

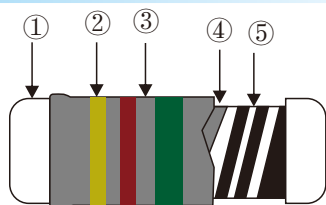
MBR绕线电阻Wirewound Resistors



● 特性 Feature

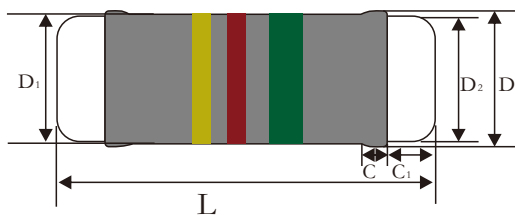
- (1)小型化，贴装产品。
- (2)耐温、抗氧化、热稳定好、不燃性、超负载稳定性好。
- (3)使用环境温度-55℃~+155℃
- (4)表面涂不燃性面漆。
- (5)阻值误差:±5%、±10%。

● 产品结构图 Construction Drawing



①	②	③	④	⑤
铁帽	色环	硅树脂涂料	合金丝	高铝瓷芯

● 外形尺寸 Dimensions



料号	功率	尺寸(mm)					
		L	D	D1	D2	C	C1
MBR(0207)	1/2WS	5.8 ± 0.2	$2.5 \pm 0.3 (D > D2)$	$\leq D$	2.2 ± 0.3	$\leq 1.0\text{mm}$ 且覆盖焊点	≥ 0.4
MBR(0308)	1WS	8.5 ± 0.4	$3.4 \pm 0.3 (D > D2)$	$\leq D$	3.1 ± 0.3	$\leq 1.2\text{mm}$ 且覆盖焊点	≥ 0.5
MBR(0309)	2WS	8.5 ± 0.4	$3.4 \pm 0.3 (D > D2)$	$\leq D$	3.1 ± 0.3	$\leq 1.2\text{mm}$ 且覆盖焊点	≥ 0.5

- 备注: 1. D是帽盖涂漆后的尺寸, $D-D2=D1$ 的值, 是帽盖上涂层的厚度
2. D2尺寸是帽盖没有涂漆的直径尺寸, 由于帽盖靠端面是有倒角的, 测量位置靠近包封层
3. C1是帽盖无涂层的尺寸。
4. 2WS 采用高氧化铝瓷芯。

● 功率、阻值范围与耐电压 Power and Resistance etc

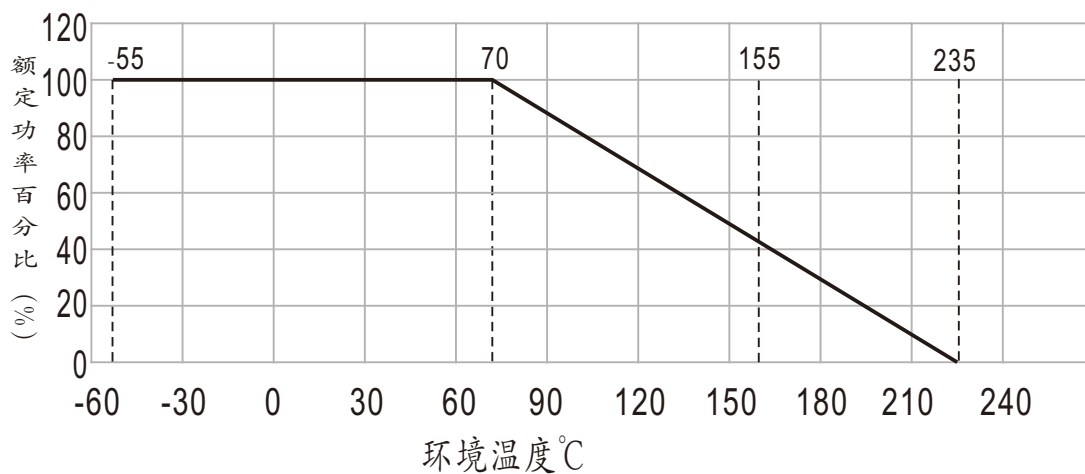
料号	功率	阻值范围(Ω)	误差值(Ω)	温度系数(ppm/ $^{\circ}\text{C}$)	最高使用电压	耐电压	最高负荷电压
MBR(0207)	1/2WS	1 Ω ~500 Ω	J $\pm 5\%$, K $\pm 10\%$	$> 1.1\Omega$: $\pm 100\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$ $\leq 1.1\Omega$: $\pm 300\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$	$\sqrt{P R}$	250V	150V
MBR(0308)	1WS	1 Ω ~1K Ω				250V	300V
MBR(0309)	2WS	1 Ω ~1K Ω				250V	300V

