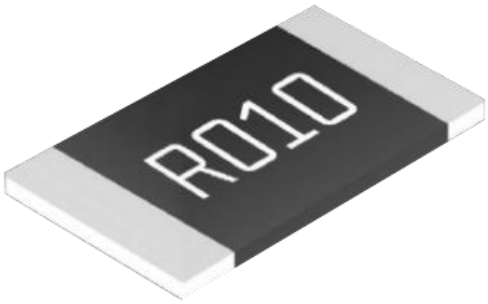
HoYLR2512封体合金系列规格书



■ 产品特点

① 抗硫化　② 金属化的材质

③ 超长的稳定性　④ 无卤素无铅符合ROHS

⑤ 稳定的材料　⑥ 高额定功率

⑦ 超低的温度系数　⑧ 卓越的信赖性

■ 应用领域

① 数码产品　② 充电器

③ 智能家居　④ 消费电子产品

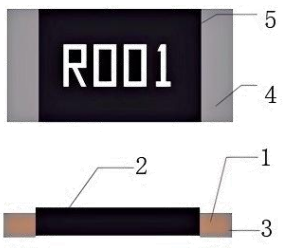
⑤ 电流感测与分压　⑥ 电源适配器

⑦ 电动工具、锂电保护　⑧ 大型家电、清洁家电

■ 产品电气参数

产品型号	功率	阻值范围	温度系数TCR	工作温度范围	阻值精度	最大工作电压
2512（S）	3W	0mΩ≤R＜1mΩ	±350 ppm/℃	-55℃~+170℃	±1% ±2% ±5%	(P*R)½
		1mΩ≤R＜2mΩ	±100 ppm/℃			
		2mΩ≤R ≤ 4mΩ	±50 ppm/℃			
2512	2W、3W	1mΩ≤R＜2mΩ	±350 ppm/℃			
		2mΩ＜R≤500mΩ	±50 ppm/℃			

■ 产品结构



序号	部件名称
1	合金层
2	保护层
3	镀层
4	电极
5	丝印

高新技术企业　IATF16949　ISO9001　RoHS　REACH

■ 产品选型

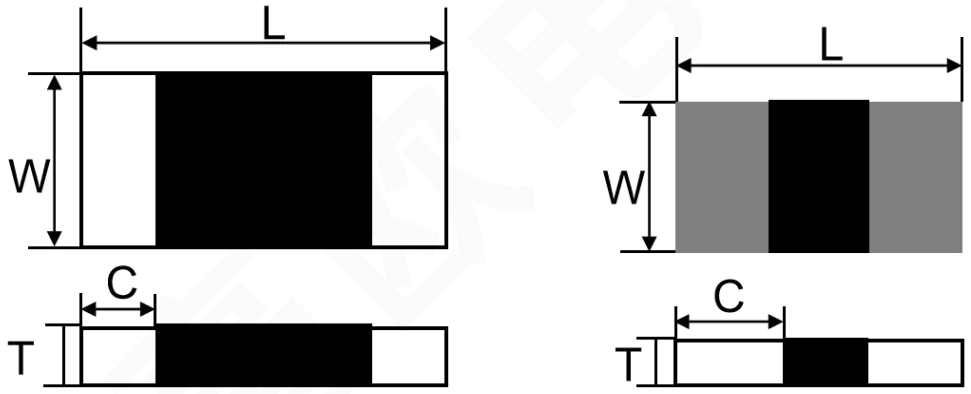
选型示例：HoYLR2512-3W-10mR-1%	封体合金电阻2512 3W 10mΩ 1% 常规小电极

H o　YL R　2 5 1 2　3 W　1 0 m R　1 %

制造商	产品类别	封装	额定功率	阻值	精度	焊盘
毫欧电子	封体合金	2512	2W 3W	0mR-500mR	±1% ±2% ±5%	S=大电极 (常规小电极 默认不显示字母)

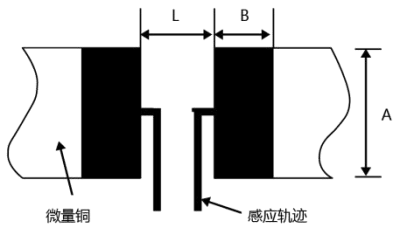
具体参数请查看下页详情

■ 产品尺寸(单位：mm)



封装	阻值	L	W	C	T
2512	1~500mR	6.4±0.2	3.2±0.2	0.9±0.2	0.75±0.2
2512（S）	0R~4mR	6.4±0.2	3.2±0.2	2±0.2	0.75±0.2

