



深圳市飞敏科技有限公司

ShenZhen City FeiMin Technology CO., LTD.

产品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVED

客户

CUSTOMER: 深圳韵谱科技有限公司

产品名称

PRODUCTS: FPC 天线

客户料号

PART NO:

产品型号

Spec.: FM-S2396-IP67

日期

Data: 2024. 6. 21

供应商		
SUPPLIER		
拟制 PREPARED BY	审核 CHECKED BY	批准 APPROVED BY
马凡	夏兴喜	马冬冬

客户		
CUSTOMER		
承认 ACCEPTED BY	审核 CHECKED BY	批准 APPROVED BY

备注：承认盖章后请回复一份承认书（或复印件）给我司，其余由贵公司存档

REMARK: Please send us one (or copy) of this approval with stamp after accepting, other copies filed by the customer.

地址：深圳市宝安区西乡街道固戍社区恒南一路 C 栋厂房 303 室

ADD: Room 303, Building C, Hengnan one Road, Gushu community, Xixiang Street, Bao' an District, Shenzhen City

电话 Tel: 0755-23035723

传真 Fax: 0755-23036702

邮箱 E-mail: ant001@fmant.cn

网址 HTTP: www.fmant.cn

目录

产品承认书.....	1
1. 项目信息 Project Information.....	4
1.1. 外观尺寸 Appearance and Dimensions	4
2. 电气性能 Electrical Characteristics	5
2.1. 测试环境条件 Test Environment Conditions.....	5
2.2. 测试方法 Measurement method	5
2.2.1. 天线电压驻波比. 天线回波损耗. 史密斯圆图 Antenna VSWR。Antenna Return loss。smith chart.....	5
2.3. 天线无源测试数据 Antenna passive test data	6
2.3.1. 测试系统 Test system.....	6
2.3.2 天线效率及增益 Antenna efficiency and gain.....	7
2.3.2. 天线辐射方向图 Antenna Radiation Pattern	7
3.备注 Notes	8
4.产品包装规范 Product packaging specification.....	8

