

规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户
Customer: 深圳市立创电子有限公司

客户规格:
Customer specifications 一体成型电感 1770

客户料号
CUSTOMER PART NO

震东编号
Zhendong NO



震东规格
Zhendong specification ZD1770-100M

产品编码
Product Code ZD-1770-1002000

日期
DATE: 2025/4/22

APPROVED BY
承认章 APPROVED BY 日期:

制作:	曾燕飞	审核:	张谦寿	批准:	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样 品 承 认 书

客户		客户料号		页码	1/5
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0

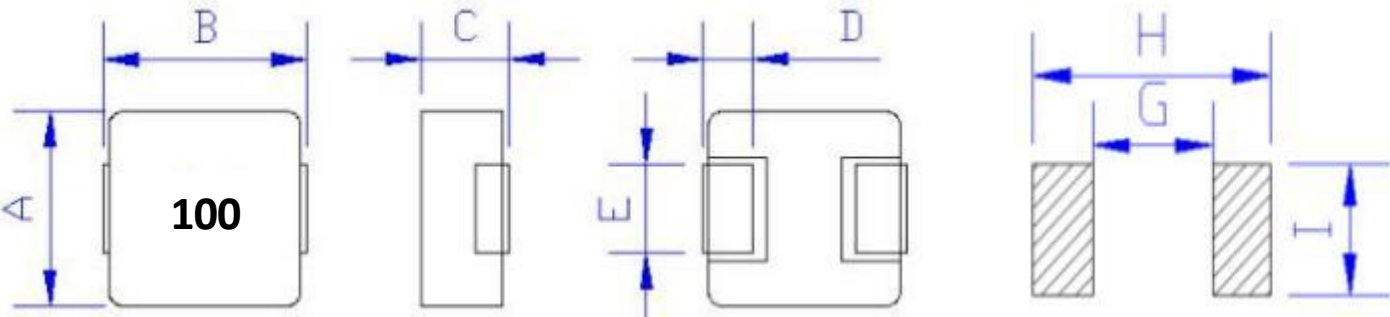
一、 型号规格表示办法 How To Order

ZD 1770 - 100 M - H J
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① 产品代号, Product symbol
- ② 尺寸规格, Dimension
- ③ 电感量标称值, Inductance
- ④ 电感量公差, Tolerance
- ⑤ 材质, texture
- ⑥磁体颜色, Magnet color

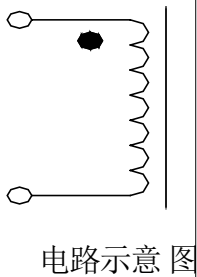
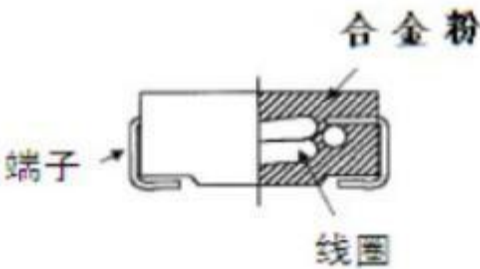


二、形状/尺寸： 单位： mm



型号 Part	A	B	C	D	E	G TYP	H TYP	I TYP
ZD1770	17.0±0.2	17.0±0.5	6.8±0.2	3.0±0.5	11.8±0.3	11	18.2	12.8

三、产品结构示意图：



NO.	Component Name	Material
1	粉料 CORE	合金粉 Alloy powder
2	线圈 Coil	漆包线 Wire
3	电极 Electrode	电极 Electrode
4	标记Marking	油墨 Ink

制作：	曾燕飞	审核：	张谦寿	批准：	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样 品 承 认 书

