

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST0530HY-4R7M		客户料号		
产品名称	一体成型电感		日期	2023/07/27	

客 户 名 称 : _____
客 户 料 号 : _____
客 户 描 述 : _____
料 号 : CST0530HY-4R7M
修 订 编 号 : 2023727Thu161630
日 期 : 2023/07/27
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	杨澜	杨澜	阮星	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
传真: 0755-29485623
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

电话: 0755-29485625
邮箱: coilrida@coil-rida.com.cn
IS09001 证书号: 17422Q21592R0S

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号		
产品名称	一体成型电感	日期	2023/07/27	
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	制表	制样
		阮星	杨澜	黄成宏



**RoHS
COMPLIANT**

产品型号

CST0530HY-4R7M

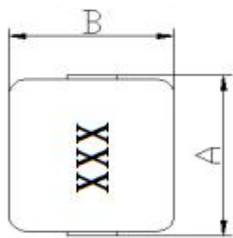
客户料号

产品名称

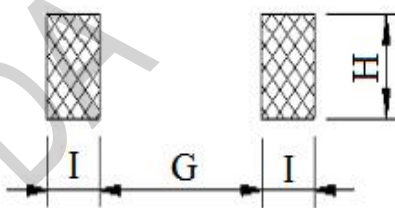
一体成型电感

日期2023/07/27

◆ 外形尺寸(Unit: mm):



A	B	C	D	E	F	XXX
5.7±0.3	5.0±0.3	3.0 Max	2.2±0.3	1.40±0.5	0.15 TYP	4R7



G	2.0
H	2.5
I	1.6

◆ 线路图

◆ 线路图

◆ 编号系统:

CST 0530 HY - 4R7 M
1 2 3 4 5

1. 华锐达品名
2. 产品型号
3. 合金框面材质
4. 产品电感值 0.1μH=R10 1.0μH=1R0 10μH=100 100μH=101
5. 公差(K:±10%, M:±20%,N±30%)

客户确认

审核

制表

制样

阮星

杨澜

黄成宏



规格书

**RoHS
COMPLIANT**

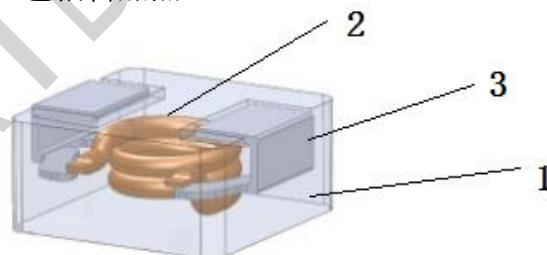
产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2023/07/27

◆ 电特性要求

型号	@ 25 ± 5℃ 环境温度			DCR @ 25℃ (mΩ) Typical	DCR @ 25℃ (mΩ) Max
	INDUCTANCE 100KHz, 0.25V	Typical Heat Rating DC Current (A) (Irms) Δ T ≤ 40℃	Typical Saturation DC Current (A) (Isat) ≥ L0A * 70%		
	Lo (μH)				
CST0530HY-4R7M	4.7 ± 20%	4.5	7.0	47.0	61.1

- ❖ 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 °C to +125℃ (包括自加热)

◆ 材料表



	ITEM	MATERIAL	MATERTAL NAME	UL ON.
1	CORE	ALLOY POWDER		/
2	WIRE	COPPER	ELEKTRISOLA HANGZHOU	E258243
3	BASE	CMD BASE CILP	BOODON	/
4	MARKING	BLACK INK	BON	/
5	SOLDER	Sn99.3-Cu0.7	THOUSAND ISLAND METAL FOIL	/

