



# 广东德鸿感应微电子有限公司

## 样品承认书

客户名称:

品名规格:

DH0618H-1ROM

客户品名:

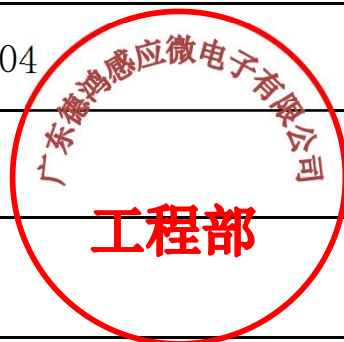
送样日期:

承认书编号:

S200519-004

样品数量:

/



## 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，良友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；
- 4、本产品设计目前只适用于消费电子产品应用，如有使用在其他非消费电子场合，请提前告知我司。

地址: 广东省东莞市大岭山镇连平连环路 38号

TEL:020-37705135

FAX:020-37705136



# 广东德鸿感应微电子有限公司

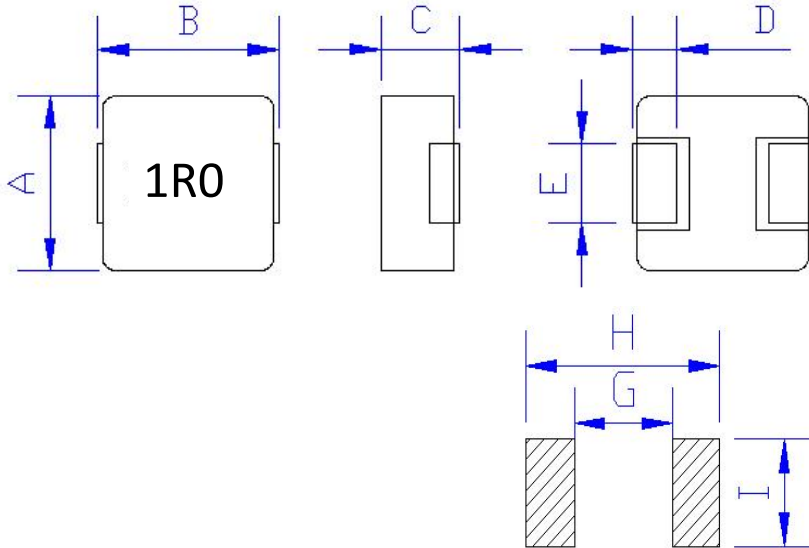
|                       |                                        |                |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|----------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版 本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1ROM                           | 等级<br>GRADE    | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 1 OF 7    |

| 序号 | 变更内容说明 | 日期        | 版本  | 备注 |
|----|--------|-----------|-----|----|
| 1  | 新制定    | 2020/5/19 | 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 |
| 吴梦           | 任霞          | 廖文磊            |

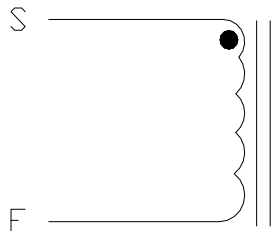
|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1R0M                           | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 2 OF 7    |

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



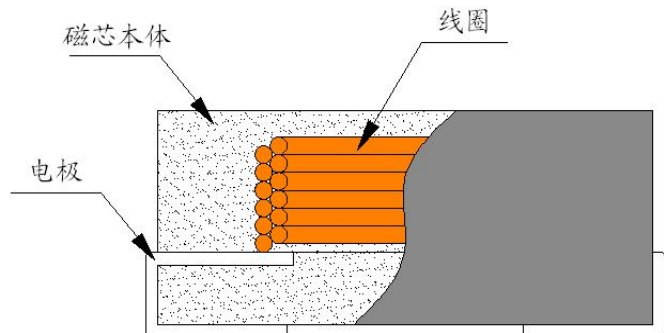
|    |     |      |     |
|----|-----|------|-----|
| A: | 6.6 | ±    | 0.3 |
| B: | 7.1 | ±    | 0.5 |
| C: | 1.8 | Max. |     |
| D: | 1.6 | ±    | 0.5 |
| E: | 3.0 | ±    | 0.3 |
| G: | 2.9 | Ref. |     |
| H: | 7.8 | Ref. |     |
| I: | 3.5 | Ref. |     |

## 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   | 合金粉      | DH                       |
| 2  | COPPER | 聚酯亚胺漆包线  | TOTOKU                   |
| 3  | BASE   | 银白色料片    | ZS                       |
| 4  | INK    | 黑色油墨     | YMS                      |

|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 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 | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1R0M                           | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 3 OF 7    |

