

# 产品规格书

客 户 : \_\_\_\_\_  
客户料号 : \_\_\_\_\_  
产品类别 : **LTCC 功分器**  
公司品名 : **YLPD-2-32-D6**

| 出 图            |    |             |
|----------------|----|-------------|
| 制作             | 审核 | 批准          |
|                |    |             |
| 日期:2024年09月24日 |    | <b>A/0版</b> |

| 承 认                             |
|---------------------------------|
|                                 |
| 承认后请签回,如下订单后未签回,<br>视作默认,谢谢您的合作 |

电话: 0797-7300936

地址:江西省赣州市经济技术开发区岗边大道96号

## 文件更改记录

| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码  | 1/8  |    |
|----|--------------|------|------------|-----|------|----|
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本  | A/0  |    |
| 序号 | 日期           | 页次   | 变更内容       | 版本  | 送样编号 | 备注 |
| 1  | 2023/9/24    | 8    | 新版发行       | A/0 | /    |    |
| 2  |              |      |            |     |      |    |
| 3  |              |      |            |     |      |    |
| 4  |              |      |            |     |      |    |
| 5  |              |      |            |     |      |    |
| 6  |              |      |            |     |      |    |
| 7  |              |      |            |     |      |    |
| 8  |              |      |            |     |      |    |
| 9  |              |      |            |     |      |    |
| 10 |              |      |            |     |      |    |
| 11 |              |      |            |     |      |    |
| 12 |              |      |            |     |      |    |
| 13 |              |      |            |     |      |    |
| 14 |              |      |            |     |      |    |
| 15 |              |      |            |     |      |    |
| 16 |              |      |            |     |      |    |
| 17 |              |      |            |     |      |    |
| 18 |              |      |            |     |      |    |
| 19 |              |      |            |     |      |    |
| 20 |              |      |            |     |      |    |
| 21 |              |      |            |     |      |    |
| 22 |              |      |            |     |      |    |
| 23 |              |      |            |     |      |    |
| 24 |              |      |            |     |      |    |
| 25 |              |      |            |     |      |    |
| 26 |              |      |            |     |      |    |
| 27 |              |      |            |     |      |    |
| 28 |              |      |            |     |      |    |
| 29 |              |      |            |     |      |    |
| 30 |              |      |            |     |      |    |
| 31 |              |      |            |     |      |    |
| 32 |              |      |            |     |      |    |
| 33 |              |      |            |     |      |    |
| 34 |              |      |            |     |      |    |
| 35 |              |      |            |     |      |    |
| 36 |              |      |            |     |      |    |
| 37 |              |      |            |     |      |    |

# 产品规格书

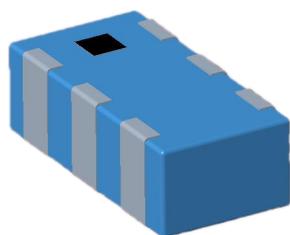
|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 2/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

## 1. 品名构成

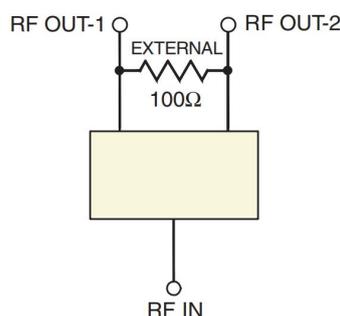
YLPD - 2 - 32 - D6  
 ①                      ②                      ③                      ④

- ①产品系列：功分器
- ②功分路数，2路功分
- ③频率号
- ④产品外形尺寸：D6 (3216尺寸，6个电极)