客户确认	审核	制表	制样
	阮星	杨澜	黄成宏



规格书

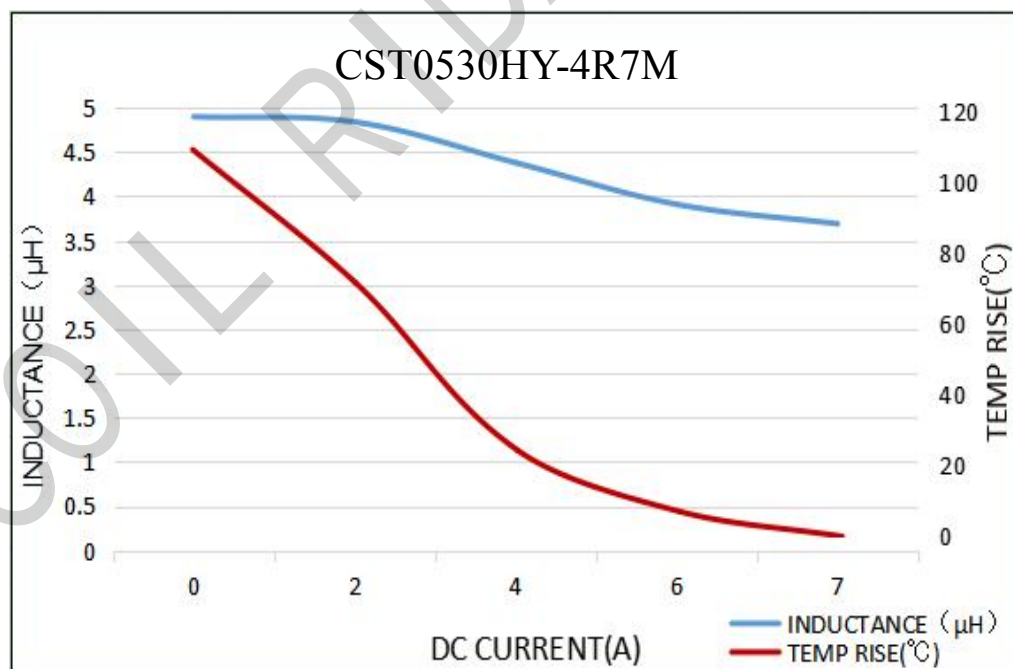
**RoHS
COMPLIANT**

产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2023/07/27

◆ 特性测试数据:

SPEC NO.	Ls (μ H)	DCR(m Ω) Max	Isat 7.0 (A)			A(mm)	B(mm)	C(mm)
			LOA	LBIAS	Δ L/L			
	4.7 $\pm$ 20%	61.1			$\leq$ 30%	5.7 $\pm$ 0.3	5.0 $\pm$ 0.3	3.0 Max
1	4.74	46.5	5.09	3.70	27.30%	5.79	5.04	2.80
2	4.77	47.5	5.11	3.72	27.20%	5.66	5.02	2.89
3	4.74	46.8	4.85	3.52	27.42%	5.74	5.04	2.83
4	4.78	47.0	4.88	3.67	24.80%	5.68	5.08	2.85
5	4.68	47.1	4.95	3.58	27.68%	5.67	5.06	2.90
X	4.588	46.98	4.976	3.638	0.26775	5.708	5.048	2.854
R	0.1	0.7	0.26	0.14	0.48	0.13	0.06	0.1

◆ 性能曲线(PERFORMANCE CURVES)



客户确认	审核	制表	制样
	阮星	杨澜	黄成宏



规格书

RoHS
COMPLIANT

产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2023/07/27

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



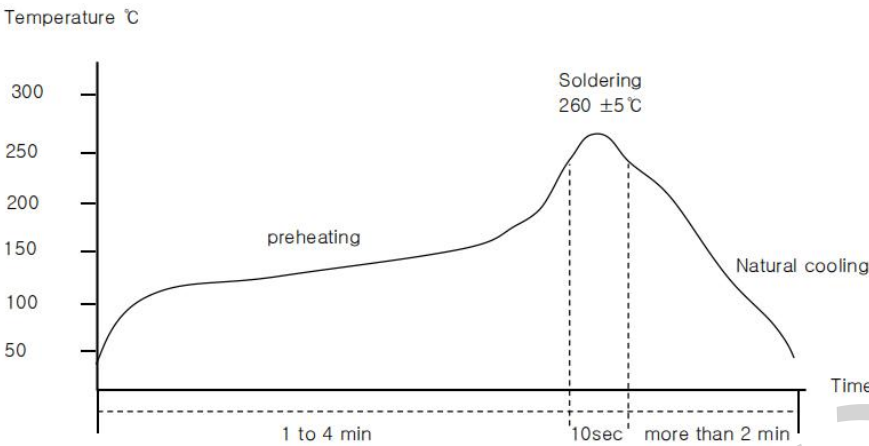
规格书

RoHS
COMPLIANT

产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号	
产品名称	一体成型电感	日期	2023/07/27

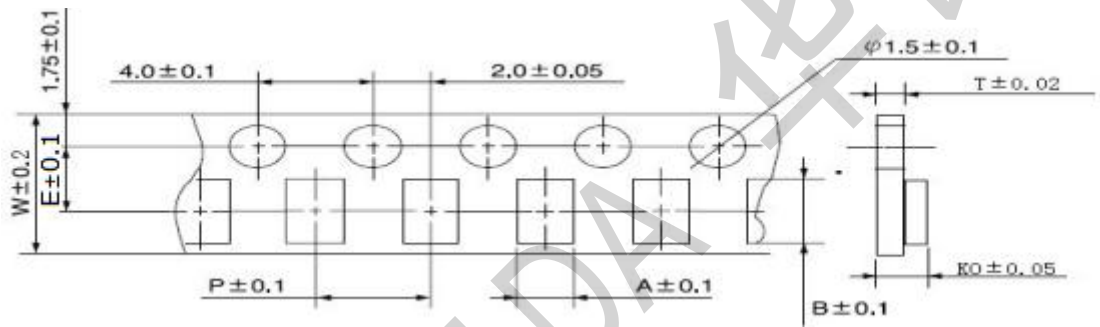
测试项目	测试结果	测试条件/测试方法
◆ 电气性能试验		
成分粘附（拉力测试）	1.0Kg Min	1. 在产品底部焊锡处开眼并插入 10CM 金属丝， 2. 持续加大产品承受的拉力，产品底部焊盘不应与测试板分离
强度测试	此项测试未损害产品材质	焊接一个产品在测试板上，弯曲测试板 2MM 并折回
耐溶剂试验	产品未变形，外观没有明显损伤	电感在酒精中浸泡 6 分钟，(印字不在此规范内)
温度特性	1. 外观：无损伤 2. 感量：在初始值的 10% 范围内 3. 电感器是在室温下储存 2 小时后进行测试	60℃±2℃ / 96±2 小时
湿度测试		湿度：90-95%RH
低温工作		1. 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

