

天线规格书
Antenna specification for approval

客户名称 Customer name	亮彩		
机型 Model	F8341-XHA 私模 (2.95 寸屏记录仪)		
天线频段 Antenna frequency	2.4GHZ		
天线功能 Antenna function	WIFI 天线		
天线材质 Antenna material	FPC	FPC 颜色 FPC color	黑色
型号 model	SF906H-1B2-A		
料号 Material number	SF906H-1L24B-060-A		
客户料号 Customer Part Number			
索沃德承认签章 Ward accepted the signature		客户承认签章 Client acknowledges signature	
结构 structure	采购 Purchase		
文控 Document control	结构 structure		
射频 radio frequency	工程 engineering		
审核 To examine	品质 QC		
承办人 Responsible	审核 To examine		
日期 date 2024.10.11	盖章区 Seal area	日期 date 2024.10.11	盖章区 Seal area



深圳市索沃德通讯技术有限公司

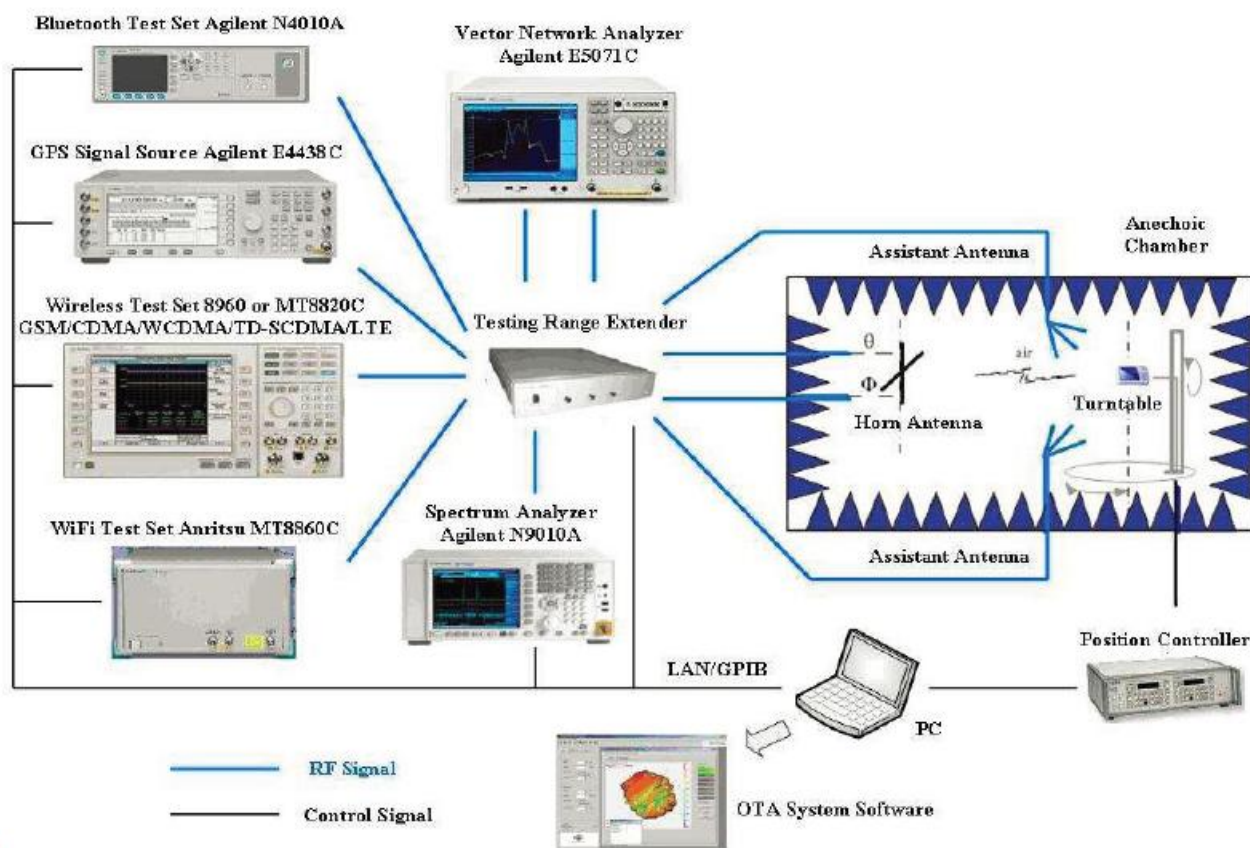
Shenzhen Suo Ward Communication Technology Co., Ltd.

