

Antenna Specifications

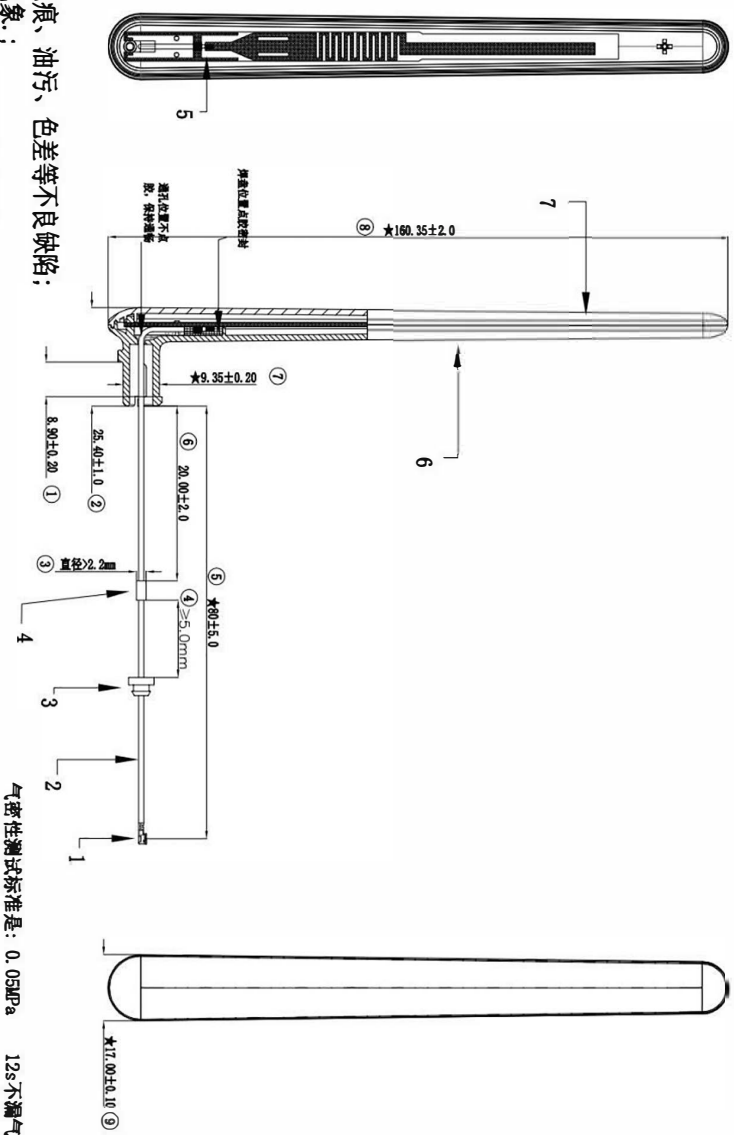
1 Summary

Design Specifications	Typical	Units
天线形式(Antenna Type)	Monopole Antenna	
工作频率(working Frequency)	2400-2500	MHz
增益 (Gain)	4.4dBi	DBi
天线效率 (Antenna efficiency)	>10%	百分比
电压驻波比 (VSWR)	<2.0	
极化方式(Ploriaztion)	线极化	
轴比(Axial Ratio)	N/A	N/A
辐射方向(Radiation pattern)	全向	
馈电阻抗(impedance)	50 ohm	
功率容量(Power handling)	33	dBm
天线接口(Interface)	Ref. to page 2	mm
天线尺寸(Overall dimensions)	160.35*25.4*17.0mm	mm
重量(Weight)	N/A	N/A
工作温度(Operatin Temp)	-40℃~80℃	℃
储存温度(Storing Temp)	N/A	


2. Antenna photo


1		2		3		4		5		6		7		8	
DIMENSION TOLERANCE T1								标记		更改内容		签名		日期	
0-6 mm				±0.05 mm				处数							
6-18 mm				±0.08 mm											
18-50 mm				±0.10 mm											
50-120 mm				±0.15 mm											
120-250 mm				±0.20 mm											
250-500 mm				±0.30 mm											

客供图档



技术要求:

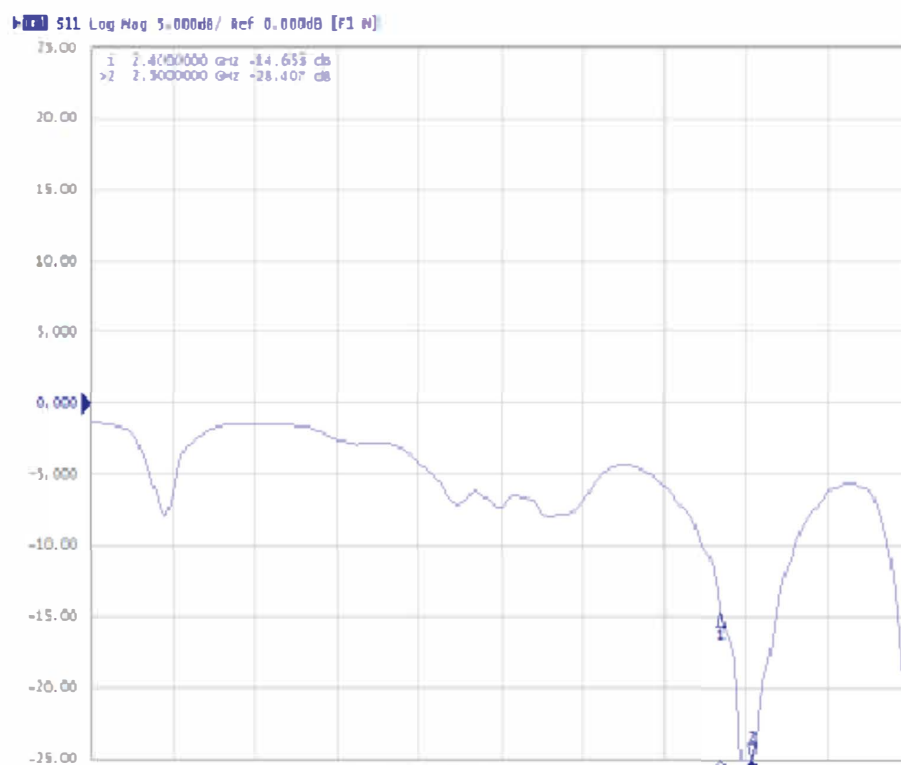
1. 成品以客户封样样品为准。;
 2. 打*为重点尺寸;图中未注尺寸见3D图档;
 3. 与固定座配合断差小于0.05MM;
 4. 注塑件表面不得有缺胶、缩水、花纹、批峰、流痕、油污、色差等不良缺陷;
 5. 合模线不能有刮手的感觉,一定不能有错位的现象。;
 6. 各部件装配完成后要平整、整洁,不得有油污、划痕、变形等外观不良。
 7. 符合我司ROHS2.0要求,符合客户各项测试要求。
 8. 天线90°来回折弯2000次保证功能,其中400次以内还具有段落感
- 测试条件: 1分钟内测试20次弯折,且做1分钟停1分钟
9. 要求IPEX接头与Cable线满足5N拉力测试要求标准。
- 

Specification: Frequency Range:2400-2500MHz Return loss:-10dbi or less										版本		T02							
8. 天线90° 来回折弯2000次保证功能，其中400次以内还具有段落感 测试条件：1分钟内测试20次弯折，且做1分钟停1分钟																			
9. 要求IPEX接头与Cable线满足5N拉力测试要求标准。																			
机种					R490					设计		何亮亮		日期		2021.10.14			
名称					天线组件图-成品					RF		赵丁圣		日期		2021.10.14			
料号					F0664900920001					审核		谢雨晴		日期		2021.10.14			
材质					/														
比例					FIT							昆山睿翔讯通信技术有限公司							
单位					mm														
5					6					7					8				
1					2					3					4				
序 号					材 料 名 称					材 质					数 量				
1					端子					1.3线径，灰色 一代端子，铜镀金					1				
2					线径					1.3线径，灰色					1				
3					硅胶塞					硅胶：半透明					1				
4					含胶套管					PVC 黑色					1				
5					PCB天线					FR4					1				
6					套管下盖					PC 白色					1				
7					套管上盖					PC 白色					1				
D																			

