深圳市深超通讯电子有限公司

Shenzhen Shenchao Communication Electronics Co., Ltd

承認書
APPROVAL

客　　户：

品 名 规 格
DESCRIPTION: **FTY-01-FPC-WIFI-1.13 黑-L90MM-IPEX**

料　　号
PART NO.:

客 户 料 号
CUS PART NO.:

日　　期
D A T E: 2024.11.5

深超呈样签章

工　程 ENGINEERING DEPARTMENT	品　　保 Q C DEPARTMENT	业　务 SALES DEPARTMENT

客户承认签章

工　程 ENGINEERING DEPARTMENT	品　　保 Q C DEPARTMENT	采　购 PURCHASING DEPARTMENT

联系电话：

※ 承认书一式三份，惠蒙贵司承认签章

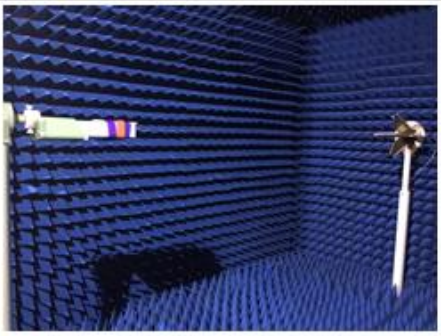
※ Approval in duplicate, please signed by your company.

深圳市深超通讯电子有限公司

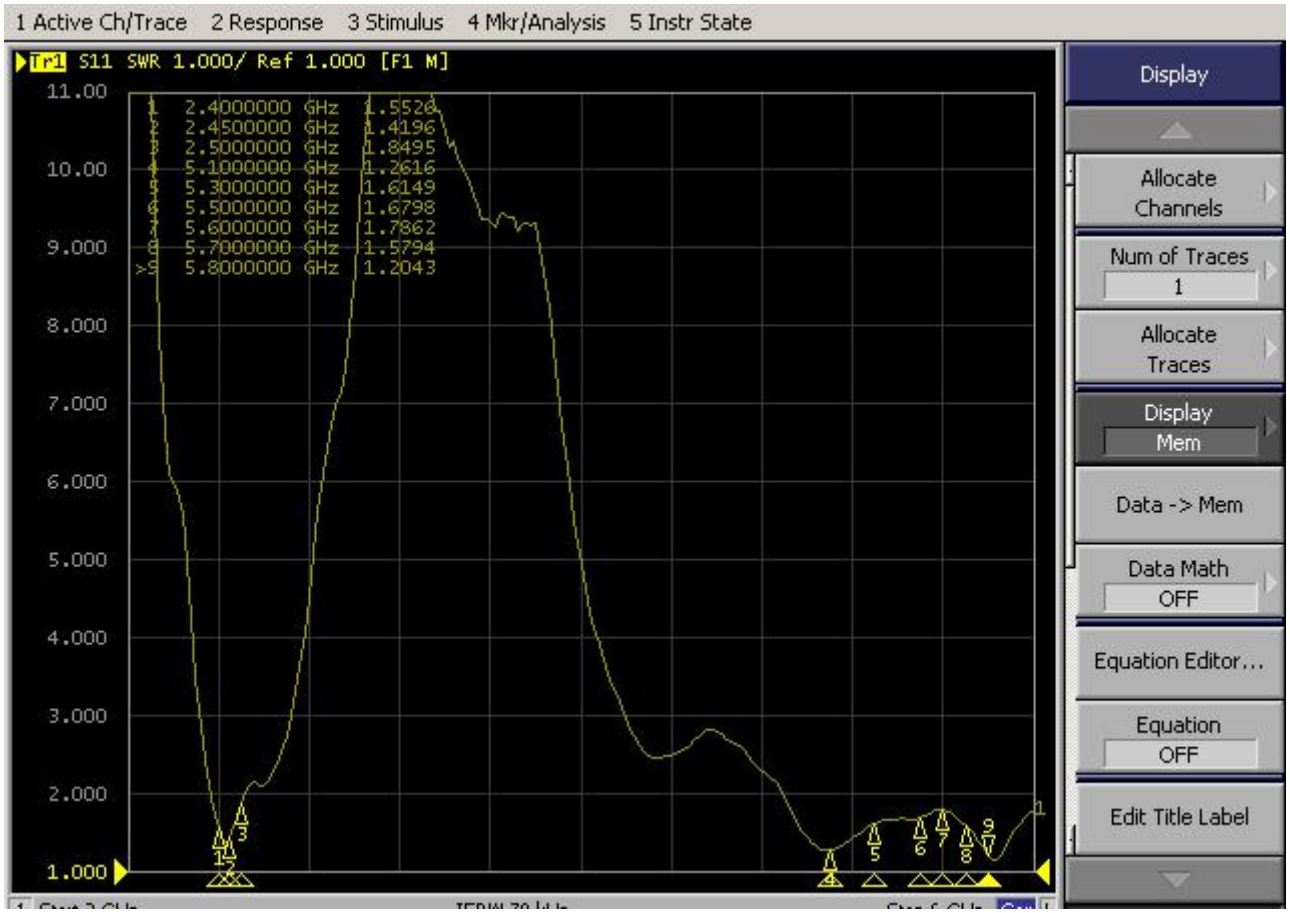
Shenzhen Shenchao Communication Electronics Co., Ltd

