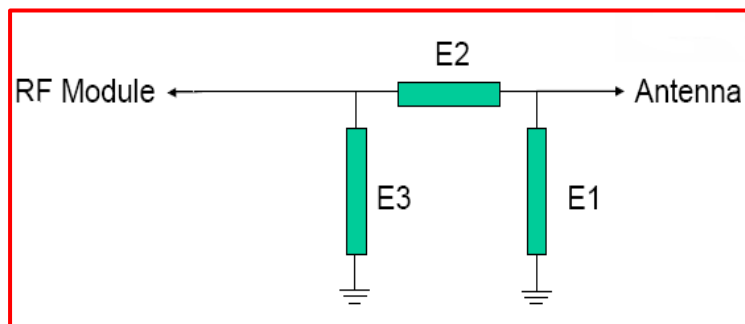
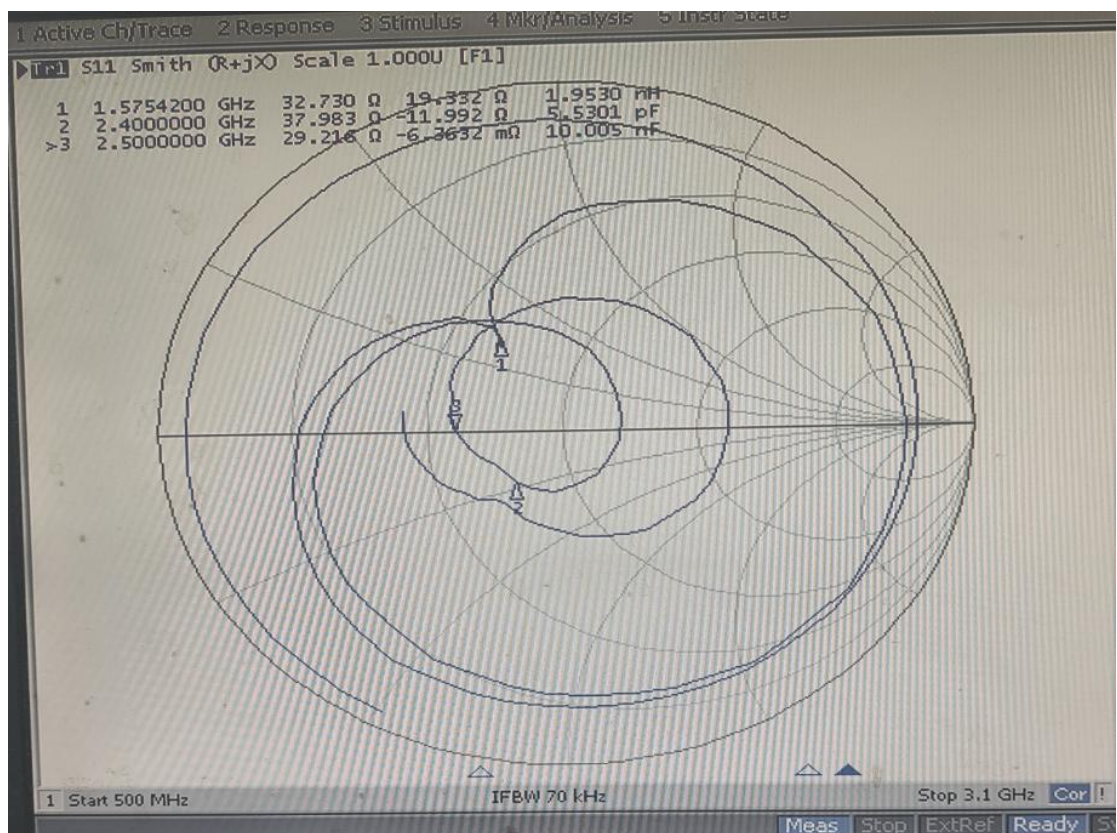
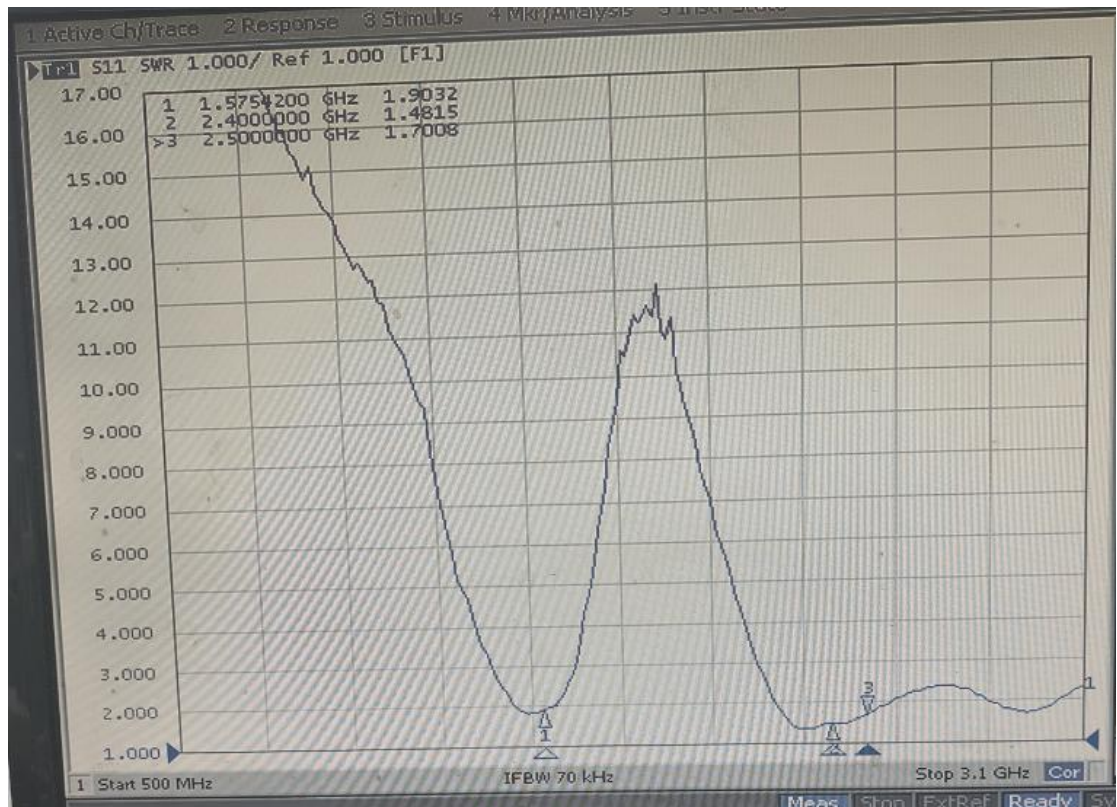


