

|                                                                                   |                |              |            |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|-------------------------------|--|
|  |                | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |            |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           | 2025/03/04 |                               |  |

客 户 名 称 : \_\_\_\_\_  
客 户 料 号 : \_\_\_\_\_  
客 户 描 述 : \_\_\_\_\_  
料 号 : CST0650HP-3R3M  
修 订 编 号 : 2025317Mon16649  
日 期 : 2025/03/04  
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                                                                         |
| 黄东林   | 吴水媛 | 吴水媛 | 甘元培 | 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

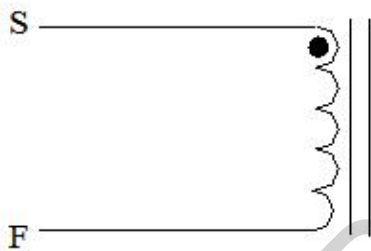
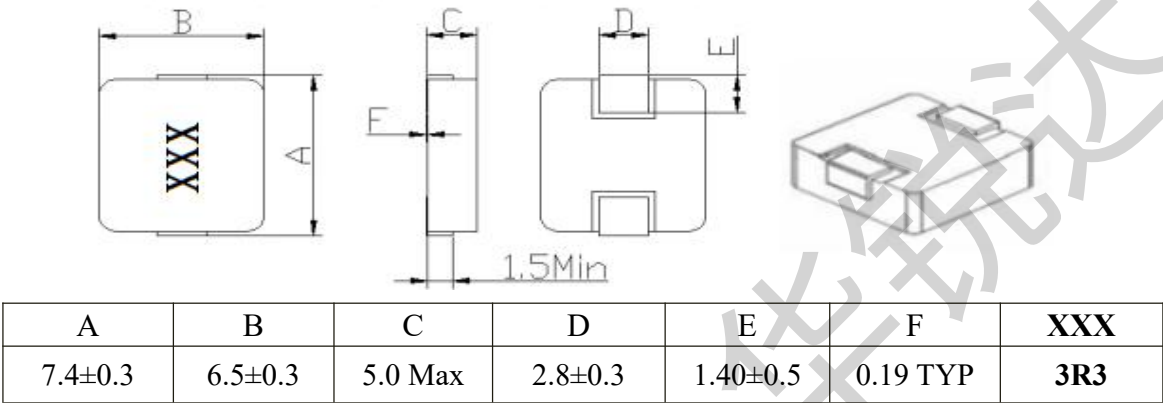
官网: [www.coil-rida.com](http://www.coil-rida.com)  
传真: 0755-29485623  
地 址 : 中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区金凯进工业区B栋2楼  
TS16949 证书号: 0358772

电话: 0755-29485625  
邮箱: [coilrida@coil-rida.com.cn](mailto:coilrida@coil-rida.com.cn)  
IS09001 证书号: 17422Q21592R0S

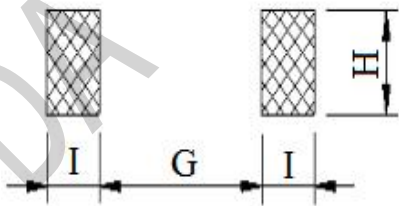
|                                                                                   |                |              |            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|-------------------------------|
|  |                | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |            |                               |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           | 2025/03/04 |                               |
| 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           | 制表         | 制样                            |
|                                                                                   |                | 甘元培          | 吴水媛        | 黄东林                           |

|                                                                                   |                |              |  |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--|-------------------------------|--|
|  |                | <h1>规格书</h1> |  | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |  |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           |  | 2025/03/04                    |  |

◆ 外形尺寸(Unit: mm):



◆ 线路图



◆ 线路图

|   |     |
|---|-----|
| G | 2.5 |
| H | 3.5 |
| I | 2.5 |

◆ 编号系统:

CST     0650     HP     -     3R3     M  
1           2           3           4           5

1. 华锐达品名
2. 产品型号
3. 合金粉平面材质
4. 产品电感值 0.1μH=R10    1.0μH=1R0    10μH=100    100μH=101
5. 公差(K:±10%, M:±20%,N±30%)

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核  | 制表  | 制样  |
|      | 甘元培 | 吴水媛 | 黄东林 |

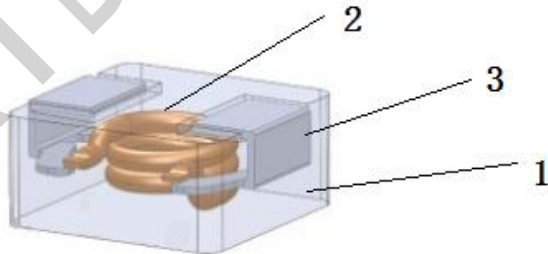
|                                                                                   |                |              |            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|-------------------------------|
|  |                | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |            |                               |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           | 2025/03/04 |                               |

