

|                                                                                   |             |              |      |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|-------------------------------|--|
|  |             | <h1>规格书</h1> |      | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CSM105-680M |              | 客户料号 |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 贴片开磁电感      |              | 日期   | 2024/04/01                    |  |

客 户 名 称 : \_\_\_\_\_  
客 户 料 号 : \_\_\_\_\_  
客 户 描 述 : \_\_\_\_\_  
料 号 : CSM105-680M  
修 订 编 号 : 202441Mon174118  
日 期 : 2024/04/01  
备 注 : STANDARD

|       |     |     |    |     |                                                                                       |
|-------|-----|-----|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 供应商承认 |     |     |    |     |                                                                                       |
| 制样    | 制作  | 测试  | 审核 | 核准  | 华锐达工程部<br>电子章                                                                         |
| 黄成宏   | 包佳琪 | 包佳琪 | 阮星 | 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

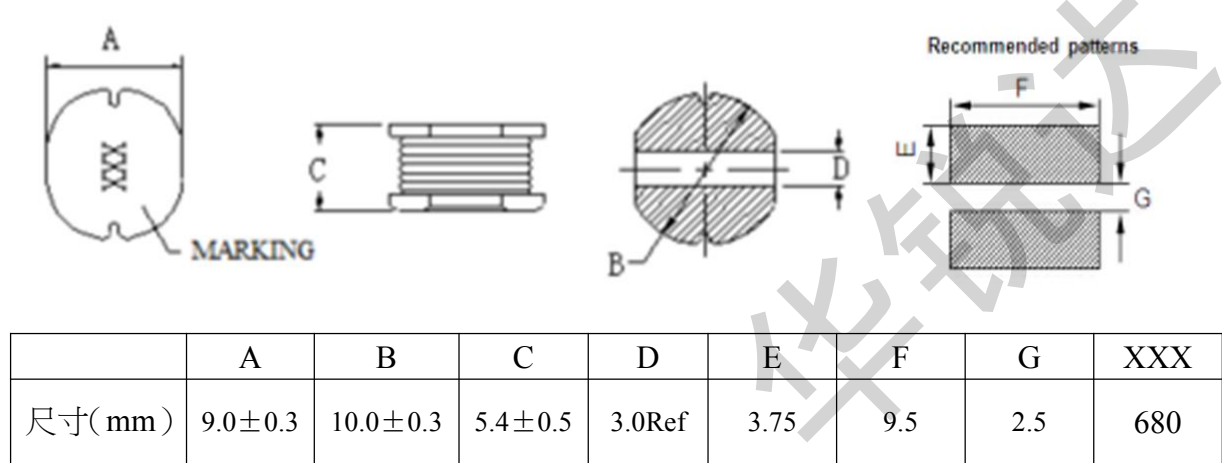
官网: [www.coil-rida.com](http://www.coil-rida.com)  
传真: 0755-29485623  
地址: 中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区金凯进工业区B栋2楼  
TS16949 证书号: 0358772

电话: 0755-29485625  
邮箱: [coilrida@coil-rida.com.cn](mailto:coilrida@coil-rida.com.cn)  
ISO9001 证书号: 17422Q21592R0S

|                                                                                   |      |              |        |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--------|-------------------------------|--|
|  |      | <h1>规格书</h1> |        | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              |      | CSM105-680M  |        | 客户料号                          |  |
| 产品名称                                                                              |      | 贴片开磁电感       |        | 日期                            |  |
|                                                                                   |      |              |        | 2024/04/01                    |  |
| 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           | 制作     | 制样                            |  |
|                                                                                   |      | 阮星           | 包佳琪    | 黄成宏                           |  |

|                                                                                   |             |              |            |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|-------------------------------|--|
|  |             | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CSM105-680M | 客户料号         |            |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 贴片开磁电感      | 日期           | 2024/04/01 |                               |  |

◆ 外形尺寸:



|        |       |                  |
|--------|-------|------------------|
| ◆ 绕阻表: |       |                  |
| 绕组.    | 开始-结束 | 导线规格(mm)         |
| N1     | S--F  | UEW-2 Φ0.32mm*1P |
| 圈数(TS) | 磁带层   | 绕组模式             |
| 36.5   |       | 密 绕              |

◆ 线路图

◆ 编号系统:

CSM      105      -      680      M  
1                      2                      4                      5

1. 华锐达品名
2. 产品型号
3. T 表示双线，空白为单线
4. 表示感值，1.0μH:1R0    10μH:100    100μH:101    1000μH:102
5. 表示产品的公差范围    K=±10%    M=±20%    N=±30%

|      |    |     |     |
|------|----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核 | 制作  | 制样  |
|      | 阮星 | 包佳琪 | 黄成宏 |