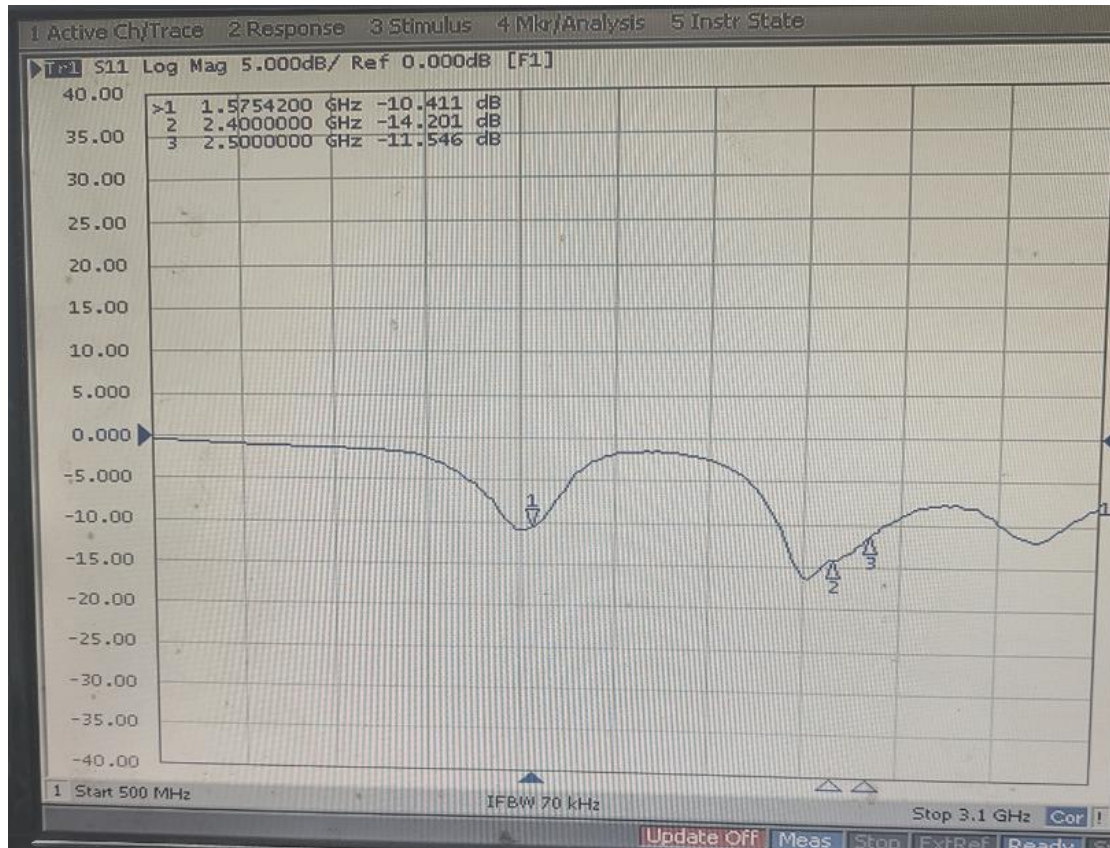
Customer: Duoke
Project: DK064
ME: Xiang Xiao-13316888409
RF: RiXin Huang - 13682667404
Date: August 22, 2023
Report Type:
Version No.: V1.0
Status: T1
Frequency band:
GPS Satellite positioning antenna
2.4GWIFI
BT
MainAntenna matching circuit:



0201Specifications		
Element	Value	Tag No
E1 (0201)	No change	
E2 (0201)		
E3 (0201)		

GPS/Wifi/BT antenna Log Mag/SWR/Smith:





Antenna gain:

Frequency (MHz)	Average Gain(dB)	Peak Gain(dBi)
GPS	-4.3	0.1
WIFI 2.4G/BT	-3.4	1.2

Antenna OTA:

	Band	Channel	TRP	TIS
2.4G	b(11M)	1	10.1	
		6	11.2	
		13	12.9	-78.5
	g(54M)	1	12.2	
		6	12.6	
		13	14.2	-68.8
	n(MCS7)	1	12.3	
		6	12.9	
		13	14.2	-62.9

GPS Test:























Measured site:Ping'an Rd

Weather:Sunny

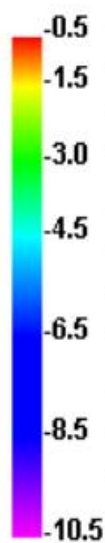
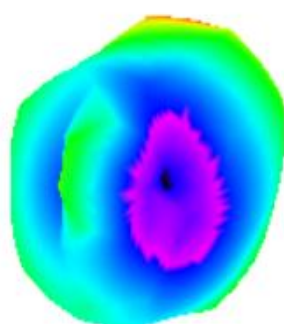
Max S/N:40