**电气特性 Electrical Characteristic:**

\*测试条件：所有测试均在室温 $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 环境中进行，电感值测试在100KHz/1V进行；

\*额定电流：是指在室温 $25^{\circ}\text{C}$ 环境下温度上升约 $40^{\circ}\text{C}$ 时的电流值。

\*饱和电流：瞬间加载电流后电感值下降约为初始电感值30%的电流值。

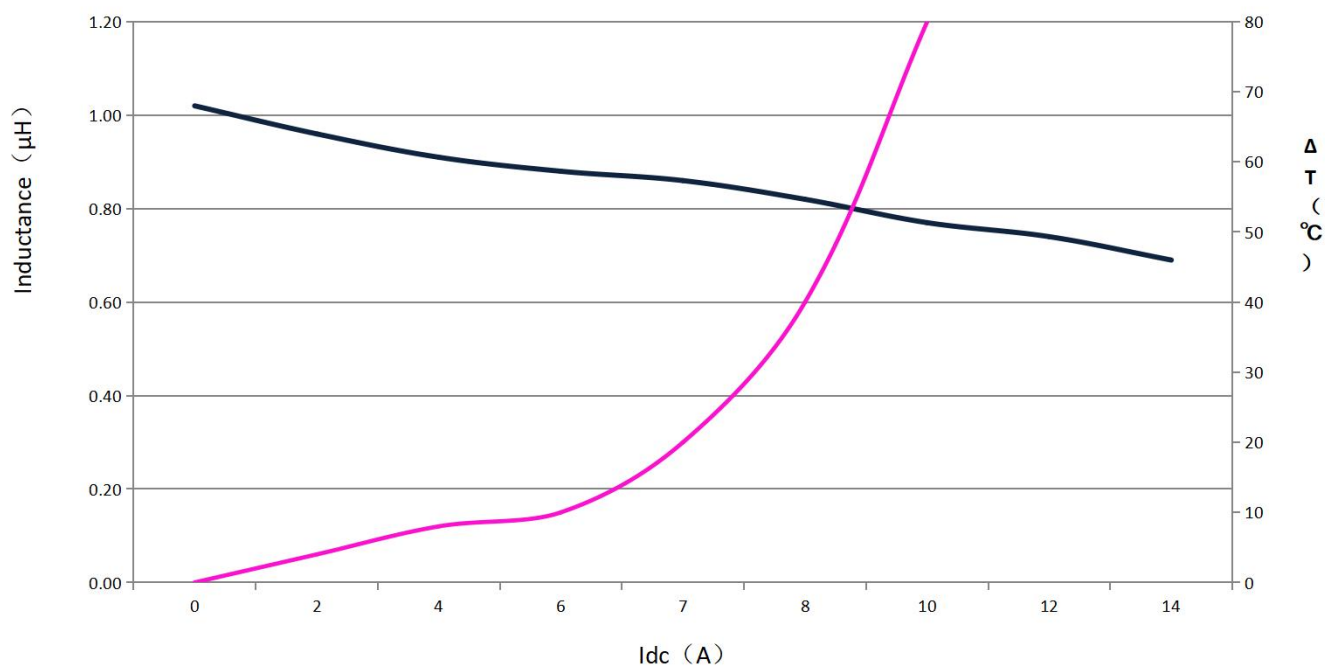
\*工作温度范围： $-45^{\circ}\text{C}\sim +125^{\circ}\text{C}$ 。

\*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 $125^{\circ}\text{C}$ ，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，请用户在实际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 ( $\mu\text{H}$ ) | 直流电阻                     |      | 额定电流      | 饱和电流      |
|------------------|----------------------|--------------------------|------|-----------|-----------|
|                  | @100kHz/1.0V         | DCR ( $\text{m}\Omega$ ) |      | I rms (A) | I sat (A) |
|                  | $\pm 20\%$           | Typ.                     | Max. | Typ.      | Typ.      |
| DH0618H-1R0M     | 1.0                  | 15.5                     | 21   | 8         | 12        |





# 广东德鸿感应微电子有限公司

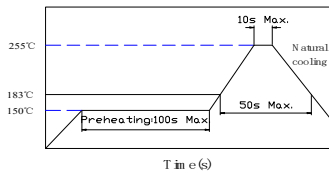
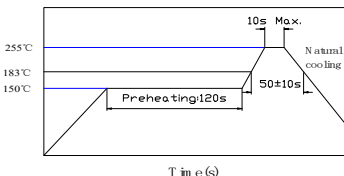
|                       |                                        |                |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|----------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版 本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1R0M                           | 等级<br>GRADE    | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 4 OF 7    |