# 规格书

RoHS  
COMPLIANT

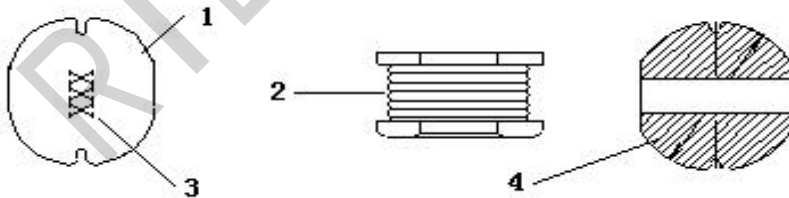
|      |             |      |            |
|------|-------------|------|------------|
| 产品型号 | CSM105-680M | 客户料号 |            |
| 产品名称 | 贴片开磁电感      | 日期   | 2024/04/01 |

## ◆ 电特性要求

| 型号          | @ 25 ± 5℃ 环境温度              |                                                    |                                                   | DCR<br>@ 25℃ (mΩ)<br>Typical | DCR<br>@ 25℃ (mΩ)<br>Max |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
|             | INDUCTANCE<br>100KHz, 0.25V | Typical<br>Heat Rating<br>DC Current (A)<br>(Irms) | Typical<br>Saturation<br>DC Current (A)<br>(Isat) |                              |                          |
|             | Lo (μH)                     |                                                    |                                                   |                              |                          |
| CSM105-680M | 68 ± 20%                    | 2.1                                                | 1.6                                               | 162                          | 211                      |

- ❖ 测试设备：Inductance\RDC---LCR-106X\CH502BC or equivalent, Isat\Irms--- Microtest TH1778A+TH2829C & SH-8XL or equivalent.
- ❖ 额定电流：Isat 或 Irms，以较小者为准
- ❖ 饱和电流：指使电感量比初始值下降 10%的电流值。
- ❖ 温升电流：指使电感器表面温度上升 40℃的电流值（参考周围环境温度 25℃）。
- ❖ 工作温度范围：-40 ℃ to +125℃（包括自加热）

## ◆ 材料表



|   | ITEM    | MATERTAL                         | MATERTAL NAME                                    | UL ON.  |
|---|---------|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
| 1 | CORE    | DR9.0*10*5.5 B:4.0               | ZHONGSHAN LB TECHNOLOGY CO., LTD                 | /       |
| 2 | WIRE    | POLYURETHANE<br>COPPER WIRE P180 | HANGZHOU YISLINE CO., LTD                        | E258243 |
| 3 | MARKING | K658                             | DONGGUAN CITY AIHUI MACHINERY CO.,LTD            | /       |
| 4 | SOLDER  | 107H                             | DONGGUAN CITY THOUSAND ISLAND MTAL FOIL CO., LTD | /       |

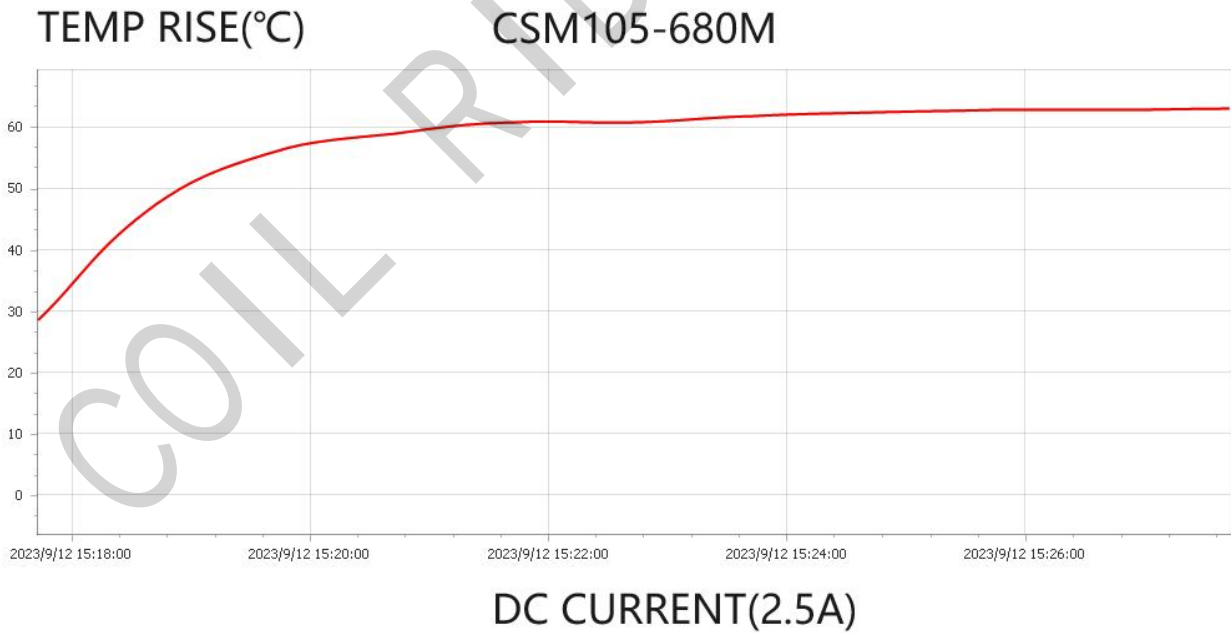
|      |    |     |     |
|------|----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核 | 制作  | 制样  |
|      | 阮星 | 包佳琪 | 黄成宏 |

