

产品承认书

客户名称: _____

产品名称: 封体合金电阻

产品规格: HoLR2512-3W-2.5mR-1%-15ppm

产品编码: HoT00411

文件制作: 2025-04-28

本公司核准签章			
制作	审核	批准	
谢郁武	黄永康	冷文义	

客户确认签章			
承认	审核	批准	承认印章

■ 目的

通过本承认书对样品特性和检验标准的描述，更好的与客户沟通，与客户达成一致意见，避免因未充分沟通而引起的产品质量纠纷。

■ 适用范围

本承认书适用于深圳市毫欧电子有限公司所提供的样品，适用于产品的特性及产品的检验标准。

■ 订单关联

客户确认本承认书则认可与深圳市毫欧电子有限公司所有合同订单项下的物料规格型号与交货产品的一致性。如未收到异议或确认，本承认书于客户收到日起两周后默认生效。

■ 产品特点

1. 合金芯片
2. 封体工艺
3. 焊接性能良好
4. 高可靠性，高过载能力，产品精度高
5. 使用温度范围较宽无感型设计
6. 符合ROHS要求和无卤要求

■ 产品应用范围

1. 电源模块
2. 工业仪器设备
3. 自动化控制系统
4. 变频驱动
5. 伺服驱动系统



选型示例: HoLR2512-3W-2.5mR-1%-15ppm

封体合金电阻

Ho

LR

2512

3W

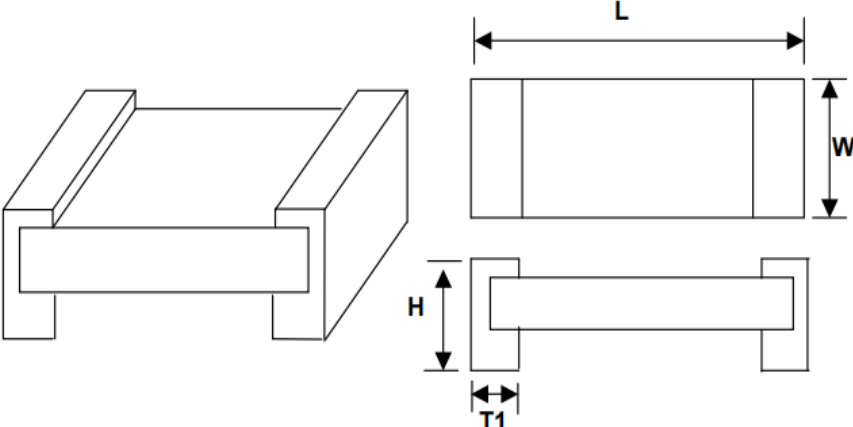
2.5mR

1%

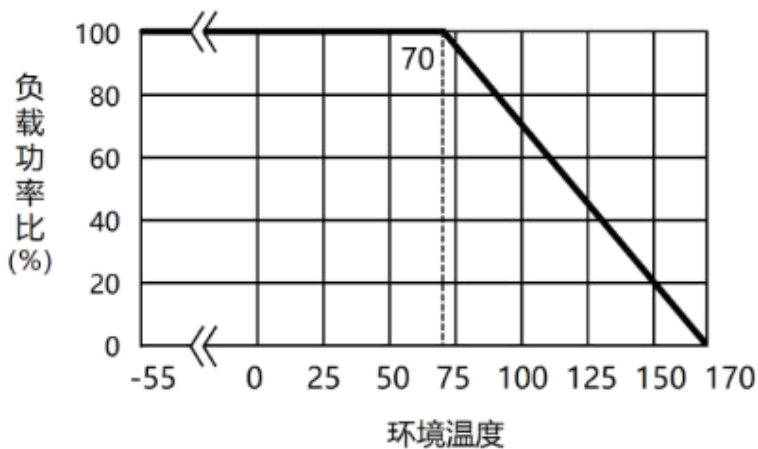
15ppm


制造商	产品系列	封装	功率	阻值	精度	温度系数
Ho毫欧电子	LR	2512	3W	2.5mR	1%	15ppm

产品尺寸

项目	参数		
尺寸(mm)	L (6.248±0.254)	W (3.202±0.254)	H (0.787±0.254)
	T1 (1.118±0.254)		
产品编码: HoT00411 深圳市毫欧电子有限公司 受控文件			
额定功率	3W		
最大额定电流	34.64A		
温漂	±15ppm		
阻值	2.5mΩ		
工作温度范围	-55℃~+170℃		
客户确认	客户签名:		签名时间:
备注			