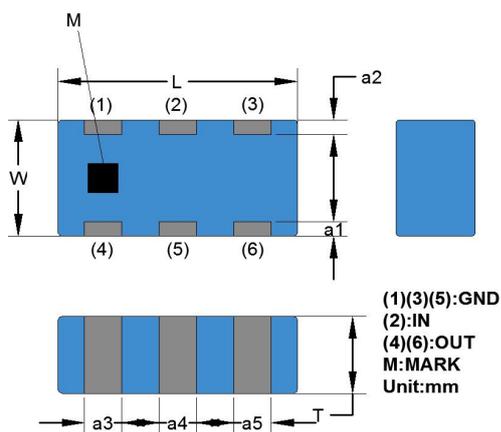
## 2. 形状及尺寸



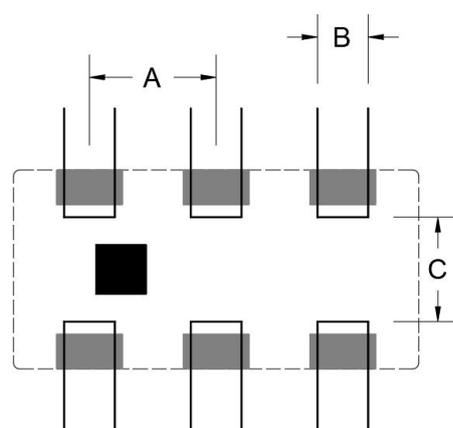
YLPD-2-32-D6产品示意图



YLPD-2-32-D6产品原理图



产品外形



建议焊盘位置及尺寸

|    |         |         |        |           |           |
|----|---------|---------|--------|-----------|-----------|
| 外形 | L       | W       | T      | a1/a2     | a3/a4/a5  |
| 尺寸 | 3.2±0.2 | 1.6±0.2 | 1.5max | 0.28±0.15 | 0.52±0.15 |
| 焊盘 | A       | B       | C      |           |           |
| 尺寸 | 1       | 0.4     | 0.94   |           |           |

## 产品规格书

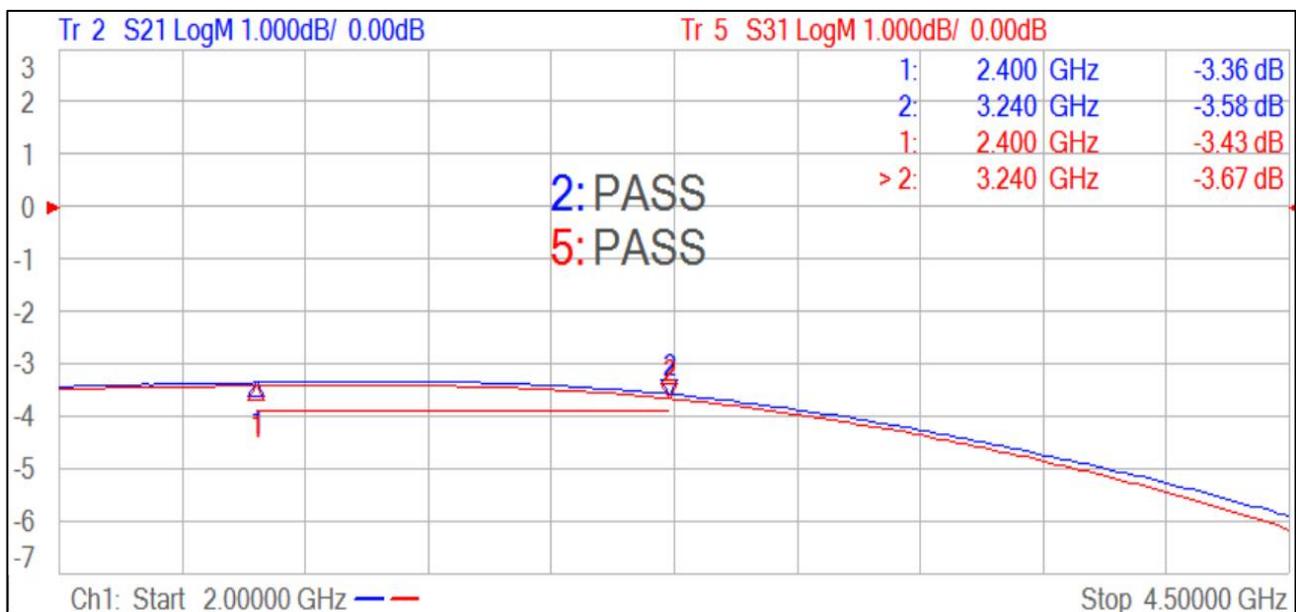
|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 3/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