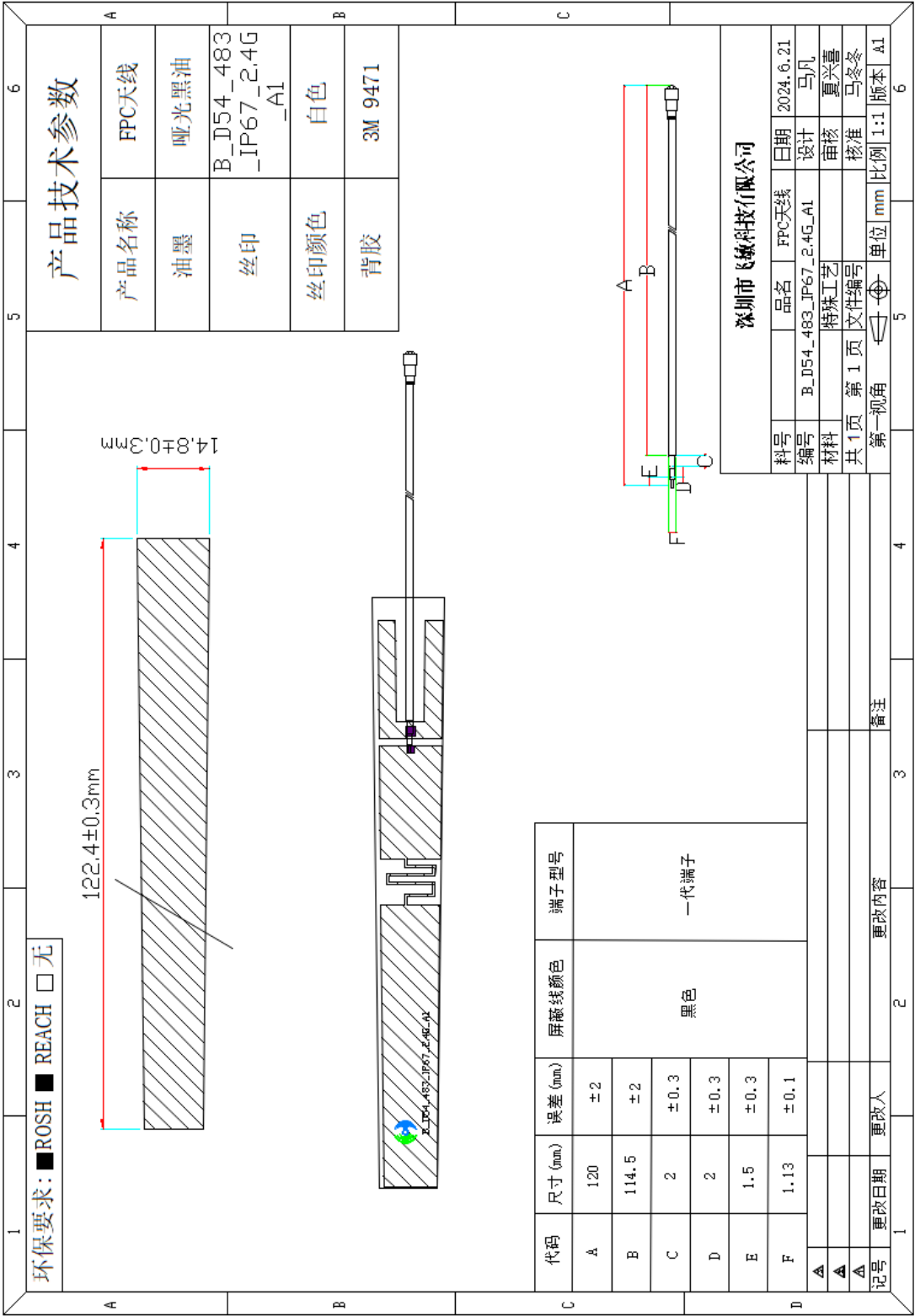
ANTENNA SPECIFICATION

Revision history

版本	日期	状态
A1	2024-6-21	首版

1. 项目信息 Project Information

1.1.外观尺寸 Appearance and Dimensions



产品技术参数

产品名称

FPC天线

油墨

哑光黑油

丝印

B_D54_483_IP67_2.4G_A1

丝印颜色

白色

背胶

3M 9471

深圳市飞敏科技有限公司

料号

品名

FPC天线

日期

2024.6.21

编号

B_D54_483_IP67_2.4G_A1

