

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION SHEET

物料名称

APPELLATION: Antenna Assembly

产品规格

MODEL: 2.4~2.5GHz 1.87dBi PCB天线

料号

No.: -

生 产 方	工艺审核 <i>Technical</i>	品质审核 <i>Quality</i>	项目审核 <i>Project</i>	开发审核 <i>Developing</i>
	张志雄	王二柳	罗小芳	曾萍

客 户 方	材料工程师 Materials Engineer	设计工程师 Engineer	主管审批 Approval	研发体系 R & D System

一、基本信息

物料编码:	承认日期: 2024-09-26	版本	修 改 内 容
供应商: 深圳市新福宇电子科技有限公司	适用产品型号列举:	V1.0	
物料名称: Antenna Assembly			
物料规格: 1.87dBi 2.4~2.5GHz PCB天线			
供应商物料编码/型号:			

二、天线规格表

Specification

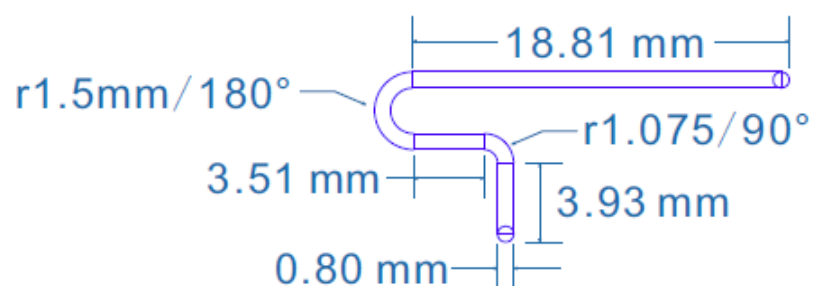
1.Electrical Properties

- 1.1 Frequency Range-----2.4-2.5GHz
- 1.2 Impedance-----50 Ω
- 1.3 VSWR----- VSWR小于2.0
- 1.4 Return Loss----- -10dB or Less
- 1.5 Radiation----- Omni-directional
- 1.6 Gain ----- 1.62/1.71/1.87dBi
- 1.7 Polarization ----- Linear polarization
- 1.8 Admitted Power----- 1W

2. Physical Properties

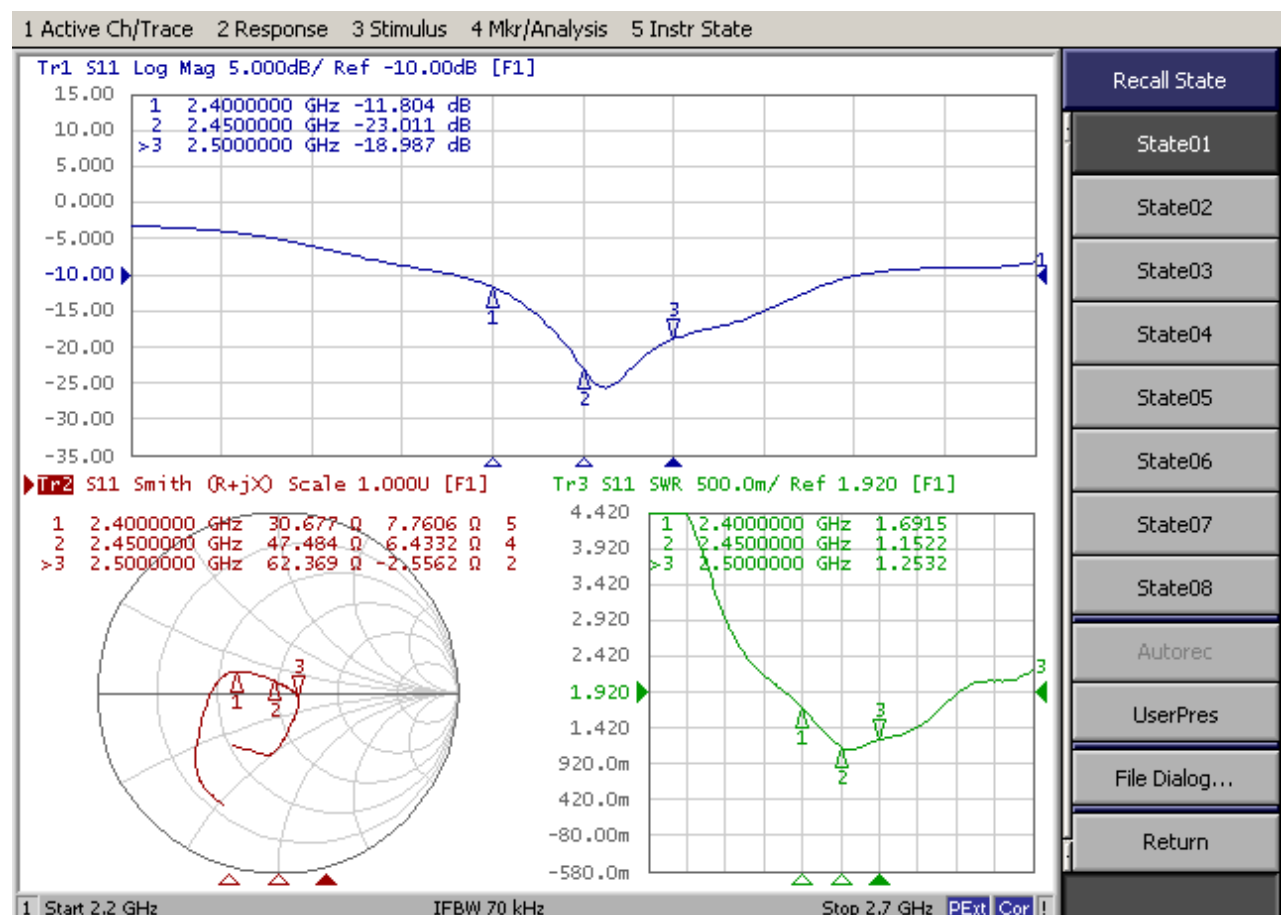
- 2.1 Antenna Cover-----TPEE
- 2.2 Antenna Base----- TPEE
- 2.3 Antenna Base----- TPEE
- 2.4 Operating Temp----- -10℃~+60℃
- 2.5 Storage Temp----- -10℃~+70℃
- 2.6 Color-----Black
- 2.7 CONN.-----Tin