### 3.电气特性:

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Part Number (型号)             | YLPD-2-32-D6         |
| Working Frequency (工作频率)     | 2400-3240MHz         |
| Insert loss above 3dB (插入损耗) | ≤0.9dB (2.4~3.24GHz) |
| Isolation (隔离度)              | ≥15dB (2.4~3.24GHz)  |
| Amplitude balance (幅度平衡度)    | ≤0.4dB (2.4~3.24GHz) |
| Phase balance (相位平衡度)        | ≤4.0° (2.4~3.24GHz)  |
| VSWR (驻波比)                   | ≤1.6:1 (2.4~3.24GHz) |
| Return Loss (回波损耗)           | ≥10dB (2.4~3.24GHz)  |
| Impedance (输入/输出阻抗匹配)        | 50Ω                  |
| Power Input (最大输入功率@25°C)    | 20W Max              |

- a) 工作和储存温度范围 (不带包装的单个芯片): -55°C~+85°C。
- b) 储存温度范围 (包装条件): -10°C~+40°C, 相对湿度70% (最大值)。
- c) 测试设备: 矢量网络分析仪。
- d) 电气性能及典型值: 见下图。

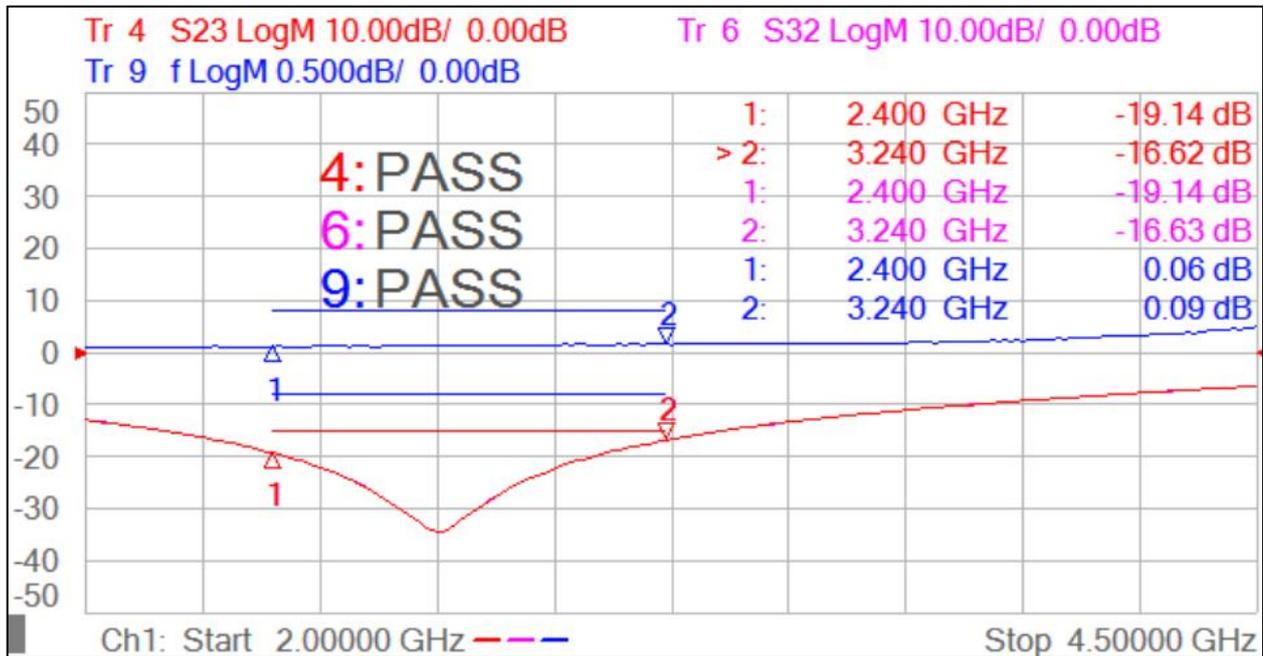
(1) 总插入损耗 (插入损耗+3dB分配损耗)