客户		客户料号		页码	2/5
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0

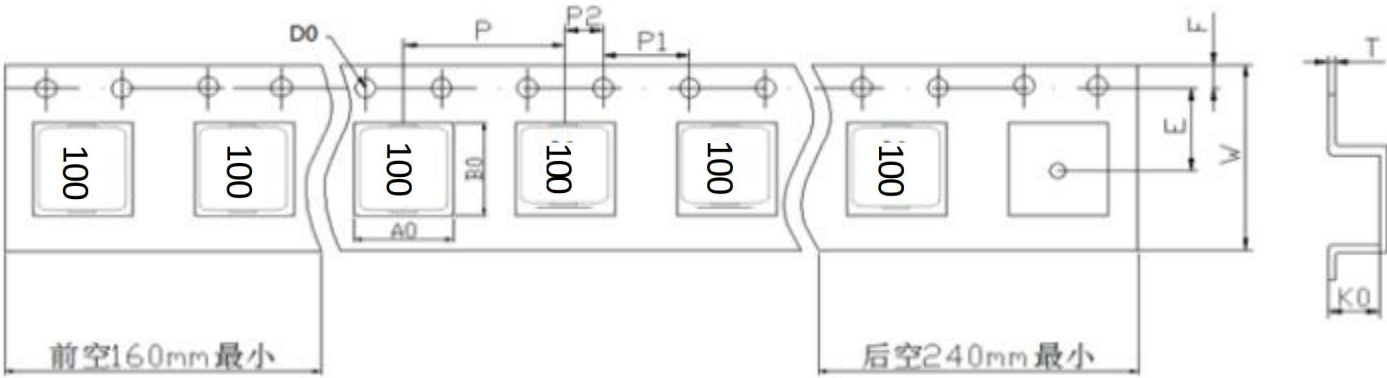
四、电气性能Performance Specification

项目	测试仪器	测试条件	标准
L值	UC1066A+	100KHZ/1V	10uH±20%
DCR	UC5819A	25℃	13mΩ max
SATURATION CURRENT (Isat)		18A	
HEAT RATING CURRENT (IDC)		13A	

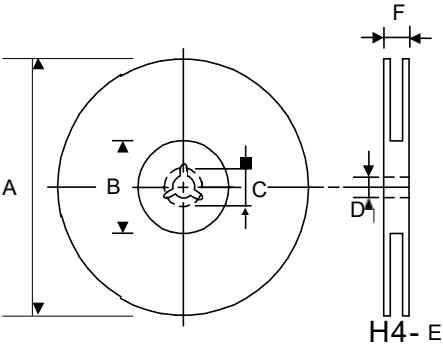
额定电流：指使电感量比初始值下降30%MAX或电感器表面温度上升≦ 40℃的电流值（参考周围环境温度 25℃）。

五、产品包装

载带包装示意图



ITEM	W	A0	B0	K0	P	D0	P0	P2	T
DIM	32.0	17.5	19.6	7.8	24.0	1.5	4.0	2.0	0.40
TOLE	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	0.1	±0.1	±0.1	±0.05