三、成品图：

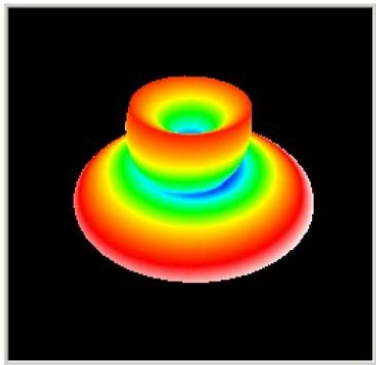


四、测试报告

Return loss:

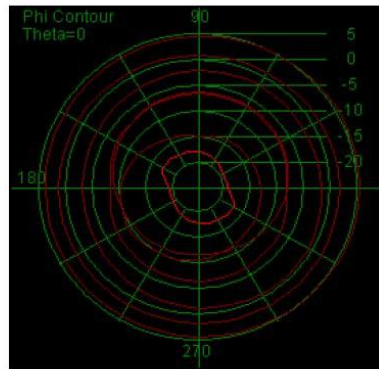


2D、3DRaditation Pattern:

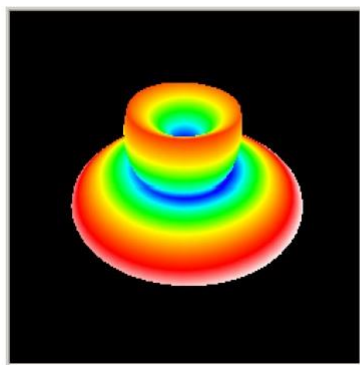
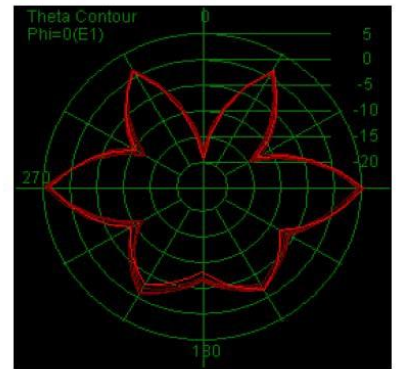