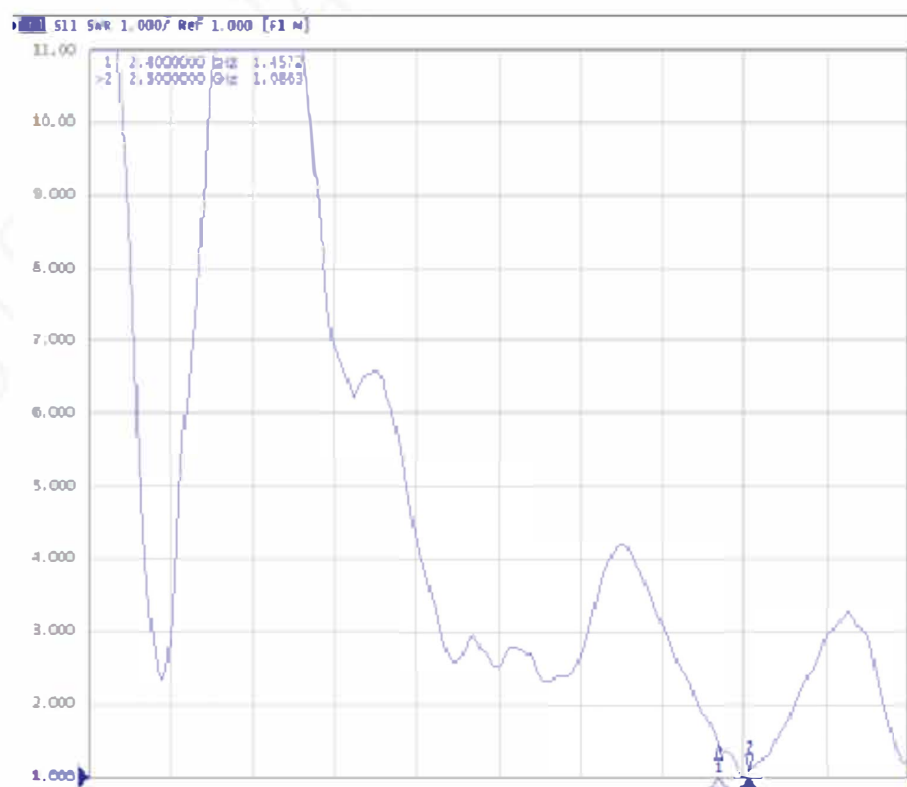
(3) 测试报告

3.1 S11、SWR 测试图

S11图:



SWR图:



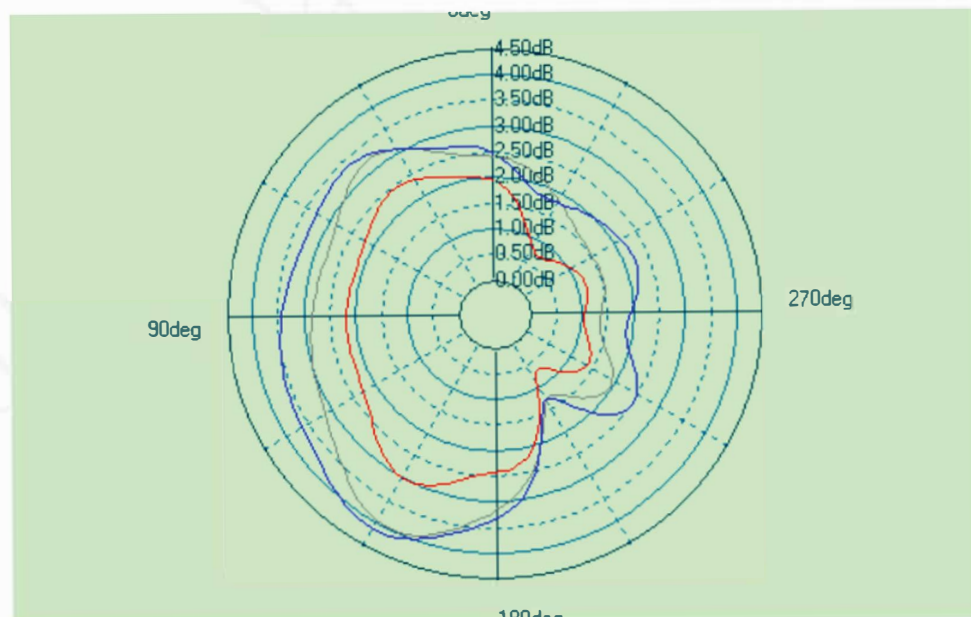
3.2方向图

测试环境图：

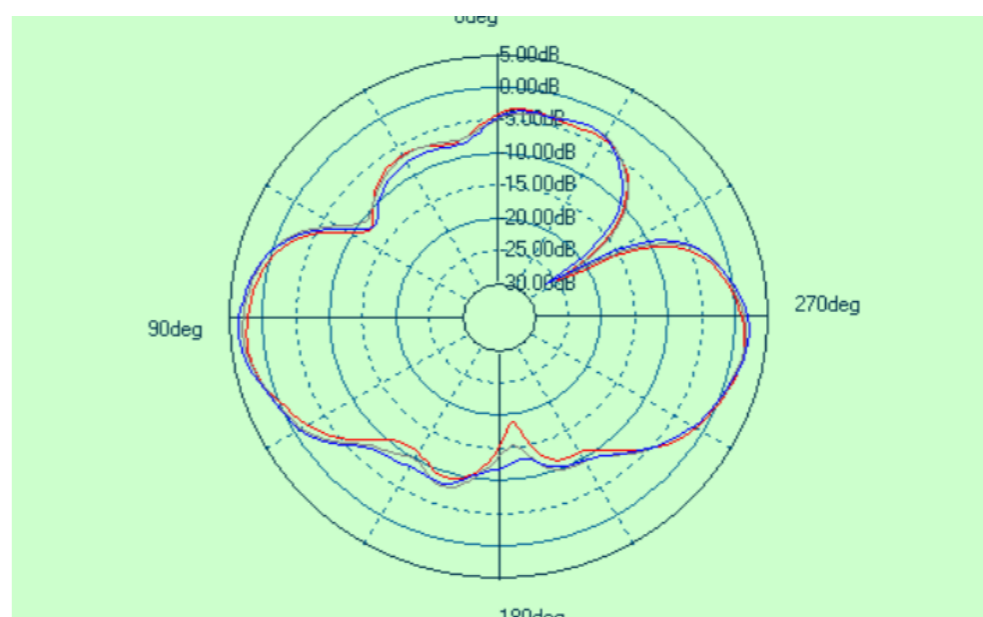


E&H 方向图：

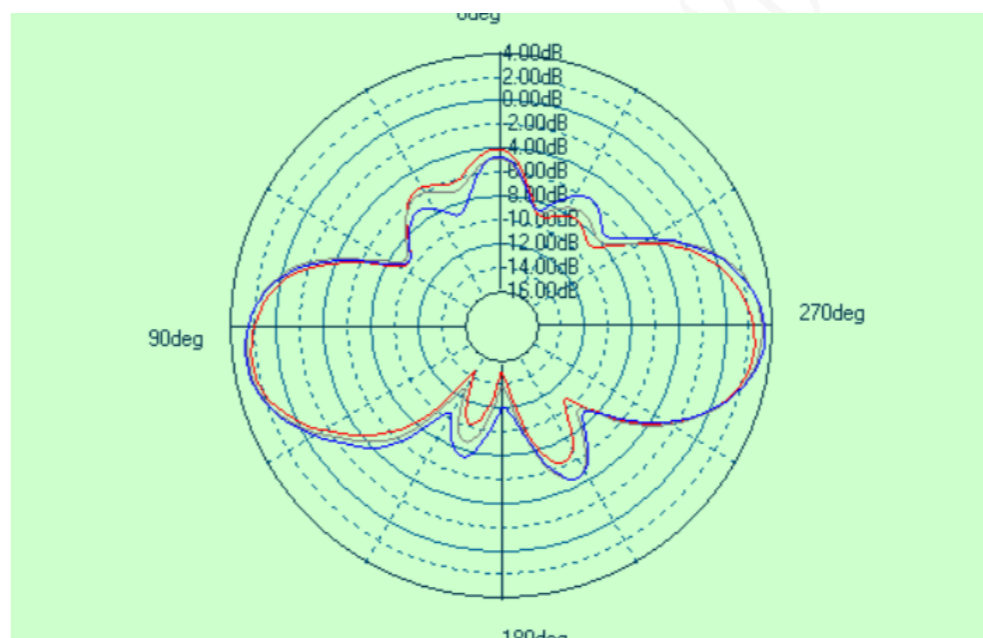
H 面：



E1面:

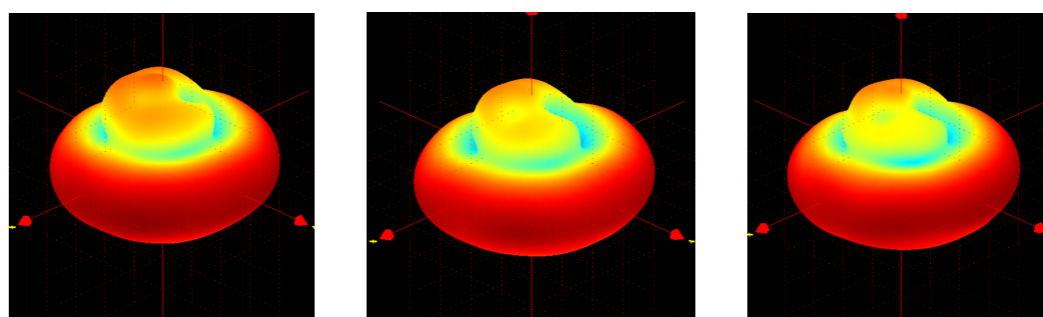


E 2 面:



3D 方向图:

方向图我们挑选 2400MHz、2450MHz、2500MHz 3个点体现:



3.3 效率&增益

原始数据:

2400-2500MHz 无源测试原始数据:

2400-2500MHz 无源测试原始数据			
Frequency (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Max Gain (dBi)
2400	70%	-1.5	3.6
2410	71%	-1.5	3.7
2420	75%	-1.2	3.7
2430	77%	-1.2	3.8
2440	76%	-1.2	3.9
2450	76%	-1.2	4.0
2460	78%	-1.1	4.1
2470	80%	-1.0	4.3
2480	81%	-0.9	4.4
2490	78%	-1.1	4.3
2500	78%	-1.1	4.3

31259