产品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

供 应 商
Supplier: 惠州市长瑞智造电子有限公司

品　　名
Product Name: 环形电感

规格型号
Type: T044-125-33uH±15%(CR2332)

长瑞料号
CRnumber: CR2332

客户名称
Customer:

客户料号
Number:

客户描述
Description:

客户确认 Customer confirmation			供应商确认 Vendor confirmation		
接收 Receive	审核 Checked	批准 Approval	拟制 Fiction	审核 Checked	批准 Approval
			杨志海	李恒昱	李明浩

惠州市长瑞工贸有限公司
Web:www.changereal.cn/Tel:0752-2280100/Fax: 0752-2280130
地址：惠州市惠城区水口街道水青路1号联东u谷1栋11楼

■变更履历表 Change of resume

版本 version	日 期 Date	变更内容及原因 Change Content and Reasons	拟制 Fiction	批准 Approval
V1.0	2023-04-14	1.新制作/发行		李明浩

■终端客户 Terminal client



产 品 规 格 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品规格/适用范围 Product Specifications/Applicable

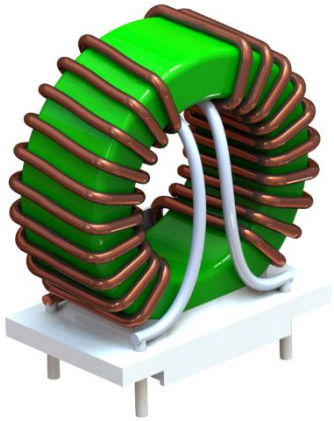
型号 Type	感量 Inductance	精度 Tolerances	推荐使用温度 Operating temp range	备注
T044-125	33uH	15%	锰锌/镍锌 -25℃～+95℃ 铁芯等 -30℃~+150℃	

适用范围 Apply to:

-开关电源、电源驱动、充电器、电源适配器、电能表、照明、家用电器等。

- Switching power supply, power drive, charger, power adapter, energy meter, lighting, household appliances, etc.

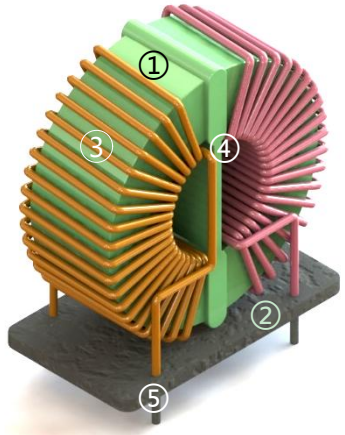
产品特性 Product features



1. 功率大，可靠性高。
High power , High reliability.
2. 有效抑制电路产生的低频至高频导电噪声.
Effectively suppress the low to high frequency conductive noise generated by the circuit.
3. 高安全性和高可靠性。
High safety and reliability.
4. 适用于要求电感随电流变化而变化的应用。
Ideal for applications where the inductance varies with the current.
5. 电磁屏蔽效果好.
Self electromagnetic shielding.
6. 方便安装转换应用。
Easy board mounting Conversion application.

产品结构、标准及证书 Structure、standards and certificates

1、结构 Construction:



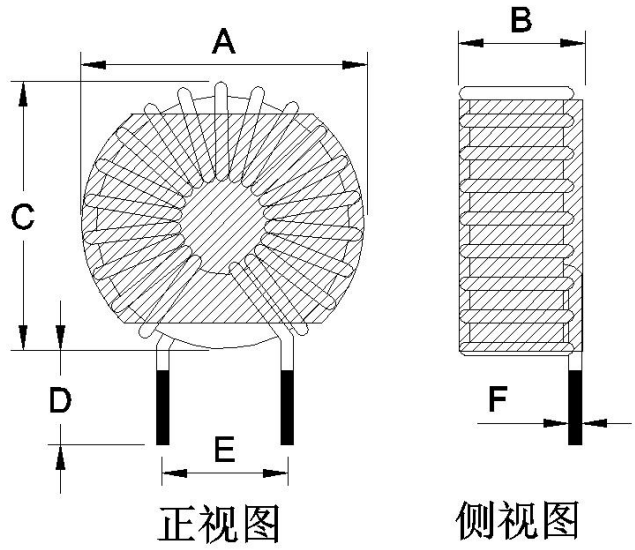
证书 Certificate		
U00901210531401-1E	U00901210531401-2E	U00901210531401-3E
标准 standards		SJ/T 11287-2003
SJ/T 2885-2003		

