

RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

客户	名 称	•	
客户	料号	•	
客户	描述	•	
料	号	•	CSMNR3015-4R7M
修订	编 号	•	202512Thu111948
日	期	•	2024/01/02
备	注	•	STANDARD

	供应商承认						
制样	制作	测试	审核	核准	华锐达工程部 电子章		
黄成宏	包佳琪	包佳琪	阮星	胡林立	高达电子介。		
		签章			量大量		
					相對工程即		
		客)	⁾ 承认				
采	[购	-	工程		品质		

深圳市华锐达电子有限公司

官网: www.coil-rida.com

电话:0755-29485625

传真:0755-29485623

邮箱: coilrida@coil-rida.com.cn

地址: 中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区金凯进工业区B栋2楼

TS16949 证书号: 0358772

IS09001 证书号: 17422Q21592R0S



RoHS **COMPLIANT**

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

变更记录

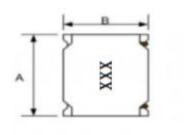
变更次数	更改项目	更改前的内容	更改后的内容	更改日期
	4			
客户确	 角认	审核	制作	制样
		阮星	包佳琪	黄成宏



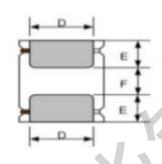
RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

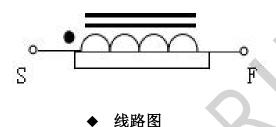
◆ 外形尺寸:



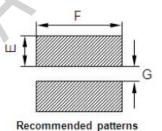




	A	В	С	D	E	F	XXX
尺寸 (mm)	3.0 ± 0.3	3.0 ± 0.3	1.5 Max	3.0 ± 0.3	0.75 ± 0.3	1.1 ± 0.3	4R7



◆ 推荐焊盘:



Е	0.8
F	2.7
G	1.5

◆ 编号系统:

 $\frac{\text{CSMNR}}{1} \quad \frac{3015}{2} \quad - \quad \frac{4R7}{4} \quad \frac{M}{5}$

- 1. 华锐达产品料号名称
- 2. 产品型号
- 3. 表示合金材质,空白为镍锌材质
- 4. 表示感值:1.0μH=1R0 10μH=100 100μH=101 1000μH=102
- 5. 表示产品的公差范围: K=±10% M=±20% N=±30%

客户确认	审核	制作	制样
	阮星	包佳琪	黄成宏



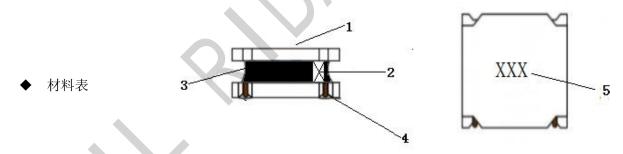
RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

◆ 电特性要求

	@ 2	25±5℃ 环境温	DCR	DCR	
	INDUCTANCE	Typical	Typical	@ 25°C	@ 25°C
型号	100KHz, 0.25V	Heat Rating	Saturation	(mΩ)	$(m\Omega)$
	Lo (μH)	DC Current	DC Current	Typical	Max
	Ευ (μπ)	(A) (Irms)	(A) (Isat)	Турісат	IVIUX
CSMNR3015-4R7M	$4.7 \pm 20\%$	1.7	1.3	139.7	181.6

- ❖ 测试设备: Inductance\RDC---LCR-106X\CH502BC or equivalent, Isat\Irms--- Microtest TH2829C+TH1778A & SH-8XL or equivalent.
- ❖ 额定电流: Isat 或 Irms, 以较小者为准
- ❖ 饱和电流: 指使电感量比初始值下降 30%的电流值.
- ❖ 温升电流: 指使电感器表面温度上升 40℃的电流值(参考周围环境温度 25℃)。
- ❖ 工作温度范围: -40 ℃ to +125 ℃ (包括自加热)



	ITEM	MATERTAL	MATERTAL NAME	UL ON.
1	CORE	SDR-3-3*1.35-1.35PAIF=0.55T =0.22 OR EQUIVALENT	ZONGSHAN LIBAO	/
2	WIRE	POLYURETHANE COPPER WIRE P180	ELEKTRISOLA HANGZHOU	E258243
3	ADHESIVE	EPOXY RESIN	DINGSHENG DIANZI	/
4	SOLDER	Sn99.3-Cu0.7	THOUSAND ISLAND METAL FOIL	/
5	MARKING	BLACK INK	BON	/