## 测试数据 Test Data:

| 项目<br>序号 | A     | B     | C     | D     | E     | DCR    | L0                | L 12A                  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------------|------------------------|
|          | 6.6   | 7.1   | 1.8   | 1.6   | 3.0   | 17.0   | 1.0               | L0*70%                 |
| 单位       | mm    | mm    | mm    | mm    | mm    | mΩ     | μH                | /                      |
| 容差       | ±0.5  | ±0.3  | Max.  | ±0.5  | ±0.3  | Max.   | ±20%              | Min.                   |
| 测试仪器     | 数显卡尺  | 数显卡尺  | 数显卡尺  | 数显卡尺  | 数显卡尺  | TM8088 | MicroTest<br>6378 | MicroTest<br>6378+6220 |
| 1        | 6.59  | 7.12  | 1.74  | 1.58  | 2.98  | 15.3   | 1.00              | 73%                    |
| 2        | 6.61  | 7.04  | 1.69  | 1.59  | 2.98  | 15.5   | 1.01              | 72%                    |
| 3        | 6.59  | 7.05  | 1.73  | 1.6   | 2.99  | 15.5   | 1.02              | 72%                    |
| 4        | 6.61  | 7.02  | 1.72  | 1.68  | 2.98  | 15.8   | 1.03              | 71%                    |
| 5        | 6.59  | 7.11  | 1.75  | 1.65  | 2.98  | 14.98  | 1.04              | 71%                    |
| 6        | 6.58  | 7.10  | 1.74  | 1.7   | 2.99  | 14.8   | 1.05              | 70%                    |
| 7        | 6.61  | 7.08  | 1.74  | 1.59  | 2.89  | 15.48  | 1.00              | 73%                    |
| 8        | 6.6   | 7.09  | 1.73  | 1.62  | 2.95  | 15.2   | 1.01              | 72%                    |
| 9        | 6.58  | 7.08  | 1.75  | 1.63  | 2.94  | 15.15  | 1.02              | 72%                    |
| 10       | 6.59  | 7.09  | 1.76  | 1.64  | 2.96  | 15.58  | 1.03              | 71%                    |
| 平均值      | 6.595 | 7.078 | 1.735 | 1.628 | 2.964 | 15.329 | 1.021             | 71.70%                 |
| 判定       | OK    | OK    | OK    | OK    | OK    | OK     | OK                | OK                     |



# 广东德鸿感应微电子有限公司

|                                          |                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |               |            |                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|
| 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 | 2020/5/19        |
| 产品型号<br>ORDERING CODE                    | DH0618H-1R0M                                                                                 | 等级<br>GRADE                                                                                                                                                                        | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 5      OF      7 |
| 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ELECTRICAL PERFORMANCE TEST</b> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |               |            |                  |
| 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    VALUE<br>AND TEMPERATURE RISE SHOULD NOT BE  40℃ TYPICAL |               |            |                  |
| 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 TO<br>INDUCTORS FOR A PERIOD OF  5 MINUTES.                                                                      |               |            |                  |
| <b>机械特性测试MECHANICAL PERFORMANCE TEST</b> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                    |               |            |                  |
| 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>   |               |            |                  |
| 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>                                               |               |            |                  |



# 广东德鸿感应微电子有限公司

|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 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 | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1R0M                           | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 6 OF 7    |

## 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 $\pm 10\%$ OF INITIAL<br>VALUE. | $-45^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$                                                                                  |
| 湿度测试<br>HUMIDITY TEST                 |                                                                                                        | $60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ / $96 \pm 2$ 小时<br>R.H:90-95%RH                                                       |
| 低温储存<br>LOW TEMPERATURE<br>STORAGE    |                                                                                                        | $-45^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ / 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       |                                                                                                        | $-45 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 30分钟, $+85 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 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   |                                                                                                        | $85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ / 24小时<br><br>室温静置1小时后测试<br>Test at room temperature for 1 hour                       |