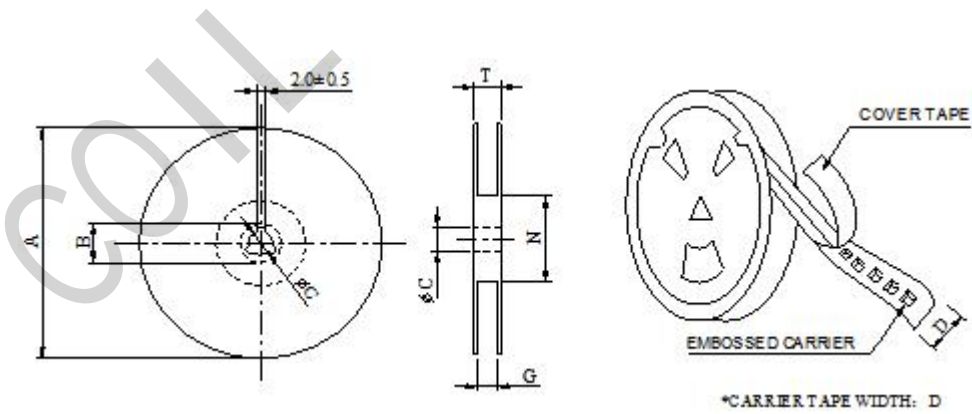


Temperature and humidity . After that , no mechanical and electrical defect should be found .

◆ 包装规格:



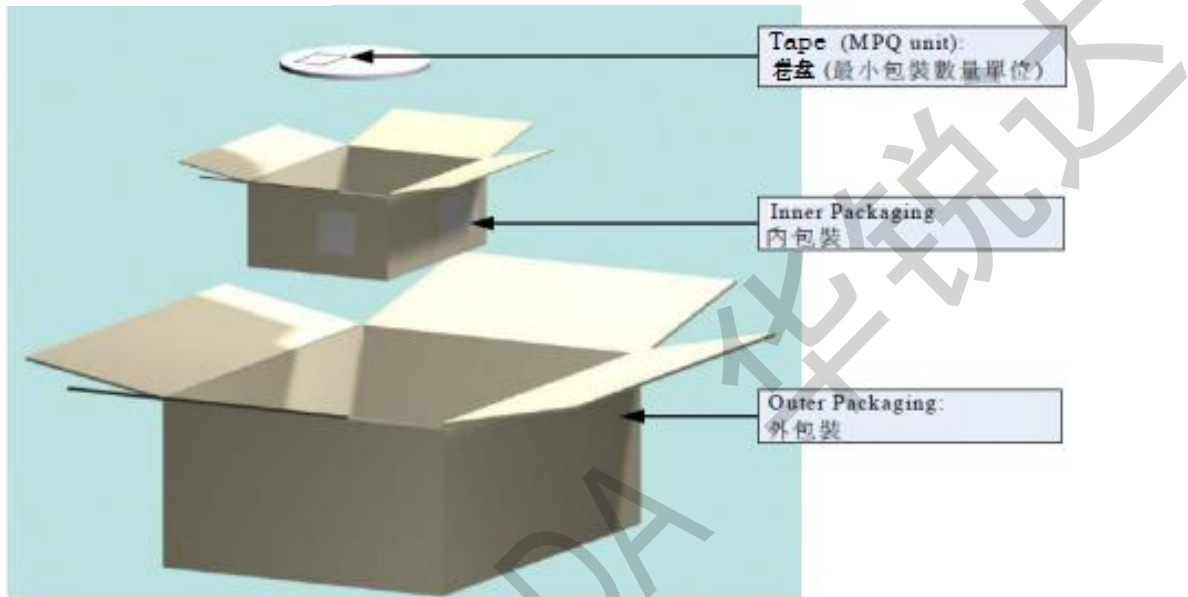
A	B	K0	W	P	T	E
6.1	7.0	3.4	12	8.0	0.35	6.0



Type	DIMENSIONS (m/m)							
	A	B±0.8	C±0.5	D	G±0.5	N	T±2	Q'TY (PCS)
0530	330	21	13	16	16	100	20	2,000

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CST0530HY-4R7M	客户料号			
产品名称	一体成型电感	日期		2023/07/27	

◆ 包装数量：



项目	数量(PCS)	尺寸(mm)
Reel(盘)	2000	16"
Inner box(内箱)	6000	343*337*65
Out box(外箱)	18000	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