

规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品名称: 汽车级宽电极贴片电阻 WAR 系列

产品规格: 全系列

制作	核准	审核
马鑫	胡梓秋	方齐炜

供应商: 深圳市美隆电子有限公司

地址: 深圳市福田区华强北路华强广场 A 座 16 楼

规格如有更改, 恕不另行通知

2025/A

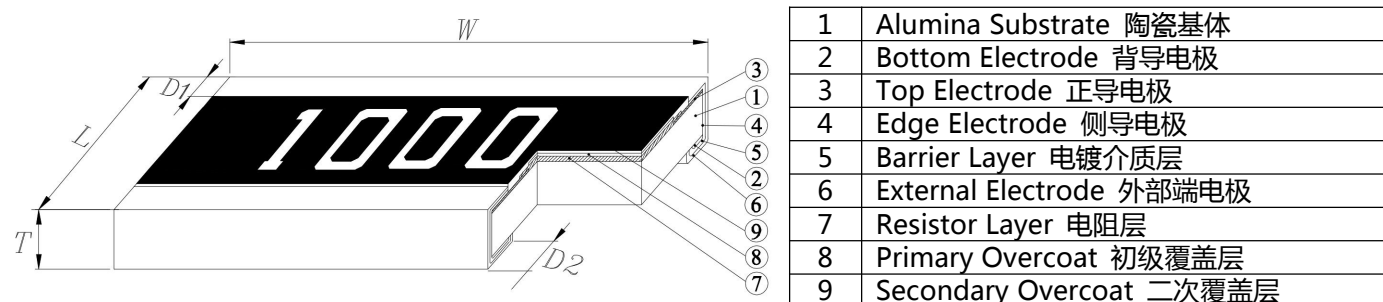
| 汽车级宽电极贴片电阻 WAR 系列

摘要 Resume >>>

- High power & Wide terminal 高功率，宽电极
- Suitable for both wave & re-flow soldering 适合波峰焊及回流焊
- AEC-Q200 Compliance 符合 AEC-Q200
- Application: AV adapters, LCD back-light, Automotive Industry, camera strobe etc.

适用于 AV 适配器，LCD 背光电路，汽车工业，照相机阀门等

结构图 Construction >>>



尺寸 Dimensions >>>

类型 Type		L(mm)	W(mm)	T(mm)	D1(mm)	D2(mm)
尺寸 Dimension	0508	1.25±0.10	2.00±0.10	0.55±0.10	0.30±0.15	0.30±0.15
	0508 Jumper				0.20±0.15	
	0612	1.55±0.10	3.00±0.15	0.55±0.10	0.25±0.15	0.40±0.15
	0612 Jumper					
	1020	2.45±0.15	5.00±0.10	0.60±0.15	0.35±0.20	0.70±0.20
	1020 Jumper				0.45±0.20	
	1225	3.20±0.20	6.40±0.15	0.65±0.15	0.40±0.20	1.10±0.20
	1225 Jumper				0.50±0.20	0.70±0.20

型号名称 Part Numbering >>>

WAR	04	1632(0612)	L1001	F	T	N*
Product Type 产品型号	Production line code 产线代码	Resistor Size 电阻规格	Resistance 阻值	Resistance Tolerance 阻值公差	Packing Code 包装形式	High Power 升功率
WAR : 汽车级宽电极贴片电阻	04	1220(0508) 1632(0612) 2550(1020) 3264(1225)	±5% L105:1MΩ L102:1KΩ L1R0:1Ω ±1%及以下 L1004:1MΩ L1001:1KΩ L1R00:1Ω	D=±0.5% F=±1% J=±5%	T:Taping Reel T: 编带 B:Bulk B: 散装	R:3W S:2W N:1W A:1.5W Q:3/4W