设计

马凡

材料

特殊工艺

审核

夏兴喜

共 1 页

第 1 页

文件编号

核准

马冬冬

第一视角

比例

1:1

版本

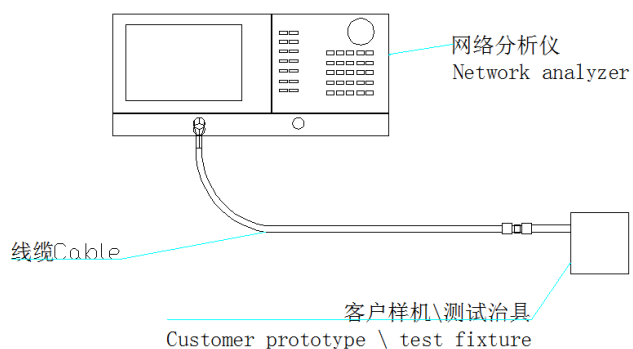
A1

2. 电气性能 Electrical Characteristics

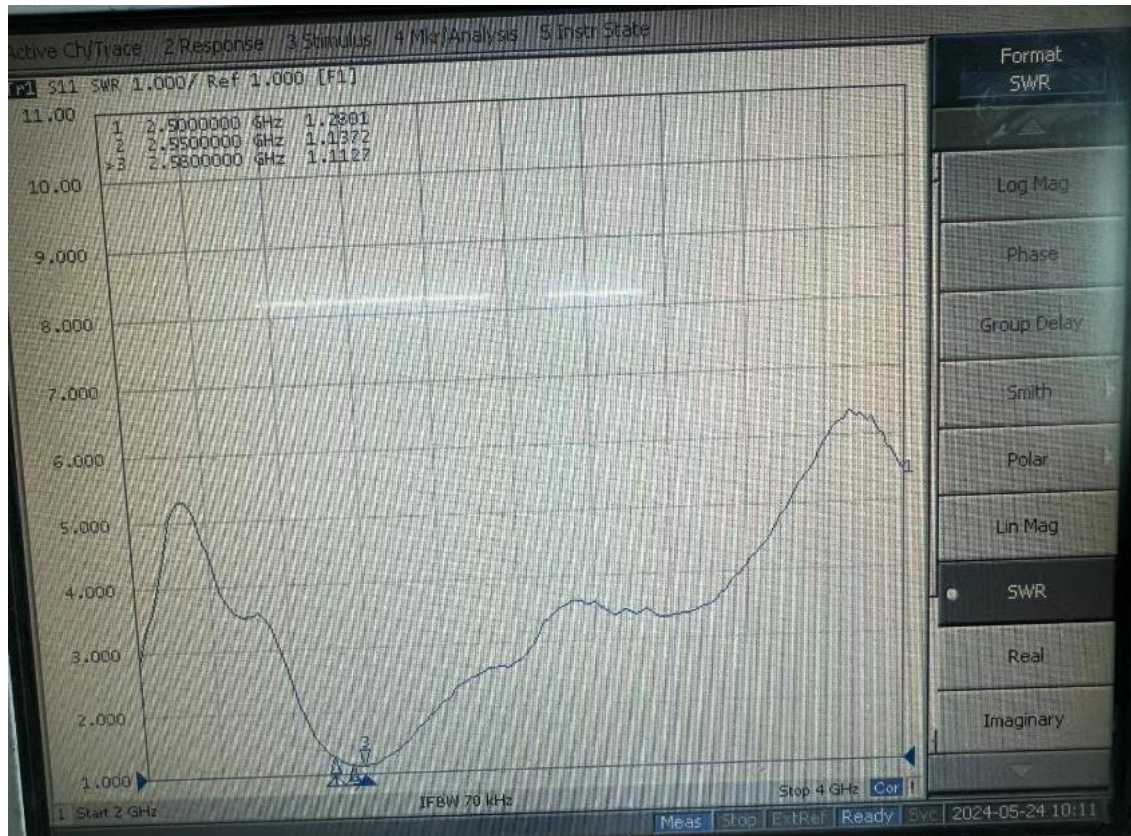
2.1.测试环境条件 Test Environment Conditions

温度 Temperature	Ordinary Temperature (5 to 35℃)
湿度 Humidity	Ordinary Humidity (25 to 85% RH)