① 磁芯	Core	② 底板	Base
③ 线包	Wires	④ 隔板	Septum
⑤ 引线	Lead wire		

工艺流程 Technological process

绕线 ⇨ 组装 ⇨ 焊锡 ⇨ 测试 ⇨ 出库

■外观尺寸 Dimensions





. 本色漆包线并绕，立式，引脚在同一边出线，加热缩套管。
. 产品焊锡熔损不可深入磁芯内环，PIN 脚焊锡需光滑.
. 产品线包需完全含浸处理；凡立水稀释剂比例 1:2，自然含浸 5 分钟.
. 产品整体需符合环保 ROHS 要求.

尺寸规格 mm	A	B	C	D	E	F
	15.0MAX	8.5MAX	14.0MAX	5.0±1.0	5.5 REF	0.7±0.1

■重点技术参数 Important ability

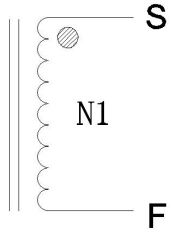
1.主要电性参数 The main performance parameters

序号 (N0)	项 目 Parameter	测试端 Test terminal	测试结果 Results	测试条件/设备 TEST CONDITION INSTRUMENT
1	电感量	N1	33uH±15%	@25℃ 1KHz,0.25V,R30Ω/ ZX1085BX
2	直流电阻	N1 (DCR)	≤25mΩ	@25℃ HF2512B
3	绝缘电阻	N1--CORE	≥100MΩ	DC 500V WB2670A
4	直流叠加	S-F	L(2.0A)/L(0A)≥60%	1KHz,0.25V,R30 ZX1085BX+TH1773

备注:电检成品在 25℃环境下摊开静置 3 小时，测试电参数。

2.电路图 Circuit diagram

原理图



3.材料参数 Material parameters

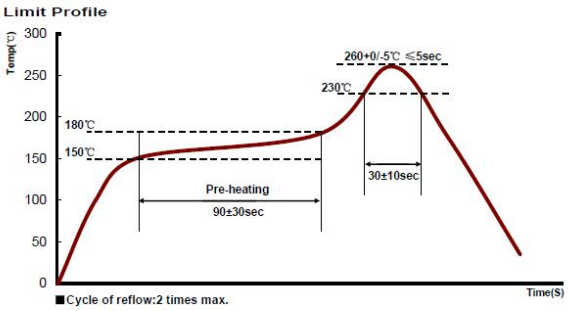
磁芯 Core	铁硅铝T044-125
线材 Wire	N1: QA-1/155 Φ0.7mm本色
参考圈数 Number of turns	21.5TS(±1.0TS)

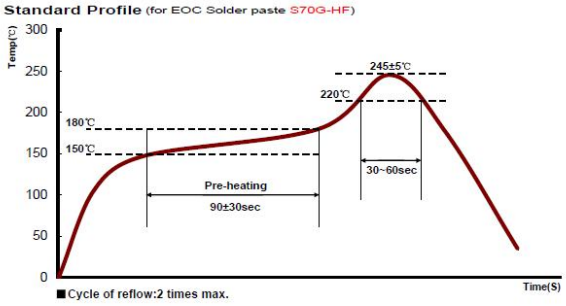
材料明细 Material detailed

NO.	名称 Item	材料 Material	制造厂商 Manufacturer	UL 号
1	磁芯	铁 硅 铝 T044-125	Boluo County F Chenxing Electronic Technology Co., Ltd.	N/A
			DONGGUAN TIANCI Electronic Co., Ltd	N/A
2	漆包线	QA-1/155 Φ0.7	HONGQI GROUP JIANGXI COPPER CO.,LTD.	E355168
3	凡立水	JX-1150(A)	Yueyang GREEN Technology Co., Ltd.	E303754
4	锡	Sn-0.7Cu	Guangdong Zhongshi Metal Co., Ltd	
5	套管	S-901-600	DONGGUAN SALIPT Co LTD	E209436