TYPE	A	B	C	D	E	F
32mm	330	100	21.0±0.8	13.0±1.0	32.0±0.5	36.0 ±2.0

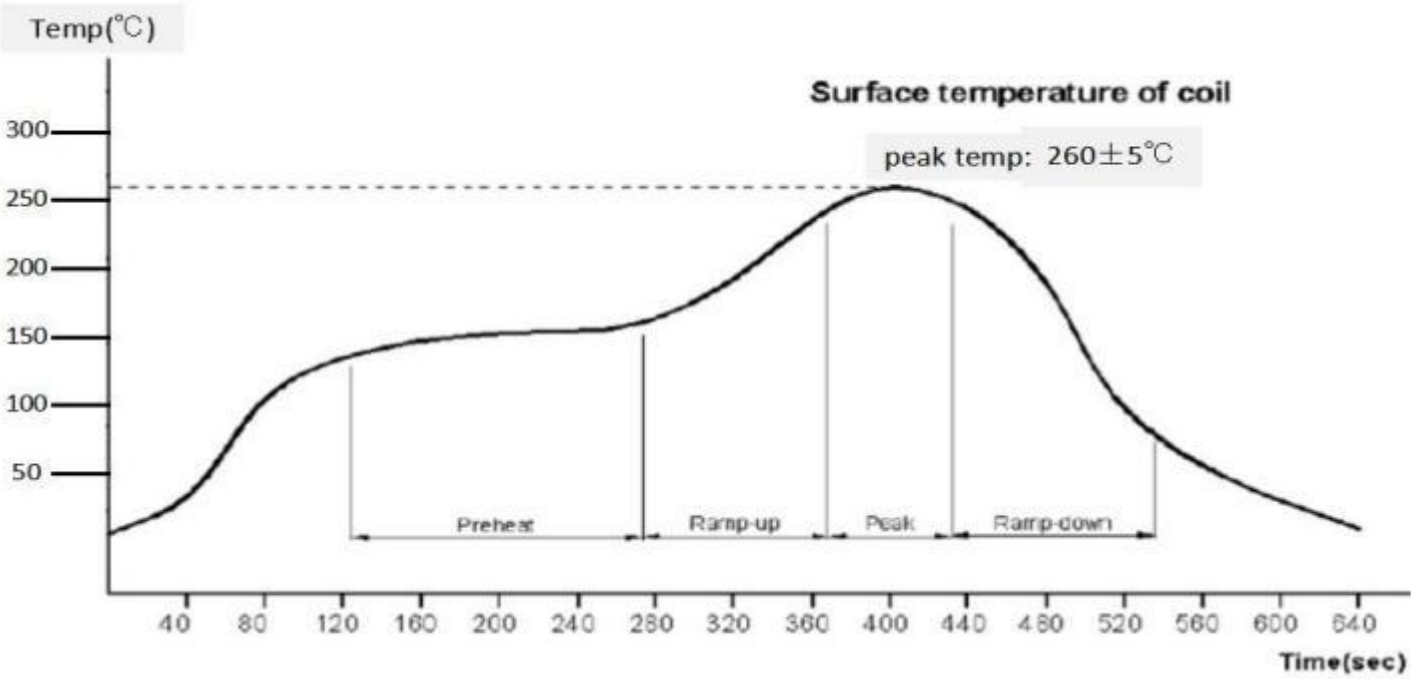
Series	卷盘REEL (PCS)	纸盒BOX (PCS)	纸箱Carton (PCS)
			(Size : 35.5*35.5*21.5cm)
ZD1770-100M	200	200	600

制作:	曾燕飞	审核:	张谦寿	批准:	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样 品 承 认 书

客户		客户料号		页码	3/5
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0

六、产品回流焊曲线参照图



七、注意事项

- 7.1、本承认书保证我司产品作为一个单体时的质量情况。当我司产品被安装到贵司产品上时，请保证贵司的产品已根据贵司的规范进行了有效评估和确认。
- 7.2、如果贵司对我司产品的使用已超过了本承认书所界定的产品功能，那么对于由此引发的失效，我司将不予保证。
- 7.3、为了保持终端电极的焊接性，并使包装材料保持良好状态，必须控制储存区的温度和湿度。
- 建议的条件： - 10 ~ +40°C， 30~70%RH。
- 储存超过六个月的，应在实际使用前进行焊接检验。
- 即使在理想的储存条件下，产品的可焊性也随着时间的推移而降低。因此，产品应从交货时算起，建议8个月之内使用完。