2.2.测示方法 Measurement method

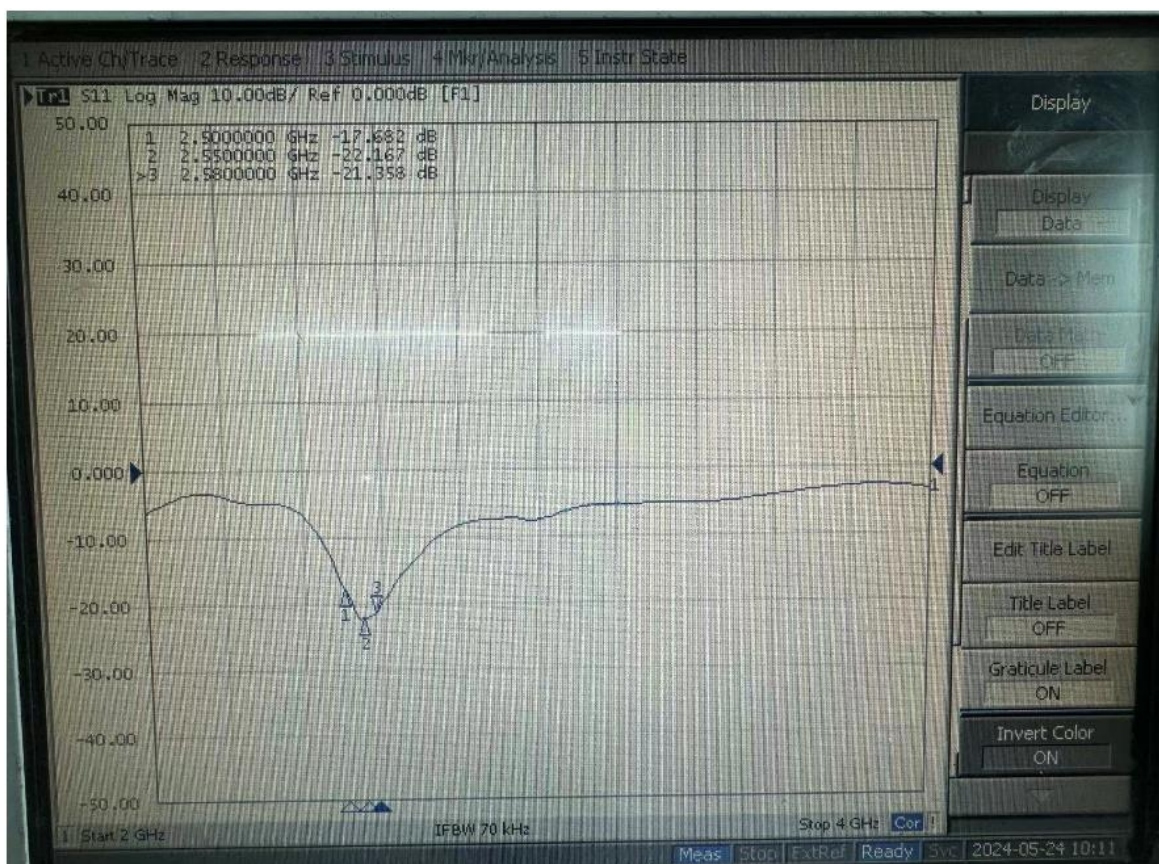


2.2.1. 天线电压驻波比 Antenna VSWR



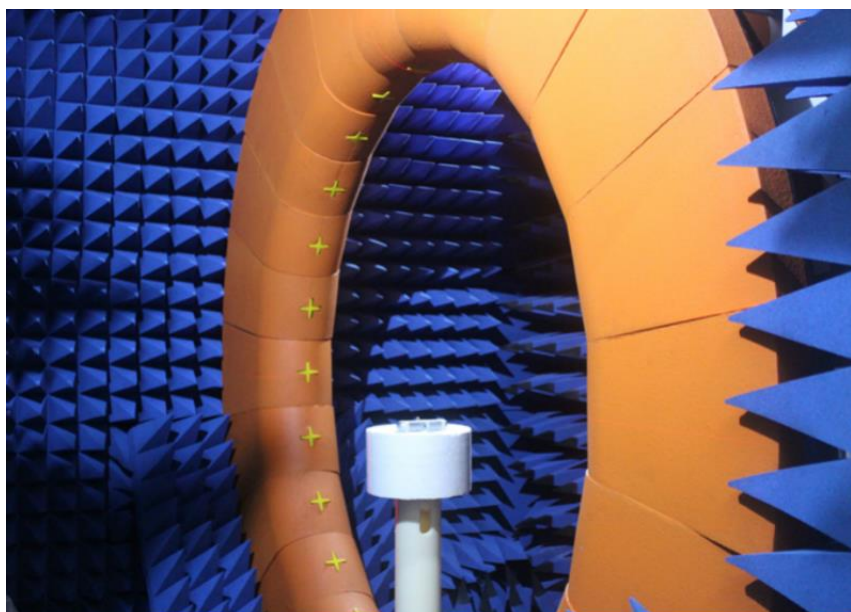
ANTENNA SPECIFICATION

2.2.2. 天线回波损耗 Antenna Return loss



2.3. 天线无源测试数据 Antenna passive test data

2.3.1. 测试系统 Test system



深圳市飞敏科技有限公司 (24 探头 OTA 微波暗室)

