# 产品规格书

客　　户：

客户料号：

产品类别：LTCC 低通滤波器

公司品名：YLLP-3500-E4

| 出 图 | | |
|---|---|---|
| 制作 | 审核 | 批准 |
| | | |
| 日期:2023年08月23日 | | A/0版 |

| 承 认 |
|---|
| |
| 承认后请签回,如下订单后未签回, |
| 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 | 1/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日期 | 2023年8月23日 | 版本 | A/0 |

| 序号 | 日期 | 页次 | 变更内容 | 版本 | 送样编号 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2023/8/23 | 6 | 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

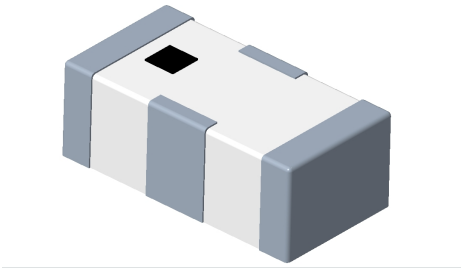
| 客户 | | 客户料号 | | 页 码 | 2/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日 期 | 2023年8月23日 | 版 本 | A/0 |

## 1.品名构成

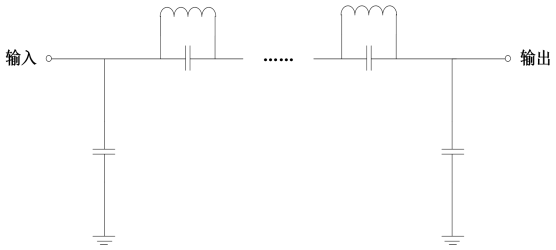
YLLP - 3500 - E4
① ② ③

①产品系列：低通滤波器
②以MHz为单位，3-5位数值的终点频率
③产品外形尺寸：E4(2012尺寸，4电极)

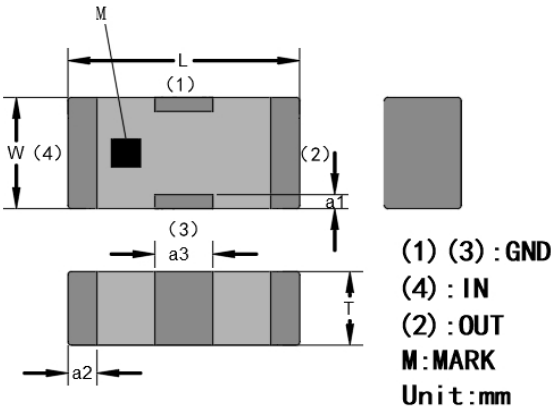
## 2.形状及尺寸



YLLP-3500-E4产品示意图




YLLP-3500-E4产品原理图




产品外形

| 外形 | L | W | T | a1 | a2 | a3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 尺寸 | 2.0±0.2 | 1.2±0.2 | 1.5max | 0.2±0.15 | 0.3±0.15 | 0.65±0.15 |

