

 毫欧电阻 毫欧制造	HoLR6011D 封体合金系列规格书	系列号	HoLR
		修订日期	2022-01-08
		版本号	Ho-A0

规格书 Specification

制造商:深圳市毫欧电子有限公司

HoLR6011D

适用：本规格书适用于深圳市毫欧电子有限公司封体合金电阻 HoLR6011D系列产品选型。

■ 产品特点 Features:

合金芯片，封体工艺，焊接性能良好高
可靠性，高过载能力，产品精度高。使
用温度范围较宽无感型设计
电阻温度系数 $TCR \times 10^{-6}/^{\circ}C \leq 20ppm$
符合 ROHS 要求和无卤要求
全系列产品符合车规AEC-Q200测试。

■ 产品名称 Product Name

封体合金电阻

Ho	LR	6011D	7W	5mR	1%	20ppm
制造商	产品系列	封装	额定功率(W)	阻值(mR)	精度(%)	温度系数 TCR (ppm)
Ho 毫欧电子	LR 合金	6011D	7	0.5~100	±0.5 ±1 ±5	≤20

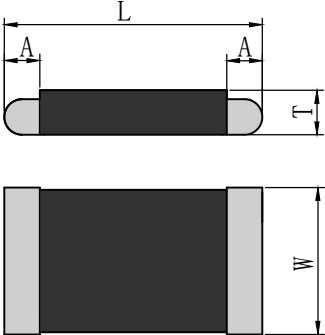


AEC-Q200

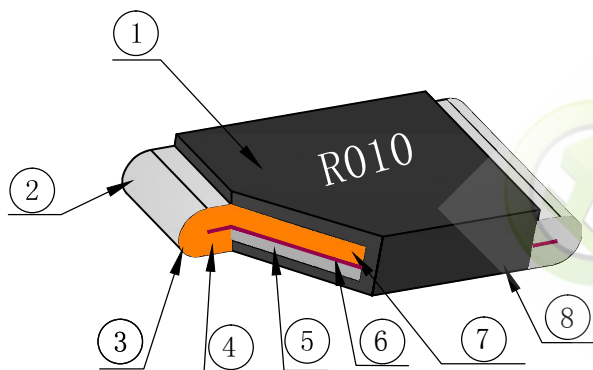


地址：深圳市龙华新区观澜大布头路南通邦高新产业园 A 栋 8 楼

■ 产品尺寸 Product Size

					
产品尺寸: mm					
型号	阻值	L	W	T	A
HoLR6011D	0.5mR~100mR	11.6 ± 0.4	6.6 ± 0.4	2 ± 0.35	1.6 ± 0.4

■ 结构图 Structural drawing



① 标记 ② 锡层 ③ 镍层 ④ 铜电极 ⑤ 合金本体 ⑥ 绝缘层 ⑦ 散热层 ⑧ 塑封层

■ 电气参数 Electrical parameter

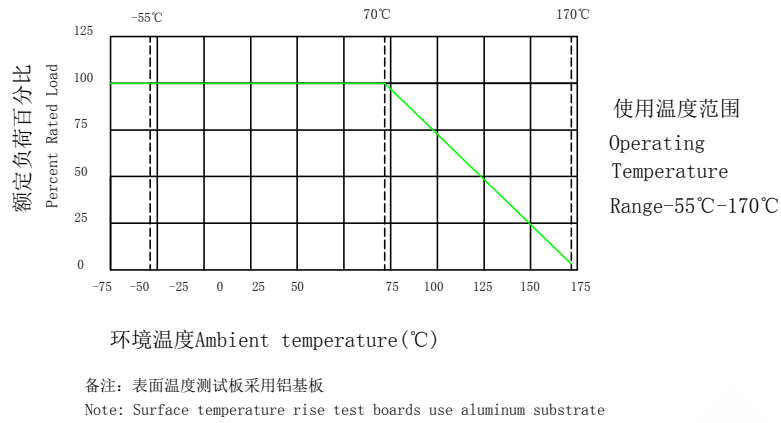
额定功率 Rated power	7W
阻值范围 Resistance range	0.5mR~100mR
最大额定电流 Max.Rated Current	8.36A~118A
准确度等级 AccuracyClass	0.5%、1%、5%
20℃~60℃ 电阻温度系数 T.C.R (ppm / ℃)	≤20
工作温度范围 Operating Temperature Range	-55℃~+170℃

地址：深圳市龙华新区观澜大布头路南通邦高新产业园 A 栋 8 楼

	HoLR6011D 封体合金系列规格书		系列号	HoLR
			修订日期	2022-01-08
			版本号	Ho-A0

■ 功率曲线 Power curve

操作温度范围 - 55 ~+170 ℃电阻温度达到 70℃时降功率示意图

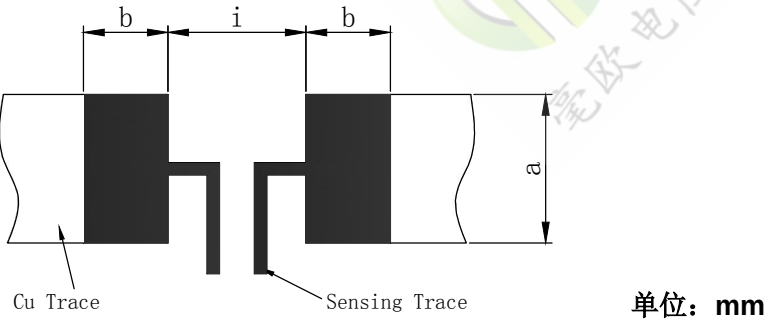


■ 额定电流计算公式 The rated current is calculated by the following Formu

I :Rated Current (A)
P:Rated Power (W)
R:Resistance Value (Ω)