1.测试项目与设备

	测试项目	设备
1. S11 参数 （S-parameter）	1. 回波损耗 （Return Loss） 2. 电压驻波比（VSWR）	网络分析仪: Agilent E5071B HP 8753D
2. 有源测试 （Active ）	1. 发射功率 （TRP） 2. 接收灵敏度（TIS）	1. 暗室：ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2.综合测试仪: Agilent 8960 E5515B ×2 StarPoint SP6011
3.无源测试 （Passive）	1.天线增益 （Gain）2.天线效率 （Efficiency）	1. 暗室：ETS 7x4x3 m (3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪：Agilent E5071B HP 8753D

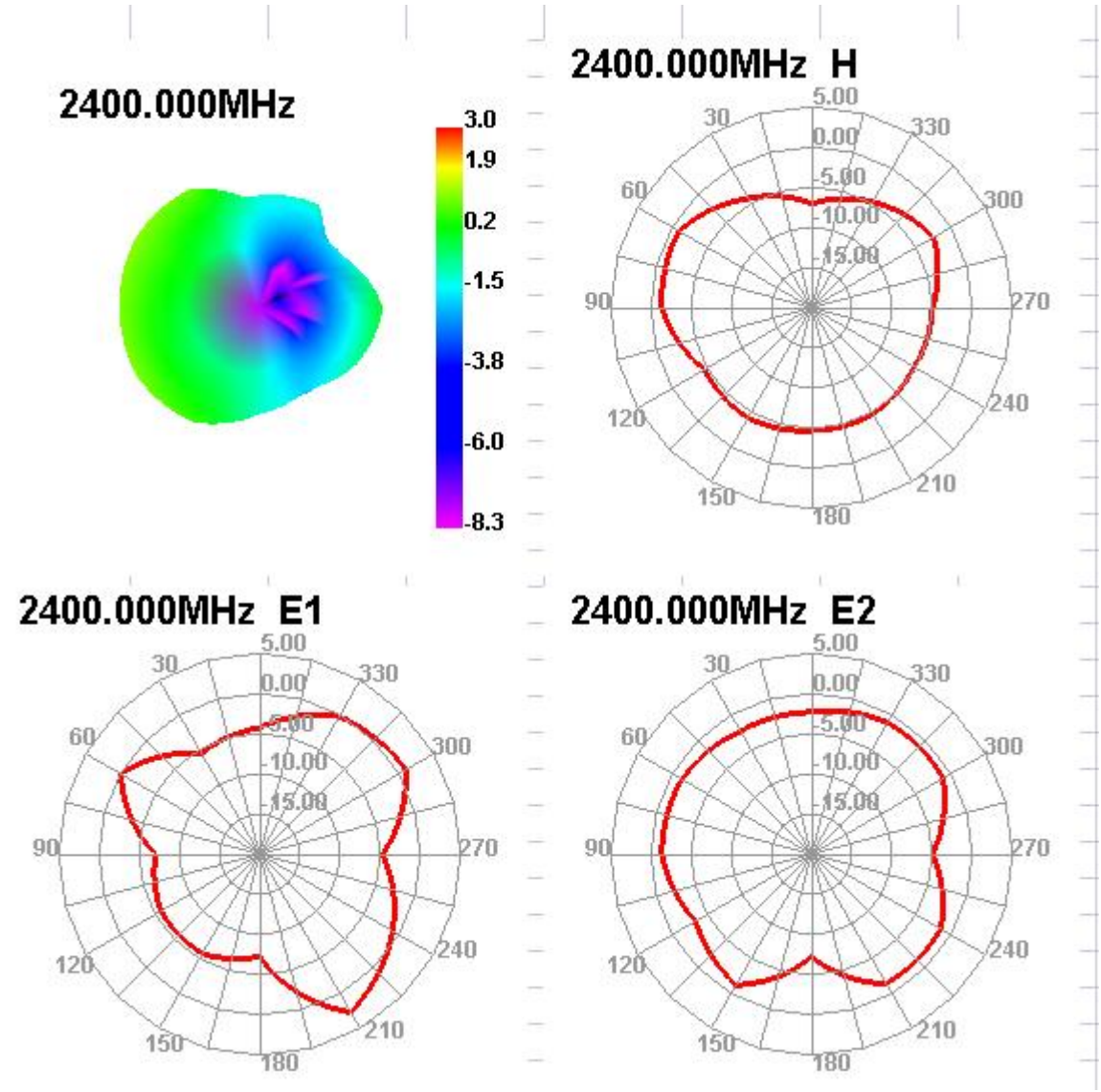


2.天线性能


1 Active Ch/Trace
2 Response
3 Stimulus
4 Mkr/Analysis
5 Instr State
Tr1 S11 SWR 1.000/ Ref 1.000 [F1 M]
1 2.4000000 GHz 1.5520
2 2.4500000 GHz 1.4196
3 2.5000000 GHz 1.8495
4 5.1000000 GHz 1.2616
5 5.3000000 GHz 1.6149
6 5.5000000 GHz 1.6798
7 5.6000000 GHz 1.7862
8 5.7000000 GHz 1.5794
>9 5.8000000 GHz 1.2043
11.00
10.00
9.000
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
Display
Allocate Channels
Num of Traces
1
Allocate Traces
Display
Mem
Data -> Mem
Data Math
OFF
Equation Editor...
Equation
OFF
Edit Title Label