|                                                                                                                                                                                                                                         |             |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------|
| <div><div><div><div></div><div><div>华锐达®</div><div>COIL-RIDA</div></div></div><div>规格书</div><div><div>RoHS</div><div>COMPLIANT</div></div></div></div> |             |      |            |
| 产品型号                                                                                                                                                                                                                                    | CSM105-680M | 客户料号 |            |
| 产品名称                                                                                                                                                                                                                                    | 贴片开磁电感      | 日期   | 2024/04/01 |

◆ 电特性测试数据

| SPEC<br>NO. | Lo(μH) | DCR<br>Max(mΩ) | Isat 1.6 (A) |       |          | A(mm)   | B(mm)    | C(mm)   |
|-------------|--------|----------------|--------------|-------|----------|---------|----------|---------|
|             |        |                | L0A          | LBIAS | ΔL/L     |         |          |         |
|             | 68±20% | 211            |              |       | ≤10%     | 9.0±0.3 | 10.0±0.3 | 5.4±0.5 |
| 1           | 71.1   | 162            | 68.6         | 65.2  | 4.956%   | 8.99    | 9.98     | 5.53    |
| 2           | 68.9   | 160            | 69.2         | 65.5  | 5.347%   | 9.00    | 10.0     | 5.49    |
| 3           | 71.5   | 157            | 68.1         | 64.7  | 4.993%   | 9.03    | 9.99     | 5.50    |
| 4           | 70.4   | 159            | 68.8         | 65.3  | 5.087%   | 8.97    | 10.0     | 5.55    |
| 5           | 69.3   | 166            | 70.3         | 66.4  | 5.548%   | 9.00    | 10.0     | 5.51    |
| X           | 70.24  | 160.8          | 69           | 65.42 | 0.051862 | 8.998   | 9.994    | 5.516   |
| R           | 2.6    | 9              | 2.2          | 1.7   | 0.592    | 0.06    | 0.02     | 0.06    |

◆ 性能曲线



|      |    |     |     |
|------|----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核 | 制作  | 制样  |
|      | 阮星 | 包佳琪 | 黄成宏 |



# 规格书

RoHS  
COMPLIANT

|      |             |      |            |
|------|-------------|------|------------|
| 产品型号 | CSM105-680M | 客户料号 |            |
| 产品名称 | 贴片开磁电感      | 日期   | 2024/04/01 |

| 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 10%，温度上升，但不能温升不能高于 40℃                                   |
| 温升测试       | 40℃ MAX ( $\Delta t$ )             | 1. 应用允许通过的直流电流 0.5 小时<br>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<br>2. 电感量变化不大于 10% | 预热：150℃ 60 秒<br>锡：（9930）<br>焊接温度：245±5℃<br>流量：普通<br>焊接时间：10 ± 0.5 秒            |
| 振动试验（低频）   |                                    | 1、振幅：1.5 毫米<br>2、频率：10 - 55 - 10HZ / 1 分钟<br>3、方向：十，Y，Z 轴<br>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 245±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（245 ± 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 |