功率曲线



操作温度范围-55~+170℃电阻温度达到70℃时降功率示意图

额定电流计算公式

$$I = \sqrt{P/R}$$

I

P

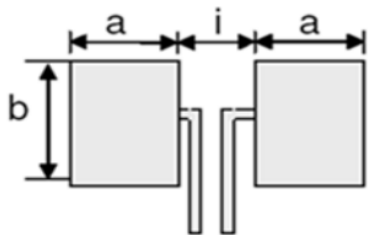
R

额定电流(A)

额定功率(W)

电阻值(Ω)

建议焊盘尺寸 (单位: mm)



阻值

a

b

i

2.5mR

2.19

3.68

3.00

可靠性测试

测试项目	标准	测试条件	测试限值
电阻温度系数	JIS C 5201-1 4.8	+25°C~+150°C	参考规格表
短时间过载	JIS C 5201-1 4.13	5倍额定功率, 5秒	≤±0.5%
绝缘电阻试验	JIS-C5201-1 4.6	将金属板微电阻置于治具上, 在正负极施加100VDC一分钟 后, 测量电极与保护层及电极与基板(底材)间之绝缘电阻值	≥10 ⁹ Ω
绝缘耐电压	JIS-C5201-1 4.7	将金属板微电阻置于治具上, 在正、负极施加500VAC。 限制突波电流: 50mA(max.)	无短路或烧毁现象
抗焊锡热	JIS-C5201-1 4.18	将金属板微电阻浸渍于260±5°C之锡炉中10 ±1秒, 取出静 置60分钟以上, 再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤
焊锡性	JIS-C5201-1 4.18	将金属板微电阻浸渍于245±5°C之炉中3 ±1秒后取出置于 显微镜下观察焊锡面积。	导体吃锡面积应大于 95%。
本体强度	JIS-C5201-1 4.15	使用R0.5的测试探针在本体中央向下施加5N的负载持续10 sec.	≤±0.5% 外观无损伤
耐溶剂性试验	JIS-C5201-1 4.29	将金属板微电阻浸渍于20~25°C異丙醇溶剂中60±5秒后, 取出静置48小时以上, 再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤
耐振性试验	JIS-C5201-1 4.22	震动频率:10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz/分 振幅:1.5 mm 测试时间:12小时 (X.Y.Z 3个方向各4小时)	≤±0.5% 外观无损伤
低温放置	JIS-C5201-1 4.23.4	将金属板微电阻放置-55±2°C恒温箱中1000小时, 取出后 静置60分钟以上后再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤
高温放置	JIS-C5201-1 4.23.2	将金属板微电阻置于170±5°C之烤箱中1000小时, 取出静 置1小时以上再量测阻值变化率。	≤±1% 外观无损伤
温度循环	JESD22-A104	将金属板微电阻置入冷热循环机中, 温度为-55°C~+150 °C, 共计循环 1000次后取出, 静置60分钟.以上再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤
耐湿试验	MIL-STD 202 Method 106	将金属板微电阻置于恒温恒湿循环机中,施加10个湿热循环, 取出静置 24小时以上再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤
高温高湿	MIL-STD 202 Method 103	将金属板微电阻置于85度±5度/85±5%RH于恒温恒湿循环机中施加10 %额定功率, 90分钟ON, 30分钟 OFF, 共1,000小时取出静置60分钟 以上再量测阻值变化率。	≤±0.5% 外观无损伤

