



深圳必联电子有限公司
SHENZHEN B-LINK ELECTRONICS CO.,LTD.

承认书

Sampe Approval Drawing

| | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| 客户 | | | |
| CUSTOME | | | |
| 日期 | 2014. 07. 23 | | |
| Date | | | |
| 产品型号 | 110mm 双频 FPC 天线 | | |
| Product Type | | | |
| 料号 | | | |
| Part No | | | |
| 必联电子承认栏 | | | |
| 工程 ENGINEER | 品保 QC | 业务 SALES | |
| 丁星宇 | 方圆 | 邓海兵 | |
| 客户承认栏 | | | |
| 工程 ENGINEER | 品保 QC | 生产 MANUFACTORY | 采购 PURCHASING |
| | | | |

联系人：邓先生

MO:13662644686

1. 产品简介

FPC 天线是一款软 2.4GHz+5.8G 双频 FPC 天线，此天线应用 dipole 天线原理设计而成，具有较高增益，较高效率，全向性，良好端口匹配等特点。其用于无线终端产品可以有较大的覆盖区域与很好的联通速率。

2. 应用领域

智能电视机、智能车载 DVD 导航、MID 网络摄像头、机顶盒 GPS, 电子书, 硬盘播放器, 网络收音机, PSP 等需要实现无线联网设备

3. 主要特性

- u 符合常规 PCB 天线性能要求实现近全向覆盖；
- u 平均增益较为饱满减少覆盖盲区；
- u 端口匹配良好提高了发射接收的效率；

4. 常规规格

一、电气参数

| | |
|-------|------------|
| 频率范围 | 2.4-5.8GHz |
| 特性阻抗 | 50 Ω |
| 电压驻波比 | ≤2:1 |
| 增益 | 5.0dB |
| 功率容量 | 2W |
| 极化形式 | 水平 |
| 辐射方向 | 全向 |

二、机械参数

| | |
|------|-------------|
| 见线长 | 110MM +IPEX |
| 同轴电缆 | 1.13 灰线 |

三、工作/储存温度

| | |
|------|----------|
| 工作温度 | -30℃~65℃ |
| 储存温度 | -30℃~75℃ |

四、环境与可靠性实验

| 项目 | 实验条件 | 性能要求 | 试验/测试设备 |
|--------|---|---------------|---------|
| 低温储存 | 温度-30℃±2℃/湿度 0% /RH/时间 48H | 试验后外观及功能测试无影响 | 恒温恒湿试验机 |
| 高温高湿储存 | 温度-70℃,湿度 90~95 % /RH 时间 48H | 试验后外观及功能测试无影响 | 恒温恒湿试验机 |
| 温度冲击 | 产品环境: -35℃放置 2H 转入 80℃放置 2H, 共进行 12 个循环 48H | 试验后外观及功能测试无影响 | 冷热冲击试验机 |

5、测试数据

一、回波损耗与驻波比(2.4G~2.5GHz)

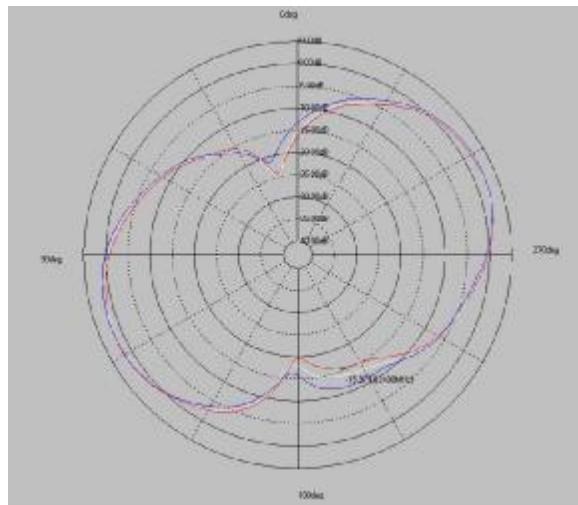


二、效益与增益

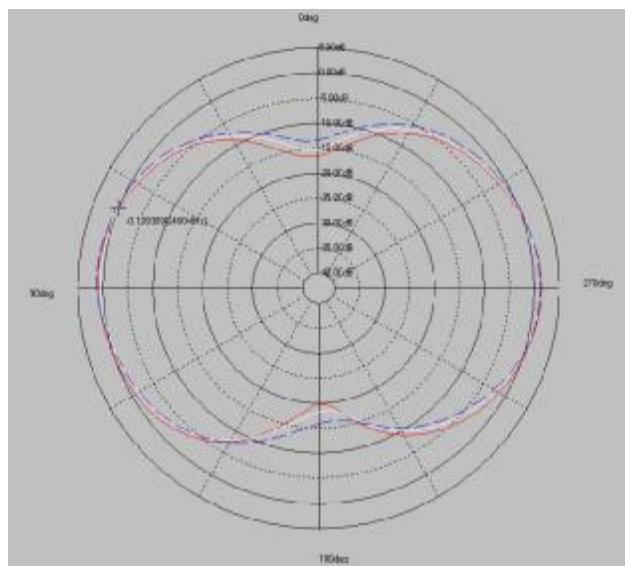
| Frequency | X-Z plane | | Y-Z plane | | X-Y plane | | E-total | Efficiency |
|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---------|------------|
| | Phi=0 | | Phi=90 | | theta=90 | | | |
| (MHz) | Peak Gain | Average Gain | Peak Gain | Average Gain | Peak Gain | Average Gain | (dBi) | (%) |
| 2400 | 3.11 | -2.54 | 3.40 | -5.05 | 2.62 | 2.45 | 4.65 | 71% |
| 2450 | 3.20 | -2.21 | 3.13 | -5.19 | 2.70 | 2.36 | 4.85 | 70% |
| 2500 | 3.32 | -2.91 | 3.30 | -4.88 | 2.63 | 2.56 | 5.00 | 72% |