Stars:24

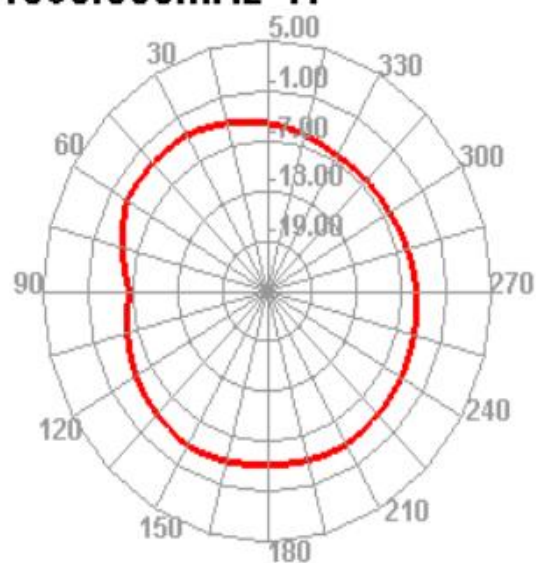
Positioning time:30s

GNSS	CF	C/N0	Flags	Elev	Azim
	B1	40.0	AEU	39.9°	132.8°
	B1	39.0	AEU	72.5°	126.7°
	L1	38.0	AEU	62.9°	162.2°
	L1	36.0	AEU	12.2°	84.3°
	L1	36.0	AEU	70.6°	58.4°
	B1	36.0	AEU	25.3°	171.1°
	L1	34.0	AEU	14.8°	221.8°
	L1	33.0	AEU	64.3°	103°
	B1	31.0	AEU	35.4°	243°
	L1	30.0	AEU	22.2°	100.5°
	B1	30.0	AEU	27.8°	166.1°
	E1	29.0	AEU	38.4°	90.4°
	L1	28.0	AE		
	L1	26.0	AE		
	E1	26.0	AEU	12.6°	248.1°
	L1	25.0	AEU	37.4°	212.9°
	L1	24.0	AEU	51.4°	60.8°
	L1	23.0	AE		
	L1	21.0	AEU	9.9°	260.2°
	E1	19.0	AEU	12.8°	38.5°
	L1	16.0	AE	45.1°	20.2°
	E1	14.0	AE		

