

规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品名称：____厚膜贴片排阻--凹式 CAC 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

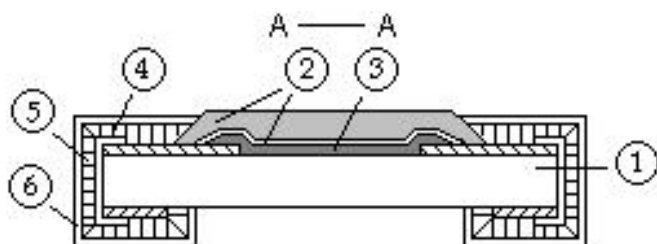
| 厚膜贴片排阻--凹式 CAC 系列

摘要 Resume >>>

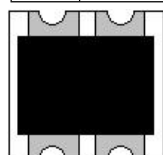
- Small size and light weight/Reduction of assembly costs and matching with placement machines/Reliability,high quality/Suitable for both IR reflow soldering and wave soldering.

体积小，重量轻，组装成本低，与贴片机配套，可靠度高，红外回流焊和回流焊均适合。

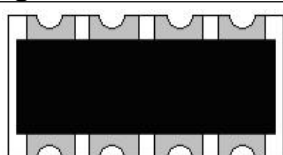
结构图 Construction >>>



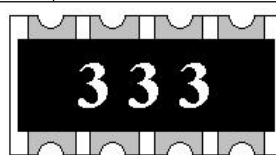
1	High purity alumina substrate	4	Termination (inner) Ag/Pd
2	Protective covering	5	Termination (between) Ni plating
3	Resistive covering	6	Termination (outer) Sn plating



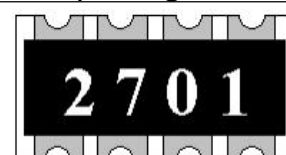
4P2R(0402 1%/5%)



8P4R(0402 1%/5%)



8P4R(0603 5%)



8P4R(0603 1%)

尺寸 Dimensions >>>

4P2R				8P4R			

Size 规格	L	W	T	A1	A2	B	P	G
4P2R(0402)	1.00±0.10	1.00±0.10	0.35±0.10	/	/	0.15±0.10	/	0.30±0.10
8P4R(0402)	2.00±0.10	1.00±0.10	0.45±0.10	/	/	0.15±0.10	/	0.30±0.10
8P4R(0603)	3.20±0.20	1.60±0.20	0.60±0.10	/	/	0.30±0.20	/	0.40±0.10

| 厚膜贴片排阻--凹式 CAC 系列

型号名称 Part Numbering >>>-----

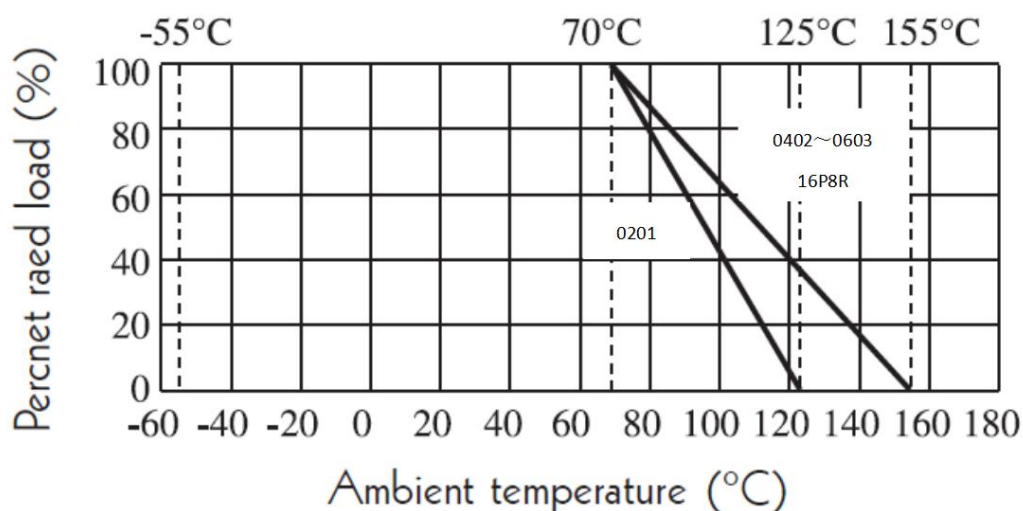
CAC	8P4R(0603)	L182	J	T
Product Type 产品型号	Resistor Size 电阻规格	Resistance 阻值	Resistance Tolerance 阻值公差	Packing Code 包装形式
CAC : 厚膜贴片排阻 --凹式	4P2R(0402) 8P4R(0402) 8P4R(0603)	±5% L182 : 1.8KΩ L1R3 : 1.3 Ω ±1% L1801 : 1.8KΩ L1R30 : 1.3 Ω	F=±1% J=±5%	T:Taping Reel T: 编带 B: Bulk B: 散装