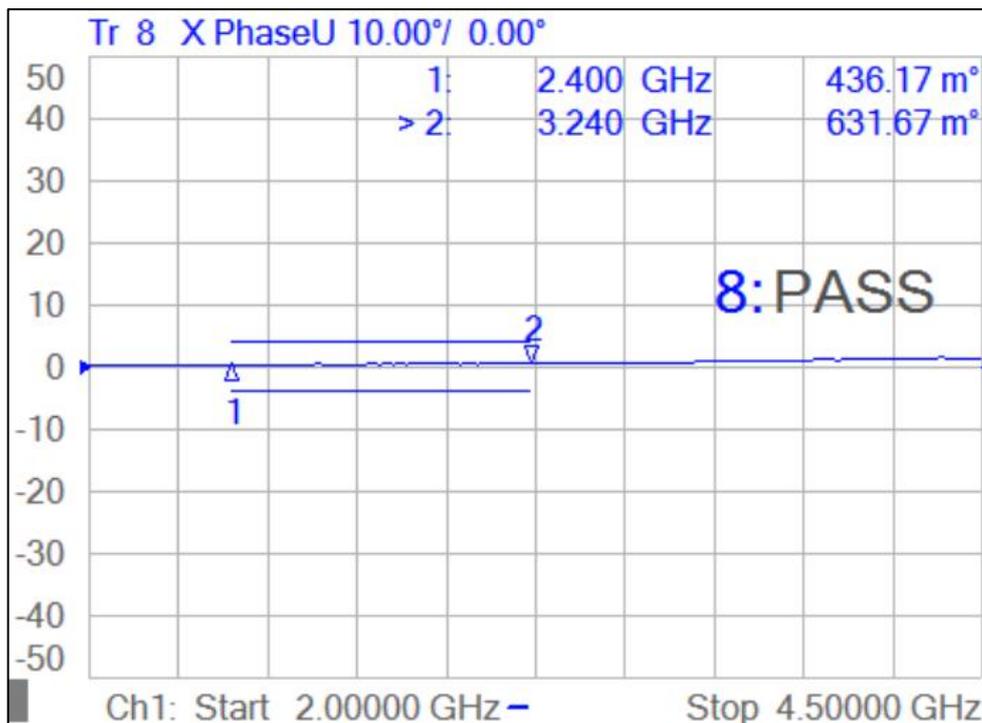
## 产品规格书

|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 4/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