◆ 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)<br>Δ T ≤ 40℃ | Typical<br>Saturation<br>DC Current (A)<br>(Isat)<br>≥ L0A * 70% |                              |                          |
|                | Lo (μH)                     |                                                                 |                                                                  |                              |                          |
| CST0650HP-3R3M | 3.3 ± 20%                   | 5.5                                                             | 14.0                                                             | 26.7                         | 34.7                     |

- ❖ 测试设备：Inductance\RDC---LCR-106X\CH502BC or equivalent, Isat\Irms--- Microtest TH2829C+TH1778A & 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 30%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    | MATERIAL      | MATERTAL NAME              | UL ON.  |
|---|---------|---------------|----------------------------|---------|
| 1 | CORE    | ALLOY POWDER  |                            | /       |
| 2 | WIRE    | COPPER        | ELEKTRISOLA HANGZHOU       | E258243 |
| 3 | BASE    | CMD BASE CILP | BOODON                     | /       |
| 4 | MARKING | BLACK INK     | BON                        | /       |
| 5 | SOLDER  | Sn99.3-Cu0.7  | THOUSAND ISLAND METAL FOIL | /       |

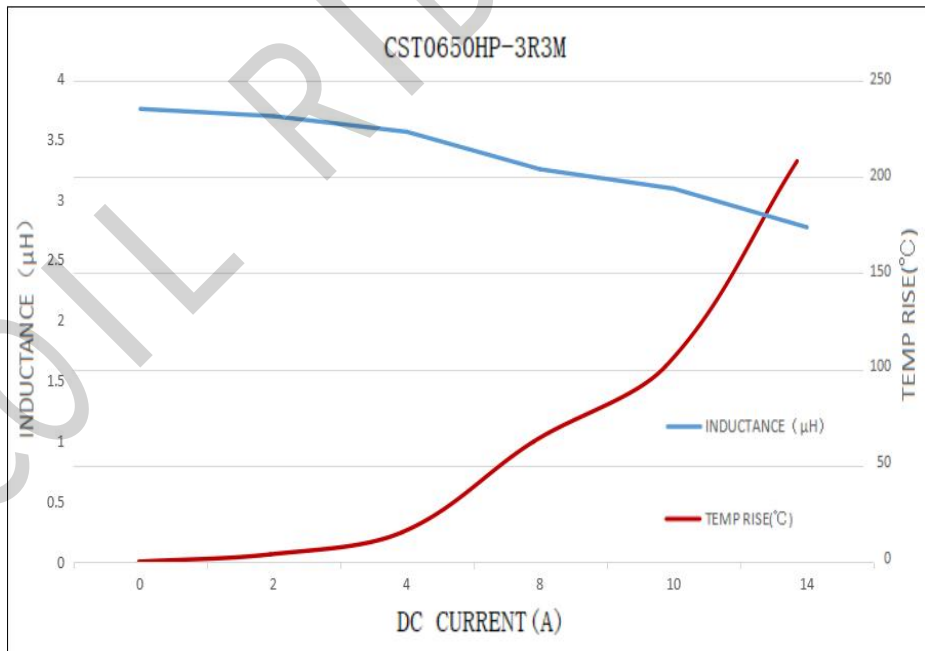
|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核  | 制表  | 制样  |
|      | 甘元培 | 吴水媛 | 黄东林 |

|                                                 |                |     |      |                   |  |
|-------------------------------------------------|----------------|-----|------|-------------------|--|
| <div>华锐达<sup>®</sup></div> <div>COIL-RIDA</div> |                | 规格书 |      | RoHS<br>COMPLIANT |  |
| 产品型号                                            | CST0650HP-3R3M |     | 客户料号 |                   |  |
| 产品名称                                            | 一体成型电感         |     | 日期   | 2025/03/04        |  |