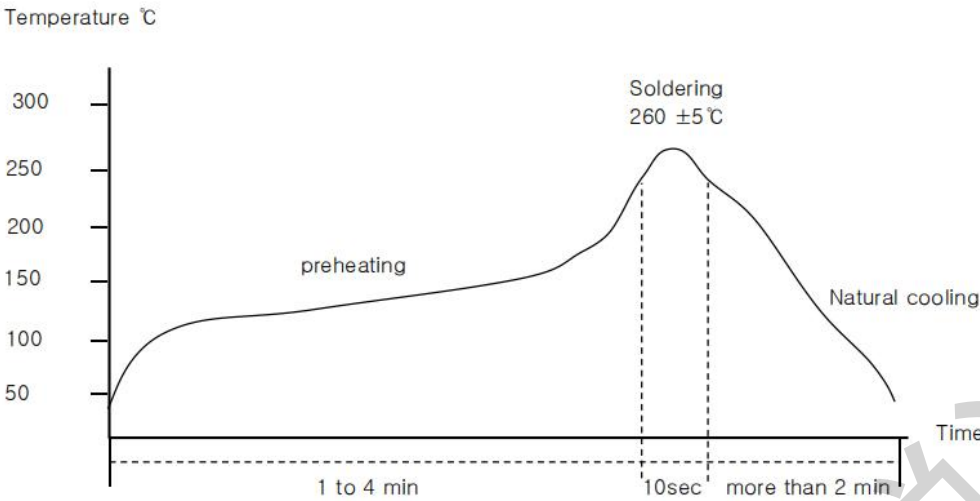
# 规格书

RoHS  
COMPLIANT

|      |             |      |            |
|------|-------------|------|------------|
| 产品型号 | CSM105-680M | 客户料号 |            |
| 产品名称 | 贴片开磁电感      | 日期   | 2024/04/01 |

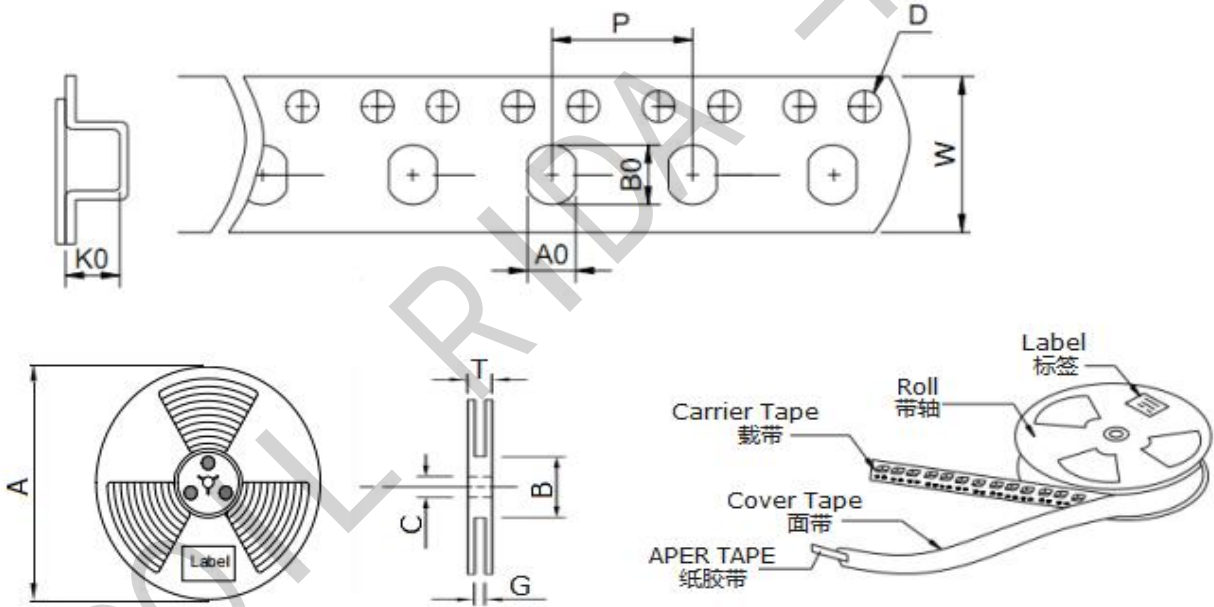
| 测试项目       | 测试结果                                                        | 测试条件/测试方法                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ◆ 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，<br>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<br>2. 感量：在初始值的 10% 范围内<br>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℃<br>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.<br>2. 总计：10 周期             |
| 高温工作       |                                                             | 1. 外加电流：最大额定电流<br>2. 温度：125℃ ± 2℃<br>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℃<br>2. 时间：500 ± 12 HOURS<br>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℃<br>2. 湿度：90-95%<br>3. 时间：500 ± 12 HOURS<br>4. 负载：允许的最大额定电流 |

◆ 红外反射剖面



Temperature and humidity . After that , no mechanical and electrical defect should be found .