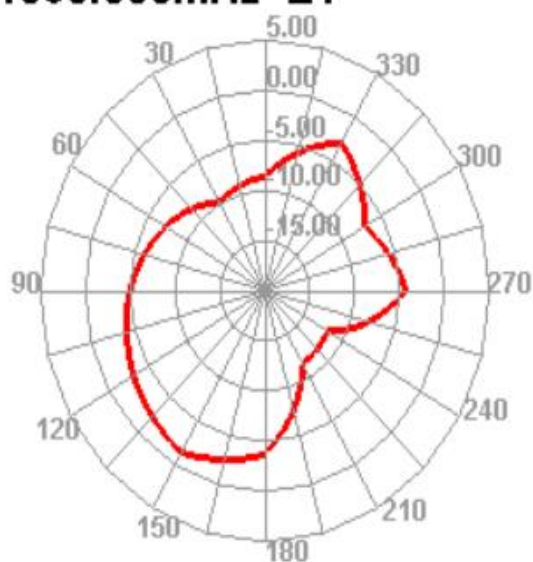
1560.000MHz



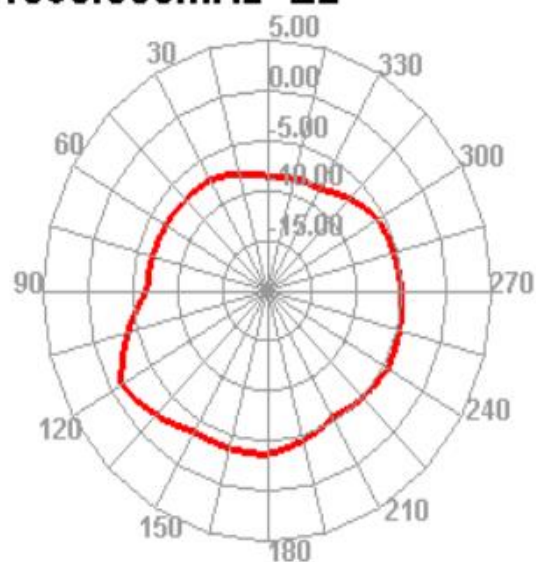
1560.000MHz H



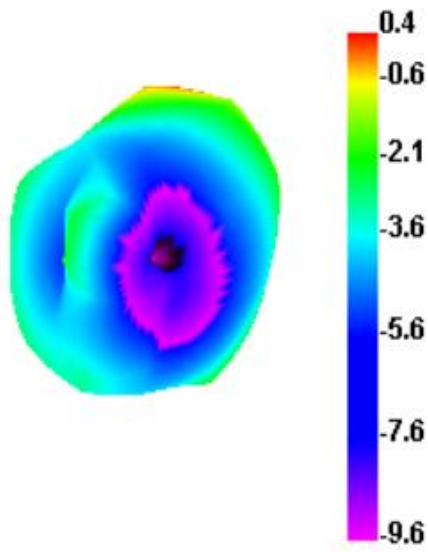
1560.000MHz E1



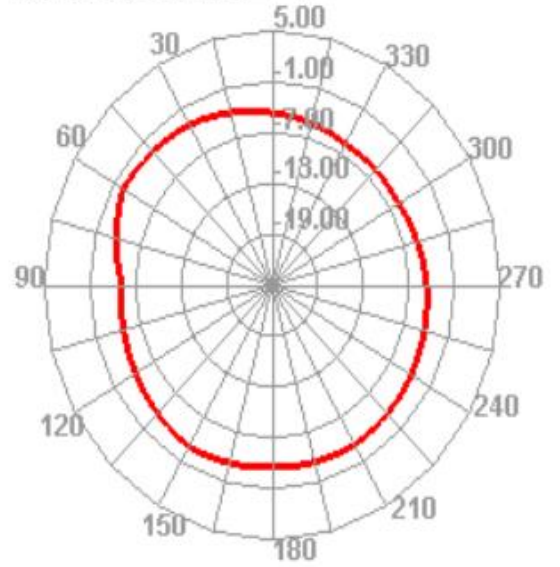
1560.000MHz E2



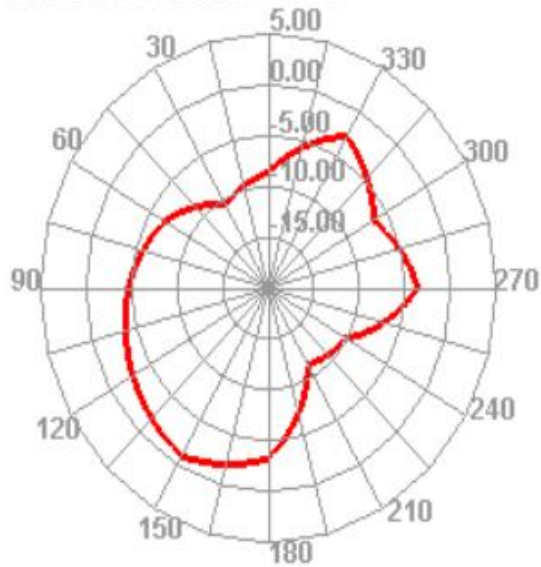
1573.332MHz



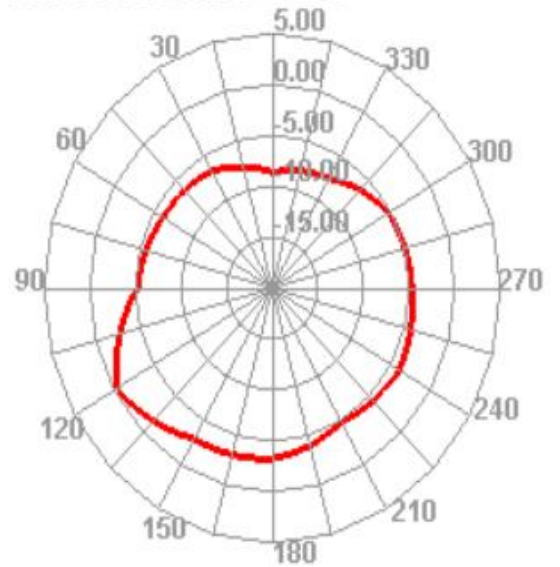
1573.332MHz H



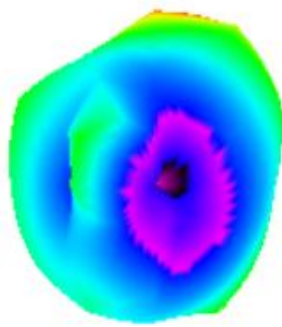
1573.332MHz E1



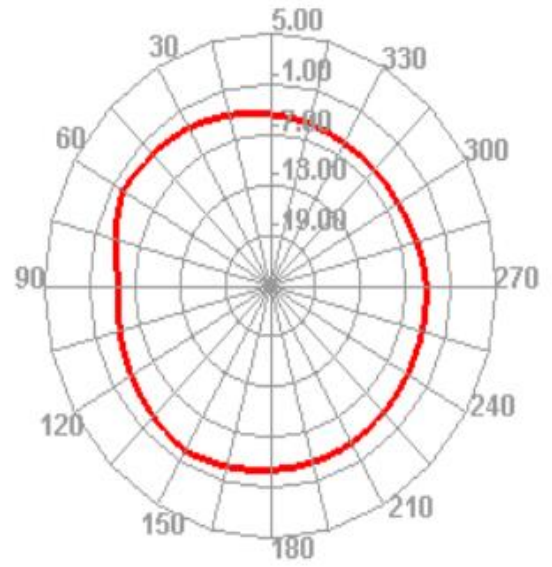
1573.332MHz E2



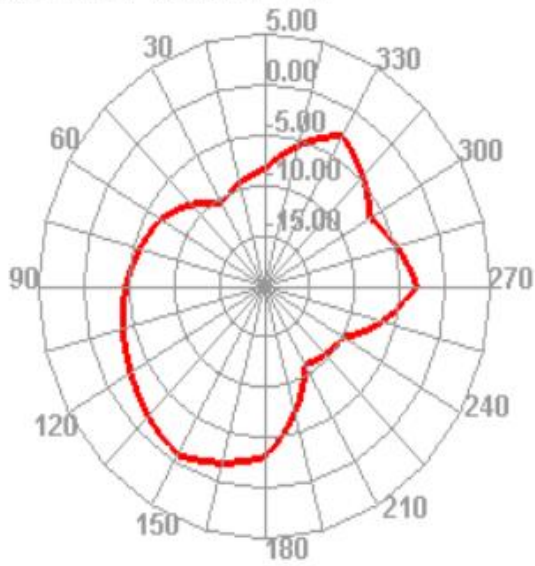
1577.776MHz



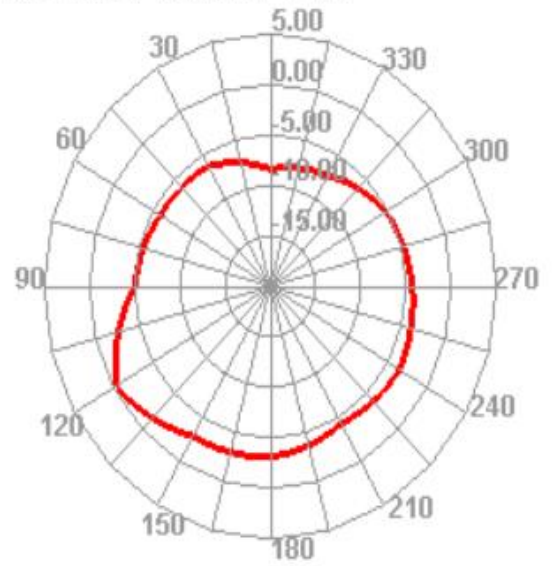
1577.776MHz H



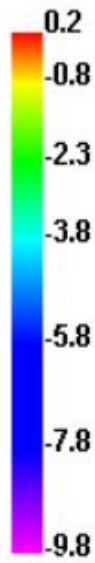
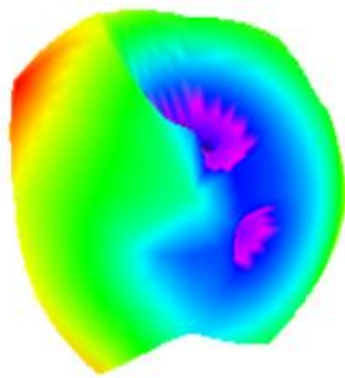
1577.776MHz E1