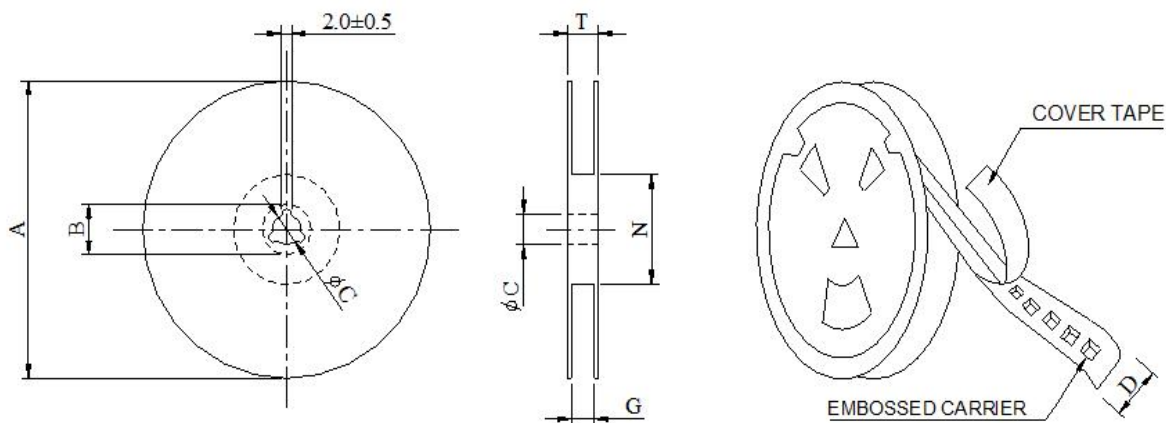
## 注意事项 *Points For Attention*

- 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。

# 广东德鸿感应微电子有限公司

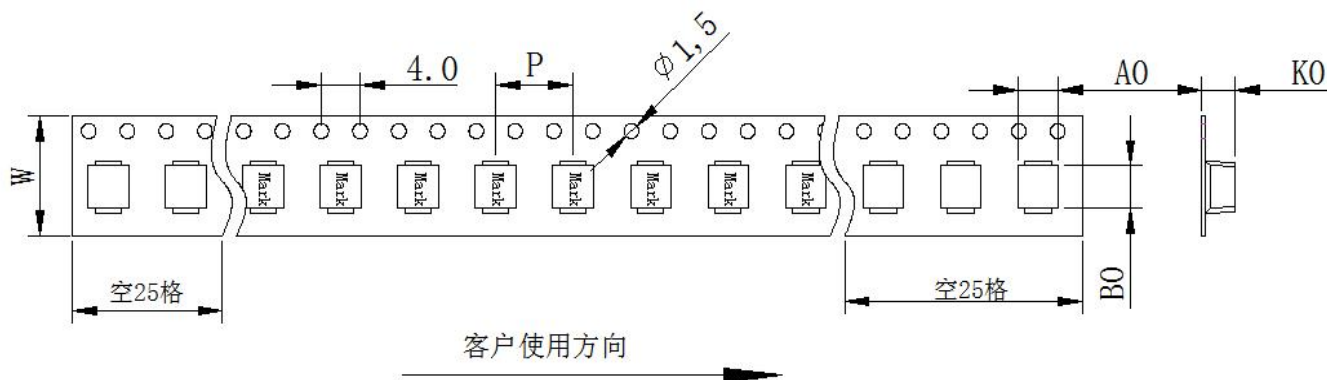
|                       |                                        |               |               |            |           |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------|
| 产品名称<br>DESCRIPTION   | 一体成型贴片电感<br>SMD MOLDING POWER INDUCTOR | 版本<br>REV No. | A/0           | 日期<br>DATE | 2020/5/19 |
| 产品型号<br>ORDERING CODE | DH0618H-1R0M                           | 等级<br>GRADE   | 普通<br>GENERAL | 页码<br>PAGE | 7 OF 7    |

## 包装方式PACKAGE TYPE:



上带剥离力要求: 20~140g

\*CARRIER TAPE WIDTH: D



| 规格  | 尺寸 (mm)  |          |         |         |          |     |    |    |    |    |     |    |
|-----|----------|----------|---------|---------|----------|-----|----|----|----|----|-----|----|
|     | P        | W        | A0      | B0      | K0       | A   | B  | C  | D  | G  | N   | T  |
| 13吋 | 12.0±0.1 | 16.0±0.3 | 6.9±0.2 | 7.6±0.2 | 2.2±0.15 | 330 | 21 | 13 | 16 | 17 | 100 | 20 |

| 产品系列   | 每卷包装数量    | 内盒包装数量    | 外箱包装数量     |
|--------|-----------|-----------|------------|
| DH0618 | 2000pcs/盘 | 6000pcs/箱 | 18000pcs/箱 |