

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CTL40125-220M		客户料号		
产品名称	磁环电感		日期	2025/01/16	

客 户 名 称 : _____

客 户 料 号 : _____

客 户 描 述 : _____

料 号 : _____ CTL40125-220M

修 订 编 号 : _____ 2025116Thu142035

日 期 : _____ 2025/01/16

备 注 : _____ STANDARD

供应商承认					
制样	制作	测试	审核	审核	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

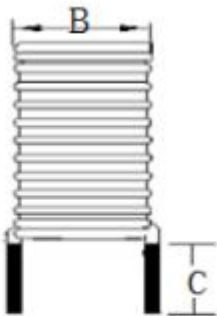
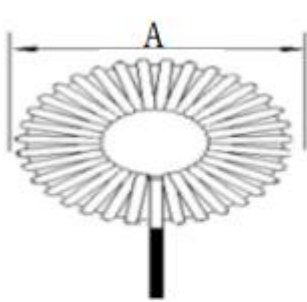
TS16949 证书号: 0358772

ISO9001 证书号: 17422Q21592R0S

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CTL40125-220M		客户料号	
产品名称	磁环电感		日期	2025/01/16
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
		甘元培	陈文凤	叶海景

		规格书		RoHS COMPLIANT	
产品型号	CTL40125-220M		客户料号		
产品名称	磁环电感		日期	2025/01/16	

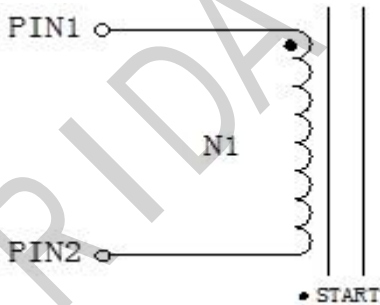
◆ 外形尺寸(Unit: mm):



A	13.5Max
B	7.0 Max
C	10±2

此图为结构原理图，实际参数不依此图为准
备注/NOTE：立式不套管；

◆ 线路图



◆ 绕线结构 WINDING SEQUENCE:

COIL	PIN S-F	WIRE SPEC(mm)	URNS(TS)	WINDING METHOD
N1	1-2	UEW-2 Φ0.7mm*1P	15.5	密 绕
N2				

客户确认	审核	制表	制样
	甘元培	陈文凤	叶海景



规格书

**RoHS
COMPLIANT**

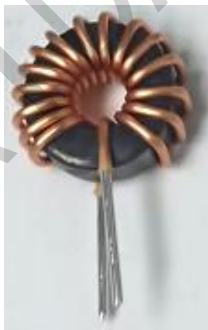
产品型号	CTL40125-220M	客户料号	
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16

◆ 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 1KHz, 0.25V	Typical Heat Rating DC Current (A) (Irms) Δ T ≤ 40°C	Typical Saturation DC Current (A) (Isat) ≥ L0A * 50%		
	Lo (μH)				
CTL40125-220 M	22 ± 20%	6.0	2.8	11.3	14.7

- ❖ 测试设备: Inductance\RDC---LCR-106X\CH502BC or equivalent, Isat\Irms--- Microtest TH2829C+TH1778A & SH-8XL or equivalent.
- ❖ 饱和电流: 指使电感量比初始值下降 50% 的电流值.
- ❖ 温升电流: 指使电感器表面温度上升 40°C 的电流值 (参考周围环境温度 25°C)。
- ❖ 工作温度范围: -40 °C to +125°C (包括自加热)

◆ 材料表



	ITEM	MATERIAL	MATERTAL NAME	UL ON.
1	CORE	40-125 铁硅铝	DONGGUAN FENGHE ELECTRONICS CO.,LTD RO EQUIV	/
2	WIRE	2UEW/155	JINYANG ENAMELLED ROUND WINDING WIRES CO.,LTD	E488662
3	SOLDER	Sn99.3-Cu0.7	THOUSAND ISLAND METAL FOIL	/
4				

客户确认	审核	制表	制样
	甘元培	陈文凤	叶海景

		规格书		RoHS COMPLIANT
产品型号	CTL40125-220M	客户料号		
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16	

◆ 特性测试数据:

特性检验	测试条件: 1KHz/0.25V					检测数量: 5 PCS		
检测项目	电特性					外观尺寸(Unit: mm)		
	Lo(μH)	DCR Max(mΩ)	Isat LOA	2.8 LBIAS	(A) △L/L	A	B	C
	22±20%	14.7			≤50%	13.5 Max	7.0 Max	10±2
1	22.7	11.3	22.0	12.2	44.54%	12.2	5.4	9.5
2	20.7	11.5	21.8	12.2	43.81%	12.3	5.4	9.0
3	21.9	10.9	22.3	12.5	43.83%	12.4	5.5	10.3
4	22.3	11.2	22.5	12.4	44.78%	12.1	5.4	9.7
5	21.6	11.2	21.7	12.0	44.52%	12.2	5.3	10.2
6								
7								
8								
9								
10								
X	21.84	11.22	22.06	12.26	0.44296	12.24	5.4	9.74
R	2	0.6	0.8	0.5	0.0097	0.3	0.2	1.3

