

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST0420HP-1R0M		客户料号		
产品名称	一体成型电感		日期	2024/08/05	

客 户 名 称 : _____
客 户 料 号 : _____
客 户 描 述 : _____
料 号 : CST0420HP-1R0M
修 订 编 号 : 2025317Mon1637
日 期 : 2024/08/05
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
黄东林	陈文凤	陈文凤	甘元培	胡林立	
签章					
客户承认					
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

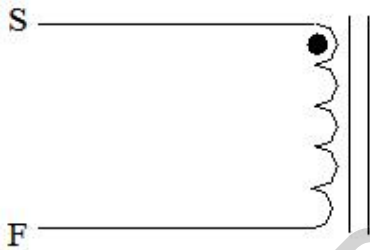
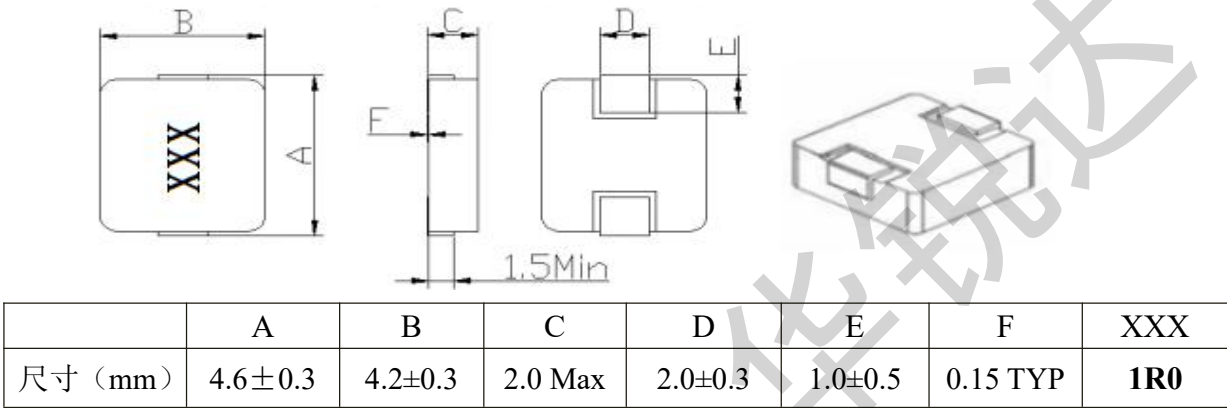
TS16949 证书号: 0358772

ISO9001 证书号: 17422Q21592R0S

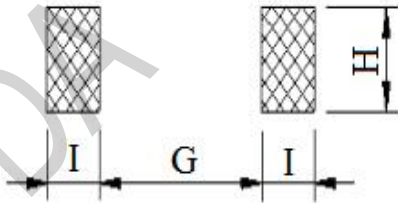
		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号		
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05	
变更记录				
变更次数	更改项目	更改前的内容	更改后的内容	更改日期
客户确认		审核	制作	制样
		甘元培	陈文凤	黄东林

 规格书 RoHS COMPLIANT			
产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05

◆ 外形尺寸:



◆ 线路图



◆ 线路图

G	1.75
H	2.50
I	1.50

◆ 编号系统:

CST 0420 H P - 1R0 M

1 2 3 4 5 6

- 1. 华锐达品名
- 2. 产品型号
- 3. 产品合金材质
- 4. 产品平面
- 5. 产品电感值
- 6. 公差范围(K:±10%, M:±20%,N±30%)

客户确认	审核	制作	制样
	甘元培	陈文凤	黄东林

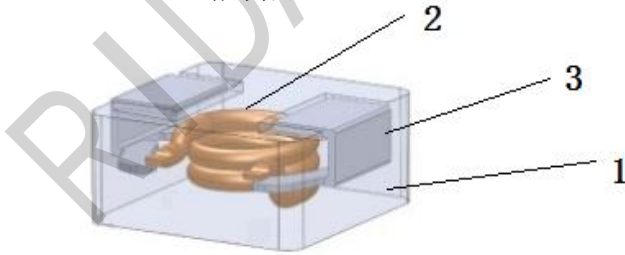
		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST0420HP-1R0M		客户料号		
产品名称	一体成型电感		日期	2024/08/05	