三、方向图

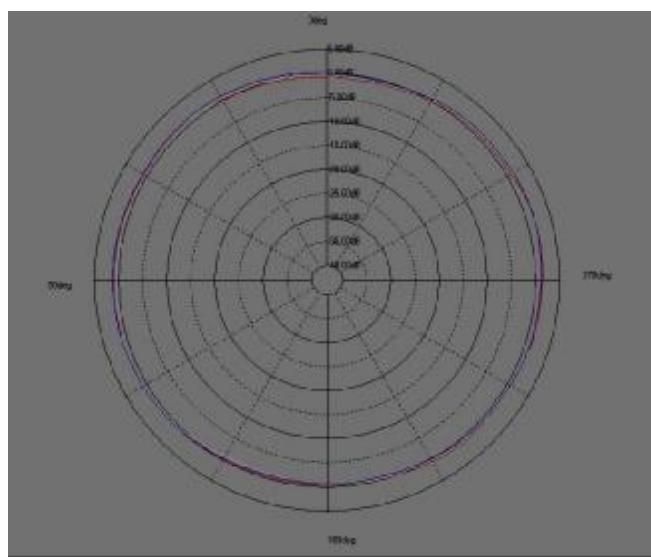
x-z plane

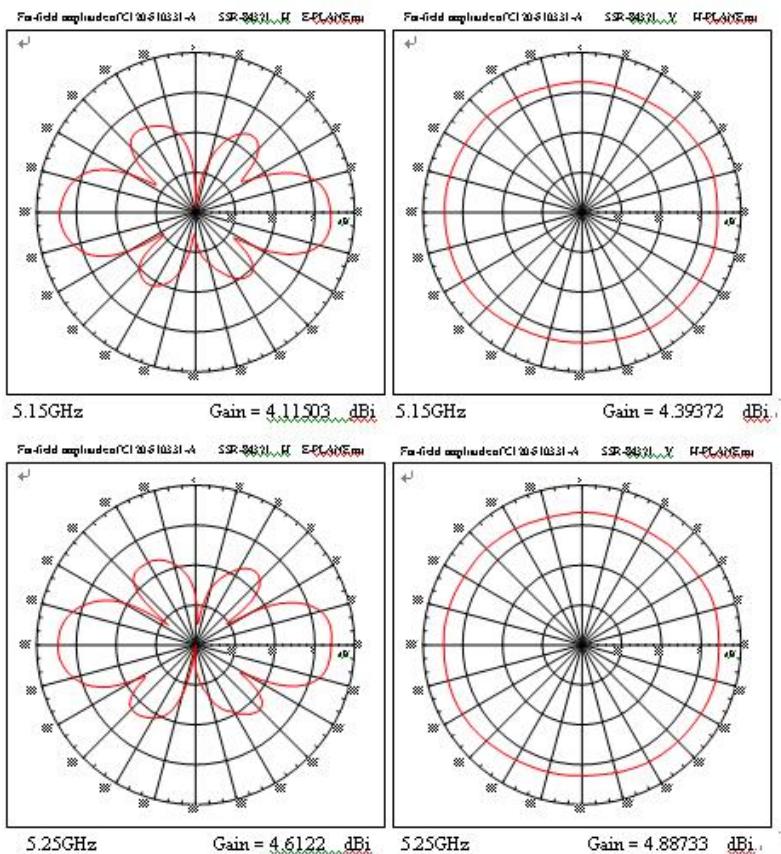


y-z plane



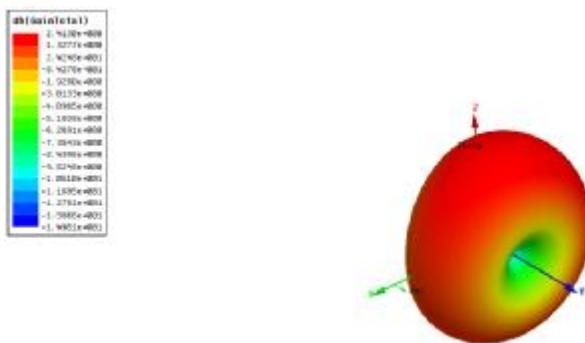
x-y plane





6. 产品性能

Agilent 网络分析仪 E5071C 9KHz~8.5GHz, 测试天线的相关端口参数。



天线远场场型图如上图所示，在电场面 E 面上，天线辐射是全向性的。

7. 产品结构图片参考

