

深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

承認書 APPROVAL

客 户 : 深圳市百科智创科技有限公司

品 名 规 格
DESCRIPTION: External Antenna-31.44mm*1.55mm

料 号
PART NO.:

客 户 料 号
CUS PART NO.:

日 期
D A T E: 2024. 11. 8

深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

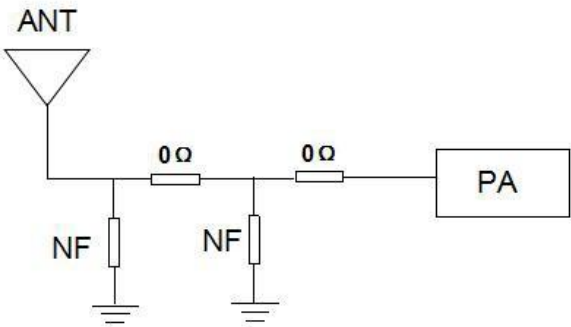
1. 测试项目与设备

1. Test items and equipment

| | 测试项目 | 设备 |
|----------------------------|--|---|
| 1. S11 参数 (S-parameter) | 1. 回波损耗 (Return Loss) 2. 电压驻波比 (VSWR) | 网络分析仪: Agilent E5071B HP 8753D |
| 2. 有源测试 (Active) | 1. 发射功率 (TRP) 2. 接收灵敏度 (TIS) | 1. 暗室: ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 综合测试仪: Agilent 8960 E5515B x2 StarPoint SP6011 |
| 3. 无源测试 (Passive) | 1. 天线增益 (Gain) 2. 天线效率 (Efficiency) | 1. 暗室: ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪: Agilent E5071B HP 8753D |

2. 匹配电路-天线:

2. Matching circuit-Antenna:



深圳市云顶通讯电子有限公司

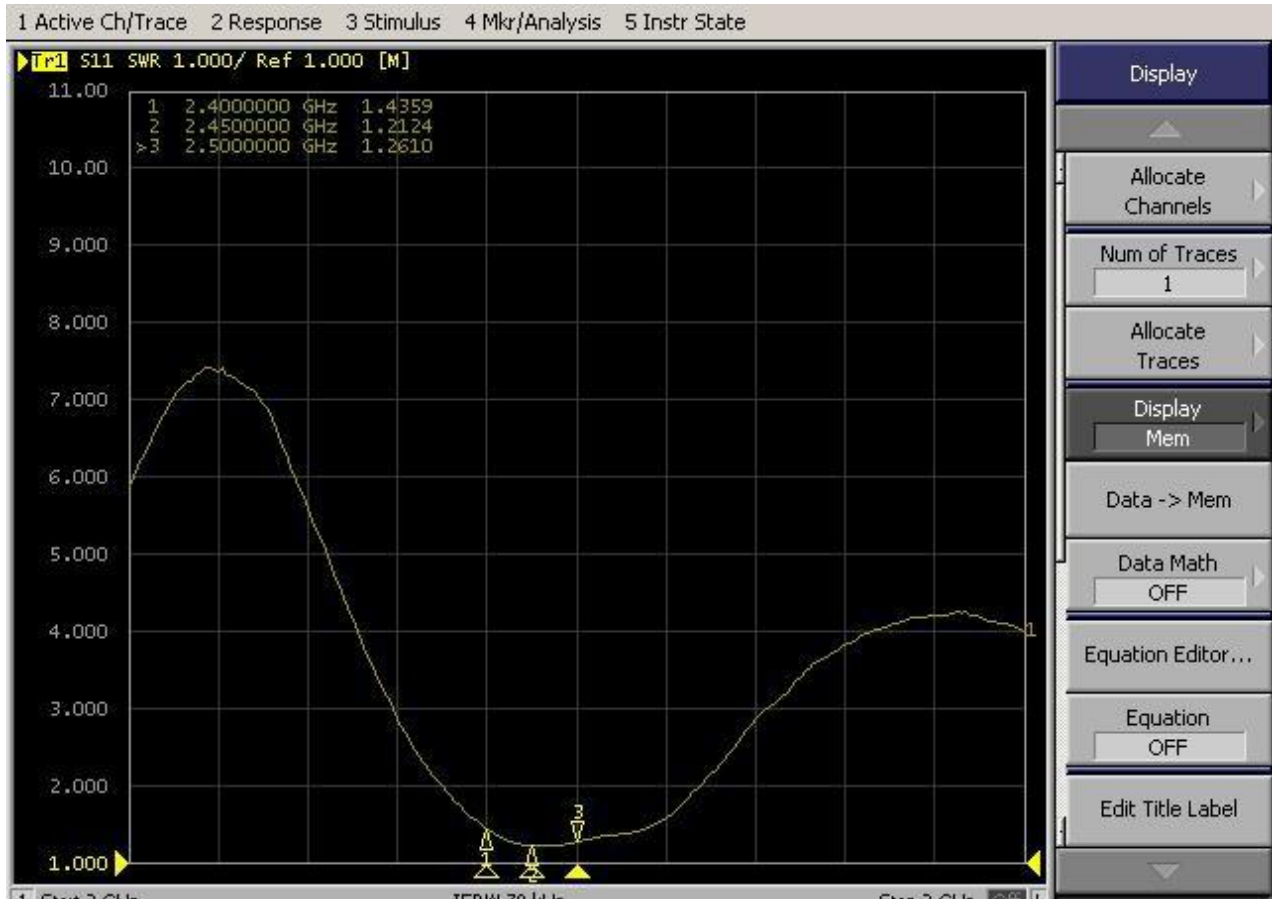
TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