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

■ 建议焊盘尺寸 Recommended Solder Pad Dimension



阻值	a	b	i
0.5mR~100 mR	8.7	3.4	8

地址：深圳市龙华新区观澜大布头路南通邦高新产业园 A 栋 8 楼

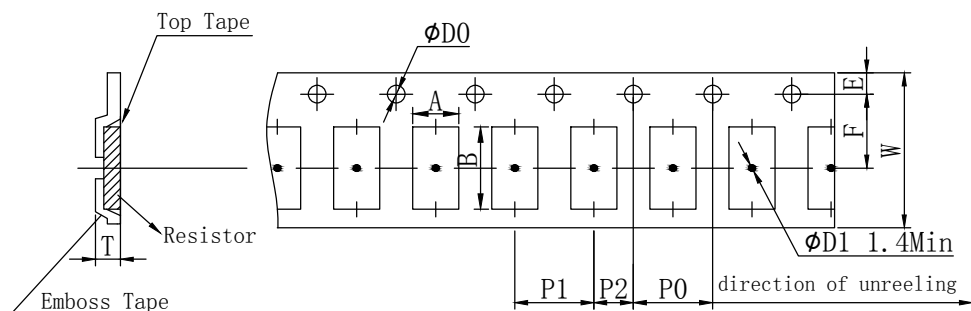
 毫欧电阻 毫欧制造	HoLR6011D 封体合金系列规格书	系列号	HoLR
		修订日期	2022-01-08
		版本号	Ho-A0

■ 可靠性测试 Reliability Tests

项目 Item	标准 Specifications	测试方法 Test Methods
可焊性 Solderability	可焊面积 $\geq 95\%$ 95% Cover Min	IEC 60115-1 4.17 245℃ $\pm 5^\circ\text{C}$ 锡槽, 保持 3s $\pm 0.3\text{s}$ Lead-free solder bath at 245℃ $\pm 5^\circ\text{C}$ for 3s $\pm 0.3\text{s}$
电阻温度系数 T.C.R	在规定值内 Within specified T.C.R	IEC 60115-1 4.8 20℃-120℃
温度快速变化 Rapid Change of Temperature	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.19 -55℃ (30分钟) $\sim$ 常温 (5分钟) $\sim$ 125℃ (30分钟) 100个循环。 -55℃ (30min) $\sim$ normal temperature (5min) $\sim$ 125℃ (30min) 100 cycles.
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.18 260℃, 保持 10s $\pm 1\text{s}$ 。 Lead-free solder bath at 260℃ $\pm 5^\circ\text{C}$ for 10s $\pm 1\text{s}$.
短时间过负载 Short time overload	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.13 5W: 2.5倍额定功率, 保持 5秒。 5W: Rated power $\times 2.5$ for 5 seconds.
基板弯曲试验 Substrate Bending Test	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.33 弯曲距离 (Bending Distance) : 2mm 保持时间 (duration) : 60s $\pm 5\text{s}$
稳态湿热 Damp Heat Steady State	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.24 40℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 93% $\pm 3\%RH$, 1000小时, 额定电流或元件极限电流 (取较少值) 通 1.5小时/断 0.5小时。 40℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 93% $\pm 3\%RH$, 1000 hours, Rated current or limiting element current whichever is lower 1.5h ON/0.5h OFF.
70℃耐久性 Endurance at 70℃	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.25.1 70℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 1000小时, 额定电流或元件极限电流 (取较少者) 通 1.5小时/断 0.5小时。 70℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 1000h, Rated current or limiting element current whichever is lower 1.5h ON/0.5h OFF
上限类别温度耐久性 Endurance at Upper Category Temperature	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.25.3 170℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 1000小时 170℃ $\pm 2^\circ\text{C}$, 1000h
耐溶性 Component Solvent Resistance	无可见损伤 No mechanical damage $\Delta R \leq \pm 1.0\%R$	IEC 60115-1 4.29 异丙醇 (IPA), 23℃ $\pm 5^\circ\text{C}$, 浸 10小时 Iso-propyl alcohol (IPA), 23℃ $\pm 5^\circ\text{C}$, 10h

地址：深圳市龙华新区观澜大布头路南通邦高新产业园 A 栋 8 楼

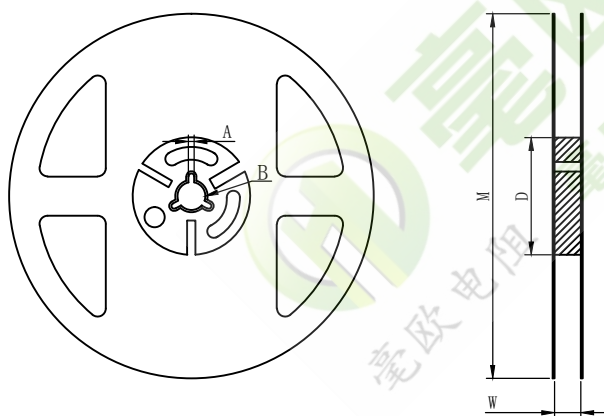
■ 彩带尺寸 Ribbon size(Unit:mm)



单位: mm

Type	A	B	W	E	F	P0	P1	P2	$\phi D0$	T
6011D	7.4	11.8	24.0	1.75	11.5	4.0	12.0	2.0	1.5	2.3

■ 卷轴规格 Reel Specification



单位: mm

Type	W	M	A	B	D
6011D	25.0±1.0	178±2.0	2.0±0.5	13.5±0.5	60.0±1.0

■ 包装方式 Packing

编带盘装: 500PCS/盘

地址: 深圳市龙华新区观澜大布头路南通邦高新产业园 A 栋 8 楼

修改履历表:

[illegible]