客户确认	审核	制作	制样
	阮星	包佳琪	黄成宏



RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

◆ 特性测试数据

SPEC	Ls	DCR	Isat	1.3	(A)		D()	C()
NO.	(μΗ)	(m Ω)Max	L0A	LBIAS	△L/L	A(mm)	B(mm)	C(mm)
	4.7±20%	181.6			≤30%	3.0±0.3	3.0±0.3	1.5 Max
1	5.01	139.7	4.87	3.87	20.48%	3.04	3.06	1.43
2	4.88	139.5	4.93	3.86	21.68%	3.06	3.07	1.37
3	5.02	141.2	4.94	3.89	21.28%	3.07	3.08	1.40
4	4.85	138.6	5.09	4.07	20.00%	3.03	3.08	1.43
5	4.75	139.7	5.06	3.98	21.31%	3.07	3.07	1.38
6								
7					-			
8								
9								
10								
X	4.902	139.74	4.978	3.934	0.2095	3.054	3.072	1.402
R	0.27	2.6	0.22	0.21	0.0168	0.04	0.02	0.06

客户确认	审核	制作	制样
	阮星	包佳琪	黄成宏



RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

测试项目	测试结果	测试条件/测试方法		
◆ 电气性能试验				
L		LCR-106X		
DCR	标准的电气特性	CH502BC		
额定电流		指给电感通过最大额定电流时,电感量最大下降 30%,温度上升,但不能温升不能高于 40℃		
温升测试	40°C MAX (△t)	1. 应用允许通过的直流电流 0.5 小时 2. 在产品表面用温度数码表管测量		
过载测试	没有明显的损害	应用额定直流的 1.5 倍于电感,持续 5 分钟		
焊锡耐热性	1. 电感没有电器和机 器的损伤	预热: 150℃ 60 秒 锡: (9930) 焊接温度: 245± 5℃ 流量: 普通 焊接时间: 10 ± 0.5 秒		
振动试验 (低频)	2. 电感量变化不大于 10%	1、振幅: 1.5毫米 2、频率: 10 - 55 - 10HZ / 1分钟 3、方向: 十,Y,Z轴 4、期限: 2小时/十,Y,Z轴		
冲击测试		将电感从 3CM~1M 的高度 10~5 次自然掉落至木 地板		
可焊性测试	可焊接面超过 90%	当电感在 245±5℃ 的温度持续 5 秒,与测试 板焊盘溶合后		
成分粘附(推力 测试)	1.0Kg Min	设备应通过回流焊工艺焊接(245 ± 5℃,持续10秒)到镀锡铜基板。将推拉力应用于产品侧面,产品需承受持续增加的推力,但是要求产品底部焊盘不脱离测试板		