● 参考规格Reference Standards

JISC5201-1

MBR绕线电阻Wirewound Resistors

● 降功耗曲线 Derating Curve



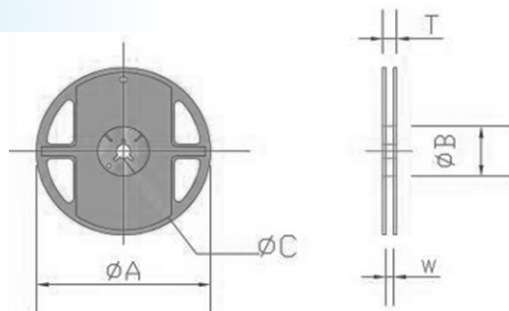
● 性能Performance

试验项目	规格值	试验方法
电阻值	规定的误差值内	测量点从端盖10mm
温度系数	规定值内	室温+100°C
短时间过负荷	$\pm (2\%R + 0.05\Omega)$	4倍额定功率, 5秒
负荷寿命	$\pm (5\%R + 0.1\Omega)$	70°C 额定电压1000小时, 开1.5小时, 关0.5小时。
耐湿负荷寿命	$\pm (5\%R + 0.1\Omega)$	额定电压40°C, 95% RH, 1000小时
耐湿性	$\pm (1\%R + 0.05\Omega)$	40°C, 95% RH, 240小时
温度循环	$\pm (1\%R + 0.05\Omega)$	-55°C 30分钟, 25°C 10-15分钟, 155°C 30分钟, 25°C 10-15分钟, 共循环5次
焊锡效果	95%(min)coverage	焊接温度245°C $\pm$ 5°C, 期间浸入3s $\pm$ 0.5s
焊锡耐热	$\pm (1\%R + 0.05\Omega)$	260°C $\pm$ 5°C for 10 seconds(焊锡槽) 350°C $\pm$ 10°C for 3.5 seconds(手焊锡)
绝缘电阻	> 1,000M Ω	500V绝缘测试1分钟

MBR绕线电阻Wirewound Resistors

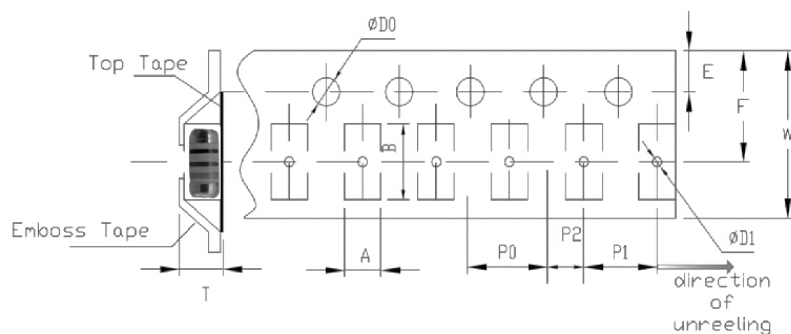
● 包装packaging

包装卷轴规格尺寸



Type	ΦA	ΦB	ΦC	W	T
1/2WS(0207)	178.5±1.5	60.0±1.0	13.0±0.5	13.0±0.5	15.5±0.5
1/2WS(0207)	330.0±1.5	100.0±1.0	13.0±0.5	13.0±0.5	15.5±0.5
1WS(0308)	330.0±1.5	100.0±1.0	13.0±0.5	17.0±0.5	19.0±0.5
2WS(0309)	330.0±1.5	100.0±1.0	13.0±0.5	17.0±0.5	19.0±0.5

载带规格尺寸



Type	A	B	W	E	F	P ₀	P ₁	P ₂	ΦD ₀	T
1/2WS(0207)	2.4±0.1	6.3±0.1	12.0±0.1	1.75±0.1	5.5±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	2.0±0.1	1.5±0.1	2.5±0.1
1WS(0308)	3.3±0.1	9.0±0.1	16.0±0.3	1.75±0.1	7.5±0.1	4.0±0.1	8.0±0.1	2.0±0.1	1.5±0.1	3.0±0.1
2WS(0309)	3.3±0.1	9.0±0.1	16.0±0.3	1.75±0.1	7.5±0.1	4.0±0.1	8.0±0.1	2.0±0.1	1.5±0.1	3.0±0.1

● 料号编号 Ordering Information

例 example

MBR	0207	2WS	J	R100	TCR
型号 Type	代码 Code	额定功率 Rated Power	误差值 Tolerance	电阻值 (Ω) Resistance	温度系数 ppm/°C
	0207 0308 0309	1/2WS 1WS 2WS	J±5% K±10%	R100=0.1 1R00=1 10R0=10 1M00=1M	>1.1Ω: ±100PPM/°C ≤1.1Ω: ±300PPM/°C