字码表示法

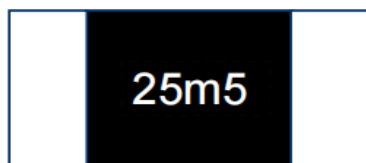
以“m”字指示mΩ的小數點位置

例如2.5mΩ產品字碼是 2m5

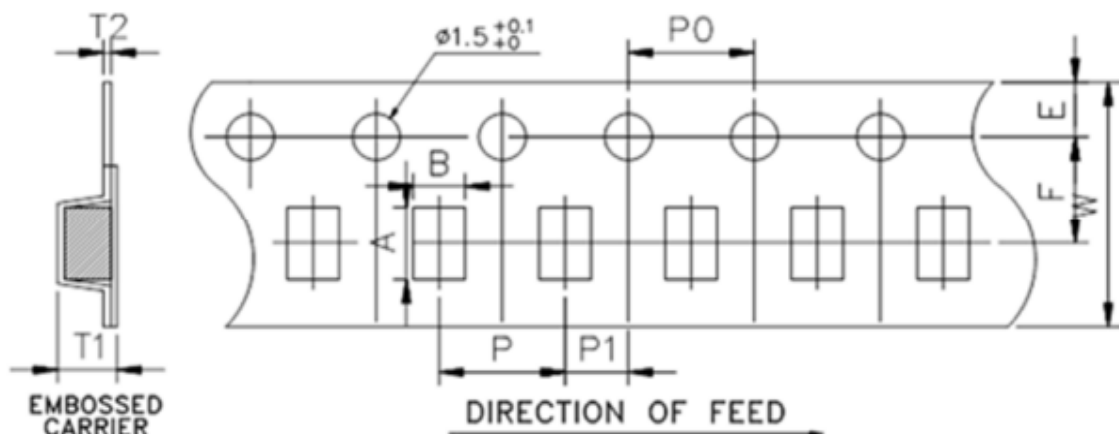
例如25.5mΩ產品字碼是 25m5



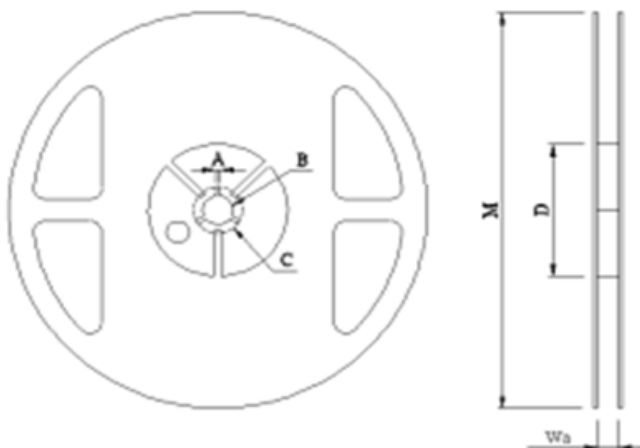
例：阻值 2.5mΩ



例：阻值 25.5mΩ

载带尺寸


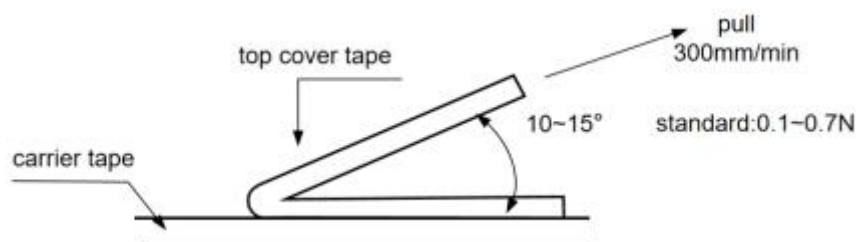
A	B	W	F	E	T1	T2	P	P0	P1
6.75±0.1	3.5±0.1	12±0.15	5.5±0.1	1.75±0.1	1.3±0.1	0.2±0.05	4±0.1	4±0.1	2.0±0.1

卷轴规格


Wa	M	A	B	C	D	编带盘装
13.8±0.5	178±2	2.0±0.5	13.5±0.5	21±0.5	80±1	4000pcs/盘

上带的剥离强度

剥离速度:300毫米/分钟；剥离力在0.1N至0.7N之间



■ 产品包装及使用说明:

1、产品包装

编带盘装：4000PCS/盘；

2、产品使用说明

- ① 产品使用过程中，注意表面防护、防止产品表面出现碰伤、划伤等缺陷。
- ② 取放产品时，勿用尖锐的工具取放，避免产品表面划伤造成阻值偏移失效。
- ③ 产品安装使用时，避免产品受到机械应力的影响。
- ④ 产品的长期使用功率应小于或者等于额定功率，避免长期使用过载引起的阻值漂移。
- ⑤ 当在高温或散热不佳条件下使用产品时，应参考降功耗曲线进行降额应用。
- ⑥ 产品未使用前，需避免将产品从编带中取出，避免出现产品氧化导致焊接不良等风险。

3、产品存储说明

- ① 产品储存环境温度为5~35℃，湿度 < 65%RH，且湿度应尽量保持在低水平。
- ② 产品需存放在干净干燥、无有害气体的环境下。
- ③ 产品未使用前，需避免将产品从包装中取出。
- ④ 在上述储存条件下，产品可保持1年。
- ⑤ 1年以上产品，检查表面有无氧化，需进行焊接测试。