

规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品名称: 宽电极贴片电阻 WTR 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

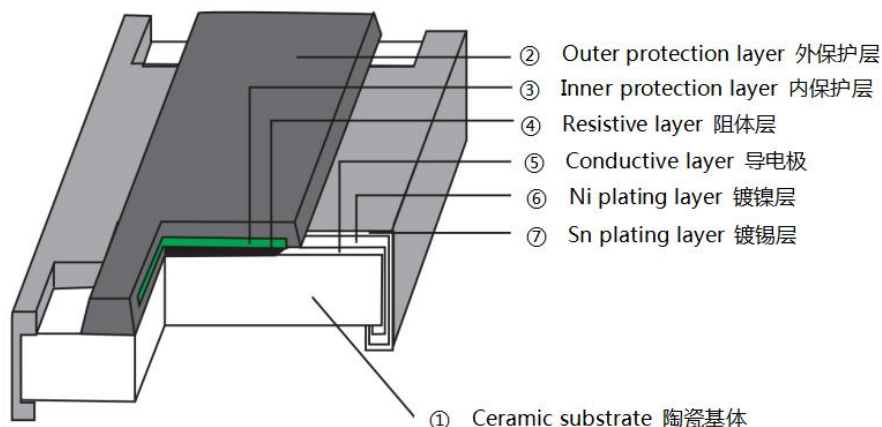
2025/A

| 宽电极贴片电阻 WTR 系列

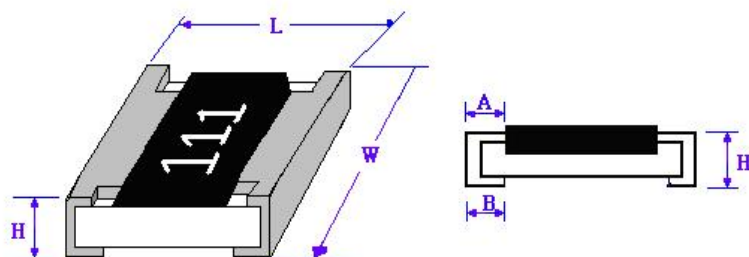
摘要 Resume >>>

- 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适用于 AV 适配器，
- Application:AV adapters, LCD back-light,camera strobe etc.LCD 背光电路，照相机阀门等

结构图 Construction >>>



尺寸 Dimensions >>>



类型 Type		0508	0612	1020	1218	1225
尺寸 Dimension	L(mm)	1.20±0.10	1.60±0.15	2.50±0.15	3.10±0.10	3.10±0.15
	W(mm)	2.00±0.10	3.20±0.15	5.00±0.15	4.60±0.15	6.25±0.15
	T(mm)	0.55±0.10	0.55±0.10	0.55±0.15	0.55±0.15	0.55±0.15
	D1(mm)	0.20±0.10	0.30±0.20	0.40±0.20	0.45±0.20	0.45±0.20
	D2(mm)	0.30±0.20	0.45±0.20	0.60±0.20	0.40±0.20	0.80±0.45

| 宽电极贴片电阻 WTR 系列

型号名称 Part Numbering >>>-----

WTR	01	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
WTR : 宽电极 贴片电阻	01	1220(0508) 1632(0612) 2550(1020) 3245(1218) 3264(1225)	±5% L105:1MΩ L102:1KΩ L1R0:1Ω ±1%及以下 L1004:1MΩ L1001:1KΩ L1R00:1Ω	F=±1% J=±5%	T:Taping Reel T: 编带 B:Bulk B: 散装	R:3W S:2W N:1W Q:3/4W U:1/2W O:1/3W V:1/4W P:1/5W W:1/8W X:1/10W

◆N* : High Power 升功率 (非升功率不加备注)

