

 毫欧电阻 毫欧制造	HoLR2728D 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 HoLR2728D

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 HoLR2728D 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 $TCR \times 10^{-6}/^{\circ}C \leq 25ppm \sim 50ppm$
- 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

■ 产品型号 Product number

HoLR2728D-4W-4mR-1%

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	合金	2728D 加厚	4W	4mR~50mR	1%/5%	25~50



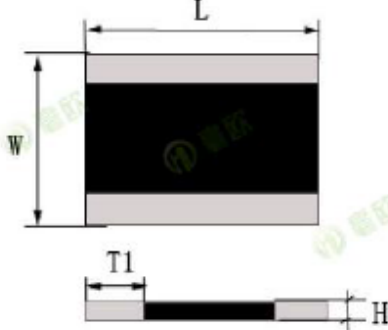
AEC-Q200



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

 毫欧电阻 毫欧制造	HoLR2728D 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

■ 产品尺寸 Product Size

					
产品尺寸: mm					
型号	阻值	L	W	H	T1
HoLR2728D	4mR~50mR	7.2 ± 0.25	6.8 ± 0.25	1.0 ± 0.25	1.2 ± 0.25

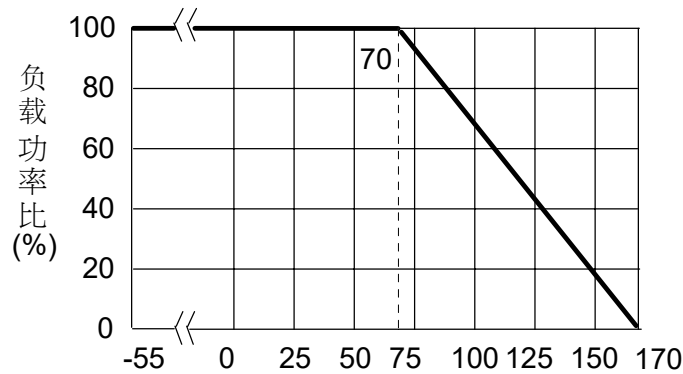
规格外阻值可依客户需求提供 / We can provide other resistance value per request

■ 电气参数 Electrical parameter

额定功率 Rated power	4w
阻值范围 Resistance range	4mR~50mR
最大额定电流 Max.Rated Current	8.94A~31.62A
准确度等级 AccuracyClass	1%、5%
20℃~60℃电阻温度系数 T.C.R (ppm / °C)	≤25~50
工作温度范围 Operating Temperature Range	-55℃~+170℃

■ 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



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

	HoLR2728D 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

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

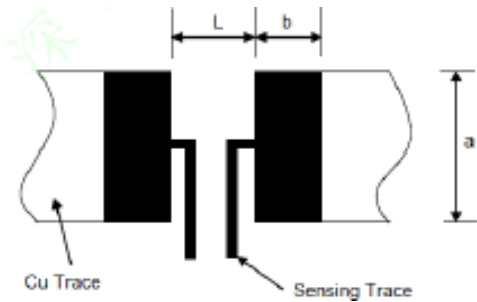
I :Rated Current (A)

P:Rated Power (W)

R:Resistance Value (Ω)