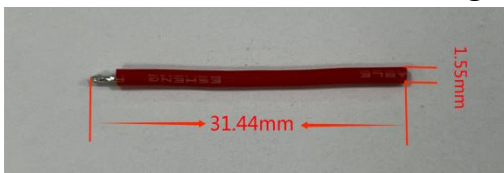
3. 天线性能

3. Antenna performance



4. 天线结构图

4. Antenna structure diagram



深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

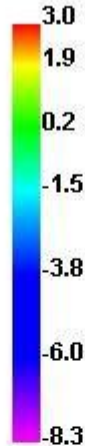
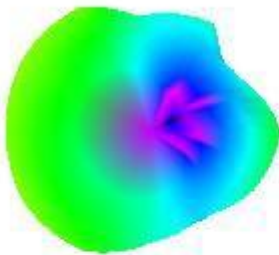
E-mail:wht0809@163.com

5. 天线 OTA 测试数据

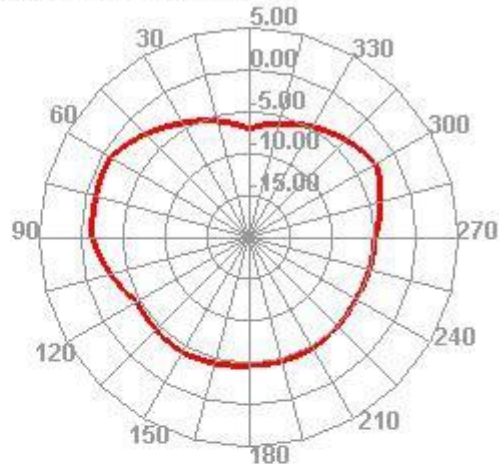
5. The antenna OTA test data

| Passive Test For WIFI | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|------------|------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| Freq (MHz) | Effi (%) | Effi (dB) | Gain (dBi) | Gain (dBd) | UHS (%) | DHS (%) | Max (dB) | Min (dB) | Attenut Hor | Attenut Ver |
| 2400 | 65.99 | -1.8 | 2.99 | 0.84 | 35.629 | 30.365 | 2.99 | -8.28 | 48.09 | 47.94 |
| 2410 | 61.32 | -2.12 | 2.62 | 0.47 | 32.762 | 28.557 | 2.62 | -8.32 | 48.07 | 47.87 |
| 2420 | 60.58 | -2.18 | 2.52 | 0.37 | 32.121 | 28.457 | 2.52 | -8.49 | 48.18 | 48 |
| 2430 | 61.75 | -2.09 | 2.58 | 0.43 | 32.561 | 29.188 | 2.58 | -9.08 | 48.17 | 47.99 |
| 2440 | 64.63 | -1.9 | 2.73 | 0.58 | 34.122 | 30.503 | 2.73 | -9.66 | 48.33 | 48.11 |
| 2450 | 66.86 | -1.75 | 2.86 | 0.71 | 35.326 | 31.534 | 2.86 | -9.93 | 48.44 | 48.14 |
| 2460 | 67.45 | -1.71 | 2.92 | 0.77 | 35.514 | 31.938 | 2.92 | -9.82 | 48.41 | 48.06 |