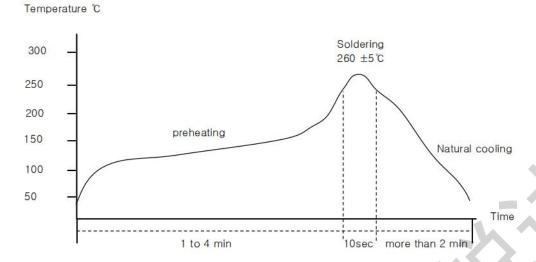


RoHS COMPLIANT

产品型号	CSMNR3015-4R7M	客户料号	
产品名称	贴片点磁胶电感	日期	2024/01/02

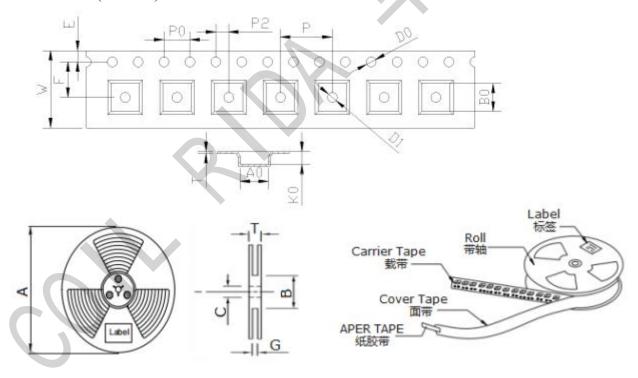
测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
成分粘附(拉力测试)	1.0Kg Min	1. 在产品底部焊锡处开眼并插入 10CM 金属丝, 2. 持续加大产品承受的拉力,产品底 部焊盘不应与测试板分离
强度测试	此项测试未损 害产品材质	焊接一个产品在测试板上,弯曲测试板 2MM 并折回
耐溶剂试验	产品未变形, 外观没有明显 损伤	电感在酒精中浸泡6分钟,(印字不在此规范内)
温度特性		60℃±2℃ / 96±2 小时
湿度测试	1. 外观: 无损 伤	湿度 : 90-95%RH
低温工作	2. 感量: 在初 始值的 10%范	1. 温度:- 45℃±2℃ 2. 时间: 96±2 HOURS
热冲击测试	围内 3. 电感器是在 室温下储存 2	145±5℃ FOR 30 分钟 S.+125±5℃ FOR 30 分钟. 2.总计: 10 周期
高温工作	小时后进行测 试	1. 外加电流: 最大额定电流 2. 温度:125℃±2℃ 3. 时间: 96±2 HOURS
高温负载寿命试验	电感没有短路	 温度: 125±2℃ 时间: 500±12 HOURS 负载: 允许的最大额定电流
湿度负荷寿命试验	或者开路现象 出现	 温度 60±2℃ 湿度: 90-95% 时间: 500±12 HOURS 负载: 允许的最大额定电流

◆ 红外反射剖面



Temperature and humidity . After that , no mechanical and electrical defect should be found .

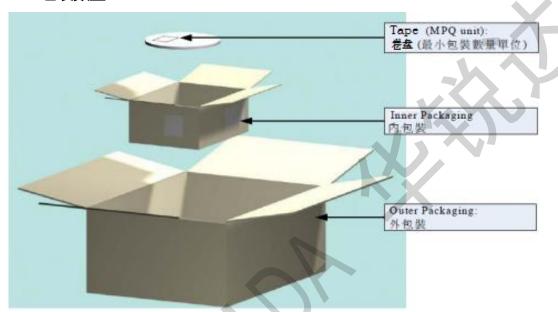
◆ 包装规格:(Unit:mm)



Tyma	Tape Dimension						Reel Dimension					
Type	A0	В0	K0	F	E	D0	D1	A	В	C	G	T
2015	3.60	3.60	1.90	3.00	1.00	1.50	1.00	178	20.7	14.00	9.00	10.8
3015	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	+0.1	±0.1	±1.0	±1.0	±0.5	±0.5	±0.5

Q华锐达 规格书 RoHS COMPLIANT 产品型号 CSMNR3015-4R7M 客户料号 产品名称 贴片点磁胶电感 日期 2024/01/02

◆ 包装数量:



项目	数量(PCS)	尺寸(mm)
Reel(盘)	2000	13"
Inner boxl(内箱)	14000	340*340*65
Out boxl(外箱)	56000	360*360*220

◆ 注意事项:

- 1、产品为电磁产品,本身没有磁性,要避免与有磁性的产品长期接触,容易导致产品磁化
- 2、产品均为无铅产品,不可与非环保产品长期接触
- 3、产品为磁粉心高温粘合物,易碎!不可摔、压,搬运时请小心轻放,避免产品破裂
- 4、产品浸水后,请待完全风干后再使用,避免出现产品电气性能不良
- 5、产品工作时本身温度若高于100度,请停止持续使用
- 6、产品易损坏,请勿用尖锐或者硬物摩擦产品,避免损坏产品导致产品破损短路
- 7、产品储存环境需干燥通风的地方,避免阳光直晒,避免潮湿,保持产品密封,湿度不能超过 65%
- 8、产品放置时间不宜太长,如储存环境不佳,则产品储存最好不超过6个月,若储存环境优越,则产品储存时间最好不超过10个月,库存太久容易导致产品可焊接性退化
- 9、产品备品率为 0.3%
- 10、产品为卷带包装,胶盘载带易燃,请勿高温烘烤胶盘