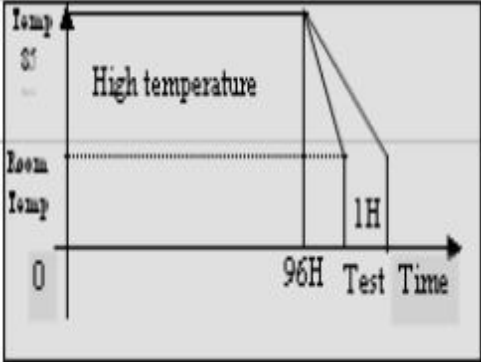
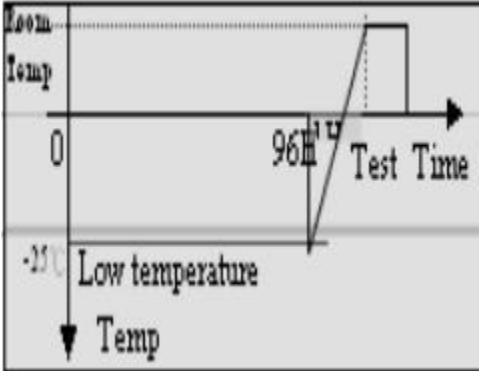
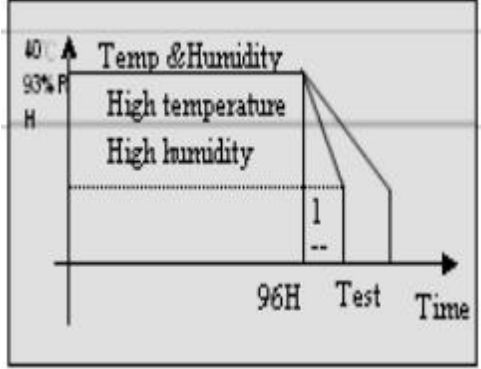
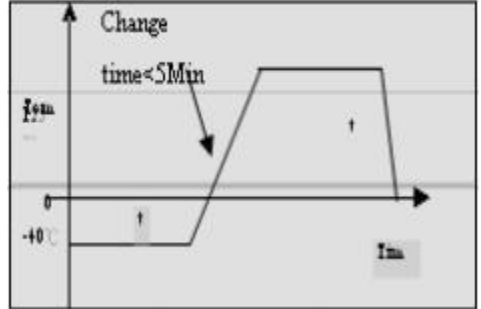
制作：	曾燕飞	审核：	张谦寿	批准：	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样品承认书

客户		客户料号		页码	4/5
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0

可靠性检测记录

1、ENVIRONMENTAL TESTS (环境试验):

测试项目	规格/要求	测试条件/方法
高温储存试验, 参考文档: MIL-STD-202G Method 108A。	1、无明显的外观缺陷; 2、感值变化不超过10%。	温度: $125 \pm 2^{\circ}\text{C}$; 时间: 96 ± 2 小时。 
低温储存试验, 参考文档: IEC68-2-1A6.1 6.2。	1、无明显的外观缺陷; 2、感值变化不超过10%; 3、质量因子变化不超过30%。	温度: $-55 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 时间: 96 ± 2 小时; 样品在室温下放置1小时, 不超过2小时必须测试。 
湿度测试试验, 参考文档: MIL-STD-202G Method 103B。	1、无明显的外观缺陷; 2、感值变化不超过10%; 3、质量因子变化不超过30%。	1. 样品必须先先在 $40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 条件下干燥24小时; 2. 干燥后测试; 3. 暴露: 温度: $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 湿度: $93 \pm 3\% \text{RH}$ 。 
热冲击试验, 参考文档: MIL-STD-202G Method 107G。	For T: weight $\leq 28\text{g}$ 15Min; $28\text{g} \leq \text{weight} \leq 136\text{g}$: 30Min; 1. 无明显的外观缺陷; 2. 感值变化小于10%; 3. 质量因子变化。	从 -55°C 作用T分钟, 然后温度冲击到 125°C 作用T分钟, 作为一个循环, 共作用20次。 

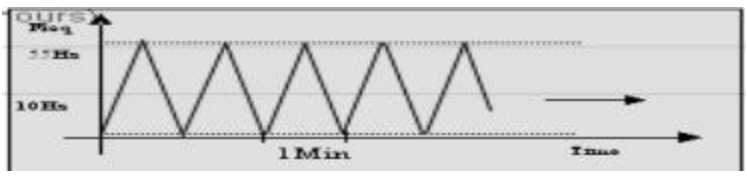
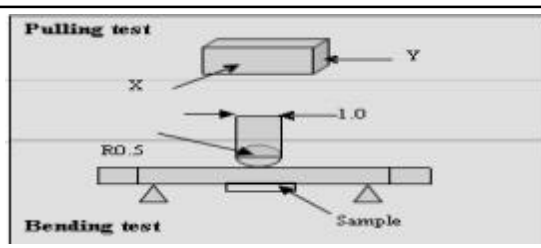
制作:	曾燕飞	审核:	张谦寿	批准:	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样 品 承 认 书