◆ 特性测试数据:

| SPEC<br>NO. | Ls<br>( $\mu$ H) | DCR(m $\Omega$ )<br>Max | Isat 14.0 (A) |       |              | A(mm)         | B(mm)         | C(mm)   |
|-------------|------------------|-------------------------|---------------|-------|--------------|---------------|---------------|---------|
|             |                  |                         | L0A           | LBIAS | $\Delta$ L/L |               |               |         |
|             | 3.3 $\pm$ 20%    | 34.7                    |               |       | $\leq$ 30%   | 7.4 $\pm$ 0.3 | 6.5 $\pm$ 0.3 | 5.0 Max |
| 1           | 3.51             | 26.7                    | 3.75          | 2.77  | 26.13%       | 7.17          | 6.59          | 4.86    |
| 2           | 3.65             | 26.9                    | 3.60          | 2.63  | 26.94%       | 7.20          | 6.53          | 4.81    |
| 3           | 3.58             | 26.6                    | 3.65          | 2.66  | 27.12%       | 7.17          | 6.57          | 4.76    |
| 4           | 3.55             | 26.7                    | 3.58          | 2.57  | 28.21%       | 7.19          | 6.62          | 4.85    |
| 5           | 3.70             | 26.9                    | 3.66          | 2.69  | 26.50%       | 7.22          | 6.60          | 4.80    |
| X           | 3.598            | 26.76                   | 3.648         | 2.664 | 0.2698       | 7.19          | 6.582         | 4.816   |
| R           | 0.19             | 0.3                     | 0.17          | 0.2   | 2.08         | 0.05          | 0.03          | 0.1     |

◆ 性能曲线(PERFORMANCE CURVES)



|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 客户确认 | 审核  | 制表  | 制样  |
|      | 甘元培 | 吴水媛 | 黄东林 |

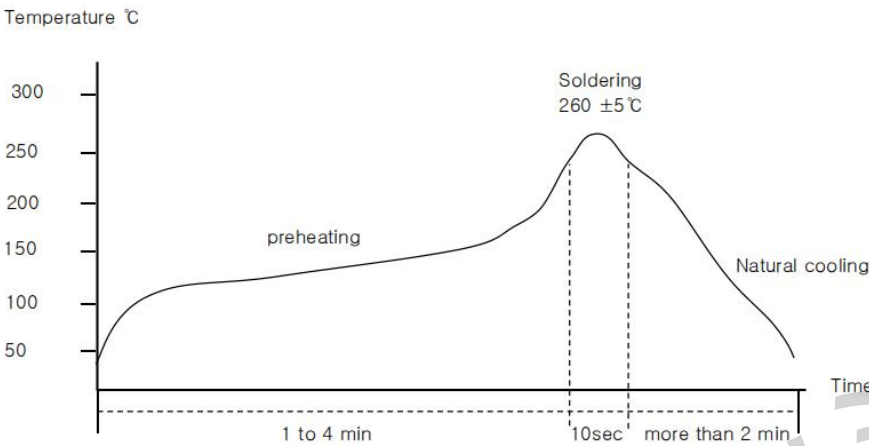
|                                                                                   |                |              |            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|-------------------------------|
|  |                | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |            |                               |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           | 2025/03/04 |                               |

| 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 30%，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><br>2. 电感量变化不大于 10% | 预热：150℃ 60 秒<br>锡：（9930）<br>焊接温度：260± 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 |

|                                                                                   |                |              |            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|-------------------------------|
|  |                | <h1>规格书</h1> |            | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |            |                               |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           | 2025/03/04 |                               |

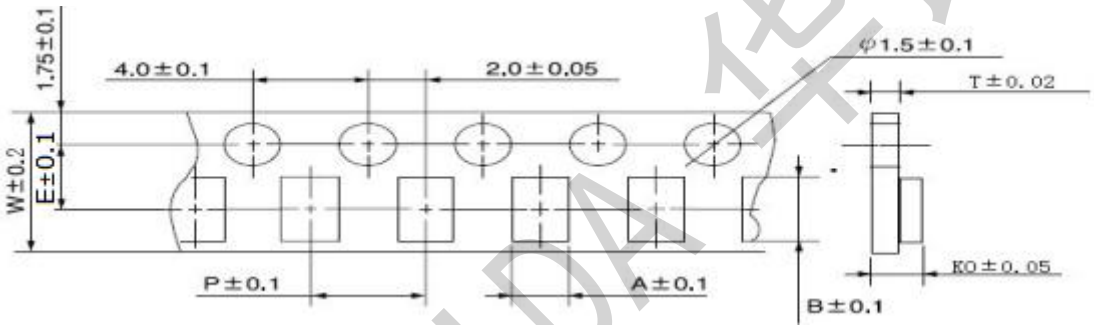
| 测试项目       | 测试结果                                                        | 测试条件/测试方法                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ◆ 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