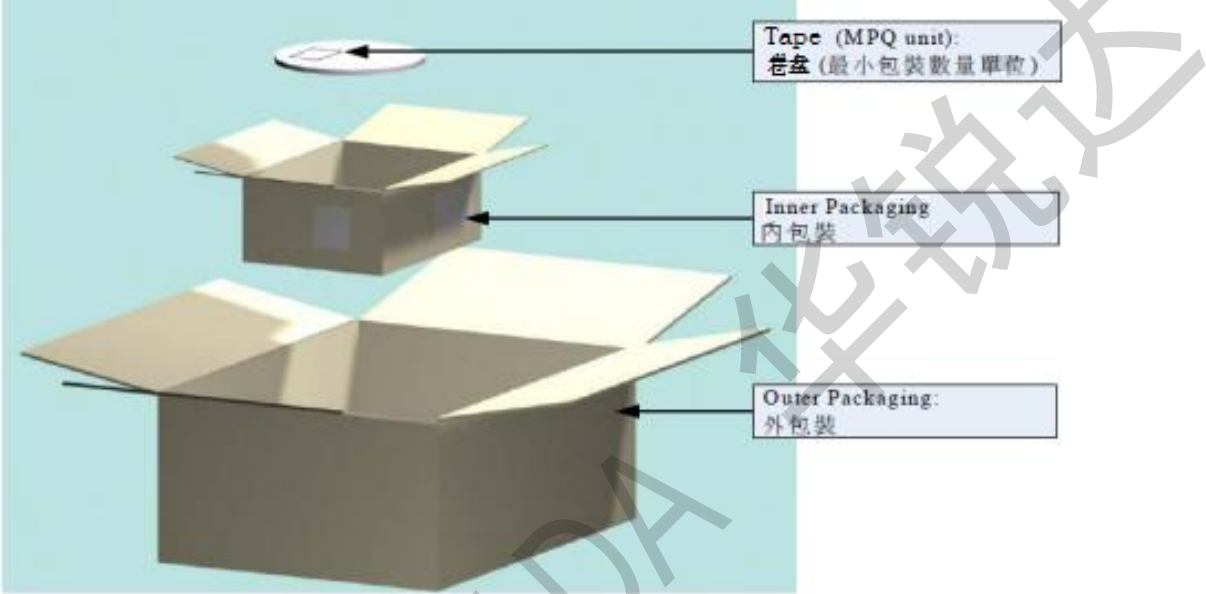
◆ 包装规格:



| 型号     | 载带尺寸(mm) |      |      |     |     |      | 卷盘尺寸(mm) |     |    |      |    | 数量   |
|--------|----------|------|------|-----|-----|------|----------|-----|----|------|----|------|
|        | W        | AO   | BO   | KO  | D   | P    | A        | B   | C  | G    | T  |      |
| CSM105 | 24       | 10.0 | 11.7 | 5.9 | 1.5 | 11.5 | 330      | 100 | 13 | 16.5 | 20 | 1000 |

|                                                                                   |             |              |  |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--|-------------------------------|--|
|  |             | <h1>规格书</h1> |  | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CSM105-680M | 客户料号         |  |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 贴片开磁电感      | 日期           |  | 2024/04/01                    |  |

◆ 包装数量：



| 项目            | 数量(PCS)   | 尺寸(mm)      |
|---------------|-----------|-------------|
| Reel(盘)       | 1000      | 13"         |
| Inner box(内箱) | 2000      | 340*340*65  |
| Out box(外箱)   | 4000/6000 | 360*360*220 |

◆ 注意事项:

- 1、产品为电磁产品，本身没有磁性，要避免与有磁性的产品长期接触，容易导致产品磁化
- 2、产品均为无铅产品，不可与非环保产品长期接触
- 3、产品为磁粉心高温粘合剂，易碎！不可摔、压，搬运时请小心轻放，避免产品破裂
- 4、产品浸水后，请待完全风干后再使用，避免出现产品电气性能不良
- 5、产品工作时本身温度若高于 100 度，请停止持续使用
- 6、产品易损坏，请勿用尖锐或者硬物摩擦产品，避免损坏产品导致产品破损短路
- 7、产品储存环境需干燥通风的地方，避免阳光直晒，避免潮湿，保持产品密封，湿度不能超过 65%
- 8、产品放置时间不宜太长，如储存环境不佳，则产品储存最好不超过 6 个月，若储存环境优越，则产品储存时间最好不超过 10 个月，库存太久容易导致产品可焊接性退化
- 9、产品备品率为 0.3%
- 10、产品为卷带包装，胶盘载带易燃，请勿高温烘烤胶盘