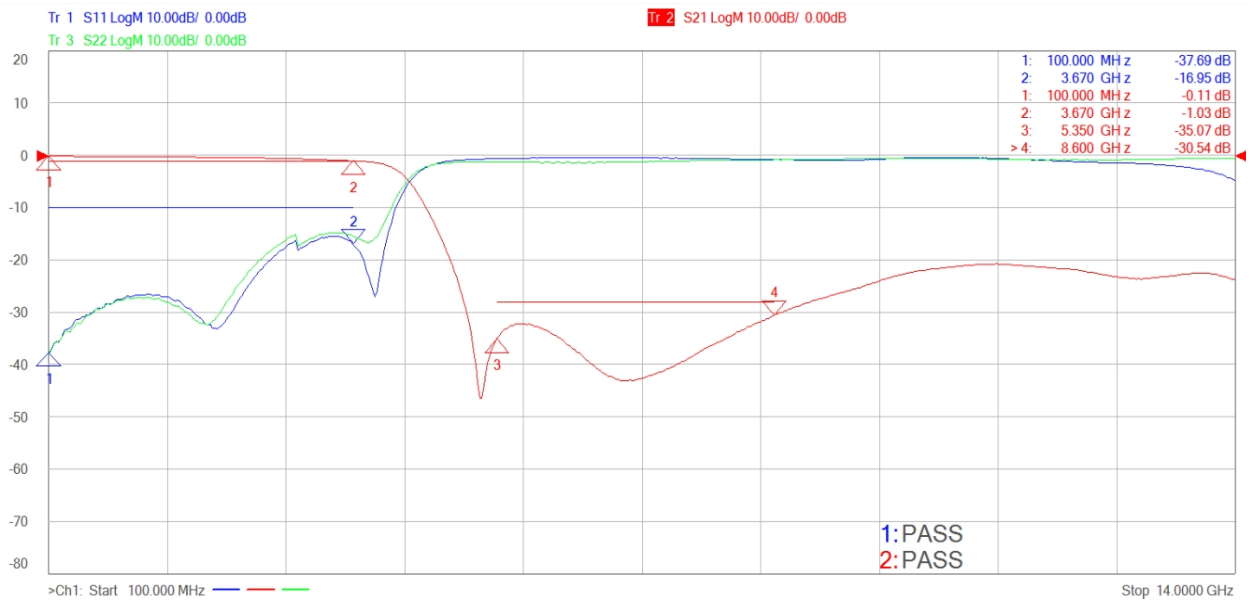
# 产品规格书

| 客户 | | 客户料号 | | 页 码 | 3/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日　　期 | 2023年8月23日 | 版 本 | A/0 |

**3.电气特性:**

| | |
|---|---|
| Part Number（型号） | YLLP-3500-E4 |
| Bandwidth（带宽） | DC~3670MHz |
| Insert Loss<br>（插入损耗） | S21≤1.1dB (DC~3670MHz) |
| Attenuation<br>（衰减） | S21≥28dB (5.35~8.6GHz) |
| Return Loss<br>（回波损耗） | S11≥10dB （DC~3670MHz) |
| Impedance<br>（阻抗） | 50Ω |

a） 工作和储存温度范围（不带包装的单个芯片）：-55℃~+85℃。
b） 储存温度范围（包装条件）：-10℃~+40℃，相对湿度70%（最大值）。
c） 测试设备：KEYSIGHT矢量网络分析仪：P5023A。
d） 电气性能：见下图。



# 产品规格书

| 客户 | | 客户料号 | | 页 码 | 4/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日 期 | 2023年8月23日 | 版 本 | A/0 |

## 可靠性试验

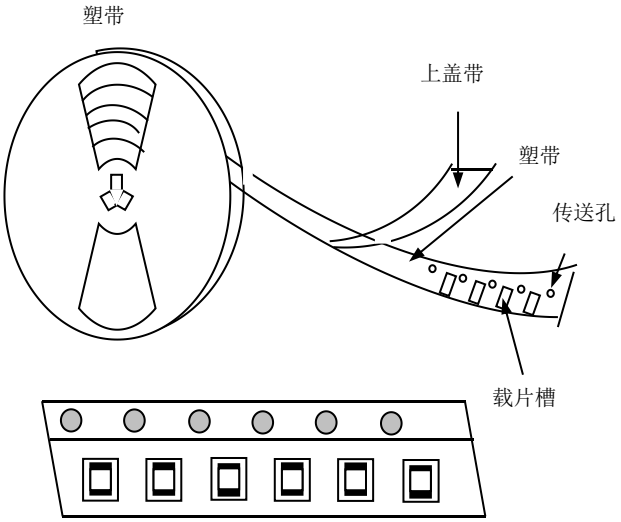
| 测试项目 | 规格 | 抽样规则 |
|---|---|---|
| **1.电性能测试** | | |
| 按照 表3.电气特性 的规定执行 | | |
| **2.筛选试验** | | |
| 温度冲击 | GJB 360B-2009 方法107条件A，<br>-55℃←→85℃，循环5次，<br>最高温度与最低温度下保温15分钟，温度转换小于1分钟 | 100% |
| 常温电性能 | 在常温条件下进行电性能测试，产品性能满足 **表3.电气特性** 的要求 | 100% |
| 外观检查 | 滤波器外观无裂缝、缺角或可见杂质微粒 | 100% |
| **3. A组检验（交收检验）** | | |
| 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 **表3.电气特性** 的要求 | 按照GJB 9152-2017，章节 **4.5.4.2 抽样方案及合格判据** 及 **表5 A分组检验抽样方案** 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 **表3.电气特性** 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 **表3.电气特性** 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 **2.形状及尺寸** 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：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>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 **4.5.4.2 抽样方案及合格判据** 及 **表5 A分组检验抽样方案** 执行 |