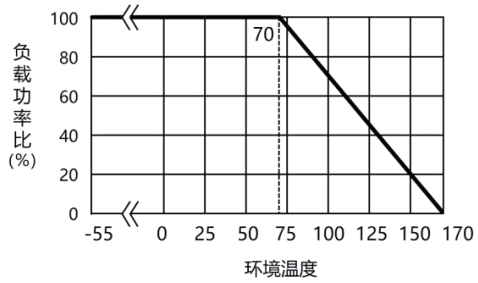
■ 建议焊盘尺寸



阻值	A	L	B
1mΩ~500mΩ	4.0±0.1	4.1±0.1	2.1±0.1
（S）0Ω~4mΩ	4.0±0.1	1.3±0.1	3.1±0.1

■ 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



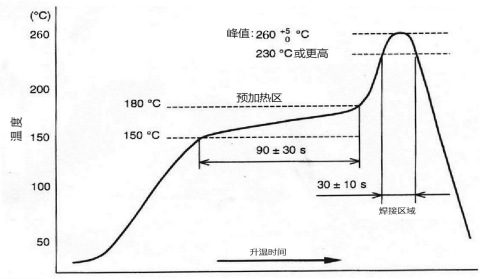
■ 建议焊接参数

回流焊曲线图

峰值Peak: 260+5/-0 ℃， 5 s；

预热区Pre - heat zone: 150~180℃， 90±30 s；

焊接区Soldering zone: ≥230℃，30±10 s。



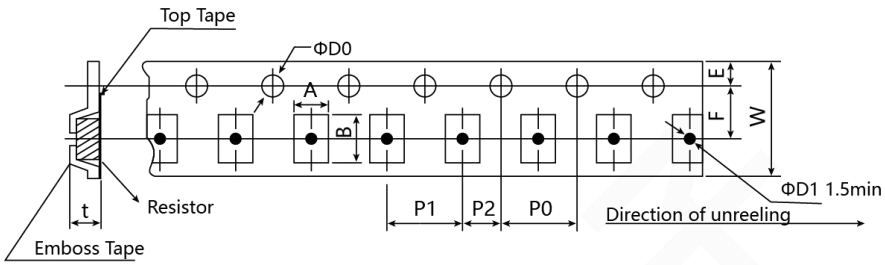
■ 可靠性测试

测试项目	测试方法 (依据标准Refer to IEC 60115,60068；JIS-C 5201-1)	测试要求
短时间过载	5倍额定功率，保持5s	参考物理特性TCR规格
温度系数	+25℃~+125℃	△R≤±（1%+0.05mΩ）
绝缘电阻	在电极与基片间施加100V±15V直流电压，保持60s，然后测绝缘电阻	>100 MΩ
耐电压	在电极与基片之间以大约100V/S的速率施加有效值为最大过负荷电压的交流电，保持60±5s	无击穿或飞弧
焊锡性	245℃±5℃锡槽，保持2s±0.5s	电极上锡面积>95%
耐热性	270℃±5℃锡槽，保持10s±1	△R≤± (0.5%+0.05mΩ)，无可见损伤
弯曲测试	弯曲距离2mm，保持时间60s±5s	△R≤±（0.5%+0.05mΩ）无机械损伤
耐溶测试	异丙醇(IPA), 23℃±5℃，浸10小时	外观无明显损伤
长期高温	高温170℃放置1000H	△R ≤± (1.0%+0.05mΩ)
长期低温	低温-55℃放置1000H	△R ≤± (0.5%+0.05mΩ)
温度循环	-55℃30分钟~常温 5分钟~155℃30分钟，1000个循环	△R ≤± (0.5%+0.05mΩ)
长期耐久	70℃±2℃，1000小时，额定功率，通1.5小时/断0.5小时	△R ≤± (1.0%+0.05mΩ)
长期耐湿	85℃±2℃, 85%±3%RH，持续 1000 小时，加载10%额定功率	△R≤± (1.0%+0.05mΩ)

■ 额定电流计算公式

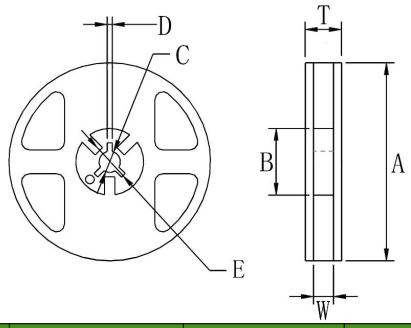
额定电流计算公式			
$I=\sqrt{P/R}$	I	P	R
	额定电流(A)	额定功率(W)	电阻值(Ω)