◆N* : High Power 升功率 (非升功率不加备注)

| 汽车级宽电极贴片电阻 WAR 系列

标准规格表 Stand Electrical Specifications>>>-----

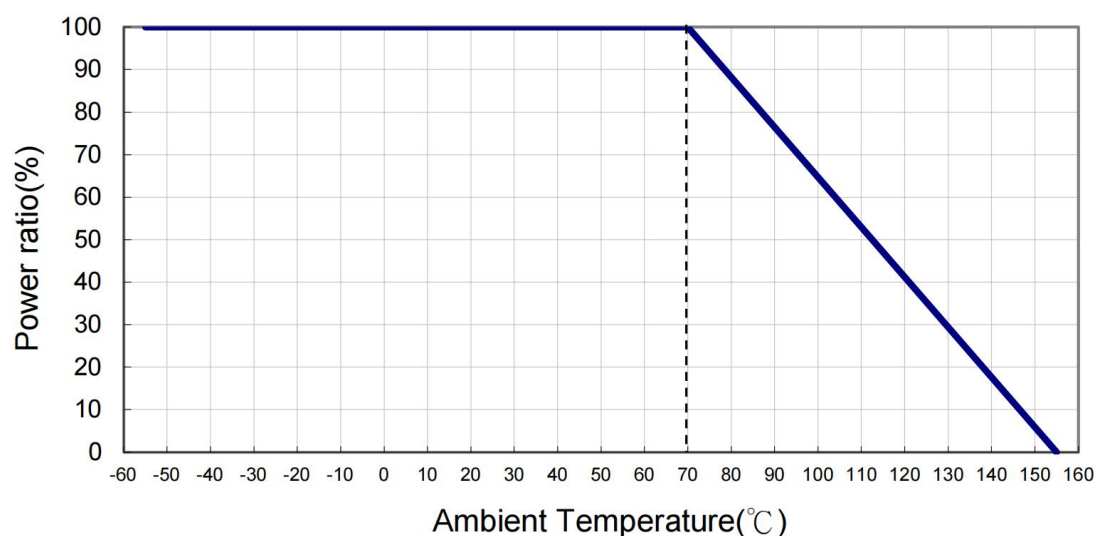
Type 型号	Item 项目	Power Rating 额定功率	Max. Operating Voltage 最大工作电压	Max. Overload Voltage 最大负载电压	Resistance Range 阻值范围			TCR 温度系数 (PPM/°C)
					±0.5%	±1%	±5%	
0508	3/4W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤9.76Ω: ±150 10Ω≤R≤1MΩ: ±100
	1W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤9.76Ω: ±150 10Ω≤R≤1MΩ: ±100
0612	1W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤1MΩ: ±100
	1.5W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤1MΩ: ±100
1020	1.5W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤9.76Ω: ±150 10Ω≤R≤1MΩ: ±100
	2W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤9.76Ω: ±150 10Ω≤R≤1MΩ: ±100
1225	2W	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤29.4Ω: ±200 30Ω≤R≤1MΩ: ±100
	3W*	200V	400V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	1Ω≤R≤29.4Ω: ±200 30Ω≤R≤1MΩ: ±100

◆Operating Temp.Range 操作温度范围：0508~1225：-55~155℃

◆*：High Power 升功率

Type 型号	0508	0612	1020	1225
Rated Current of Jumper 零欧姆额定电流	5A	6A	10A	12A
Jumper Resistance Value 零欧姆阻力值	10mΩMax			