| 2470 | 68.53 | -1.64 | 3.02 | 0.87 | 35.718 | 32.817 | 3.02 | -9.44 | 48.49 | 48.11 |
| 2480 | 67.12 | -1.73 | 2.94 | 0.79 | 34.493 | 32.624 | 2.94 | -11.1 | 48.63 | 48.18 |
| 2490 | 64.57 | -1.9 | 2.74 | 0.59 | 32.811 | 31.763 | 2.74 | -12.94 | 48.76 | 48.29 |
| 2500 | 63.95 | -1.94 | 2.7 | 0.55 | 32.027 | 31.926 | 2.7 | -14.21 | 48.69 | 48.16 |

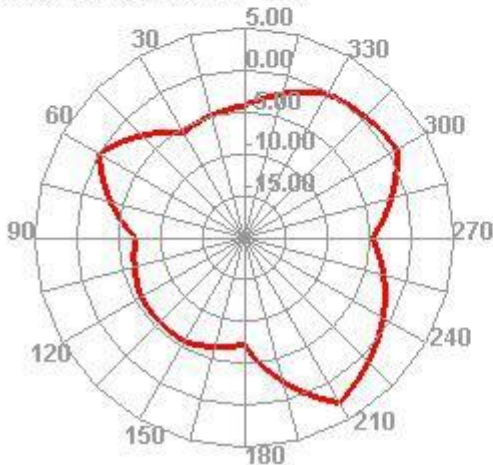
2400.000MHz



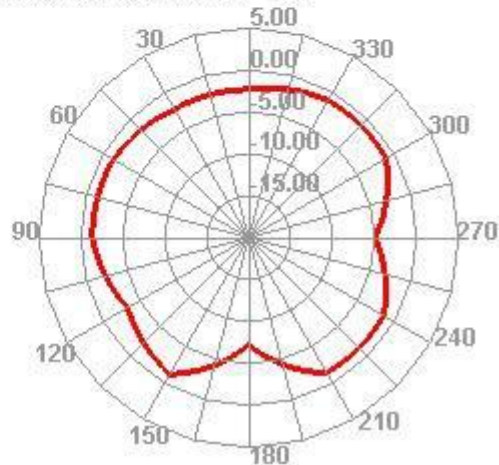
2400.000MHz H



2400.000MHz E1



2400.000MHz E2



深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

电器技术参数 Electrical technical parameters

| 电 性 能 指 标 | | Electrical Specifications | |
|-----------|--------------|---------------------------|--------------|
| 频率范围 | 2400~2500MHz | Frequency Range | 2400~2500MHz |
| 电压驻波比 | ≤2.0 | VSWR | ≤2.0 |
| 增益 | 3.02dBi | Gain | 3.02dBi |
| 输入阻抗 | 50 Ω | Input Impedance | 50 Ω |
| 最大输入功率 | 50W | Maximum Input Power | 50W |
| 机 械 指 标 | | Mechanical Specifications | |
| 天线颜色 | 红色 | Antenna Color | RED |
| 接口形式 | 焊接 | Input connector | Weld |
| 线材长度 | 31.44mm | Cable length | 31.44mm |
| 工作温度 | -40℃~+85℃ | Working Temperature | -40℃~+85℃ |
| 工作湿度 | 20~80% | Working Humidity | 20~80% |