



深圳市伊卓乐电子科技有限公司

## 样品承认书

物料类别: 功率电感

客户料号  
规格型号:

料 号: LY0420H-Series

承认书版本: A0

送样日期: 2021年6月24日

## 客 户 确 认

**APPROVED**

**CHECKED**

**DESIGNED**

备注/说明:

- 1、在使用产品前，用户须确认本产品是否符合您的设计要求，伊卓乐仅保证本产品符合此份承认书的规格；
- 2、承认书内的数据修改必须经过双方协商并认可，否则视作无效；
- 3、客户下单前需回签本承认书，如若未回签下单，视作以本份承认书为准；

地址: 广东省深圳市龙华区华荣路395号联建科技工业园4栋201

Phone: 18926037897



# 深圳市伊卓乐电子科技有限公司

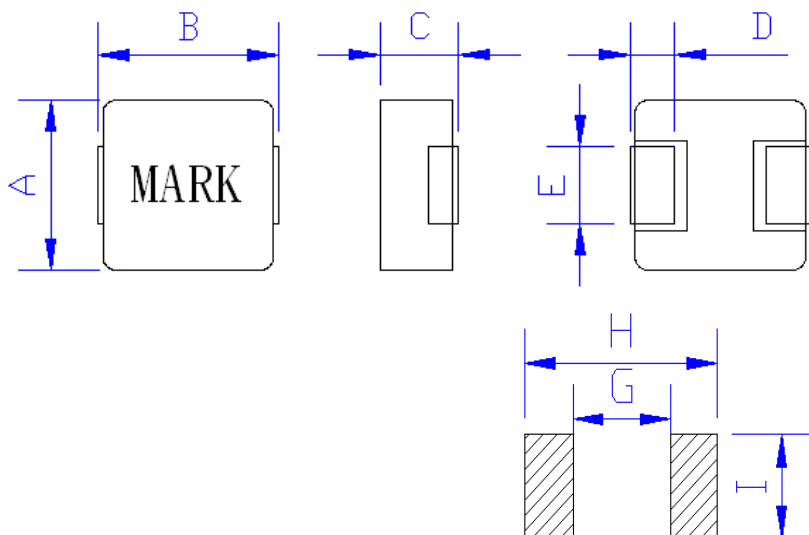
|                          |                                        |                |               |            |           |
|--------------------------|----------------------------------------|----------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION      | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版 本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/3/10 |
| 产品型号<br>ORDERING<br>CODE | LY0420H-Series                         | 等级<br>GRADE    | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 1 OF 6    |

| 序号 | 变更内容说明 | 日期        | 版本  | 备注 |
|----|--------|-----------|-----|----|
| 1  | 新制定    | 2020/3/10 | A/0 |    |
| 2  |        |           |     |    |
| 3  |        |           |     |    |
| 4  |        |           |     |    |
| 5  |        |           |     |    |
| 6  |        |           |     |    |
| 7  |        |           |     |    |
| 8  |        |           |     |    |
| 9  |        |           |     |    |
| 10 |        |           |     |    |
| 11 |        |           |     |    |
| 12 |        |           |     |    |
| 13 |        |           |     |    |
| 14 |        |           |     |    |
| 15 |        |           |     |    |
| 16 |        |           |     |    |
| 17 |        |           |     |    |
| 18 |        |           |     |    |

|              |             |                |
|--------------|-------------|----------------|
| 设计<br>DESIGN | 审核<br>CHECK | 核准<br>APPROVED |
| 孙孟华          | 唐建伟         | 廖文磊            |

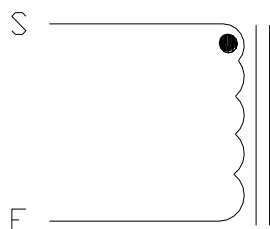
|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/3/10 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | LY0420H-Series                         | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 2 OF 6    |

外形尺寸及推荐焊盘 External Dimensions & PCB Pattern :



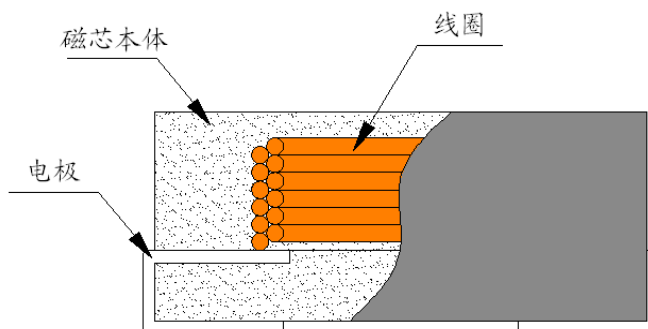
|    |     |      |     |
|----|-----|------|-----|
| A: | 4.1 | ±    | 0.3 |
| B: | 4.5 | ±    | 0.5 |
| C: | 2.0 | Max. |     |
| D: | 1.1 | ±    | 0.3 |
| E: | 2.0 | ±    | 0.3 |
| G: | 1.7 | Ref. |     |
| H: | 5.1 | Ref. |     |
| I: | 2.3 | Ref. |     |