3. 天线增益与效率

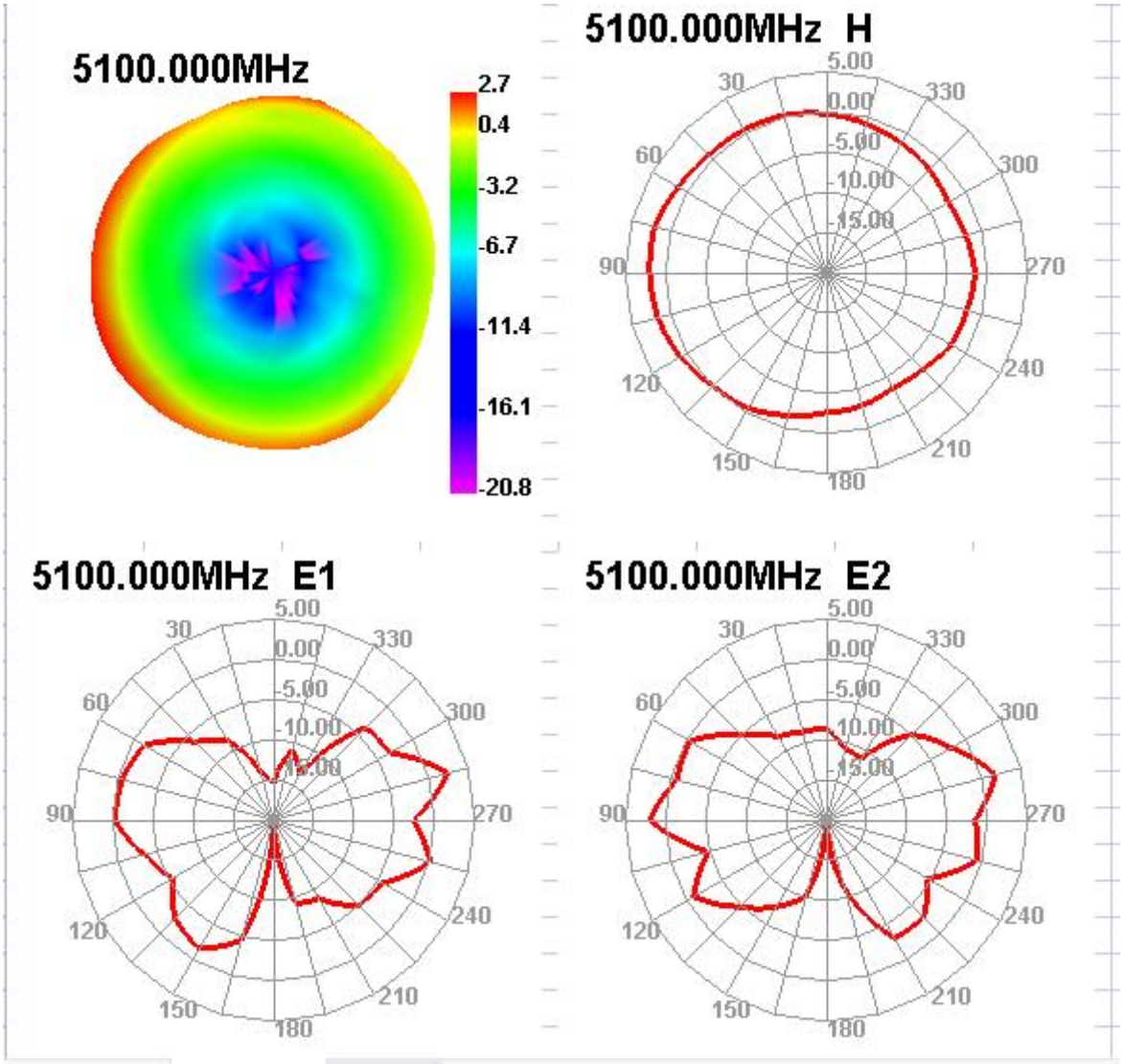
Passive Test For WIFI										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHIS (%)	DHIS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
2400	65.99	-1.8	2.99	0.84	35.629	30.365	2.99	-8.28	48.09	47.94
2410	61.32	-2.12	2.62	0.47	32.762	28.557	2.62	-8.32	48.07	47.87
2420	60.58	-2.18	2.52	0.37	32.121	28.457	2.52	-8.49	48.18	48
2430	61.75	-2.09	2.58	0.43	32.561	29.188	2.58	-9.08	48.17	47.99
2440	64.63	-1.9	2.73	0.58	34.122	30.503	2.73	-9.66	48.33	48.11
2450	66.86	-1.75	2.86	0.71	35.326	31.534	2.86	-9.93	48.44	48.14
2460	67.45	-1.71	2.92	0.77	35.514	31.938	2.92	-9.82	48.41	48.06
2470	68.53	-1.64	3.02	0.87	35.718	32.817	3.02	-9.44	48.49	48.11
2480	67.12	-1.73	2.94	0.79	34.493	32.624	2.94	-11.1	48.63	48.18
2490	64.57	-1.9	2.74	0.59	32.811	31.763	2.74	-12.94	48.76	48.29
2500	63.95	-1.94	2.7	0.55	32.027	31.926	2.7	-14.21	48.69	48.16