序号	认证编号	材质类型	发证日期	备注
1	A2240182175102001E	镀锡铜线	2024-04-12	一年
2	A2240123200101001E	卤素	2024-03-15	一年
3	CANEC24000523102	背胶	2024-01-11	一年
4	SHAEC23021984701	FEP 护套	2024-01-04	一年
5	SHAEC23020095573	FEP 绝缘	2023-12-12	一年
6	SZXEC24002306404	锡线	2024-07-24	一年
7	SZXEC24002306408	锡条	2024-07-24	一年
8	ETR24600712	印刷油墨	2024-06-14	一年
9	A2240123200102001E	基材	2024-03-20	一年
10	CANEC23017402018	EVA 泡棉	2024-01-03	一年
11	A2240439752101001	导电布	2024-07-29	一年
12	SZXEC24002471802	金镀层	2024-08-08	一年

目录

一:设备支持&可测试天线类型.....	1
二:概述.....	2
三:匹配电路图&机器图片&天线图片.....	3
四:天线驻波比&天线效率&信号实测.....	4
五:3D pattern.....	5
六:结构图纸.....	6

一:设备支持&可测试天线类型



天线功能	频率范围	测试仪器	测试方式	测试标准
2G天线 (GSM)	824MHz-960MHz, 1710MHz-1990MHz	5071B、8960、 OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
3G天线 (WCDMA/TDSCDMA/CDMA-EVDO/2000)	824MHz-960MHz, 1710MHz-2170MHz	5071B、8960、 OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
4G天线 (LTE-FDD/LTE-TDD)		5071B、CMW500、 SP8011、OTA暗室	有源测试、无源测试	索沃德标准、客户要求
WIFI天线	2.4GHz-2.48GHz, 5.15GHz-5.35GHz, 5.725GHz-5.825GHz	5071B、CMW500、 OTA暗室、路由器、 PC	有源测试、无源测试、 APK实测、吞吐量 测试	索沃德标准、客户要求
BT天线	2.4GHz-2.48GHz	5071B、OTA暗室、 蓝牙音箱	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
定位天线 (GPS、GLONASS、北斗、伽利略)	1575.42MHz±10MHz 1602MHz±0.5625MHz 1561MHz±2.046MHz	5071B、OTA暗室、 APK	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
NFC天线	13.56MHz	5071B、专用测试 治具、OTA暗室、 APK	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求
遥控天线	433MHz	5071B、OTA暗室	无源测试、实测	索沃德标准、客户要求

二:概述

(1)Antenna performance

- 1.This approval sheet supports for MID project. FPC antennas include in this project. This report is for the performance of WIFI antenna.
- 2.Antenna shape size: Meet the requirement of MID
- 3.Antenna band: 2400MHz~2500MHz
- 4.Antenna material: Antenna material meet the requirement of MID
- 5.Adhesive performance: Adhesive performance meet the requirement of MID
- 6.Antenna performance meet the spec below:

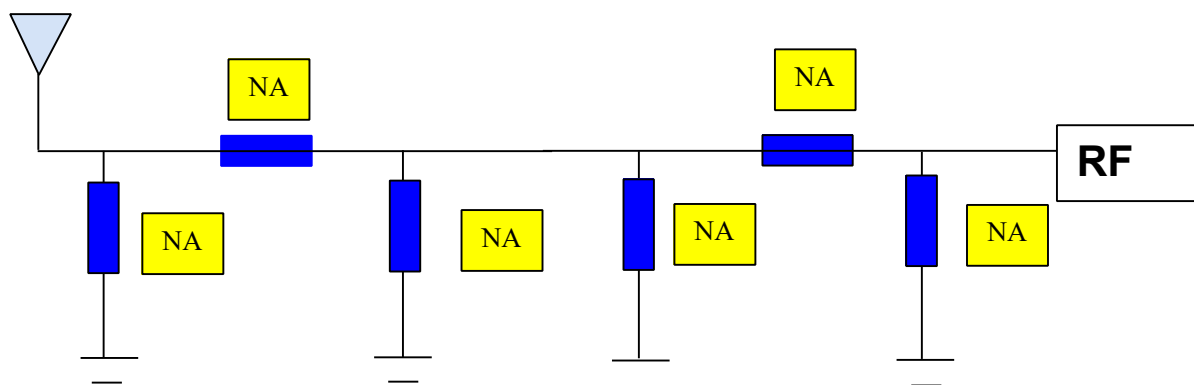
Description	2. 4GHZ~2. 5GHz	Units
VSWR	≤ 2.0	
Average Antenna Gain	≥ -4.5	dB
Feed Impedance	50 ohms	
Operating Temperature	-40 to +85 deg C	
Polarization / Azimuth	Linear / Omni-directional	