2.4GHz

Gain:1.87

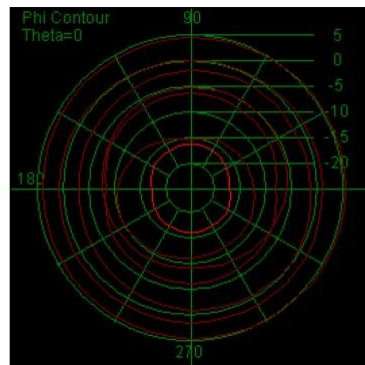


Efficiency:93.5%

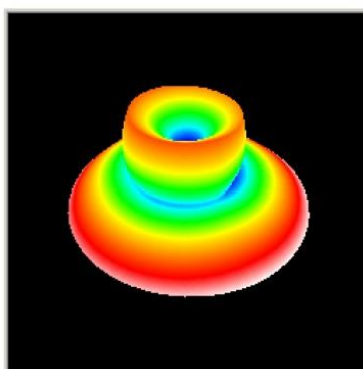
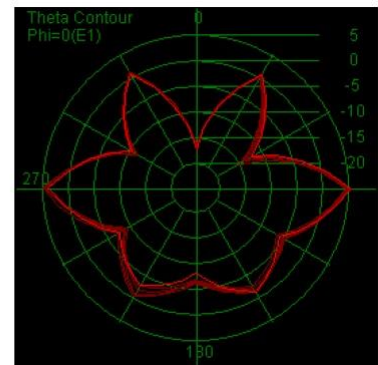


2.45GHz

Gain:1.71dBi

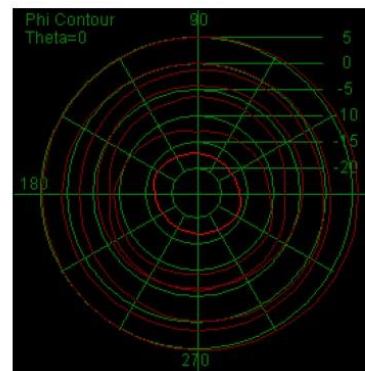


Efficiency:85.5%

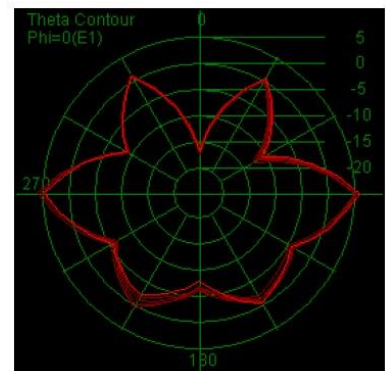


2.5GHz

Gain:1.62



Efficiency:81.0%



五、材质要求

1. 本体 Body：■裸铜
2. 接地 Ground Tube：■裸铜

六、外观检查

1、外观颜色：□砖红色 ■绿色 □白色 □黑色，
2、外观判定基准：无毛边；无破损；无刮伤;无颜色不符；无内导体脱落, 松动等不良。

七、试装检验

项目	检查内容	检测工具	测试方法与判定标准	判定结果
组装检验	装配效果	目视厚薄规	将天线与 PCB、机壳、天线馈线装配时, 须组装顺畅, 不可有松动、难装或装不到位的现象	OK

八、电气性能

项目	试验方法及条件	规格及要求	实验结果
1.特性阻抗	用 TDR 测试天线特性阻抗	阻抗 50 欧±10 欧	OK
2.驻波比	在 2.4GHz-2.5GHz, 用网络分析仪测试驻波比	VSWR 驻波比 1.92:1 MAX	OK
3. 回波损耗	在 2.4GHz-2.5GHz, 用网络分析仪测试回波损耗	回波损耗-10dB MAX	OK
4. 增益	在 2.4GHz-2.5GHz 微波暗室测试增益和场型图	场形图增益符合规格要求	OK

九、可靠性测试

项目	试验方法及条件	规格及要求	实验结果
盐雾测试	盐水浓度 50+/-10g/l (约5%);PH6.5-7.2; 试验温度 35+/-1 度;腐蚀时间 16H.	判定方法:试验后用 20 倍放大镜观察;无氧化之不良;即判定合格	OK
振动测试	振频 10-2000-10HZ 振幅 1.52mm 沿 X.Y.Z 方向各 10 次	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK
跌落测试	从 1M 处跌落在木板上	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK
温度循环测试	高温: 70℃ ; 低温: -20℃ 持续时间: 每种温度持续 30 分钟 转换时间: 10 分钟 循环次数: 5 次 恢复时间: 4 to 6hrs	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK
恒温恒湿测试	温湿度 : 40℃ ± 2℃,90-95%RH 持续时间: 500hrs 恢复时间: 4 to 6hrs 检测时间: 240 & 500hrs	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK
高温测试	温度: 85℃ 持续时间: 240hrs 恢复时间: 4 to 6hrs 检测时间: 240 hrs	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK
低温测试	温度: -20℃ 持续时间: 240hrs 恢复时间: 4 to 6hrs 检测时间: 240 hrs	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK

十、包装要求:

■PE袋 ■纸箱