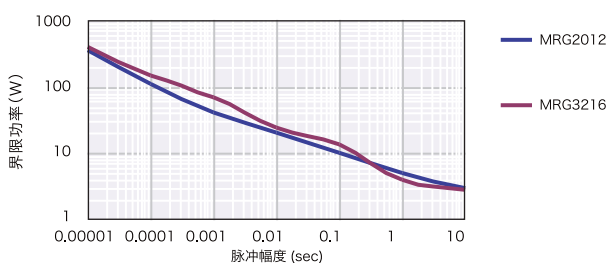
○ 高温放置



◆ 负荷减轻曲线



◆ 脉冲界限功率(单个脉冲)



◆ 脉冲界限功率(连续脉冲)