◆ 电特性要求

型号	@ 25 ± 5°C 环境温度			DCR @ 25°C (mΩ) Typical	DCR @ 25°C (mΩ) Max
	INDUCTANCE 100KHz, 0.25V	Typical Heat Rating DC Current (A) (Irms)	Typical Saturation DC Current (A) (Isat)		
	Lo (μH)				
CST0420HP-1R0M	1.0 ± 20%	4.5	6.5	22.5	29.2

- ❖ 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）

◆ 材料表



	ITEM	MATERIAL	MATERTAL NAME	UL ON.
1	CORE	ALLOY POWDER	BOLUO SHIWAN WANSHUNDA ELECTRONIC HARAWARE PROCESS FACTORY	/
2	WIRE	COPPER 220°C	TOTOKU(ZHE JIANG)CO.,LTD	E339330
3	SOLDER	Sn99.3-Cu0.7	THOUSAND ISLAND METAL FOIL	/
4	BASE	SMD BASE	DONGGUAN BOODON ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.	/
5	MARKING	BLACK INK	DONGGUAN CITY AIHUI MACHNERY CO.,LTD	/

客户确认	审核	制作	制样
	甘元培	陈文凤	黄东林

 规格书 RoHS COMPLIANT			
产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05

◆ 特性测试数据:

SPEC NO.	Ls(μH)	DCR(mΩ)	Isat 6.5 (A)			A(mm)	B(mm)	C(mm)
			L0A	LBIAS	△L/L			
	1.0±20%	29.2 Max			≤30%	4.60±0.3	4.20±0.3	2.0 Max
1	0.95	22.5	1.03	0.81	20.96%	4.54	4.06	1.78
2	1.02	22.7	1.05	0.83	21.26%	4.56	4.09	1.79
3	1.03	21.8	0.98	0.77	21.66%	4.55	4.07	1.77
4	0.98	22.4	1.01	0.80	20.34%	4.53	4.06	1.79
5	0.96	21.7	0.97	0.77	21.00%	4.57	4.04	1.80
6								
7								
8								
9								
10								
X	0.988	22.22	1.008	0.796	0.21044	4.55	4.064	1.786
R	0.08	1	0.08	0.06	0.0132	0.04	0.05	0.03

客户确认	审核	制作	制样
	甘元培	陈文凤	黄东林



规格书

RoHS
COMPLIANT

产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05

测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
L	标准的电气特性	LCR-106X
DCR		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℃ MAX (Δt)	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 2. 电感量变化不大于 10%	预热：150℃ 60 秒 锡：（9930） 焊接温度：260±5℃ 流量：普通 焊接时间：10 ± 0.5 秒
振动试验（低频）		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



