

产品规格书

客 户 : _____

客户料号 : _____

产品类别 : **Low Pass LC Filter**

公司品名 : **YLLP-1700-D4-W7.8**

发行编号 : **YC20200311****0001**

| 出 图 | | |
|----------------|----|------------|
| 制作 | 审核 | 批准 |
| | | |
| 日期:2020年03月11日 | | A0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: 0797-7300937

地址:江西省赣州市经济开发区香江科技园标准厂房5栋

网址: <http://www.yanchuangoc.COM>



文件更改记录

| 客户 | 客户料号 | | | 页码 | 1/7 | |
|----|-------------------|----|------------|----|--------------------|----|
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 | |
| 序号 | 日期 | 页次 | 变更内容 | 版本 | 送样编号 | 备注 |
| 1 | 2020/3/11 | 7 | 新版发行 | A0 | YC20200311****0001 | |
| 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 | | | | | | |

产品规格书

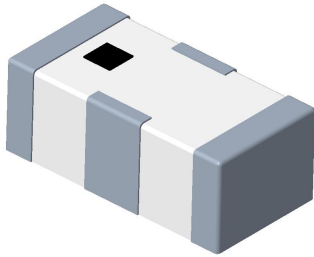
| | | | | | |
|----|-------------------|------|------------|----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 2/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 |

1. 品名构成

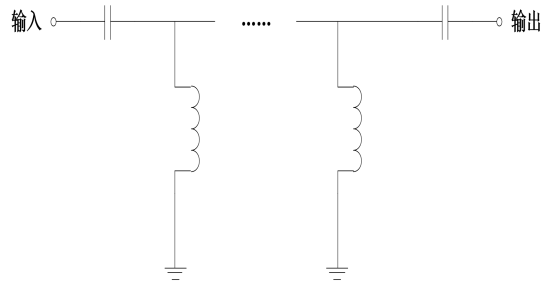
YLLP - 1700 - D4 - W7.8
 ① ② ③ ④

- 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：D4(3216)
- ④物料代码

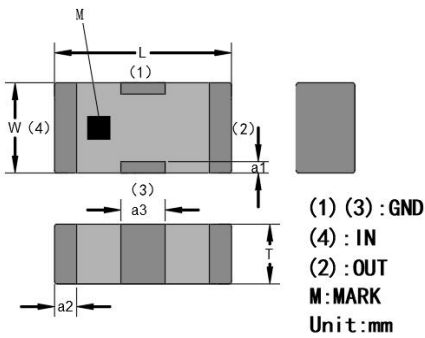
2. 形状及尺寸



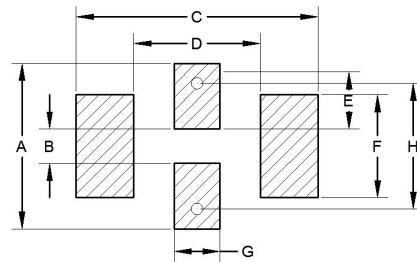
YLLP-1700-D4-W7.8产品示意图



YLLP-1700-D4-W7.8产品原理图



产品外形



建议焊盘尺寸

| | | | | | | | | |
|----|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----|-----|
| 外形 | L | W | T | a1,a2 | a3, a4 | a5 | | |
| 尺寸 | 3.2±0.15 | 1.6±0.15 | 1.06±0.15 | 0.3±0.15 | 0.4±0.15 | 0.8±0.15 | | |
| 焊盘 | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 尺寸 | 3.2 | 0.6 | 4.2 | 2.2 | 1.15 | 1.8 | 0.6 | 2.2 |