(2)Mechanical Information

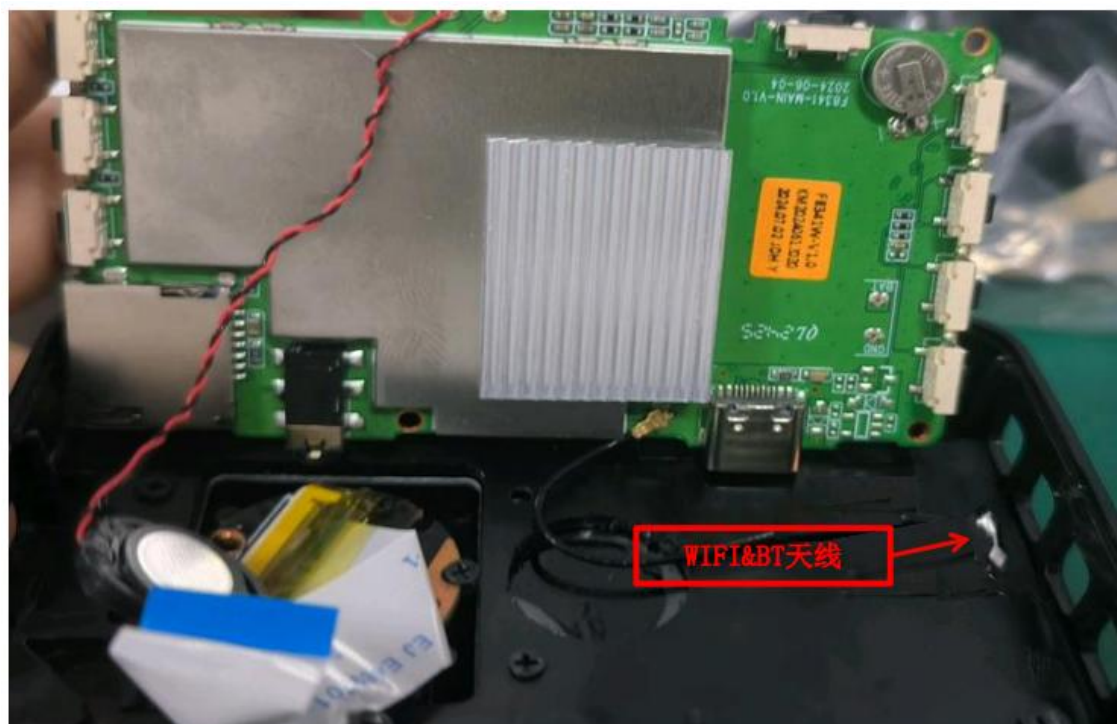
Mechanical Dimension	
Cable Length	060mm/BLACK
Description	WIFI antenna
Material	FPC
Coaxial Cable	50 Ω /O. D. 0. 81mm
Environmental	
Operation Temperature	-40 to +85 deg C
Storage Temperature	-40 to +85 deg C