■ 载带尺寸



A	B	W	F	E	P1	P2	P0	D1	T
3.5±0.2	6.8±0.2	12±0.2	5.5±0.05	1.75±0.1	4.0±0.1	2±0.05	4±0.05	Φ1.5+0.1	1.0±0.15

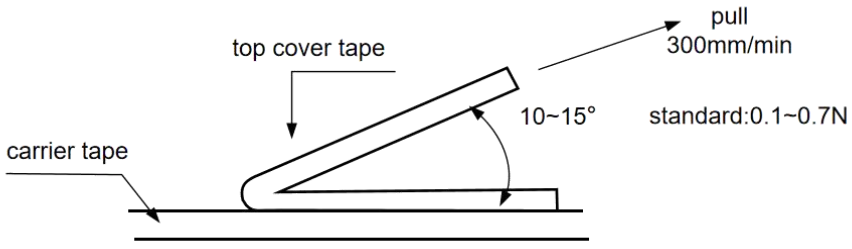
卷轴规格



A	B	C	D	E	T	W	编带盘装
178±2	60±1	13±1.0	2.0±0.5	> 22	15.4±0.5	13±0.5	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



■ 产品使用建议

- ◆ 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。
- ◆ 产品安装使用时，避免产品受到机械应力的影响。
- ◆ 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。
- ◆ 当在高温或散热不佳的条件下使用产品时，应参考降功耗曲线进行降额应用。

■ 存储说明

- ◆ 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。
- ◆ 产品需存放在干净干燥、无有害气体的环境下。
- ◆ 产品未使用前，需避免将产品从编带包装中取出。
- ◆ 在上述储存条件下，产品可保持1年。
- ◆ 1年以上产品，检查表面有无氧化，需进行焊接测试。

■ 免责说明

- ◆ 所有产品、规格书以及数据均可在不作另行通知的情况下更改。
- ◆ 深圳市毫欧电子有限公司及其附属单位、代理商、及其他代表，不因本协议项下或者其他被披露与产品相关的信息的任何错误、不准确及不完整等承担任何法律责任。
- ◆ 除采购条款与条件中有特殊说明外，毫欧电子不作任何保证、陈述以及担保。
- ◆ 产品规格书不构成对毫欧电子中的采购条款与条件的扩展或修订，包括不限于本协议项下的保证。
- ◆ 在适用法律允许的范围内，毫欧电子特作出以下免责声明：
  (1) 因产品使用而造成的所有责任。
  (2) 所有默示的保证，包括对特殊用途的适宜性、无侵权的可能性和可销型的保证。
  (3) 包括但不限于特殊、间接或附带损害产品的所有责任。
- ◆ 规格书和参数表提供的信息在不同的应用中会有不同差异，并且随着时间的推移，产品的性能可能发生变化。对于产品的推荐应用说明是基于毫欧电子对于典型需求的认知和经验。顾客有义务根据产品说明书中所提供的参数去验证该产品是否适用于某个具体的应用。在正式安装或使用产品之前，您应确保已获取相关信息的最新版本，您可以通过http://www.milliohm.net的网站获得。
- ◆ 本协议的签署不构成对毫欧电子产品所有知识产权相关的明示、默示或其他形式的许可。
- ◆ 除非另有明确指出，本协议所列的产品不适用于救生或维持生命的产品。在无明确指出的情况下，顾客擅自使用在上述产品中造成的一切风险由其自行承担，并且同意全额赔偿毫欧电子因该种销售或使用带来的一切损失。针对此类特殊应用的产品书面条款，请联系已授权的毫欧电子有关人员获得。

■ 修改履历表:

版本号	修订日期	修改内容	修改原因	更改人
Ho-A1	2023-04-07	阻值范围更改	内部更新	黄永康
Ho-A2	2023-05-23	温漂范围更改，产品厚度统一	内部更新	黄永康
Ho-A3	2024-07-29	更新规格书内容排板	格式统一	黄永康
Ho-A4	2024-11-14	更新内容排板	格式统一	黄永康
Ho-A5	2025-02-14	详细更新阻值温漂范围	产品优化	黄永康

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

Milliohm:

HoSS5930-7W-3mR-1% HoJLR2512-2W-10mR-1% HoFL2-500A-75mV-0.5%-YS
HoJLR1206-1W-50mR-1%-75ppm HoLR2512-330mR-1% HoLRM2512-2W-10mR-1%
HoJLR2512-3W-140mR-1% HoJLR2512-3W-75mR-1% HoCS1206-330mR-1%-TCR200
HoLLR1206-1W-5mR-1% HoLLR2512-3W-6mR-1% HoLR2512-170mR-1% HoYLR1206-1W-20mR-1%
HolRS3921-5W-0.2mR-1% HOXTo-220-20W-100R-5% HoJLR1206-1W-2mR-1%
HoJLR2512-2W-50mR-1%-75ppm HoK1210.5-20-M HoLLR2512-3W-3mR-1% HoYH1206-1W-250mR-1%
HoYLR2512-3W-3mR-1% HoJLR2512-2W-6mR-1% To-220-35W-20R-1% To-247-100W-51R-5%
HoJLR2512-3W-4mR-1% HoLLR2512-3W-35mR-1% HoXGS1575-7W-2mR-1% To-220-35W-5R-5%
To-220-20W-120R-5% HoCS1206-560mR-1%-TCR200