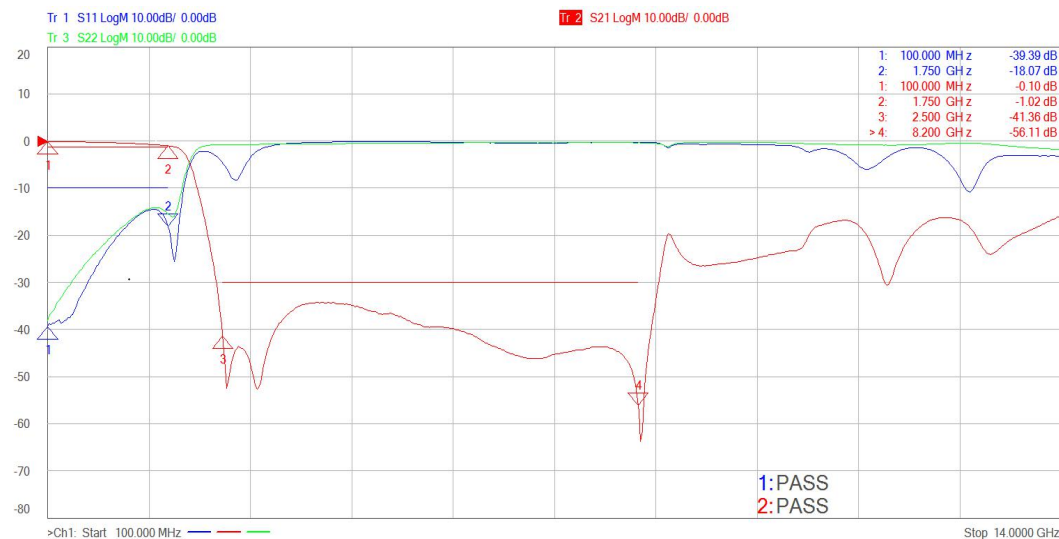
产品规格书

| | | | | | |
|----|-------------------|------|------------|----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 3/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 |

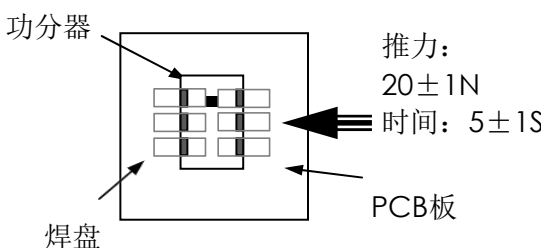
3. 电气特性:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Part Number (型号) | YLLP-1700-D4-W7.8 |
| Cut-off Frequency (截止频率) | 1750MHz |
| Bandwidth (带宽) | DC~1750MHz |
| Max. IL in BW (@25°C) (插入损耗) | 1.3dB |
| Attenuation (衰减) | S21≥30dB@2.5Ghz ~8.2GHz S11 ≥10dB@0.1Ghz ~1.75GHz |
| VSWR in BW (驻波比) | / |
| Characteristic Impedance (Nom.) (阻抗) | 50Ω |

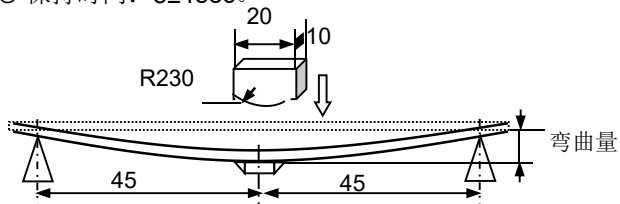
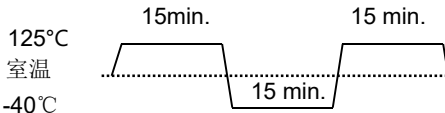
- 工作和储存温度范围（不带包装的单个芯片）：-40℃~+85℃。
- 储存温度范围（包装条件）：-10℃~+40℃，相对湿度70%（最大值）。
- 测试设备：KEYSIGHT矢量网络分析仪：P5023A。
- 电气性能：见下图。