原理图 Schematic Diagram:



"●" START FOR STAND

内部结构 Internal Structure



物料清单 Material List :

| NO | ITEM   | MATERIAL | SUPPLIER OF THE MATERIAL |
|----|--------|----------|--------------------------|
| 1  | CORE   | 普通       | LY                       |
| 2  | COPPER | 聚酯亚胺漆包线  | TOTOKU                   |
| 3  | BLAK   | 银白色料片    | ZS                       |
| 4  | INK    | 黑色油墨     | YMS                      |



# 深圳市伊卓乐电子科技有限公司

|                       |                                        |                |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|----------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版 本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/3/10 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | LY0420H-Series                         | 等级<br>GRADE    | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 3 OF 6    |

**电气特性 Electrical Characteristic:**

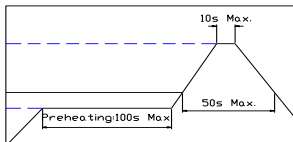
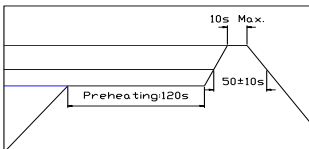
- \*测试条件：所有测试均在室温25±2℃环境中进行，电感值测试在100KHz/1V进行；
- \*额定电流：是指基于电感变化率时比标称电感L值低20%和基于温度上升时（因自身发热而温度上升40℃）两者中较小值。
- \*饱和电流：瞬间加载后电感值下降不超过初始电感值30%的电流值。
- \*工作温度范围：-45℃~+125℃。

\*在极端使用环境，产品能承受的最高温度（含使用过程中的温升）不超过125℃，电路设计、元件放置、PCB尺寸和厚度、散热装置及工作频率均会影响产品温度，请用户在应用中验证产品实际温度。

\*下列参数为我司常规产品特性，如果不能满足您的需求，请与我们联系。

**特性参数 Characteristic Data:**

| 产品料号<br>Part NO. | L0 ( $\mu$ H ) | 直流电阻              |      | 额定电流      | 饱和电流      |
|------------------|----------------|-------------------|------|-----------|-----------|
|                  | @100kHz/1.0V   | DCR ( $m\Omega$ ) |      | L rms (A) | L sat (A) |
|                  | ±20%           | Typ.              | Max. | Typ.      | Typ.      |
| LY0420H-R22M     | 0.22           | 5.3               | 6.4  | 7         | 14        |
| LY0420H-R33M     | 0.33           | 6.5               | 10   | 6.5       | 12        |
| LY0420H-R47M     | 0.47           | 10                | 16.5 | 6         | 10        |
| LY0420H-R68M     | 0.68           | 17                | 20.4 | 5         | 8         |
| LY0420H-1R0M     | 1.0            | 26                | 32   | 4         | 7         |
| LY0420H-1R5M     | 1.5            | 35                | 42   | 3.5       | 6         |
| LY0420H-2R2M     | 2.2            | 46                | 69   | 3         | 6         |
| LY0420H-3R3M     | 3.3            | 75                | 90   | 2.5       | 4         |
| LY0420H-4R7M     | 4.7            | 100               | 120  | 2         | 3.5       |
| LY0420H-6R8M     | 6.8            | 145               | 180  | 1.8       | 3         |
| LY0420H-100M     | 10             | 230               | 290  | 1.5       | 2.5       |
| 以下空白             |                |                   |      |           |           |
|                  |                |                   |      |           |           |