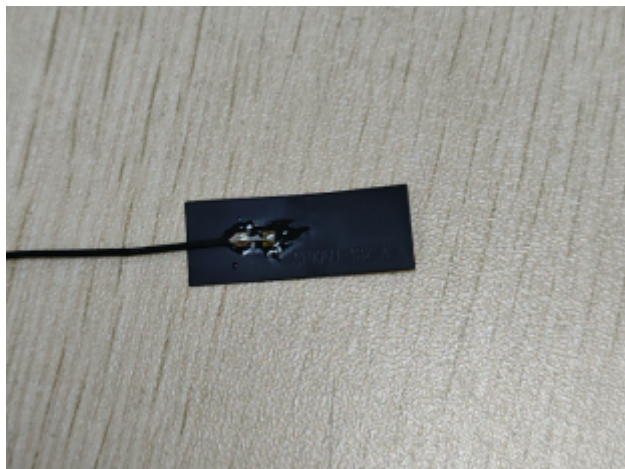
三:匹配电路图&机器图片&天线图片

(1)匹配电路

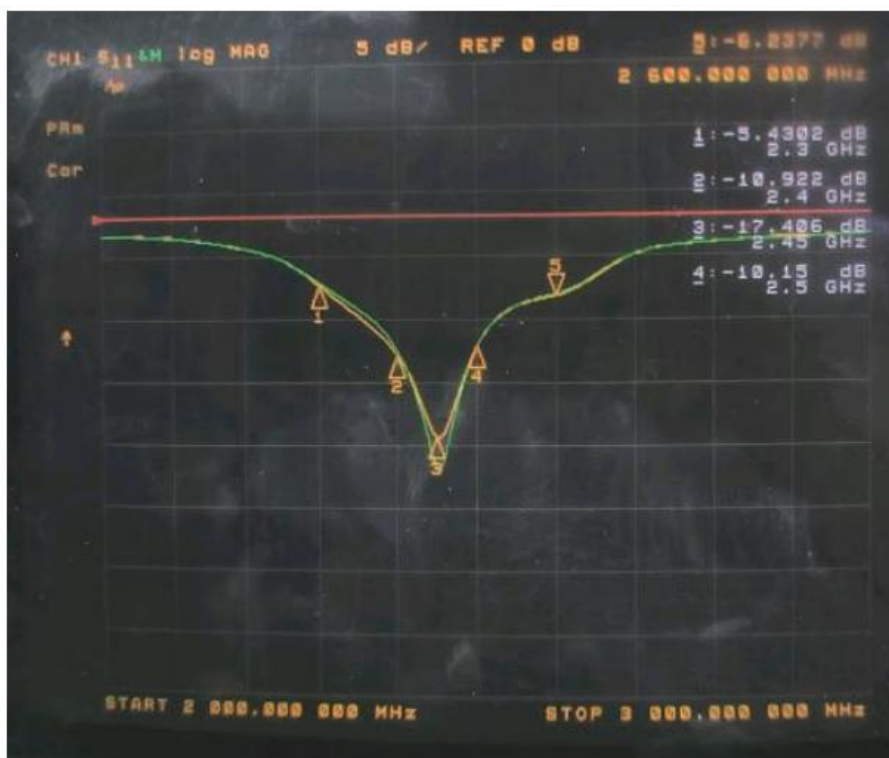


(2) 机器图片&天线图片





四: 天线驻波比&天线效率&信号实测



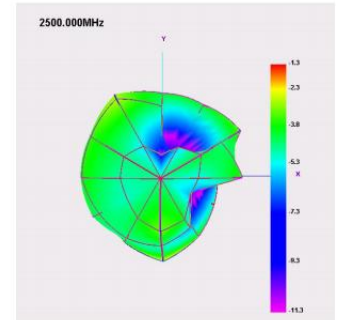
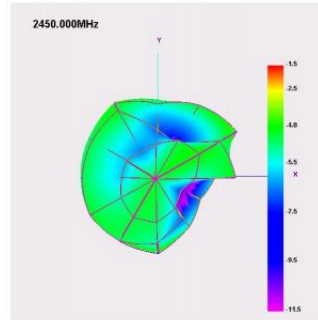
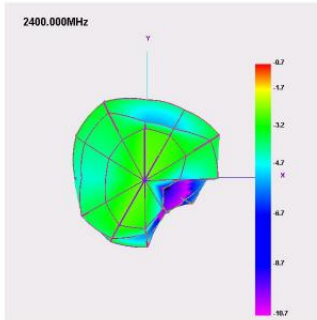
Passive Test For 2.4Gwifi								
Freq	Effi	Effi	Gain	Gain	UHS	DHIS	Max	Min
(MHz)	(%)	(dB)	(dBi)	(dBd)	(%)	(%)	(dB)	(dB)
2400	20.82	-6.82	-0.73	-2.88	7.655	13.161	-0.73	-21.5
2410	21.18	-6.74	-0.73	-2.88	7.799	13.38	-0.73	-22.01
2420	24.03	-6.19	-0.23	-2.38	8.81	15.221	-0.23	-22.14
2430	22.5	-6.48	-0.57	-2.72	8.222	14.281	-0.57	-21.75
2440	21.94	-6.59	-0.68	-2.83	7.891	14.046	-0.68	-20.37
2450	18.6	-7.31	-1.54	-3.69	6.669	11.93	-1.54	-21.26
2460	19.74	-7.05	-1.48	-3.63	7.1	12.636	-1.48	-21.34
2470	20.7	-6.84	-1.46	-3.61	7.67	13.033	-1.46	-19.91
2480	24.25	-6.15	-0.94	-3.09	9.27	14.982	-0.94	-17.25
2490	23.85	-6.22	-1.08	-3.23	9.357	14.497	-1.08	-17.93
2500	22.62	-6.46	-1.32	-3.47	9.1	13.515	-1.32	-19.96