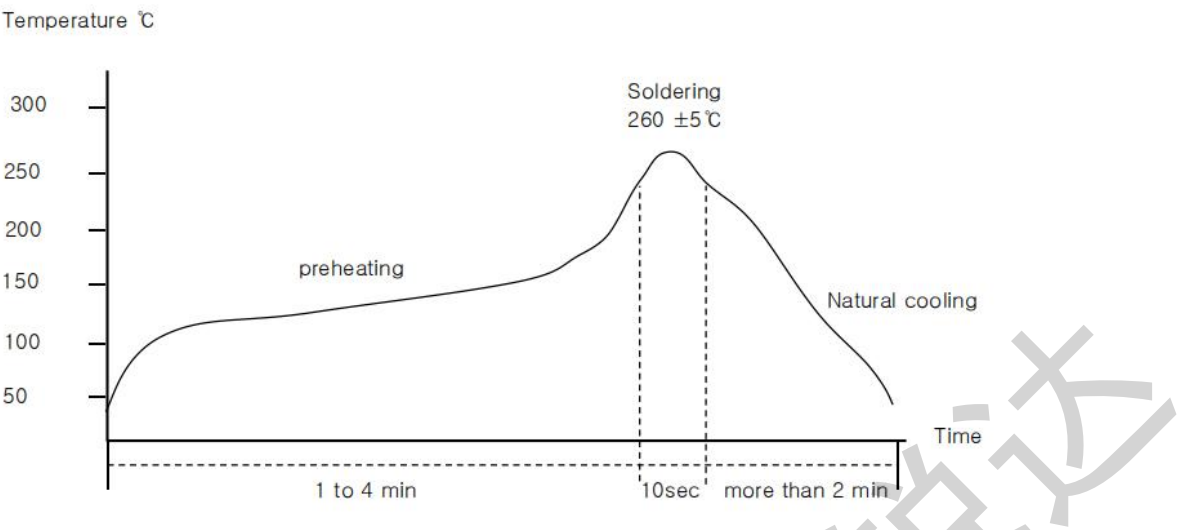
规格书

RoHS
COMPLIANT

产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05

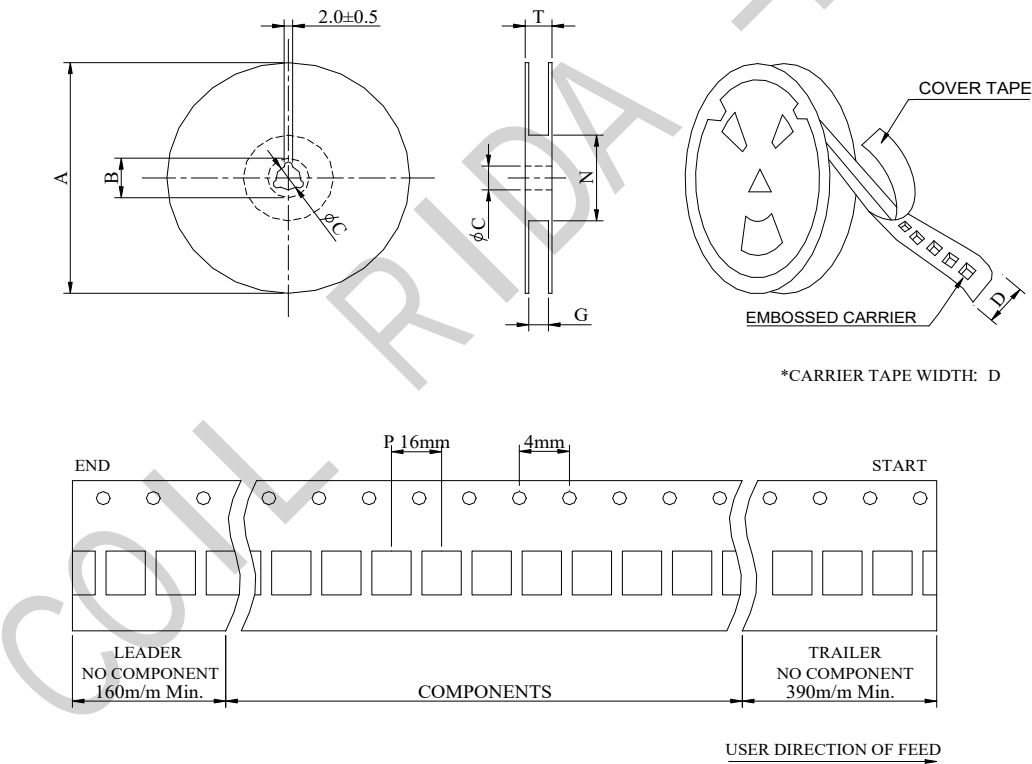
测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
成分粘附（拉力测试）	1.0Kg Min	1. 在产品底部焊锡处开眼并插入 10CM 金属丝， 2. 持续加大产品承受的拉力，产品底部焊盘不应与测试板分离
强度测试	此项测试未损害产品材质	焊接一个产品在测试板上，弯曲测试板 2MM 并折回
耐溶剂试验	产品未变形，外观没有明显损伤	电感在酒精中浸泡 6 分钟，(印字不在此规范内)
温度特性	1. 外观：无损伤 2. 感量：在初始值的 10% 范围内 3. 电感器是在室温下储存 2 小时后进行测试	60℃ ± 2℃ / 96 ± 2 小时
湿度测试		湿度：90-95% RH
低温工作		1. 温度：- 40℃ ± 2℃ 2. 时间：96 ± 2 HOURS
热冲击测试		1. -40 ± 5℃ FOR 30 分钟 S. +125 ± 5℃ FOR 30 分钟。 2. 总计：10 周期
高温工作		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	电感没有短路或者开路现象出现	1. 温度：125 ± 2℃ 2. 时间：500 ± 12 HOURS 3. 负载：允许的最大额定电流
湿度负荷寿命试验		1. 温度 60 ± 2℃ 2. 湿度：90-95% 3. 时间：500 ± 12 HOURS 4. 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 .