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

Item Type 项目 型号	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	2/3W*	150V	300V	$10\text{m}\Omega \leq R < 10\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 10\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 30\text{m}\Omega : 0 \sim +400$ $30\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega : 0 \sim +150$ $1\Omega \leq R \leq 100\Omega : \pm 200$ $> 100\Omega : \pm 100$
	1/3W			$10\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	$10\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	
0612	1W*	200V	400V	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\text{K}\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\text{K}\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 100\text{m}\Omega : 0 \sim +200$ $100\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega : 0 \sim +150$ $1\Omega \leq R \leq 100\Omega : \pm 200$ $> 100\Omega : \pm 100$
	1/2W			$1\text{K}\Omega < R \leq 1\text{M}$	$1\text{K}\Omega < R \leq 1\text{M}$	
1020	1W	200V	400V	$10\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 30\text{m}\Omega : 0 \sim +200$ $30\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega : 0 \sim +100$ $1\Omega \leq R \leq 100\Omega : \pm 200$ $> 100\Omega : \pm 100$
				$1\Omega, 10\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	$1\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	
1218	1W	200V	400V	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\text{M}$	$10\text{m}\Omega \leq R < 30\text{m}\Omega : 0 \sim +200$ $30\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega : 0 \sim +100$ $1\Omega \leq R \leq 100\Omega : \pm 200$ $> 100\Omega : \pm 100$
1225	3W*	200V	400V	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R \leq 1\Omega$	$10\text{m}\Omega \leq R < 30\text{m}\Omega : 0 \sim +150$ $30\text{m}\Omega \leq R < 1\Omega : 0 \sim +100$ $1\Omega \leq R \leq 100\Omega : \pm 200$ $> 100\Omega : \pm 100$
	2W			$1\Omega < R \leq 1\text{M}$	$1\Omega < R \leq 1\text{M}$	

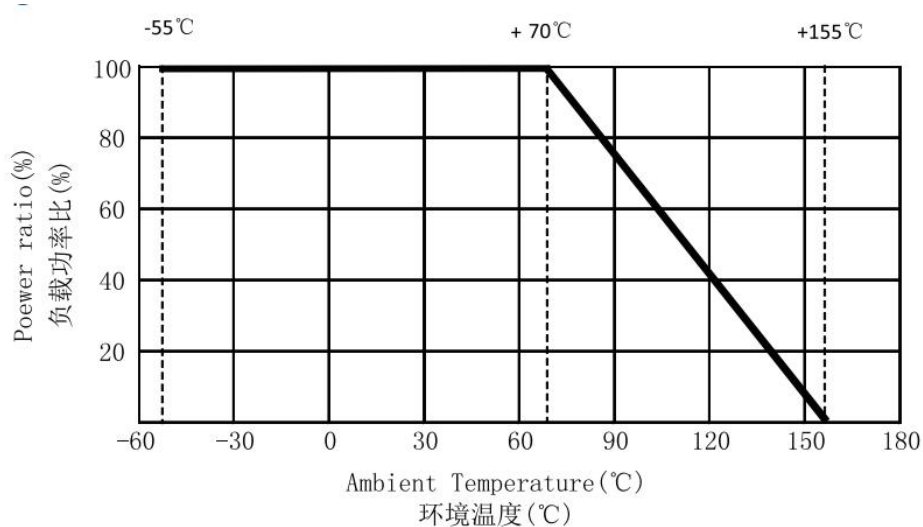
◆Operating Temp.Range 操作温度范围 : 0508 ~ 1225 : -55 ~ 155°C

◆* : High Power 升功率

| 宽电极贴片电阻 WTR 系列

Type 型号	0508	0612	1020	1218	1225
Rated Current of Jumper 零欧姆额定电流	4A	5A	6A	6A	6A
Max Current of Jumper 零欧姆电阻最大电流	8A	10A	12A	10A	15A
Jumper Resistance Value 零欧姆阻力值	50mΩMax				

