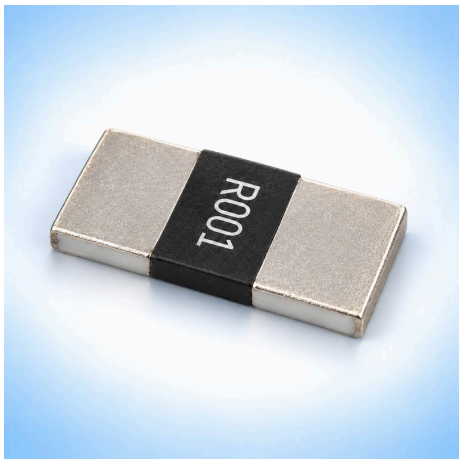
2512

合金电阻器

产品特点



- 低阻值合金电阻，表面贴装结构。
- 符合RoHS要求。
- 符合车规AEC-Q200测试要求。
- 寄生电感≤5 nH。

型号规格

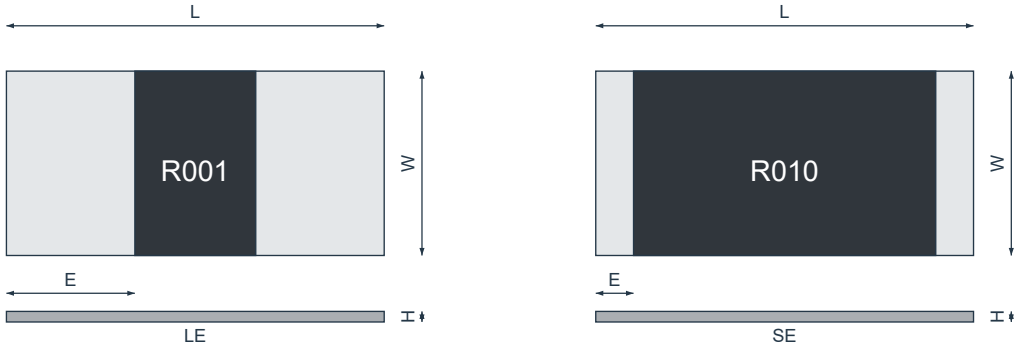
尺寸型号	产品类型	额定功率	阻值精度	阻值范围
2512	LE(大电极)	2W/3W	<0.45mΩ	R000
2512	LE(大电极)	2W/3W	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	R0005≤R≤R004
2512	SE(小电极)	3W/4W	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	R001≤R≤R020
2512	SE(小电极)	2W/3W	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	R001≤R≤R220
2512	SE(小电极)	2W	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	R220<R≤R500

编码原则

制造商	尺寸	类型	功率	阻值	精度	包装数量
INLANX	2512	大电极LE 小电极SE	2W/3W/4W	R001 R002	0.5%=D 1%=F 2%=G 5%=J	2512 (4)

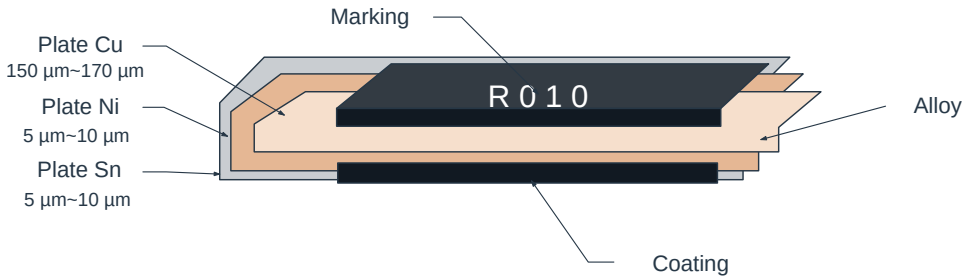
订货示例：INLANX2512LE3WR001F4

结构与外形尺寸（mm）



尺寸型号	类型	代号	尺寸 (mm)	适用阻值
2512	LE	L	6.4±0.2	-
2512	LE	W	3.2±0.2	-
2512	LE	E	2.2±0.2	-
2512	LE	H	0.8±0.08	-
2512	SE	L	6.4±0.2	-
2512	SE	W	3.2±0.2	-
2512	SE	E	1.0±0.2	-
2512	SE	H	0.8±0.08	-