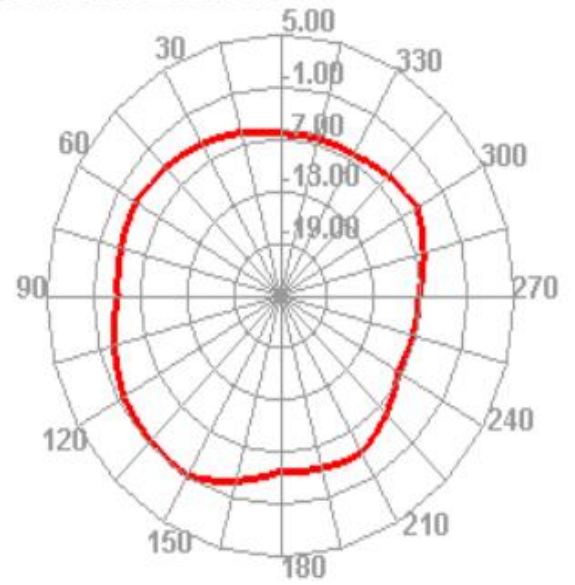
1577.776MHz E2



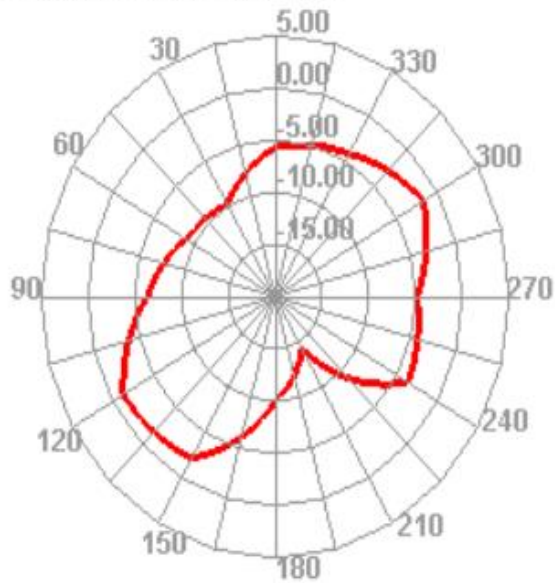
2400.000MHz



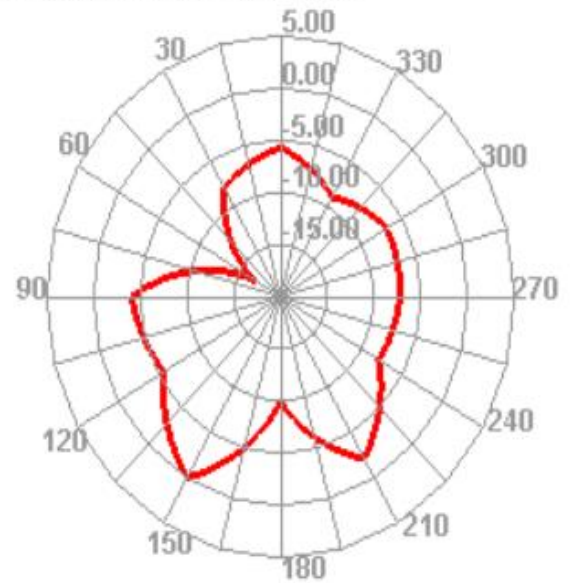
2400.000MHz H



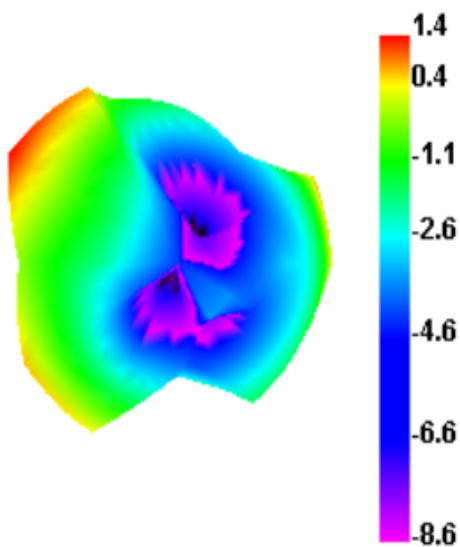
2400.000MHz E1



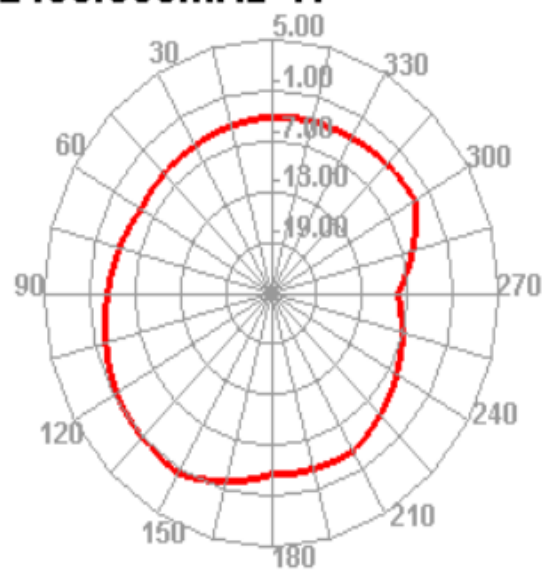
2400.000MHz E2



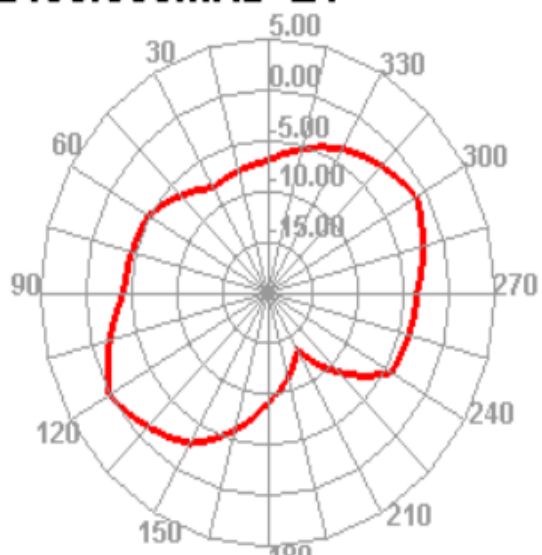
2455.555MHz



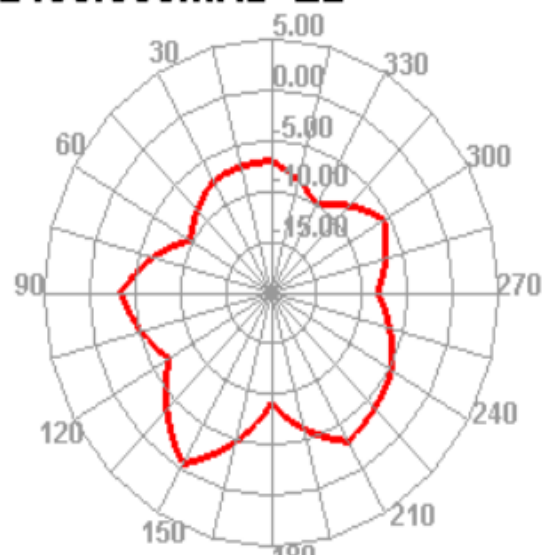