信号实测

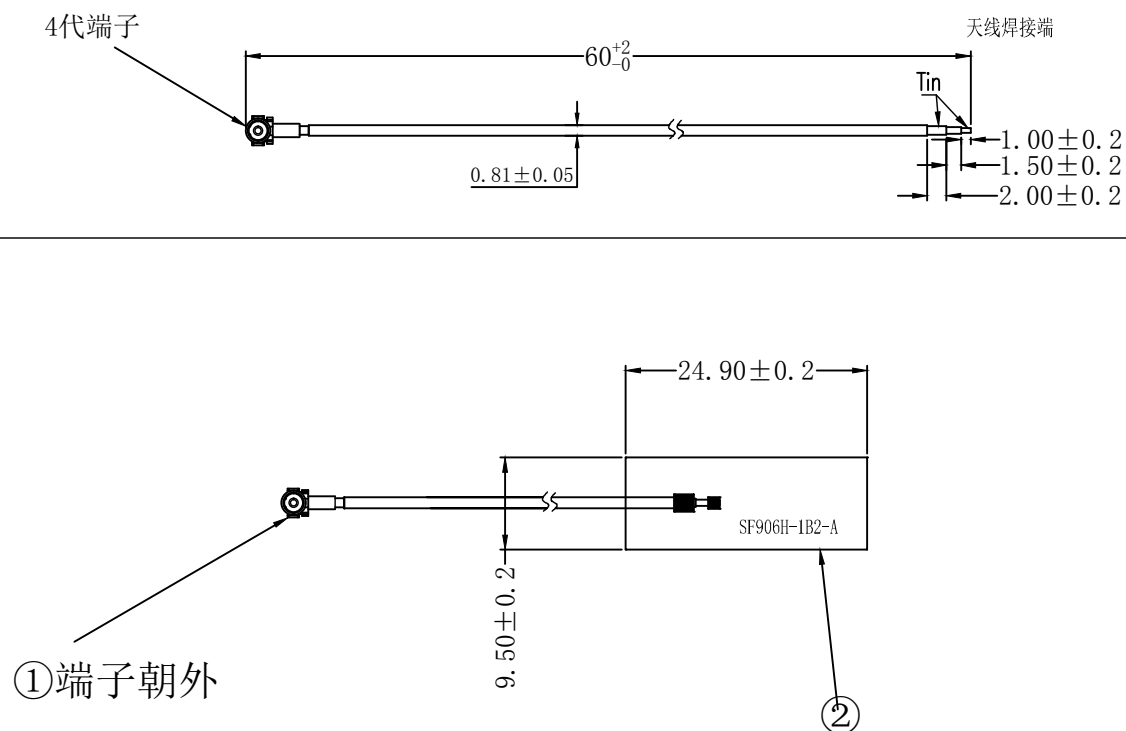
实测预览效果	
测试项目	2.4G连接
测试环境	索沃德研发中心
测试设备	Redmi K50 Pro
测试距离	> 10 米

下载速率	
机型编号	2.4G连接
测试环境	索沃德研发中心/1m左右
测试设备	Redmi K50 Pro
测试速率	3.8 MBps 左右

五:3D pattern



六:结构图纸



技术要求:

1. 打*为重点尺寸;
2. 尺寸符合图纸要求;
3. 焊点无虚焊、假焊。要求圆润、饱满。
4. 网分测试通过（出现指定波形）。
5. 线形尺寸未注公差按照SJ/T 10628 1995 6级，公差值由上下偏差均分;

5												SWARD				SF906H-1L24B-060-A		
4																		
3							签名	年月日	量产	签名	年月日	阶段标记			比例			
2	FPC		黑色	1	SF906H-1B2-A		RD	ZYA	2024. 06. 25	Q C			1			A		1 : 1
1	同轴线	4代端子	黑色	1	φ=0. 81mm	RF						1						ROHS
序号	名称	材料	颜色	数量	描述	审核				批准		共 1 张		第 1 张				