内部层结构

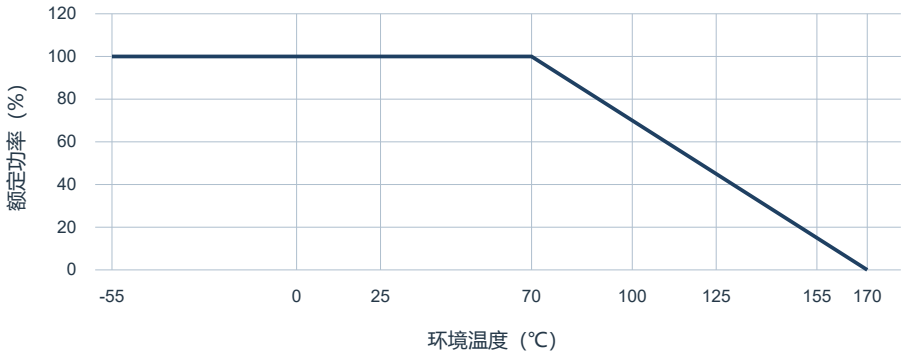


镀铜150~170 μm；镀镍5~10 μm；镀锡5~10 μm。

电气规格

类型	功率	阻值范围	材料	TCR ppm/°C	工作温度	阻值精度	绝缘电阻	最大工作电压 V
LE	2W/3W	R<0.2mΩ	紫铜	/	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
LE	2W/3W	0.5mΩ≤ R<1mΩ	MnCu	± 350ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
LE	2W/3W	1mΩ≤R≤ 4mΩ	MnCu	±50ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W/3W /4W	1mΩ≤R≤ 1.5mΩ	MnCu	± 350ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W/3W /4W	2mΩ≤R≤ 20mΩ	MnCu	±50 ppm/ °C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W/3W	20mΩ<R≤ 150mΩ	MnCu	±50 ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W/3W	150mΩ<R ≤220mΩ	CuNi	±50 ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W	220mΩ<R ≤400mΩ	CuNi	±50 ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½
SE	2W	400mΩ<R ≤500mΩ	Kama	±50 ppm/°C	-55°C~ +170°C	D:0.5% F:1% G:2% J:5%	Over 100MΩ	(P*R)½