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

■ 建议焊盘尺寸 Recommended Solder Pad Dimension

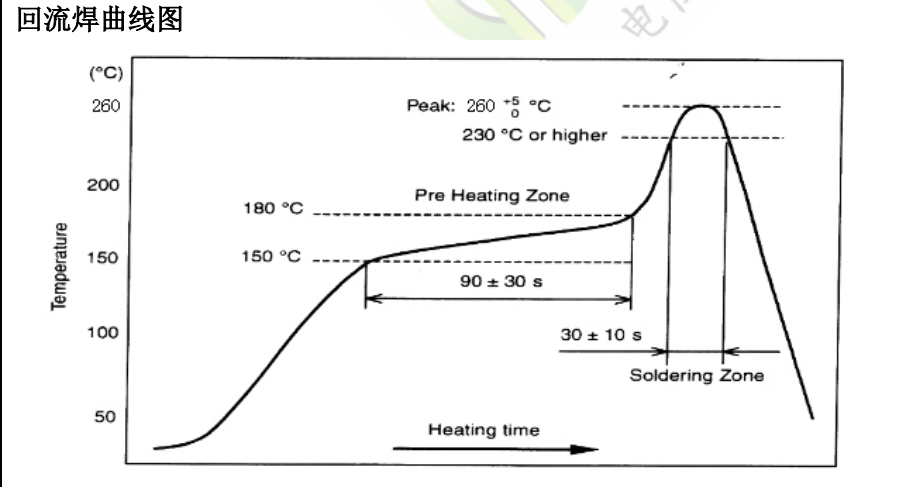


单位：mm

阻值	a	b	L
4mR~50 mR	7.8	2.1	3.5

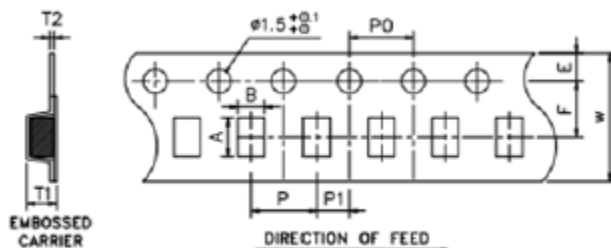
■ 建议焊接参数 / Recommended Customer Soldering Parameters

预热: 150 to 180 ℃, 90±30秒 , 焊接区 : 230℃ 或更高 , 30±10 秒
 峰值: 260±5℃, 5秒.



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)



A	B	W	F	E	T1	T2	P	P0	P1
7.15±0.1	7.7±0.1	12±0.2	5.5±0.1	1.75±0.1	1.2±0.1	0.25±0.1	12±0.1	4±0.1	2±0.1

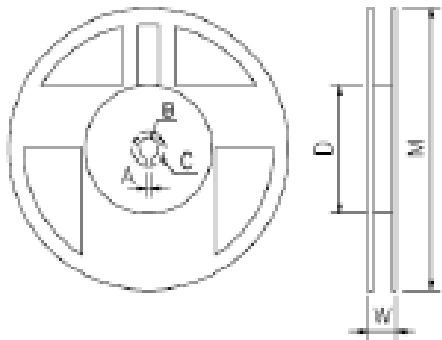
■ 可靠性测试 Reliability Tests

Test Items	Reference standard	Condition of Test	Test Limits
Temperature Coefficient of Resistance	IEC60115-1-4.8 JIS-C5201-4.8	+25℃ ~ +125℃	Refer 4.0
Load Life	IEC60115-1-4.25.1 JIS-C5201-4.25.1	1000hours at rated power, 70℃, 1.5hours "ON", 0.5hour "OFF"	< ±1%
Short Time Overload	IEC60115-1-4.13 JIS-C5201-4.13	2 X rated power for 5s	< ±1%
Moisture no Load	IEC60115-1- 4.24.2.1a) JIS-C5201- 4.24.2.1a)	85℃, 85%RH, 1000hrs	< ±1%
Temperature cycle	IEC60115-1-4.19 JIS-C5201-4.19	-55℃ & +155℃, 100cycle, 15min per extreme condition	< ±1%
Resistance to Soldering Heat	IEC60115-1-4.18 JIS-C5201-4.18	260±5℃ for 10±1 sec	< ±0.5%
Solderability	IEC60115-1-4.17 JIS-C5201-4.17	245±5℃, 2±0.5sec	At least 95% of surface area of electrode shall be covered with new solder
High Temperature Exposure	IEC60115-1- 4.23.2 JIS-C5201-4.23.2	155℃, 1000hrs	< ±1%
Low Temperature Storage	EC60115-1- 4.23.4 JIS-C5201-4.23.4	-55℃, 1000hrs	<±1%
Substrate Bending	IEC60115-1-4.33 JIS-C5201-4.33	Bending width 2mm	< ±0.5%
Insulation Resistance	IEC60115-1-4.6 JIS-C5201-4.6	100V DC for 1 minute	>100 MΩ

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	HoLR2728D 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

■ 卷轴规格 Reel Specification



W	M	A	B	C	D
16.2+0.5	178±1	2.5±1	13.5±1	17.7±1	57±2

■ 包装方式 Packing

编带盘装：1000PCS/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：

序号	修改内容	修改日期	修改原因
1	短时间过载的测试条件更新	2021-12-02	测试方法更改
2	增加车规级标识	2022-01-08	产品更新