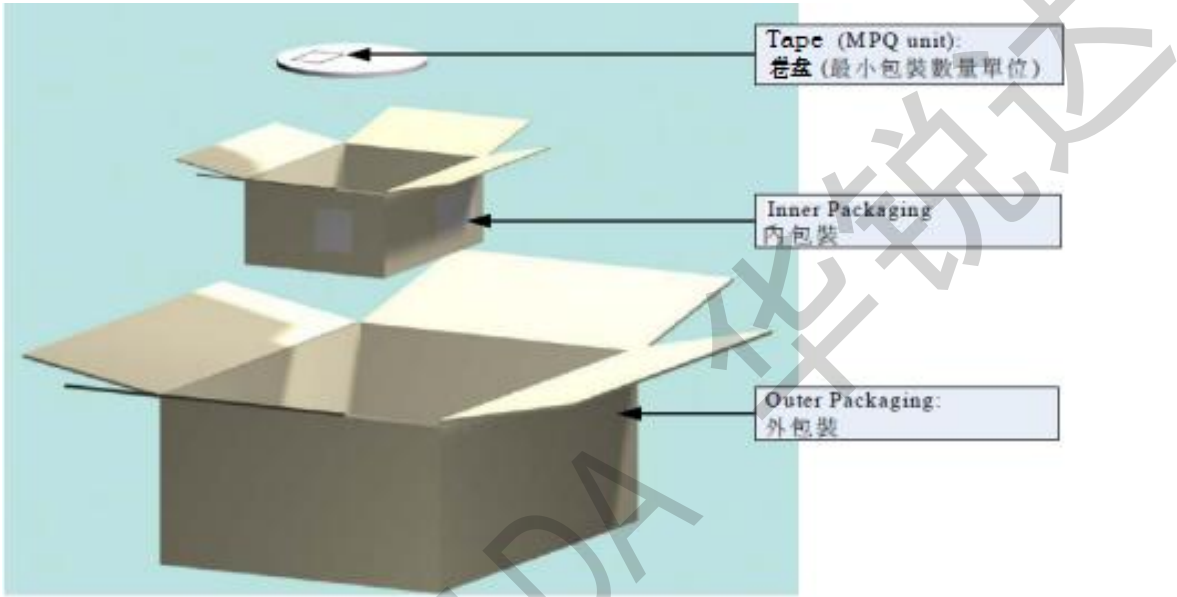
◆ 包装规格:



STYLE	DIMENSIONS (m/m)							Q'TY (PCS)
	A	B±0.8	C±0.5	D	G+0	N-0	T	
13	330	21	13	16	16	100	19	3000

 规格书 RoHS COMPLIANT			
产品型号	CST0420HP-1R0M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2024/08/05

◆ 包装数量：



项目	数量(PCS)	尺寸(mm)
Reel(盘)	3000	342*337*65mm
Inner box(内箱)	9000	360*360*155
Out box(外箱)	18000/27000	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剂，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