应用技术说明 Application technical description

1.过波峰焊特性 Wave soldering





2.温度环境 temperature environment

1、 贮存时间：常温存储不超过 3 个月。Storage at room temperature for no more than three months

2、 工作温度：-25℃~150℃。Working temperature:-25℃~150℃

3、 推荐储存温度：室温、相对湿度小于 75%。

Recommended storage temperature: room temperature, relative humidity is less than 75%

3.外观质量 Appearance quality:

1、产品表面不允许有明显损伤。产品表面无标记。

The product surface does not allow any damage. Product surface without marks.

2、外形及尺寸参考绘图。

Shape and size reference drawing。

■命名/标志/包装方式 Naming/Sign/Packaging

1.命名规则 Name：

T – 044-125 – 100 U



2.包装方式 Packaging：

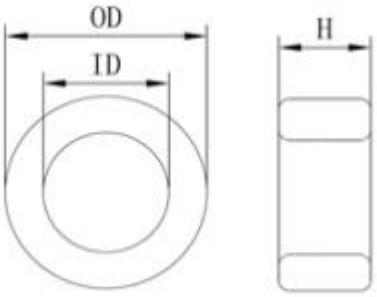
1、内包装：塑料袋

2、外包装：纸箱 the outer packing: carton

3、合格证：包括产品名称或型号、数量、批号/日期、检验员 certificate of approval, including the product name or model, quantity, batch number/date and inspector

1.外观尺寸图及尺寸检验报表:

项目	mm
外径 OD(max)	11.2±0.5
内径 ID(min)	6.35± 0.5
高度 H(max)	3.96±0.5



2.磁芯参数:

有效截面面积 Ae(cm^2)	0.090
有效磁路长度 Le(cm)	2.690
有效体积 Ve(cm^3)	0.243
单个重量 W(g/Set)	0.273

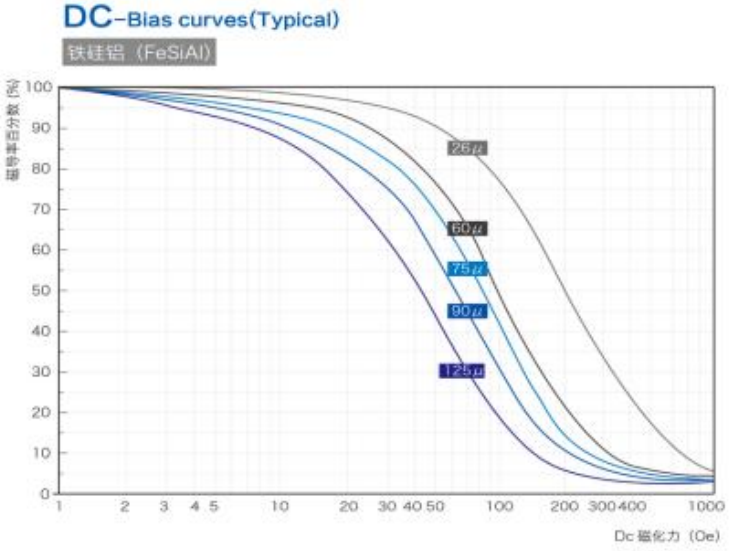
3.电气特性:

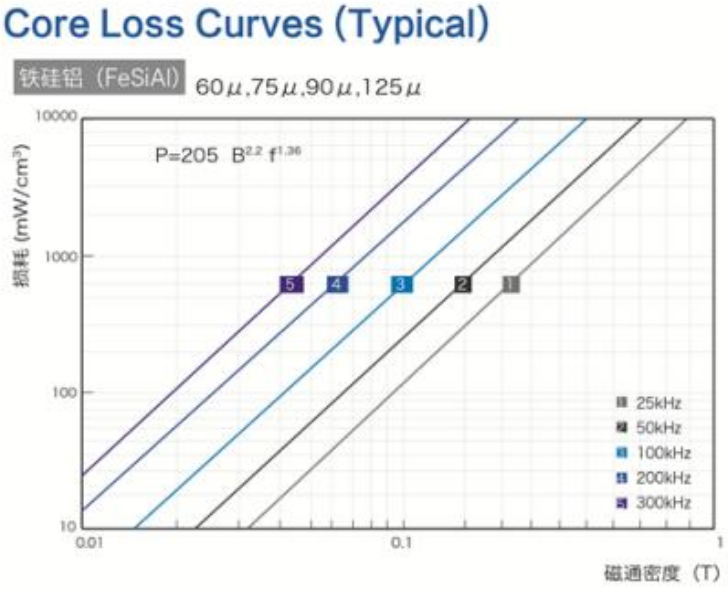
项目	标准	测试条件	仪器
电感 Inductance	5.3±10%	100kHz/1v, Φ0.5mm/9.5TS	TH2828
直流叠加 DC Bias L(20A)/L(0A)	≥12%	100kHz/1v, Φ0.5mm/20TS	TH2828 TH1776
损耗 Core Loss	≤160 mW/cm^3	50kHz/100mT	IWATSU SY8219

4.材质特性:

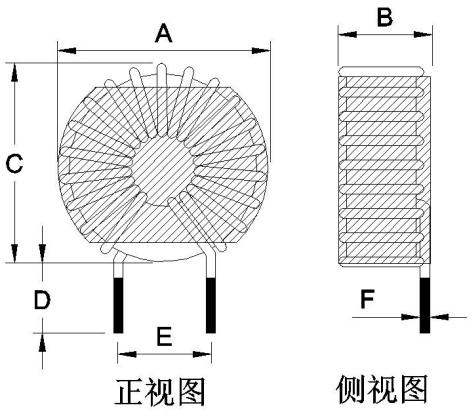
初始磁导率 Initial permeability	μ	125
电感系数 A_L 常规	nH/N^2	53±10%
电感系数 A_L 二档	nH/N^2	48-52
电感系数 A_L 三挡	nH/N^2	52-56
电感系数 A_L 四挡	nH/N^2	56-60
电感系数 A_L 五档	nH/N^2	60-69
居里温度 Curie temperature	℃	≥600
密度 Density	g/cm^3	5.6

5.磁芯曲线图:


DC-Bias curves(Typical)
铁硅铝（FeSiAl）
磁导率百分数 (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1
2
3
4
5
10
20
30
40
50
100
200
300
400
1000
Dc 磁化力（Oe）
26μ
60μ
75μ
90μ
125μ


Core Loss Curves (Typical)
铁硅铝（FeSiAl）
60μ,75μ,90μ,125μ
P=205 B2.2 f1.36
损耗 (mW/cm³)
10000
1000
100
10
0.01
0.1
1
磁通密度（T）
5
4
3
2
1
25kHz
50kHz
100kHz
200kHz
300kHz

测试报告

规格型号	T044-125-33uH±15%	 正视图 侧视图
客户料号		
生产日期		
交货日期		
交货数量		

检验项目	试验条件及性能要求	实际结果	检验结果
外　观	引脚光亮	符合要求	合　格
可焊性	在锡温255±5℃浸渍2±0.5S 沾锡面积大于90%	符合要求	合　格

尺寸

类目	A	B	C	D	E	F			
要求	15.0MAX	8.5MAX	14.0MAX	5.0±1.0	5.5 REF	0.7±0.1			
数据 1	13.2	8.2	13.5	5.5	4.8	0.7			
数据 2	13.5	8.5	13.4	5.3	5.5	0.71			

单位：mm　　检验结果：合格

测　试　数　据

序号	电感量 L 33uH ±15% (1KHz/0.25V/30Ω)	Q 值	直流电阻 N1 DCR 25mΩ MAX				
1	29.5	/	18.5				
2	30.2	/	18.4				
3	31.2	/	18.6				
4	31.5	/	18.4				
5	31.2	/	18.3				
6							
7							
8							

结论	合格	备注	

检验员：冯丽