包装方式: ☒袋装 ☐吸塑盒装 ☐其他

客户确认	审核	制表	制样
	甘元培	陈文凤	叶海景



规格书

**RoHS
COMPLIANT**

产品型号	CTL40125-220M	客户料号	
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16

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 50%，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℃ 4 分钟 锡：（9930） 焊接温度：240±5℃ 流量：普通 焊接时间：10 ± 0.5 秒
波峰焊试验		260℃±10℃ 10±1 秒 170℃预热 4 分钟
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 240±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（240 ± 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	CTL40125-220M	客户料号	
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16

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：-45℃±2℃ 2. 时间：96±2 HOURS
热冲击测试		1. -45±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

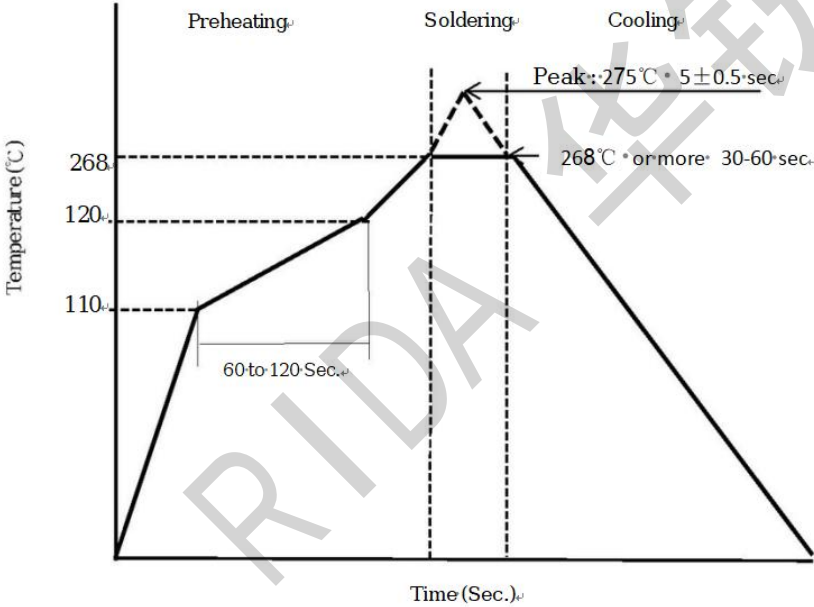


规格书



产品型号	CTL40125-220M	客户料号	
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16

◆波峰焊温度曲线图



客户确认	审核	制表	制样
	甘元培	陈文凤	叶海景



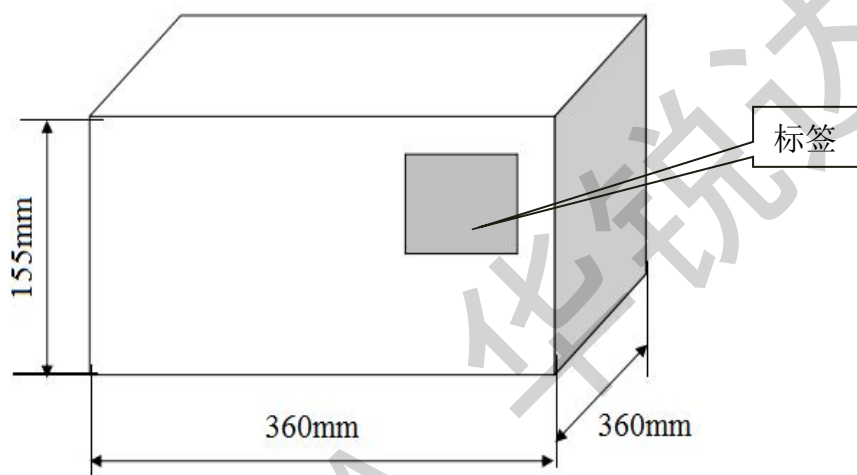
规格书

RoHS
COMPLIANT

产品型号	CTL40125-220M	客户料号	
产品名称	磁环电感	日期	2025/01/16

◆ 包装数量：

外箱尺寸：



包装方式：内盒：345*170*130MM + PE 袋

1. 将做好的成品放入 PE 袋内，每袋装 500PCS，每小盒 7 袋。
2. 每小盒左上角贴上数量标签，2 小盒一箱。
3. 每箱装 7000PCS

◆ 编号系统：

CT L - 40125 - 220 M
1 2 4 5 6

- 1、华锐达品名
- 2、L：立式系列 W：卧式系列
- 3、H：套管 HH：两层套管（空白为不套管）
- 4、产品型号
- 5、产品电感值 1μH=1R0 10μH=100 100μ=101
- 6、公差范围 K=10% M=20%

客户确认	审核	制表	制样
	甘元培	陈文凤	叶海景