降功耗曲线



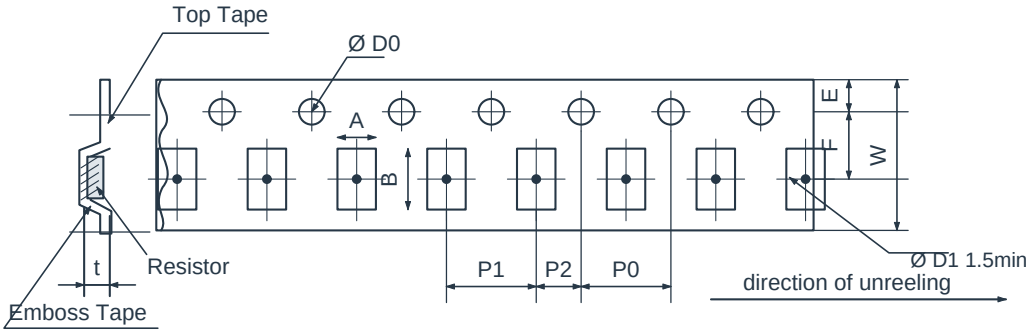
70°C及以下额定功率为100%；超过70°C后线性降额，至170°C降为0。

可靠性验证

参考IEC 60115、IEC 60068、JIS-C 5201-1。

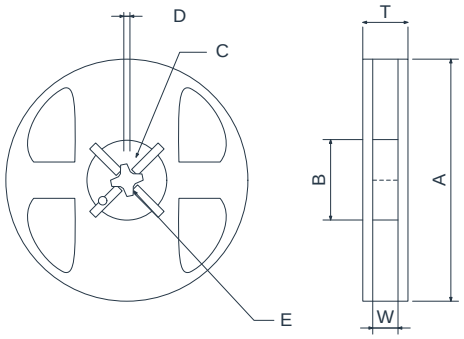
试验项目	试验条件 / 方法	规格与要求
温度系数	25°C、125°C测量阻值；TCR=(R2-R1)/(R1×(T2-T1))×10^6。	参考电气规格TCR
短时间过载	5倍额定功率，5 s。 R000最大200 A。	ΔR≤±(1%+0.05mΩ)
绝缘电阻	电极与基片之间施加100±15 V DC，60 s。	>100 MΩ
耐电压	电极与基片间施加最大过负荷电压有效值的交流电压，以约100 V/s升压，保持60±5 s。	无击穿或飞弧
可焊性	245±5°C锡槽，2±0.5 s。	电极覆盖面积>95%
耐焊接热	270±5°C锡槽，10±1 s。	ΔR≤±(0.5%+0.05mΩ)；无可见损伤
弯曲测试	弯曲距离2 mm，保持60±5 s。	ΔR≤±(0.5%+0.05mΩ)；无机械损伤
耐溶剂	异丙醇IPA，23±5°C，浸泡10 h。	外观无明显损伤
长期高温	170±2°C，1000 h，放置1 h后测量。	ΔR≤±(1%+0.05mΩ)
长期低温	-55±2°C，1000 h，放置1 h后测量。	ΔR≤±(0.5%+0.05mΩ)
温度循环	-55°C 30 min → 常温5 min → 155°C 30 min；1000循环。	ΔR≤±(0.5%+0.05mΩ)
长期耐久	70±2°C，额定功率，通1.5 h/断0.5 h，共1000 h。	ΔR≤±(1%+0.05mΩ)
长期耐湿	85±2°C，85±3% RH，额定功率，通1.5 h/断0.5 h，共1000 h。	ΔR≤±(1%+0.05mΩ)

载带尺寸（mm）



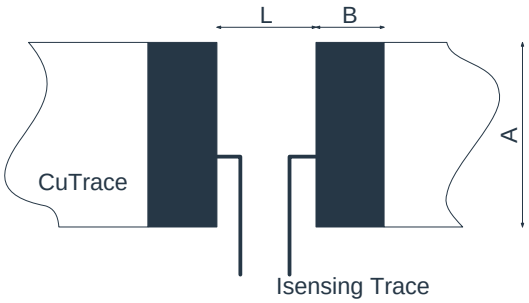
A	B	W	F	E	P1	P2	P0	D0	t
3.5±0.15	6.8±0.1	12.0±0.2	5.5±0.05	1.75±0.1	4.0±0.1	2.0±0.05	4.0±0.05	1.5~1.6	1.0±0.1

卷盘尺寸（mm）



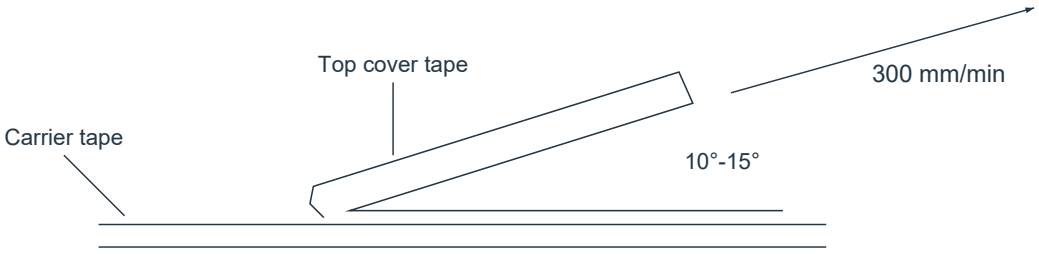
型号	A	B	C	D	E	T	W
Reel	178±2.0	60±1.0	13±1.0	2.0±0.5	>22	15.4±0.5	13.3±0.5

推荐焊盘尺寸（mm）



类型	A	B	L
SE	4.0	2.1	4.1
LE	4.0	3.1	1.3

载带剥离力



上盖剥离速度300 mm/min；剥离角10°~15°；剥离力0.1~0.7 N。

储存与注意事项

储存温度5~35°C，相对湿度45~75% RH。保存期限1年。

避免长时间阳光直射。避免潮湿、灰尘以及导致可焊性变差的有害气体（氯化氢、亚硫酸气体、硫化氢）。