客户		客户料号		页码	5/5
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0

可 靠 性 检 测 记 录

2、PHYSICAL CHARACTERISTIC TESTS(物理特性试验):

测试项目	规格/要求	测试条件/方法
可焊性测试 参考文档: MIL-STD-202G Method 208H IPC J-STD-002B。	端子必须有95%以上着锡。	1. 端子浸入助焊剂, 然后浸入 $245\pm 5^{\circ}\text{C}$ 锡炉中5秒; 2. 焊料 :Sn(63)/Pb(37); 3. 助焊剂: 松香助焊剂。
过再流焊测试参考文档: IPC J-STD-020B。	1、无明显的外观缺陷 2、感值变化不超过10% 3、质量因子变化不超过30%。	1、参照第二页回流焊曲线过三次; 2、峰值温度为: $245\pm 5^{\circ}\text{C}$ 。
震动测试, 参考文档: MIL-STD-202G Method 201A。	1、无明显的外观缺陷 2、感值变化不超过10% 3、质量因子变化不超过30%。	用10~55Hz 振动频率0.75mm振幅沿X, Y, Z方向各振动2小时(共6小时)。 
落下试验, 参考文档: MIL-STD-202G Method 203C	1、无明显的外观缺陷 2、感值变化不超过10% 3、质量因子变化不超过30%。	将产品包装后从1米高度自然落下至试验板上, 1角1棱2面。
端子强度试验, 参考文 档: JIS C5321: 1997。	推力测试定义: A: 焊接端 子截面积, $A\leq 8\text{mm}^2$ 推 力 ≥ 5 牛顿, 时间: 30秒, $8\text{mm}^2<A\leq 20\text{mm}^2$ 推力 ≥ 10 牛顿, 时间: 10秒。	将PCB对 中弯折, 到达挠 度2mm。 
耐溶剂性试验, 参考文 档: IEC 68-2-45:1993。	无外观破坏及标记破损。	在IPA溶剂中浸泡 5 ± 0.5 分钟, 室温下干燥5分钟, 然后 擦拭10次。

3、ELECTRICAL CHARACTERISTIC TESTS(电特性试验):

主要产品电特性测试。	参照具体产品规格书。	参照具体产品规格书。
过负荷试验, 参考文档: JIS C5311-6.13。	1. 试验过程中无冒烟, 异 味, 着火等; 2. 试验后产品特性正常。	通1.5倍额定电流5分钟。
绝缘耐压测试, 参考文 档: MIL-STD-202G Mthod 301。	1. 试验过程中无击穿; 2. 试验后产品特性正常。	1、只针对SMT二绕组以上; 2、电压DC1000V, 电流1mA, 时间1分钟。

制作:	曾燕飞	审核:	张谦寿	批准:	刘伟警
-----	-----	-----	-----	-----	-----

样 品 承 认 书

客户		客户料号		页码	1/1
震东料号	ZD-1770-1002000	日期	2025/4/22	版本号	A0
电 性 检 测 记 录					
序号	L值	IDC		跌幅	DCR
	10	0A	18A		13mΩ
	±20%	L (uH)	L值 (uH)		max
1	9.80	9.72	7.12	73.25%	9.18
2	10.18	9.53	7.02	73.66%	9.24
3	9.45	10.04	7.35	73.21%	8.83
4	9.61	9.98	7.19	72.04%	9.14
5	9.60	9.32	6.89	73.93%	9.07
6	10.07	10.14	7.45	73.47%	9.42
7	9.64	9.49	6.96	73.34%	8.92
8	10.10	9.70	7.10	73.20%	8.90
9	9.83	10.10	7.35	72.77%	9.08
10	10.14	9.44	6.98	73.94%	9.28
min	9.45	9.32	6.89	72.04%	8.83
max	10.18	10.14	7.45	73.94%	9.42
avg	9.84	9.75	7.14	73.28%	9.11
判定	OK	OK	OK	OK	OK