功率衰减曲线图 Derating Curve>>>-----



| 汽车级宽电极贴片电阻 WAR 系列

信赖性试验项目 Environmental Characteristics >>>-----

Item 项目	Requirement 条件	Test Method 测试方法
Temperature Coefficient (T.C.R.) 温度系数(T.C.R.)	As Spec. 参考规格表	At 25 / -55℃ and 25℃ /+125℃, 25℃ is the reference temperature 25℃为参考温度
Short Time Overload 短时间过负载	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	RCWV*2.5 or Max.Overload voltage whichever is lower for 5 seconds,2seconds for high power series 额定电压的 2.5 倍或最大负载电压 5 秒,提升功率系列 2 秒
Insulation Resistor 绝缘阻抗	>10GΩ	Max. Overload Voltage for 1 minute 最高的过载电压,持续 1 分钟
Operational Life 工作寿命	$\pm(1.0\%+0.10\Omega)$	Condition D Steady State TA=125℃ at derated power. Measurement at 24±4 hours after test conclusion. 条件 D 稳态 TA=125℃,在降额功率下。试验结束后 24±4 小时测量。
Biased Humidity 偏置湿度	$\pm(1.0\%+0.10\Omega)$	1000 hours 85℃/85%RH. Note: Specified conditions:10% of operating power.Measurement at 24±4 hours after test conclusion.(≤ 100 V) 在温度 85℃,湿度 85% 的条件下放置 1000 小时。注意:指定条件:工作功率的 10%,试验结束后 24±4 小时内进行测试。(≤ 100 V)
High Temperature Exposure(Storage) 高温储存	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	1000 hrs. @ T=155℃. Unpowered. Measurement at 24±4 hours after test conclusion 155℃下放置 1000h,不加载功率,试验结束 24±4 小时后进行测试。
Board Flex 弯曲	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	Bending once for 60 seconds 3mm 弯曲一次,持续 60 秒,为 3mm
Solderability 可焊性	95%min.coverage 导体爬锡面积大于 95%	245±5℃ for 3 seconds 245±5℃ 浸入 3 秒
Resistance to Soldering Heat 耐焊接热	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	260±5℃ for 10 seconds 260±5℃ 浸入 10 秒
Voltage Proof 耐电压	No breakdown or flashover 无击穿或跳火现象	1.42 times Max.Operating Voltage for 1 minute 最大操作电压*1.42 倍,持续 1 分钟
Leaching 溶蚀测试	Individual leaching area≤5% Total leaching area≤10% 导体各面溶蚀区域≤5% 导体总面积溶蚀区域≤10%	260±5℃ for 30 seconds 260±5℃ 锡炉中,持续 30 秒
Temperature cycling 温度循环	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	1000 Cycles (-55℃ to +125℃) -55℃~+125℃, 循环 1000 次
Mechanical Shock 机械冲击	$\pm(0.25\%+0.05\Omega)$	Wave Form: Tolerance for half sine shock pulse. Peak value is 100g's. Normal duration (D) is 6(ms). 测试½正弦脉冲,峰值:100g,正常持续时间:6ms
Vibration 振动	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	5g's ro 20min.,12cycles each of 3 orientations 10-2000Hz 5g's 持续时间为 20 分钟,3 次 10-2000Hz 的定向,共 12 次循环
ESD	$\pm(3.0\%+0.05\Omega)$	Human body model: 2KV 加载规定静电电压:2KV
Resistance toSolvent	Marking Unsmearred 丝印不模糊	Add Aqueous wash chemical – OKEM Clean or equivalent. Do not use banned solvents.

| 汽车级宽电极贴片电阻 WAR 系列

耐溶剂性		添加水洗化学品-OKEM 清洁或同等物质。不要使用被禁止的溶剂。
Terminal strength 端子强度	No broken 不产生断裂	Force of 1.8kg for 60 seconds. 施加压力为 1.8kg，持续 60 秒。
Flammability 阻燃性	No ignition of the tissue paper or Scorching or the pinewood board 不会引燃纸张或引起松木板的烧焦	V-0 or V-1 are acceptable. Electrical test not required 可接受 V-0 或 V-1. 不做电性测试
Sulfur Test 硫化试验	$\Delta R \pm 1.0\%$	60 $\pm$ 2°C, no power rating for 500 hrs. 60 $\pm$ 2°C，500 小时内无施加功率。

Operating Voltage= $\sqrt{P \cdot R}$ or Max. Operating Voltage listed above, whichever is lower.

Overload Voltage= $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$ or Max. Overload Voltage listed above, whichever is lower.

RCWV (Rated Continuous Working Voltage) = $\sqrt{P \cdot R}$ or Max. Operating Voltage whichever is lower.

environmental conditions for electrical performance measurement, Temperature : 25°C $\pm$ 5°C Humidity: 25%~75%RH

Reference Standards: IEC 60115-1, 60068-2-58 ; JIS-C 5201-1

■ RCWV (额定持续工作电压) = $\sqrt{P \cdot R}$ 或者较小的最大操作电压.

操作电压 = $\sqrt{P \cdot R}$, 过负载电压 = $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$, 操作电流 = $\sqrt{P/R}$

■ 电性能测量的环境条件：温度：25°C $\pm$ 5°C 相对湿度：25%~75%RH

■ 依据标准：IEC 60115-1, 60068-2-58 ; JIS-C 5201-1