|                                                  |                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |               |                                             |                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|------------------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION                              | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR                                                       | 版 本<br>REV No.                                                                                                                                                                       | A/0           | 日期<br>DATE                                  | 2020/3/10        |
| 产品型号<br>ORDERING CODE                            | LY0420H-Series                                                                               | 等级<br>GRADE                                                                                                                                                                          | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE                                  | 4      OF      6 |
| 测试项目<br>TEST ITEMS                               |                                                                                              | 规格要求<br>SPECIFICATIONS                                                                                                                                                               |               | 测试条件/测试方法<br>TEST CONDITIONS / TEST METHODS |                  |
| <b>电气特性测试</b> <i>ELECTRICAL PERFORMANCE TEST</i> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |               |                                             |                  |
| 电感量（L）                                           | 参照特性参数表<br>REFER TO STANDARD ELECTRICAL<br>CHARACTERISTIC LIST.                              | MICROTEST6377                                                                                                                                                                        |               |                                             |                  |
| 直流电阻（DCR）                                        |                                                                                              | TH2511                                                                                                                                                                               |               |                                             |                  |
| 额定电流（IDC）                                        |                                                                                              | 加载电流后，电感量下降不超过30%，或温升不超过40℃<br>APPLIED THE CURRENT TO COILS THE IDUCTANCE<br>CHANGE SHOULD BE LESS THAN 30% TO INITIAL<br>VALUE AND TEMPERATURE RISE SHOULD NOT BE 40                |               |                                             |                  |
| 温升测试<br>TEMPERATURERISE TEST                     | 温升不超过40℃                                                                                     | 加载额定电流，保持4小时<br>APPLIED THE ALLOWED DC CURRENT FOR 4 HOURS.                                                                                                                          |               |                                             |                  |
| 过载测试<br>OVER LOAD TEST                           | 没有明显的电气损坏<br>NO EVIDENCE OF ELECTRICAL<br>DAMAGE                                             | 加载1.5倍额定电流，保持5分钟<br>APPLIED 1.5 TIMES OF RATED ALLOWED DC CURRENT<br>TO INDUCTORS FOR A PERIOD OF 5 MINUTES.                                                                         |               |                                             |                  |
| <b>机械特性测试</b> <i>MECHANICAL PERFORMANCE TEST</i> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |               |                                             |                  |
| 耐焊性<br>SOLDER HEAT RESISTANCE                    | 电感器无外观和电气特性损伤<br>INDUCTORS SHOULD HAVE NO<br>EVIDENCE OF ELECTRICAL AND<br>MICHANICAL DAMAGE | 预热：150℃ 100s Max.<br><br>焊锡温度SOLDER TEMPERATURE:<br><br>255±5℃<br><br>DIP TIME:10s Max.<br><br> |               |                                             |                  |
| 振动测试<br>VIBRATION TEST                           |                                                                                              | 振幅： 1.5 mm<br>频率： 10-55-10HZ / 1 MIN<br>方向： X, Y, Z<br>时间： 2 HRS/X, Y, Z                                                                                                             |               |                                             |                  |
| 冲击测试<br>SHOCK TEST                               |                                                                                              | 待测品从距离地面1米高自由跌落至3厘米后的木板上，10次<br>INDUCTORS SHOULD BE DROPPED 10 TIMES FROM A<br>HEIGHT OF 1m ONTO 3cm WOODEN BOARD.                                                                   |               |                                             |                  |
| 可焊性测试<br>SOLDERABILITY TEST                      | 超过90%的电极被锡覆盖<br>MORE THAN 90% OF TERMINAL<br>ELECTRODE SHOULD BE COVERED<br>WITH SOLDER.     | 预热：150℃ 120s<br>焊接温度： 255±5℃<br>时间:10s Max.<br><br>                                             |               |                                             |                  |



# 深圳市伊卓乐电子科技有限公司

|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/3/10 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | LY0420H-Series                         | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 5 OF 6    |

**环境测试***CLIMATIC TEST*

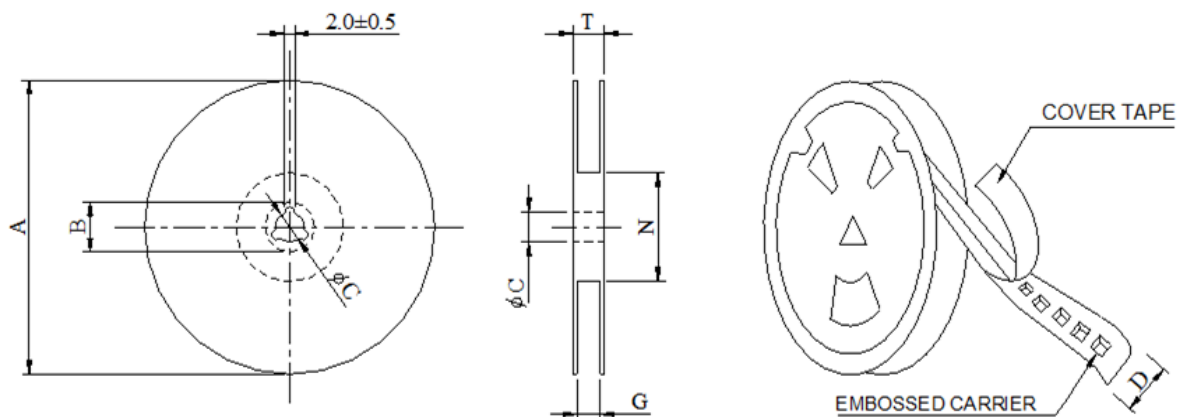
| 测试项目<br>TEST ITEMS                    | 规格要求<br>SPECIFICATIONS                                                                         | 测试条件/方法<br>TEST CONDITIONS / TEST METHODS                                             |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度特性<br>TEMPERATURE<br>CHARACTERISTIC | 无外观破损<br>APPEARANCE:NO DAMAGE<br><br>电感量变化不超过10%<br>INDUCTANCE;WITHIN±10% OF INITIAL<br>VALUE. | -45℃ ~ +125℃                                                                          |
| 湿度测试<br>HUMIDITY TEST                 |                                                                                                | 60℃±2℃ / 96±2 小时<br>R.H:90-95%RH                                                      |
| 低温储存<br>LOW TEMPERATURE<br>STORAGE    |                                                                                                | -45℃±2℃ / 24小时<br><br>室温静置1小时后测试<br>Test at room temperature for 1 hour               |
| 冷热冲击测试<br>THERMAL SHOCK<br>TEST       |                                                                                                | -45±2℃30分钟, +85±2℃ 30分钟 100次循环<br><br>静置2小时后测试<br>Test at room temperature for 1 hour |
| 高温储存<br>HIGH TEMPERATURE<br>STORAGE   |                                                                                                | 85℃±2℃ / 24小时<br><br>室温静置1小时后测试<br>Test at room temperature for 1 hour                |