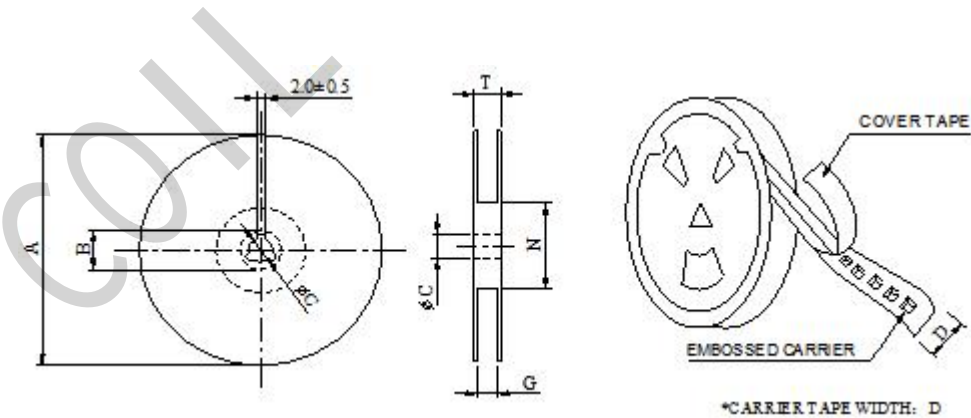


Temperature and humidity . After that , no mechanical and electrical defect should be found .

◆ 包装规格:



|     |     |     |    |   |      |      |
|-----|-----|-----|----|---|------|------|
| A   | B   | K0  | W  | P | T    | E    |
| 7.5 | 8.5 | 3.1 | 16 | 8 | 0.35 | 11.5 |

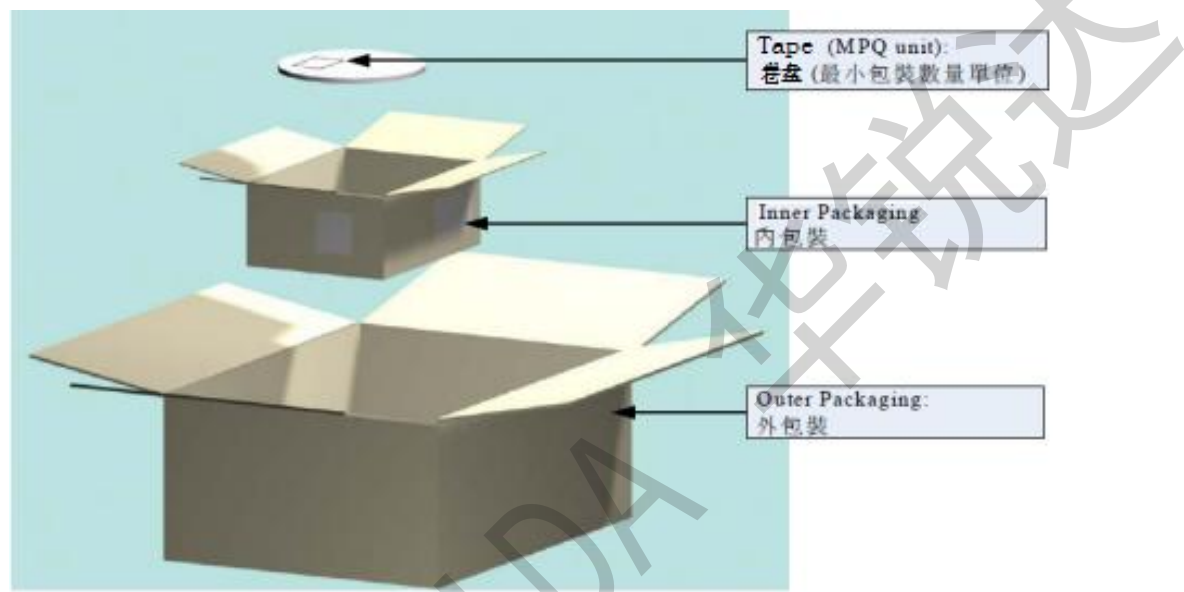


| STYLE | DIMENSIONS (m/m) |       |       |    |       |     |     |            |
|-------|------------------|-------|-------|----|-------|-----|-----|------------|
|       | A                | B±0.8 | C±0.5 | D  | G±0.5 | N   | T±2 | Q'TY (PCS) |
| 16    | 330              | 21    | 13    | 16 | 16    | 100 | 20  | 1,000      |



|                                                                                   |                |              |  |                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--|-------------------------------|--|
|  |                | <h1>规格书</h1> |  | <div>RoHS<br/>COMPLIANT</div> |  |
| 产品型号                                                                              | CST0650HP-3R3M | 客户料号         |  |                               |  |
| 产品名称                                                                              | 一体成型电感         | 日期           |  | 2025/03/04                    |  |

◆ 包装数量：



| 项目             | 数量(PCS)   | 尺寸(mm)      |
|----------------|-----------|-------------|
| Reel(盘)        | 1000      | 13"         |
| Inner boxl(内箱) | 3000      | 343*337*65  |
| Out boxl(外箱)   | 6000/9000 | 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