2455.555MHz H



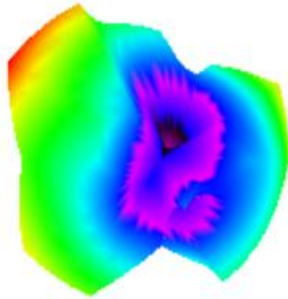
2455.555MHz E1



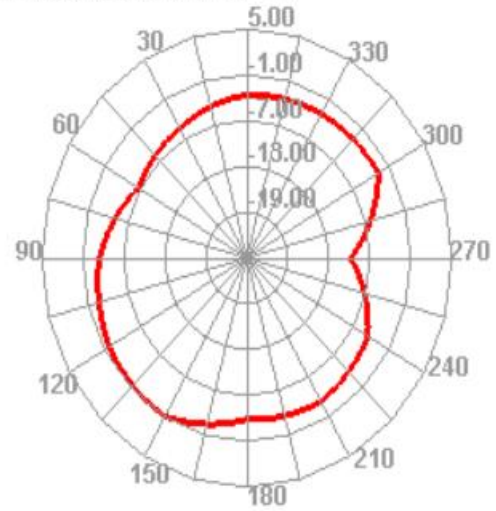
2455.555MHz E2



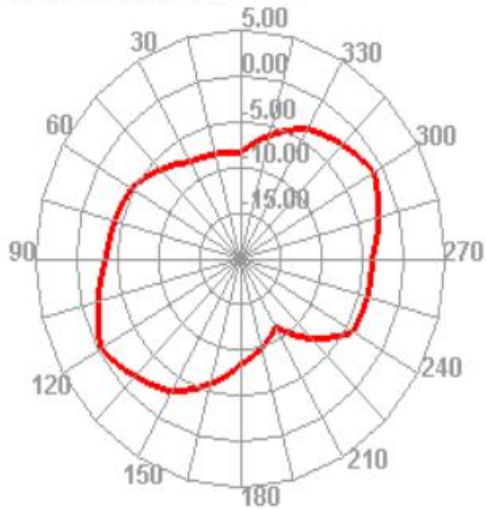
2499.999MHz



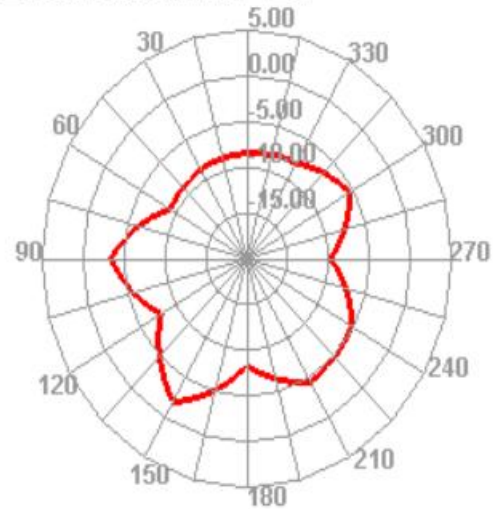
2499.999MHz H



2499.999MHz E1

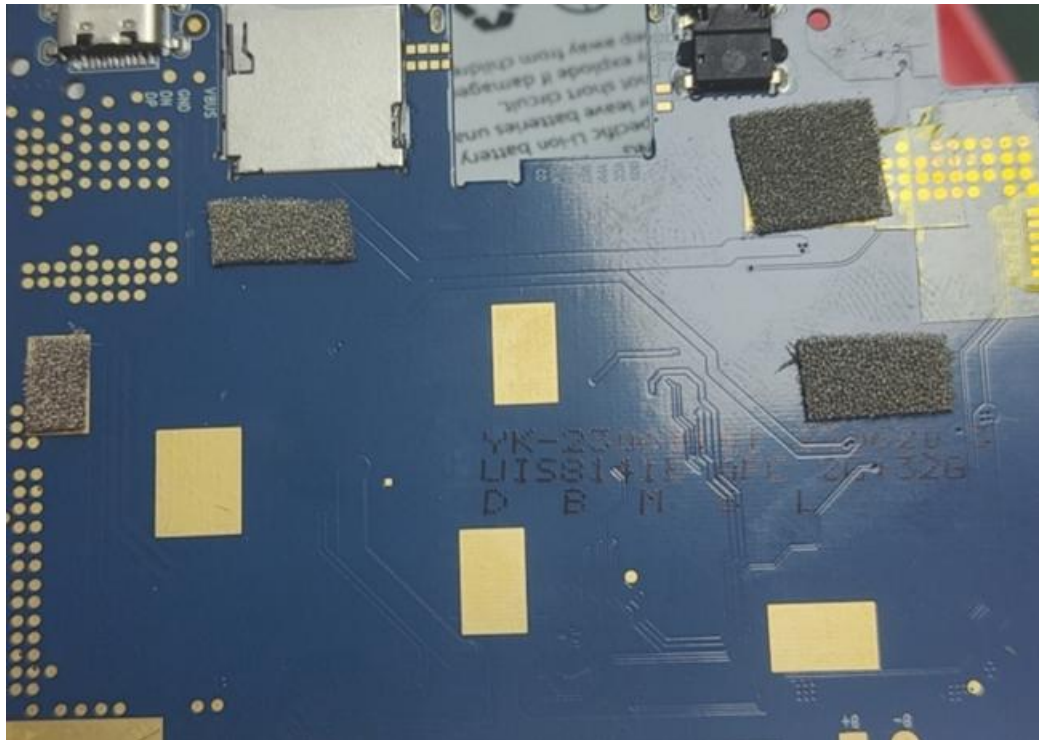


2499.999MHz E2



Environmental treatment