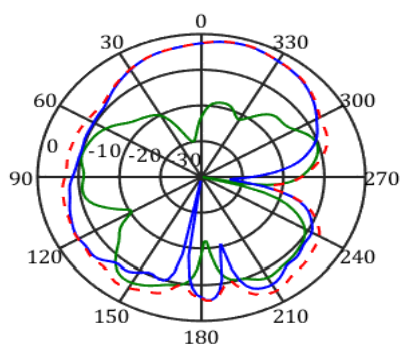
ANTENNA SPECIFICATION

2.3.2 天线效率及增益 Antenna efficiency and gain

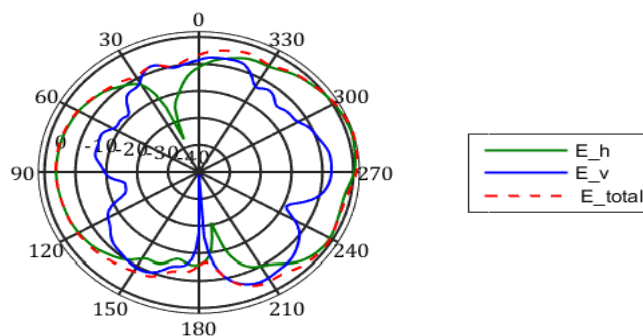
Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Gain (dBi)
2400	53.81	3.26
2410	53.20	3.34
2420	53.38	3.32
2430	53.33	3.45
2440	54.19	3.26
2450	53.04	3.49
2460	56.96	3.47
2470	54.29	3.24
2480	50.46	3.29
2490	52.31	3.23
2500	53.49	3.39

2.3.2. 天线辐射方向图 Antenna Radiation Pattern

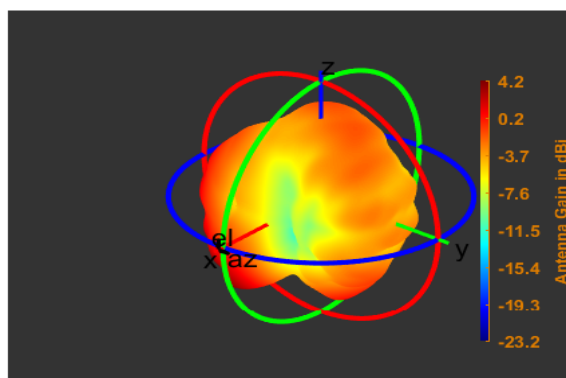
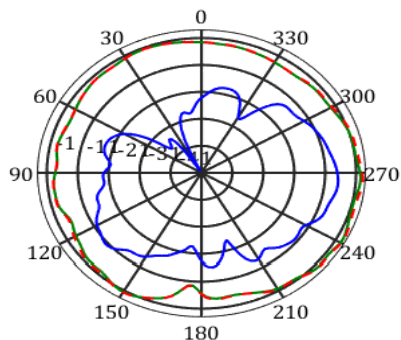
frequency=2450MHz, X-Z Plane



frequency=2450MHz, X-Y Plane



frequency=2450MHz, Y-Z Plane



3.备注 Notes

- 1、安装时注意不能离金属部分太近，以避免影响天线性能。
- 2、此款天线只适用此机型，天线的位置不可以随意改动，若用于其它机器上导致效果变差，与我司无关。
- 3、本承认书所使用数据（如：天线效率、增益等）均为本承认项目/天线在深圳市飞敏科技有限公司实验室测试所得出数据

4.产品包装规范 Product packaging specification

产品名称:FPC 天线

一、标签要求

内标签长 7CM，宽 4CM 左右

外标签长 7CM，5CM 左右

供 应 商	深圳市飞敏科技有限公司
产品名称	*****
物料编码	*****
规格型号	*****
数 量	***PCS

客户名称			
供 应 商	深圳市飞敏科技有限公司		
订单编号	*****		
物料编码	*****		
规格型号	*****	产品名称	*****
数 量	*****PCS	检验	
备品	***PCS	备注	

二、装箱流程

作业说明：

1. 产品__PCS 用 PE 开口袋装好，每小袋贴好内标签；
将__小袋装入大 PE 封口胶带袋中，尾数及备品除外。
2. 每箱装__大袋产品，将箱子用胶纸以“工”字形封箱。
3. 在箱子的右上角贴上外标签，不可有漏填、填错现象。

三、注意事项

装箱时要注意将天线平整放好，封胶后不可出现严重晃动情况，未填满整箱的情况需塞入泡棉填充，避免运输过程中造成产品不良的情况。