产品规格书

| | | | | | |
|------------------|--|--|------------|----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 4/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 |
| 可靠性试验 | | | | | |
| 测试项目 | 规格 | 测试方法 | | | |
| 1.电性能测试 | | | | | |
| IL (插入损耗) | 参考产品信息 | 测试条件: KEYSIGHT 矢量网络分析仪: P5023A | | | |
| Attenuation (衰减) | | | | | |
| VSWR (驻波比) | | | | | |
| 2.力学性能测试 | | | | | |
| 引出端强度试验 | 端头无脱落且明显的机械性损伤。 | <p>① 将元件焊接在测试基板上, 平行于基板方向对其施加一个垂直作用力 (如下图, 图上元件仅为示意, 不代表实物);</p> <p>② 作用力: 20N;</p> <p>③ 保持时间: $5 \pm 1\text{sec}$;</p> <p>④ 施压速度: 1.0mm/sec。</p> | | | |
| | |  | | | |
| 振动试验 | ① 无明显机械损伤; ② 试验后测试电性能结果为pass。 | ① 将样品用透明胶带固定在振动台上; ② 频率10 to 55 Hz; 振幅: 1.5mm; XYZ三个方向, 每个方向各测试2h。 | | | |
| 跌落试验 | ① 无明显机械损伤; ② 试验前后测试电性能结果为pass。 | 元件从1m的高处自由落体, 掉落在3cm厚的水泥地面上, 反复操作3次。 | | | |
| 可焊试验 | ① 无明显机械损伤; ② 元件电极的焊锡覆盖率 $\geq 95\%$ 。 | ① 锡炉温度: $260^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$; ② 浸锡时间: $5\text{s} \pm 0.5\text{sec}$; ③ 焊锡: Sn 100%; ④ 助焊剂: 松香。 | | | |
| 耐焊试验 | ① 无明显机械损伤; ② 元件端电极的焊锡覆盖率 $> 90\%$; | ① 焊接温度: $270^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$; ② 浸渍时间: $10\text{s} \pm 0.5\text{sec}$; ③ 焊接材料: Sn 100%; ④ 助焊剂: 松香; ⑤ 浸锡10S后放到显微镜下进行检查。 | | | |

产品规格书

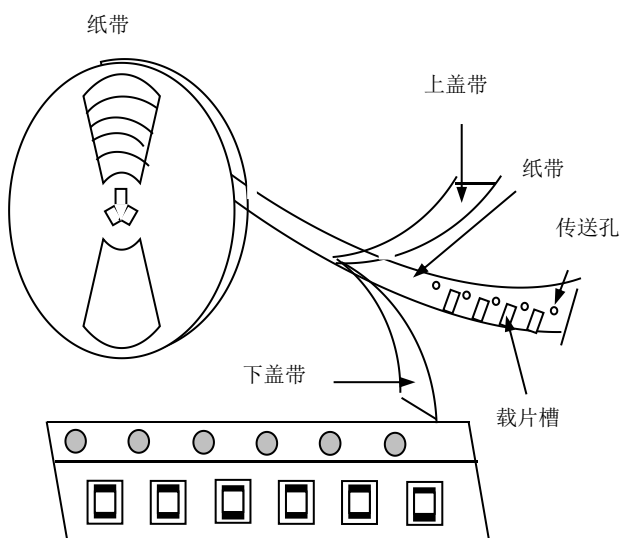
| | | | | | |
|--|---|--|------------|-----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页 码 | 5/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.3 | 日 期 | 2020年3月11日 | 版 本 | A0 |
| 测试项目 | 规格 | 测试方法 | | | |
| 2.力学性能测试 | | | | | |
| 弯曲试验 | 应无明显机械损伤，金属层应无脱落 | <p>① 将滤波器焊接到厚度为$0.8\pm 0.2\text{mm}$的PCB板中间，PCB板放置在弯曲夹具上，并使有滤波器的一面朝下，然后由箭头方向施力1mm/s对PCB板进行弯曲。除非另有规定，弯曲距离2mm，保持$5\pm 1\text{s}$，弯曲一次；</p> <p>② 弯曲变形量：2mm；</p> <p>③ 施压速度：1mm/sec；</p> <p>④ 保持时间：$5\pm 1\text{sec}$。</p>  | | | |
| 3.气候影响测试 | | | | | |
| 高温高湿试验 | ① 样品应无裂缝、缺角或明显机械损伤； ② 试验后测试电性能结果为pass。 | <p>① 温度：$85\pm 2^\circ\text{C}$；</p> <p>② 相对湿度：$80\%\sim 85\%\text{RH}$；</p> <p>③ 持续时间：1000 ± 24小时（不加电）；</p> <p>在$15^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$温度范围内恢复2h后进行外观检查并进行电测试。</p> | | | |
| 低温电性能试验 | | 在条件 $-55\pm 3^\circ\text{C}$ 放置1小时，然后测试电性能； | | | |
| 冷热冲击试验 | | <p>a、温度：$-40^\circ\text{C}\sim 125^\circ\text{C}$，循环次数：$1000$次，$t_1=0.25\text{h}$，$t_2=10\text{s}$；</p> <p>b、试验后在$15^\circ\text{C}\sim 35^\circ\text{C}$温度范围内恢复2h后进行外观检查并进行电性能测试。</p>  | | | |
| 高温电性能试验 | | 在条件 $100\pm 3^\circ\text{C}$ 放置1小时，然后测试电性能。 | | | |
| <p>注意：样品试验后在室温条件下恢复至少2小时，并在24小时内完成测量。</p> | | | | | |
| 4.寿命试验 | | | | | |
| 高温寿命试验 | ① 样品应无裂缝、缺角或明显机械损伤； ② 试验后测试电性能结果为pass。 | <p>测试条件：试验温度：150°C；</p> <p>工作状态：不加电；</p> <p>试验条件：时间（2700h）；</p> <p>测量前滤波器应当从试验箱中取出，置于室温下至少恢复0.5h；试验后：恢复2h后，测量电性能，并进行外观检查。</p> | | | |