The exposed copper area is grounded with a conductive sponge。

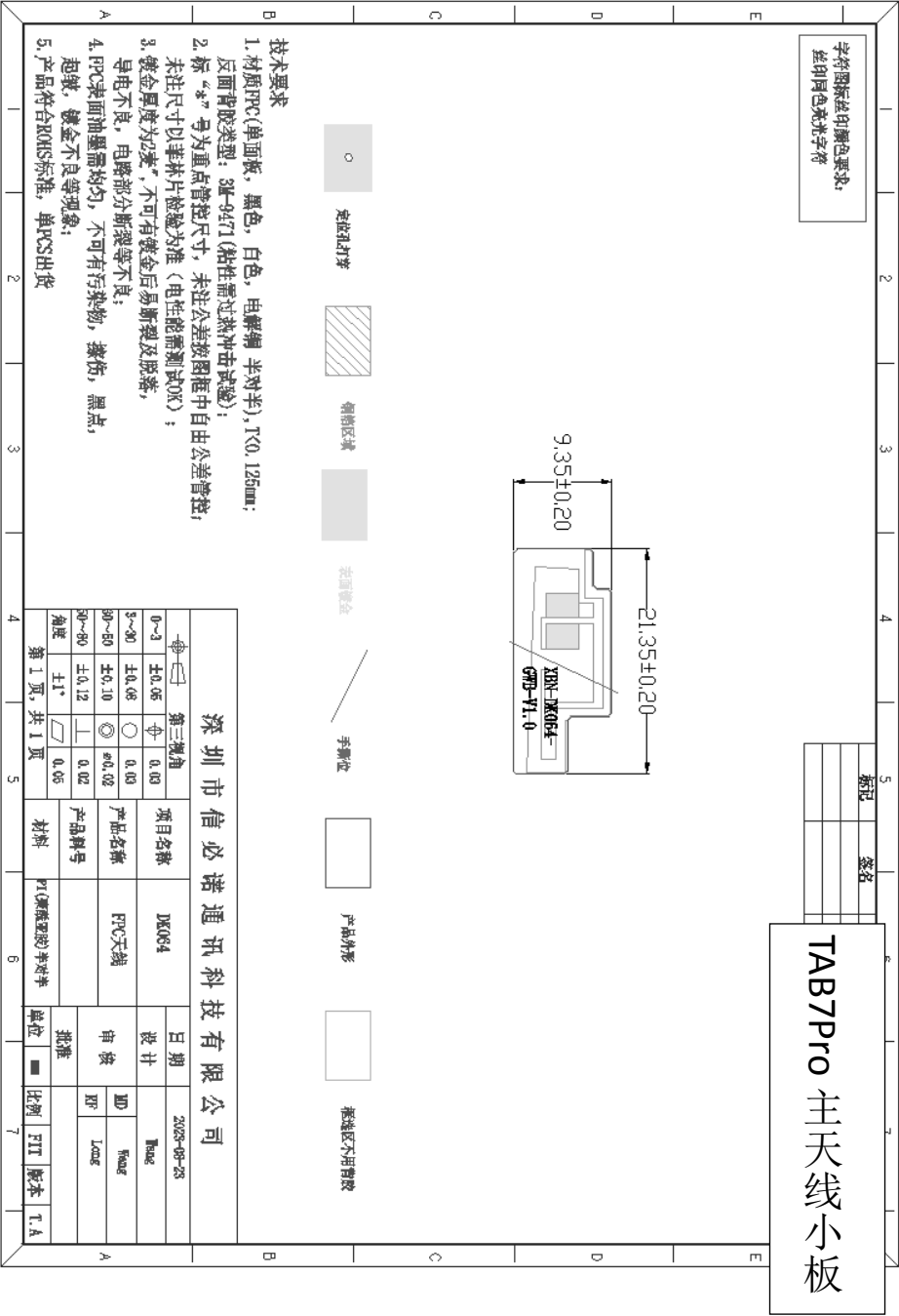


The motherboard is attached to a conductive cloth and the screen is grounded



Shenzhen Xinbinuo Communication Technology Co., Ltd

7. 结构图纸



8.尺寸检验报告

材料清单/ROHS报告Material list. ROHS report

名称:	天线 (FPC Antenna)	供应商Supplier:	信必诺 (XINBINUO)
料号:	DK064	物料规格型号Material spe	黑色

产品构成信息BOM

[illegible]

注 测:

18. 蘇聯政府與國際勞工組織——蘇聯政府與國際勞工組織

10.可靠性测试报告

可靠性测试报告Reliability test report

项目名称 Project name	DM064-WIFI天线		测试日期 Test date	
			2023/9/2	
测试仪器 Test equipment	测试条件 Test condition	判定标准 Test standard	测试样品 Test Sample	
			1	2
冷热冲击试验机 Hot and cold impact testing machine	将天线放入冷热冲击试验箱中；先在-40℃±3℃的低环境温度下保持30分钟，在15秒内将温度切换至+95℃±3℃的高温环境下并保持30分钟，共循环2个循环。The antenna is put into the hot and cold impact test box. First maintain 30 minutes under low temperature environment (-40℃±3℃) , and then switch temperature to in 15 seconds to +95℃±3℃ and maintain for 30 minutes under the environment of high temperature , do 32 cycle.	硬度无变化，无刮花，无裂纹及电性能下降。Hardness is no change, no flowers, no crack and low power.	OK	OK
			OK	OK
盐雾试验机Salt spray testing machine	将产品置开放在5%NaCl, 35℃环境的试验箱中48小时测量。48小时烘干。It must be launched on the product 5% NaCl, placed 48 hours in 35℃ environment experiment machine and it should to dry for 48 hours	颜色，光泽，表面外观，硬度无变化，无刮花，无裂纹及电性能下降。No change of the appearance, color, luster, surface hardness, no scratches, no crack and low power.	OK	OK
			OK	OK
恒温恒湿箱 temperature humidity chamber	把待测样品放70℃, 湿度为90%的试验箱中48小时，在常温下恢复2小时。Put the sample in the test cases (temperature is 70℃, the humidity is 90%) for 48 hours, restore 2 hours at room temperature	颜色，光泽，表面外观，硬度无变化，无刮花，无裂纹，无起翘及电性能下降。No change of the appearance, color, luster, surface hardness, no scratches, no crack, no case become warped and low damage.	OK	OK
			OK	OK
--	采用3M 600砂纸，在FPC天线的同一位置，垂直方向迅速扯下胶带3次。Use 3 m 600 tape, quickly pull off the tape three times in vertical direction in the same position of FPC antenna.	油漆无脱落Paint non-shedding	OK	OK
			OK	OK

制表Edited by: 钟方敏 审核Approved by: 王鹏

11.镀金要求说明（厚度 2U）

MSDS 物质安全资料表

一、物品

物品名称：酸金导电盐/ 氰化亚金钾
物品编号：ZAU-30AB

二、危险性描述, 成分信息

无刺激性气味，含轻微腐蚀性物质，故只对皮肤有轻微影响。		
物质成分	浓度	CAS NO.
氰化亚金钾	100%	13967-50-5

三、急救措施

不同暴露途径之急救措施： 皮肤接触：1. 以大量水冲洗 2. 立即脱去沾染之衣物 眼睛接触：撑开眼睛擦净后再以大量水冲洗。
--

四、操作与储存方法

操作：通风良好环境下使用
储存：一年 1. 储于密封胶袋内，并远离一般作业场所及不兼容物。 2. 储存于阴凉、干燥、通风良好及阳光无法直射之地方。

五、消防措施

不可燃

六、物理及化学资料

物质状态： <input checked="" type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 气体	PH 值：—
颜色：白色晶体	气味：无味
波美度：—	水中溶解度：完全溶解

七、毒性描述

非毒性化学品

八、废弃物处理方法

废弃物处理方法：清水溶解后排入综合废水处理池，具体要求按当地环保部门规定。

（上述资料由深圳市科荣电子有限公司填写，已力求正确，但错误难免，各项资料与资料仅供参考，使用者请依应用需求，自行判断其可用性，本公司不负任何法律责任）

12. 包装方式

Packing包装			
料号 Material code:	DK064	产品名称Product name:	FPC天线
产品规格Spec:	黑色	包装材料Package:	密封袋、纸箱Bag/Carton
包装数量Qty/bag:	100PCS/bag	包装方式Package method:	100 PCS/bag , 10 small bag/big bag, 5 bags/carton
装箱数量QTY/Carton:	5000PCS		
图1: 单件包装 100PCS/bag		图2: 装箱包装方式	
		图3: 包装箱视图（正面、侧面、顶部）	
		图4: 外箱	
			
备注: FPC产品以单体制作, 每箱20000PCS包装。FPC products produced with monomer, 5000 PCS per box packa			
拟制Edited by:	钟方敏	审核Approved	王鹏

13. 温馨提示

温馨提示

1、关于性能及结构确认部分

★请您在签字确认承诺书之前对产品的外观及性能进行有效的确认。

★请您在量产前务必将最终量产的试产机器提供给我司或者拿回我司验证。

★由于此承诺书的产品属于高灵敏度物件, 请您务必保留测试金机, 以便后续追溯。

★由于本产品属于定制物件, 使用的针对性较强, 客户在进行物料更换或者用于非指定项目时, 请务必将更改的物料或非指定项目的机器寄回我司验证射频性能, 否则, 可能会导致使用状态与设计状态不符的严重隐患, 对我司封存调试样机做功能确认, 确保我司调试样品功能完全正常, 防止功能不正常对天线性能引起的天线性能误差。

2、关于产品存储问题

★由于本产品表面印刷油墨、背面贴有背胶、有电镀物件, 请您在存储或运输过程中务必确认温度在 23℃-27℃之间, 相对湿度 60%以下, 无强酸、无硫、无氧的环境下存储或运输。

★由于本产品背胶对环境要求较为苛刻, 请客户务必在收到产品 1 周内进行组装, 确保产品的可靠性。

3、关于产品使用提示

★由于本产品结构较为特殊, 请在使用本产品时务必要与被粘贴物件充分接触, 且被粘贴物件务必不能残留化学药剂(脱模剂等)或者尽量不要使用带有脱模剂的原材料, 为保证产品使用状态, 请在使用本产品前对被粘贴物件表面进行清洗, 确保被粘贴物件表面无任何化学药剂残留。

4、关于本产品的质量保证声明

★本产品质量保证期为 12 个月, 如果您的使用和存储环境过到如上要求, 在有效保证期内出现任何质量问题, 且判定为我司产品异常的, 我司均可提供免费更换服务, 12 月后, 我司产品提供终身咨询及有偿更换服务。

★本产品属于特殊定制器件, 请收到产品务必在 3 个工作日内对产品数量进行确认。