

客户名称: _____

产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION SHEET

物料名称

APPELLATION: Antenna Assembly

产品规格

MODEL: 2.4~2.5GHz 天线 1.13灰色线L=220MM

料号

No.: R12DS

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>
	邓开元	曾雪军	李松林	邓开元

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

供应商信息:
公司名称:
地址:
电话: 传真:
E-mail:
公司网址:

一、基本信息

物料编码：	承认日期：2024-03-21	版本	修 改 内 容
供应商：	适用产品型号列举：	V1.0	
物料名称： R10 接收机天线			
物料规格： 2.4~2.5GHz 天线 1.13 灰色线 L=220MM, 带扣盘			
供应商物料编码/型号： R12DS			

二、天线规格表

Specification

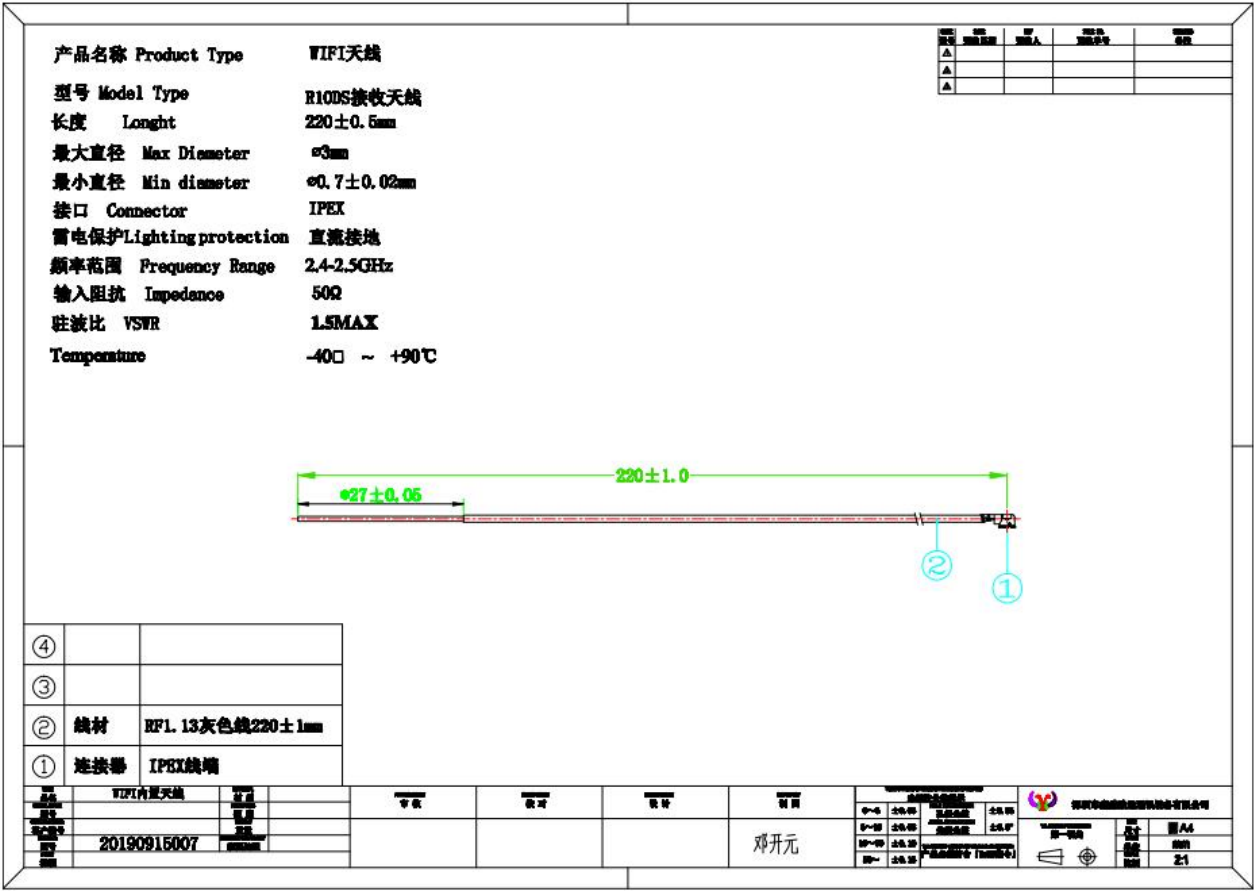