# 产品规格书

| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 5/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日　　期 | 2023年8月23日 | 版本 | A/0 |

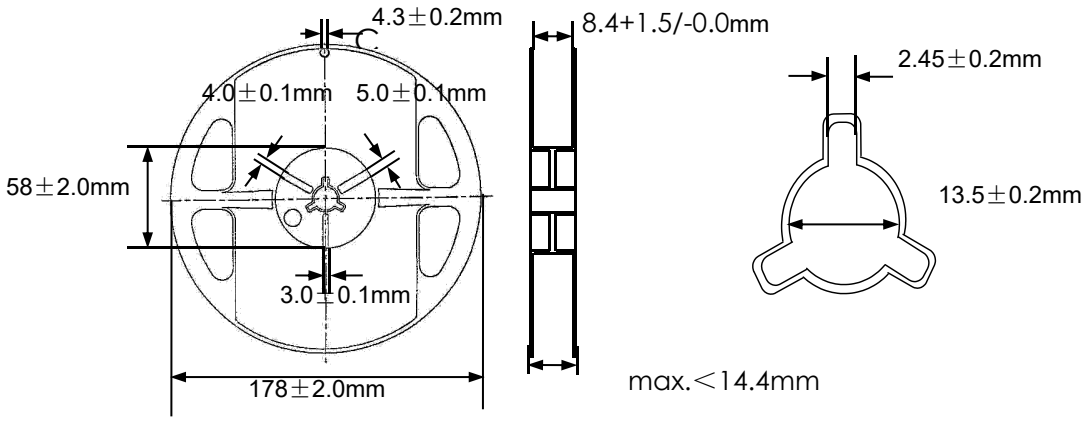
## 包装与存储

1.包装材料




说明：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.卷轴尺寸



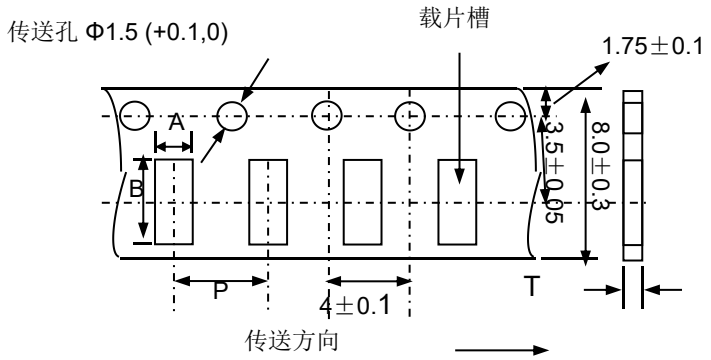
# 产品规格书

| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 6/6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 品名 | YLLP-3500-E4 | 日　　期 | 2023年8月23日 | 版本 | A/0 |

## 包装与存储

1.载带尺寸 (mm)

塑带




| Type | A | B | P | Tmax. |
|---|---|---|---|---|
| 2012 | 1.4±0.1 | 2.2±0.1 | 4.0±0.1 | 1.3 |

2.存储

a. 工作温度和操作温度(无包装单品)：-55℃~ +85℃；
b. 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≤40℃和湿度≤70% RH的环境中；
c. 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；
d. 放置在过热或阳光直射的环境下，包装材料将变形；
e.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。