### (2) 隔离度及幅度平衡度



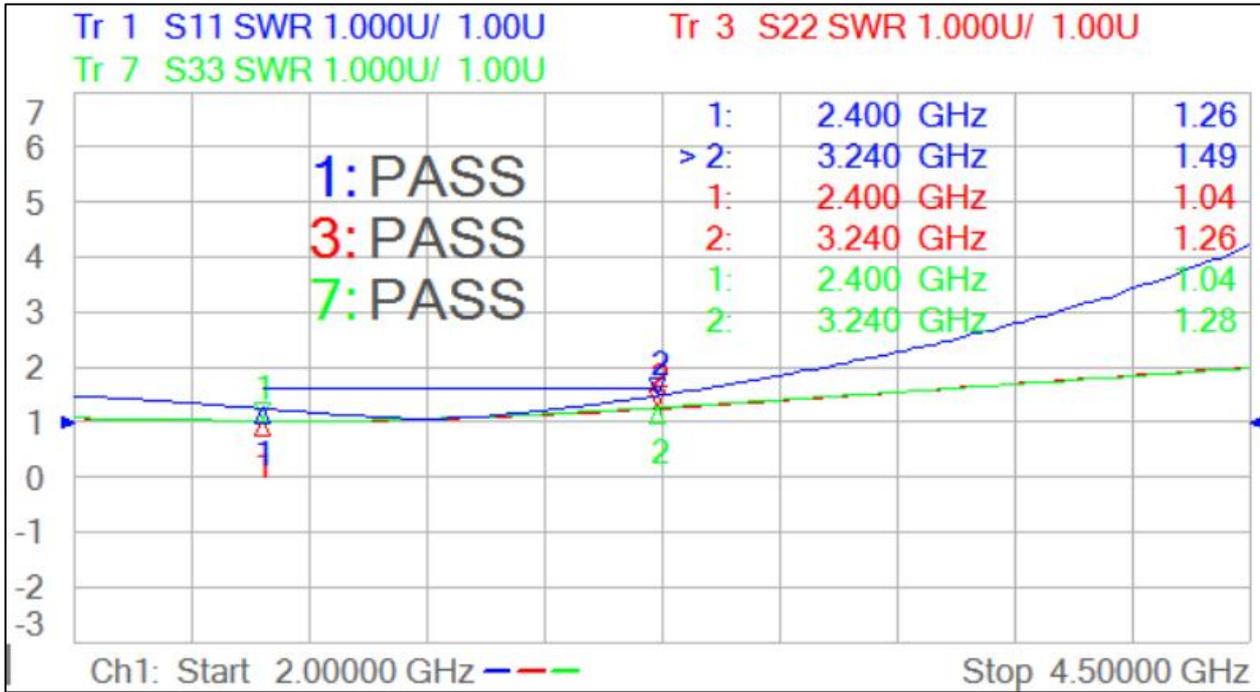
### (3) 相位平衡度



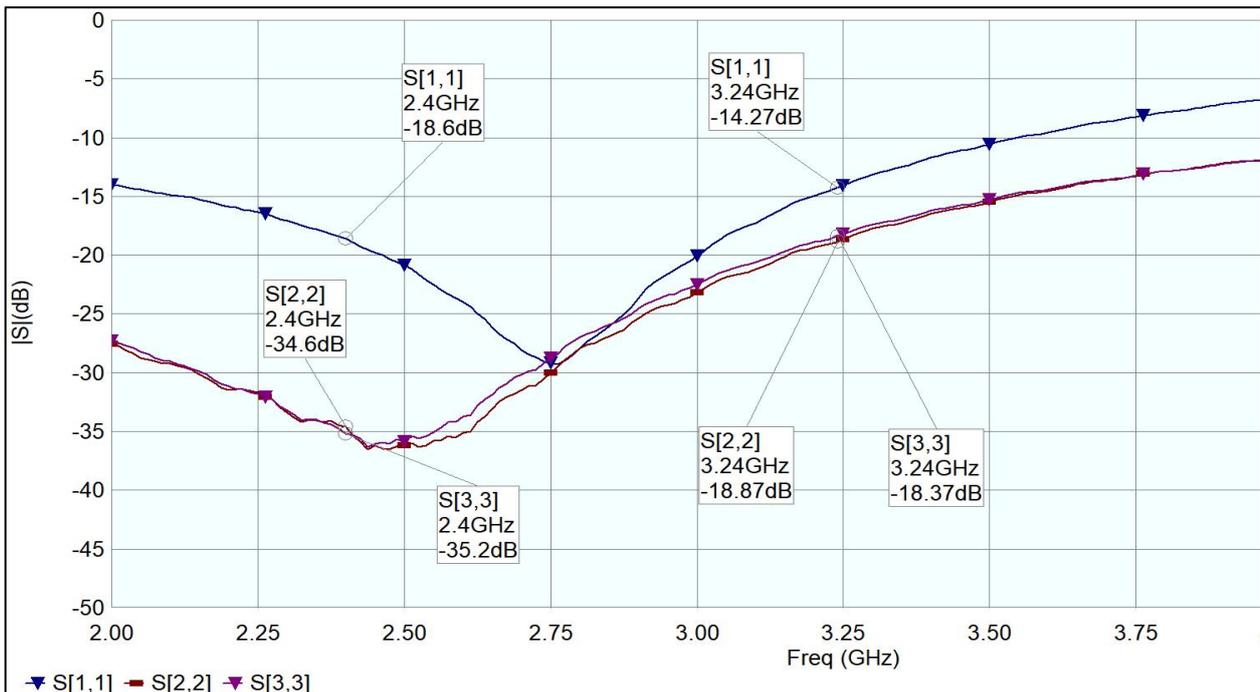
## 产品规格书

|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 5/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