1.Electrical Properties

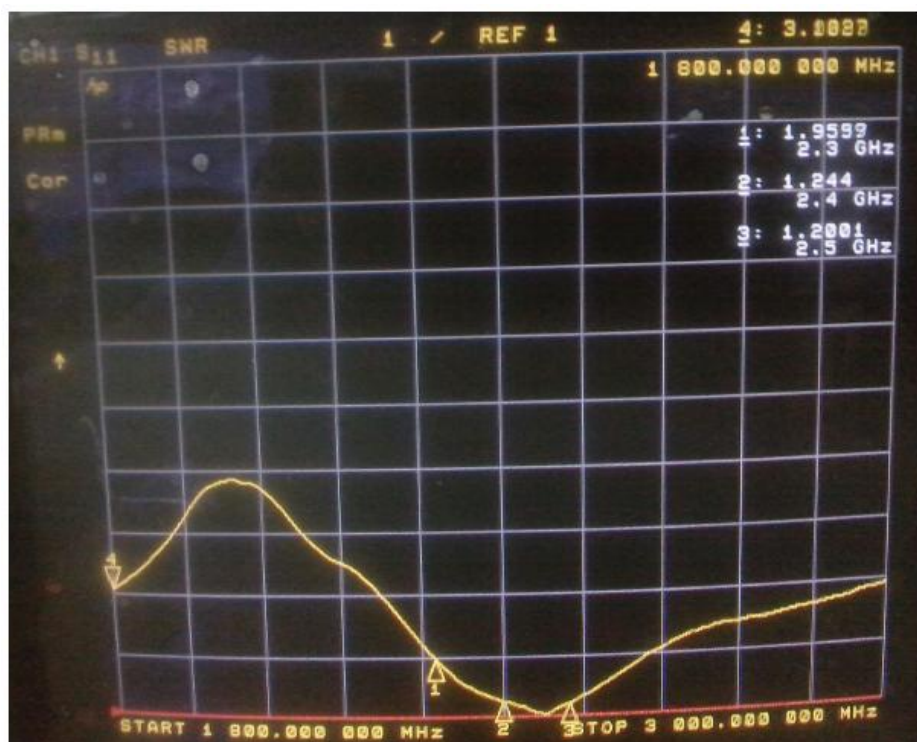
- 1.1 Frequency Range-----2.4-2.5GHz
- 1.2 Impedance----- 50 Ω
- 1.3 VSWR----- 2.0: 1
- 1.4 Return Loss----- -10dB or Less
- 1.5 Radiation----- Omni-directional
- 1.6 Gain ----- 1.5dbi
- 1.7 Polarization ----- Linear polarization
- 1.8 Admitted Power----- 1W
- 1.9 Cable----- Φ 1.13mm Gray
Cable

2. Physical Properties

- 2.1 Antenna Cover-----PVC
- 2.2 Antenna Base----- Nylon
- 2.3 Antenna Base----- Copper
- 2.4 Operating Temp----- -10℃~+60℃
- 2.5 Storage Temp----- -10℃~+70℃
- 2.6 Color-----

三、成品图:

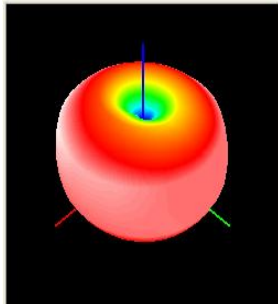




效率和增益

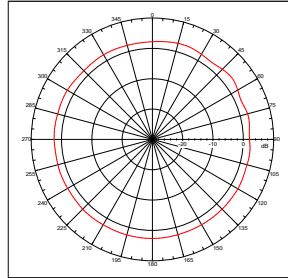
Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Frequency (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0	2490.0	2500.0
Efficiency (dBi)	-2.162	-2.093	-2.089	-2.095	-1.989	-1.914	-1.933	-1.960	-1.968	-1.970	-2.374
Gain (dBi)	1.338	1.357	1.351	1.355	1.461	1.5	1.487	1.476	1.468	1.466	1.386
Efficiency (%)	74.89	74.10	74.35	74.66	74.40	76.28	76.01	76.03	73.93	74.87	76.30
Directivity (dB)	3.50	3.40	3.40	3.50	3.52	3.43	3.27	3.33	3.64	3.80	3.76
Peak Gain Position (Theta)	92.00	75.00	81.00	79.00	77.00	77.00	77.00	91.00	91.00	91.00	91.00
Peak Gain Position (Phi)	247.00	227.00	236.00	232.00	228.00	224.00	223.00	292.00	293.00	294.00	295.00

2D、3DRaditation Pattern:

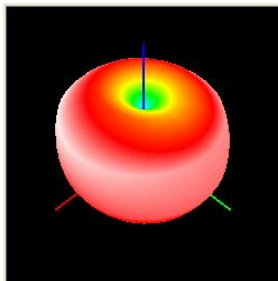
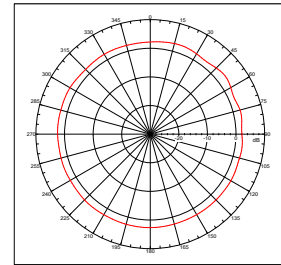


2.4GHz

Gain:1.338



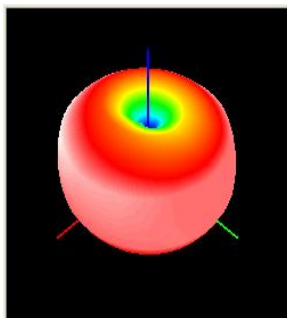
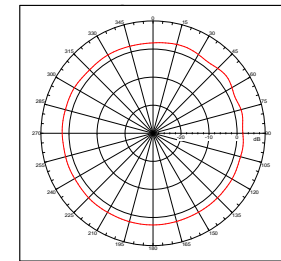
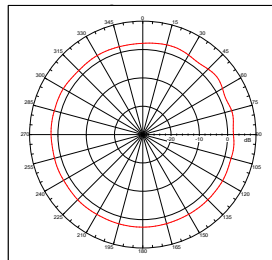
Efficiency:75%



2.45GHz

Gain:1.5 dBi

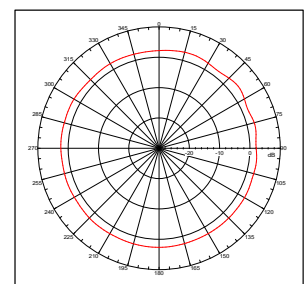
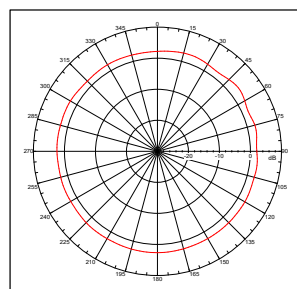
Efficiency:76.3%



2.5GHz

Gain:1.386dBi

Efficiency:75%



五、材质要求

1. 端子 磷铜
2. Cable: ■灰色 Φ1.13*220mm, 编织镀锡, 内导体镀锡, 外被 FEP, 绝缘体 FEP

六、外观检查

1、外观颜色：□砖红色□黑色□白色，■Cable：灰色
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 2.0:1 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	外观无明显变化 各电性参数符合规格误差	OK

	检测时间：240 hrs		
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

一袋装 100PCS