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)
				±1%	±5%	
4P2R(0402)	1/16W	50V	100V	10Ω~1MΩ	10Ω~1MΩ	±200
8P4R(0402)	1/16W	50V	100V	10Ω~1MΩ	10Ω~1MΩ	±200
8P4R(0603)	1/10W	50V	100V	1Ω~1MΩ	1Ω~1MΩ	≥10Ω:±200 <10Ω:±400

◆Operating Temp.Range 操作温度范围：0402~0603：-55°C~+155°C

功率衰减曲线图 Derating Curve>>>-----



| 厚膜贴片排阻--凹式 CAC 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	$\pm(2.0\%+0.1\Omega)$	RCWV*2.5 or Max.Overload voltage whichever is lower for 5 seconds 额定电压的 2.5 倍或最大负载电压 5 秒
Insulation Resistor 绝缘阻抗	$\geq 1G$	Max.Overload voltage for 1 minute 施加最大负载电压 1 分钟
Bending Strength 弯折强度测试	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	Twist of test board: Y/x = 3/90 mm for 60Seconds Y/x = 3/90 mm , 持续 60 秒
Resistance to Soldering Heat 抗焊接热	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	260 $\pm$ 5℃ for 10 seconds 260 $\pm$ 5℃锡炉中, 持续 10 秒
Solderability 焊锡性	95%min.coverage 导体爬锡面积大于 95%	245 $\pm$ 5℃ for 3 seconds 245 $\pm$ 5℃锡炉中, 持续 3 秒
Rapid change of temperature 温度循环	$\pm(1.0\%\pm 0.05\Omega)$	30 min at lower limit temperature and 30 min at upper limit temperature , 100 cycles. 下限温度下 30 min , 上限温度下 30 min , 100 次循环。
Operational Life 工作寿命	$\pm(3.0\%\pm 0.1\Omega)$	70 $\pm$ 2℃,RCWV for 1000hrs with 1.5hrs"ON"and 0.5hrs"OFF" 70 $\pm$ 2℃温度中施加额定电压, 1.5 小时"开", 0.5 小时 "关", 共 1000 小时
Damp Heat with Load 耐湿负荷	$\pm(3.0\%\pm 0.1\Omega)$	40 $\pm$ 2℃,90~95%R.H.,RCWV for 1000hrs with 1.5hrs"ON"and 0.5hrs"OFF" 在温度 40 $\pm$ 2℃, 相对湿度 90~95%环境中施加额定电压, 1.5 小时"开", 0.5 小时 "关", 共 1000 小时
Dry Heat 高温存储	$\pm(3.0\%\pm 0.1\Omega)$	Upper limit temperature , for 1000H. 上限温度, 持续 1000 小时。
Low Temperature Storage 低温储存	$\pm(3.0\%\pm 0.1\Omega)$	Lower limit temperature , for 2H. 下限温度, 持续 2 小时。
Leaching 溶蚀测试	No visible damage 无可见损伤	260 $\pm$ 5℃ for 30 seconds 260 $\pm$ 5℃锡炉中, 持续 30 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℃ $\pm$ 5℃ 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℃ $\pm$ 5℃ 相对湿度: 25%~75%RH

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