(4) 驻波比



(5) 回波损耗



## 产品规格书

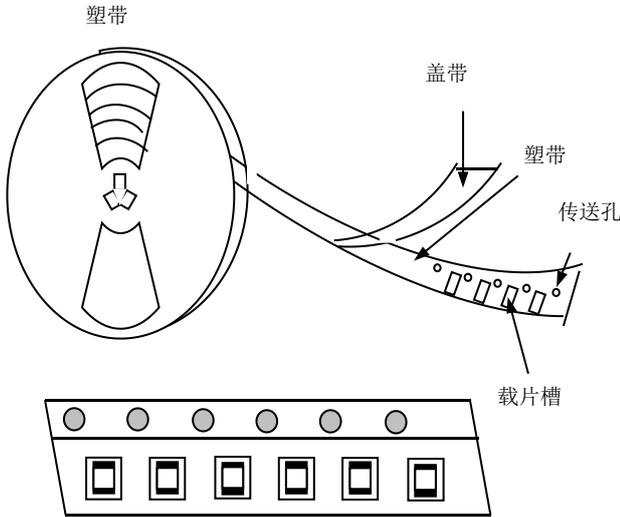
|                       |  |      |            |   |     |
|-----------------------|--|------|------------|---|-----|
| 客户                    |  | 客户料号 |            | 页码  | 6/8 |
| 品名                    | YLPD-2-32-D6   | 日期   | 2023年9月24日 | 版本  | A/0 |
| <b>可靠性试验</b>          |  |      |            |   |     |
| 测试项目                  | 规格   |      |            | 抽样规则  |     |
| <b>1. 电性能测试</b>       |  |      |            |   |     |
| 按照 表3. 电气特性 的规定执行     |  |      |            |   |     |
| <b>2. 筛选试验</b>        |  |      |            |   |     |
| 温度冲击                  | GJB 360B-2009 方法107条件A,<br>-55℃ ↔ 85℃, 循环5次,<br>最高温度与最低温度下保温15分钟, 温度转换小于1分钟  |      |            | 100%  |     |
| 常温电性能                 | 在常温条件下进行电性能测试, 产品性能满足 <b>表3. 电气特性</b> 的要求  |      |            | 100%  |     |
| 外观检查                  | 滤波器外观无裂缝、缺角或可见杂质微粒   |      |            | 100%  |     |
| <b>3. A组检验 (交收检验)</b> |  |      |            |   |     |
| 常温电性能 (A1分组)          | 在常温条件下进行电性能测试, 产品性能满足 <b>表3. 电气特性</b> 的要求  |      |            | 按照GJB 9152-2017, 章节 <b>4.5.4.2 抽样方案及合格判据</b> 及 <b>表5 A分组检验抽样方案</b> 执行 |     |
| 高温电性能 (A1分组)          | 在85℃条件下, 保温30分钟, 然后进行电性能测试, 产品性能满足 <b>表3. 电气特性</b> 的要求   |      |            |   |     |
| 低温电性能 (A1分组)          | 在-55℃条件下, 保温30分钟, 然后进行电性能测试, 产品性能满足 <b>表3. 电气特性</b> 的要求  |      |            |   |     |
| 外观检查 (A1分组)           | 滤波器外观无裂缝、缺角或可见杂质微粒   |      |            |   |     |
| 外形尺寸 (A1分组)           | 滤波器外形尺寸符合 <b>2. 形状及尺寸</b> 的要求, 且实际测量时, 只测量L、W、T的尺寸, 其他尺寸设计保证   |      |            |   |     |
| 可焊性 (A2分组)            | GJB 360B-2009 方法208, 采用焊槽法, 老化条件:<br>1a<br>浸锡温度: 245℃±2℃; 浸锡时间, 5s±0.5s;<br>试验过程中, 引出端应完全浸渍在焊料中<br><br>试验后, 浸渍的引出端至少应有85%的面积上覆盖上一层连续、均匀、光滑、明亮的新焊料层, 且无金属化层脱落或溶蚀的现象, 其余15%允许有少量分散的, 诸如针孔、空穴、不润湿或若润湿之类的缺陷, |      |            | 按照GJB 9152-2017, 章节 <b>4.5.4.2 抽样方案及合格判据</b> 及 <b>表5 A分组检验抽样方案</b> 执行 |     |