**注意事项***Points For Attention*

- 1、产品安装最佳保质期限：出厂日起180天内；
- 2、取出使用后剩余未用产品，务必使用封口胶带密封，避免焊盘氧化影响焊接；
- 3、任何水渍、汗渍或粉尘等与焊盘接触均会影响焊锡性，切勿裸手直接接触产品焊盘，避免影响焊接；
- 4、本产品会因工作条件变化而变化，当您需要其他应用中使用本产品时，请重新测试；
- 5、超限的电压、电流或温度均会对产品造成不可逆的损伤，可能造成产品功能衰减甚至失效；
- 6、本产品不适用于潮湿、阴暗及强腐蚀性环境。

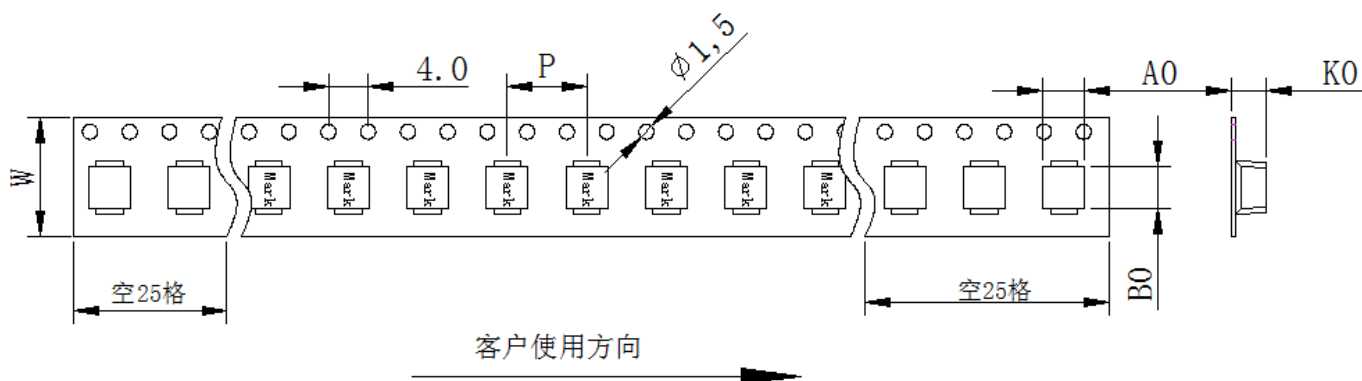
|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/3/10 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | LY0420H-Series                         | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 6 OF 6    |

包装方式PACKAGE TYPE :



\*CARRIER TAPE WIDTH: D

上带剥离力要求: 20~140g



| 规格  | 尺寸 (mm) |          |         |         |          |     |    |    |    |    |     |    |
|-----|---------|----------|---------|---------|----------|-----|----|----|----|----|-----|----|
|     | P       | W        | A0      | B0      | K0       | A   | B  | C  | D  | G  | N   | T  |
| 13吋 | 8.0±0.1 | 12.0±0.3 | 4.4±0.2 | 4.9±0.2 | 2.2±0.15 | 330 | 21 | 13 | 12 | 13 | 100 | 16 |

| 产品系列   | 每卷包装数量    | 内盒包装数量    | 外箱包装数量     |
|--------|-----------|-----------|------------|
| LY0420 | 3000pcs/盘 | 9000pcs/箱 | 27000pcs/箱 |