产品规格书

| | | | | | |
|----|-------------------|------|------------|----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 6/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 |

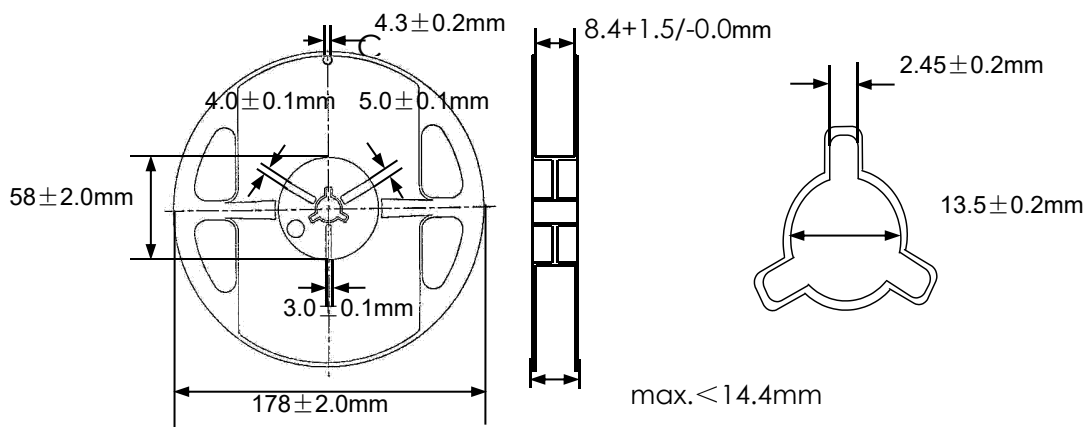
包装与存储

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



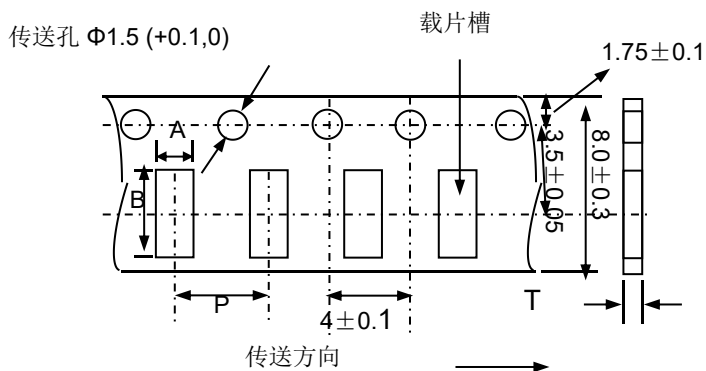
产品规格书

| | | | | | |
|----|-------------------|------|------------|----|-----|
| 客户 | | 客户料号 | | 页码 | 7/7 |
| 品名 | YLLP-1700-D4-W7.8 | 日期 | 2020年3月11日 | 版本 | A0 |

包装与存储

1. 载带尺寸 (mm)

纸带



| Type | A | B | P | Tmax. |
|------|---------------|---------------|----------------|-------|
| 3216 | 1.8 ± 0.1 | 3.4 ± 0.1 | 4.8 ± 0.05 | 1.3 |

2. 存储

- 工作温度和操作温度(无包装单品): $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$;
- 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。