功率衰减曲线图 Derating Curve>>>



| 宽电极贴片电阻 WTR 系列

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

Item 项目	Requirement 条件		Test Method 测试方法
	±1% 及以下	±5%	
Operational Life 工作寿命	±(1.0%+0.005Ω)	±(3.0%+0.005Ω)	125°C, at 36% of operating power, 1000H(1.5 hours "ON", 0.5 hour "OFF"). 125°C 下 36% 的额定功率, 1.5 小时 ON, 0.5 小时 OFF, 1000H.
Temperature Coefficient 温度系数	As Spec. 参考规格表		At 25 / -55°C and 25°C /+125°C, 25°C is the reference temperature 25°C为参考温度
Short Time Overload 短时间过负载	±(1.0%+0.005Ω)	±(2.0%+0.005Ω)	Permanent resistance change after the application of a potential of 2.5 times RCWV or Max. Overload Voltage whichever less for 5 seconds. 2.5 倍额定电压或最大过负荷电压 (取其低者), 持续 5 秒钟, 然后测阻值。
External Visual 外观目检	No Mechanical Damage 无机械损坏		Electrical test not required. Inspect device construction, marking and workmanship 不需要电气测试。检查设备的结构、标记和工艺
Resistance to Solvent 耐溶剂性	Marking Unsmearred 丝印不模糊		Add Aqueous wash chemical – OKEM Clean or equivalent. Do not use banned solvents. 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 无破损		Force of 1.8kg for 60 seconds. 加压力为 1.8kg, 持续 60 秒。
High Temperature Exposure 高温储存	±(1.0%+0.005Ω)	±(3.0%+0.005Ω)	1000 hrs. @ T=155°C. Unpowered. Measurement at 24±4 hours after test conclusion 155°C下放置 1000h,不加载功率, 试验结束 24±4 小时后进行测试。
Temperature cycling 温度循环	±(1.0%+0.005Ω)		1000 Cycles (-55°C to +155°C). Measurement at 24±2 hours after test conclusion. -55°C~+ 155°C, 循环 1000 次, 试验结束 24±4 小时后进行测试。
Biased Humidity 偏置湿度	±(1.0%+0.005Ω)	±(3.0%+0.005Ω)	1000 hours 85°C/85%RH. Note: Specified conditions:10% of operating power.Measurement at 24±4 hours after test conclusion. 在温度 85 °C ,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
Mechanical Shock 机械冲击	±(1.0%+0.005Ω)	±(2.0%+0.005Ω)	Wave Form: Tolerance for half sine shock pulse. Peak value is 100g's. Normal duration (D) is

| 宽电极贴片电阻 WTR 系列

			6(ms). 测试½正弦脉冲, 峰值 :100g , 正常持续时间 : 6ms
Vibration 振动	$\pm(1.0\%+0.005\Omega)$	$\pm(2.0\%+0.005\Omega)$	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 test ESD 试验	$\pm(3\%+0.10\Omega)$		With the electrometer in direct contact with the discharge tip, verify the voltage setting at levels of $\pm 500V, \pm 1KV, \pm 2KV, \pm 4KV, \pm 8KV$, The electrometer reading shall be within $\pm 10\%$ for voltages from 500V to $\leq 800V$. 当静电计与放电尖端直接接触时 验证电压设 置在 $\pm 500V, \pm 1KV, \pm 2KV, \pm 4KV, \pm 8KV$ 、在 500V 至 $\leq 800V$ 的电压下, 静电表读数应在 $\pm 10\%$ 范围内。
Solderability 焊锡性	95%min.coverage 导体爬锡面积大于 95%		245 $\pm 5^{\circ}C$ for 3 seconds 245 $\pm 5^{\circ}C$ 锡炉中, 持续 3 秒
Flammability 易燃性	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
Board Flex 弯曲	$\pm(1.0\%+0.005\Omega)$		Bending 2mm, 10 seconds. 弯曲 2mm , 10 秒
Flame Retardance 阻燃性	No flame 无明火		Only requested, when voltage/power will increase the surface temp to 350 $^{\circ}C$.Apply voltage from 9V to 32V. No flame; No explosion. 仅在电压/功率将表面温度增加到 350 $^{\circ}C$ 时提 出要求。施加从 9V 到 32V 的电压。无火焰无 爆炸现象。
Resistance to Soldering Heat 抗焊接热	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$		260 $\pm 5^{\circ}C$ for 10 seconds 260 $\pm 5^{\circ}C$ 锡炉中, 持续 10 秒

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 $^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ 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 $^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$ 相对湿度: 25%~75%RH

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