# 产品规格书

|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 7/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

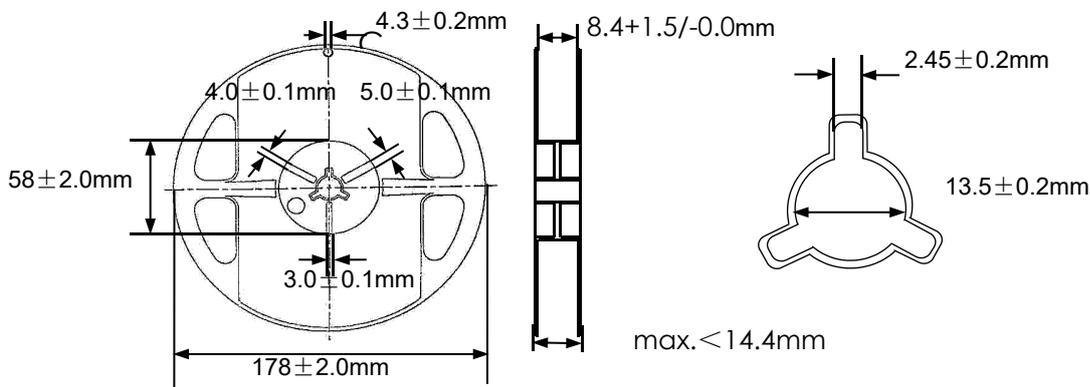
## 包装与存储

### 1. 包装材料



说明：①当编带按本图所示由上往下的方向拉出编带时，传送孔位于编带的右侧；  
②若无特别说明，产品有mark标记一面朝盖带且有方形标记一边朝传送孔方向。

### 2. 卷轴尺寸



## 产品规格书

|    |              |      |            |    |     |
|----|--------------|------|------------|----|-----|
| 客户 |              | 客户料号 |            | 页码 | 8/8 |
| 品名 | YLPD-2-32-D6 | 日期   | 2023年9月24日 | 版本 | A/0 |

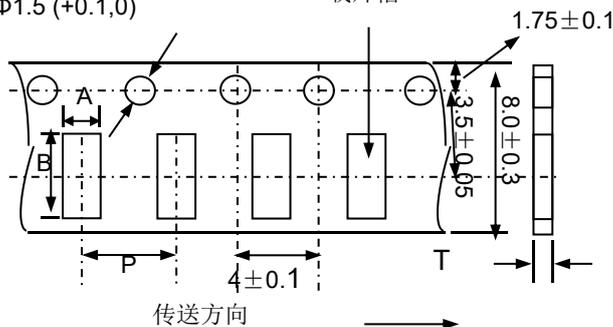
### 包装与存储

#### 3. 载带尺寸 (mm)

塑带

传送孔  $\Phi 1.5 (+0.1, 0)$

载片槽



| Type | A       | B       | P       | Tmax. |
|------|---------|---------|---------|-------|
| 3216 | 1.8±0.1 | 3.4±0.1 | 4.0±0.1 | 1.5   |

#### 4. 存储

- 工作温度和操作温度(无包装单品):  $-55^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ ;
- 放置在高湿环境中元件端电极的焊接性将变差, 包装产品须储存于温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ 和湿度 $\leq 70\% \text{ RH}$ 的环境中;
- 放置在有灰尘或有害气体(氯化氢、硫酸气体或硫化氢)环境下, 元件端电极的焊接性将变差;
- 放置在过热或阳光直射的环境下, 包装材料将变形;
- 为避免对产品造成损坏, 不得对产品施加机械力, 不得将重物放在产品上, 不得强烈震动。