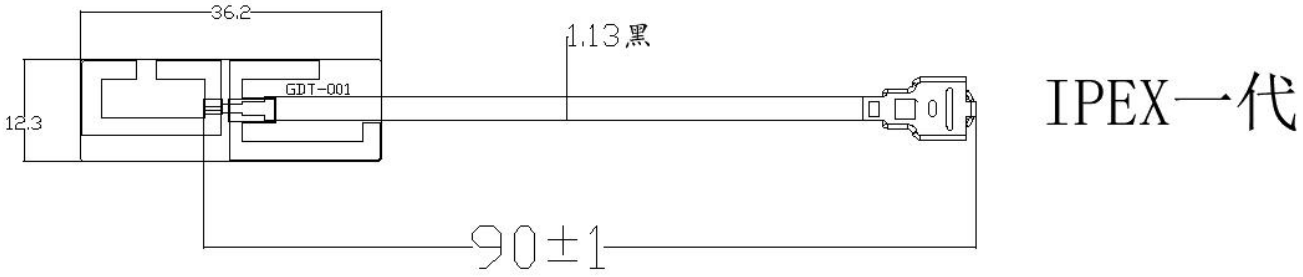
深圳市深超通讯电子有限公司

Shenzhen Shenchao Communication Electronics Co., Ltd

Passive Test For WIFI-5G										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHIS (%)	DHIS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
5100	61.02	-2.15	2.72	0.57	33.984	27.04	2.72	-20.76	57.95	57.06
5200	61.19	-2.13	2.43	0.28	36.99	24.203	2.43	-21.21	57.55	56.83
5300	71.53	-2.71	2.41	0.26	33.692	19.835	2.41	-21.69	57.16	56.32
5400	66.76	-2.46	3.01	0.73	36.868	19.895	3.01	-21.21	58.32	57.48
5500	64.11	-2.67	2.99	0.04	34.499	19.615	2.99	-15.44	58.91	57.66
5600	62.53	-2.8	2.49	0.34	32.491	20.034	2.49	-21.14	59.51	58.82
5700	64.93	-2.6	2.94	0.79	32.568	22.365	2.94	-24.93	60.54	59.93
5800	58.62	-3.7	2.28	0.13	25.474	17.151	2.28	-23.04	61.14	60.57



4.天线结构图：



unit:mm

电器技术参数			
电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	2400~2500/5100~5800MHz	Frequency Range	2400~2500/5100~5800MHz
电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
增益	3DB	Gain	3DB
辐射方向	全向	Radiation direction	omnidirectional

深圳市深超通讯电子有限公司

Shenzhen Shenchao Communication Electronics Co., Ltd

RF113 规格

1. 适用范围

本规格书制定了电线的结构和电气特性

同轴线

AWG 32

1. Scope

This specification covers the construction and the electrical properties of wire.

Coaxial Wire

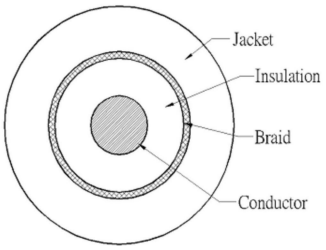
AWG 32

2. 结构/Construction

单位/Unit: mm

项目/Item		单位/Unit	详细资料/Details
Conductor 导 体	材料/Material	-	绞合镀银铜丝 Silver-coated copper wire
	构成/Composition	(No./mm)	7/0.08
	外径/OD.	mm	0.24
	绞向/Orientation	-	S
Insulation 绝缘层	材料/Material	-	FEP(进口料)
	绝缘颜色/Insulation color	-	本色/Natural
	标称绝缘厚度/	mm	0.22
	绝缘线径/OD.	mm	0.69
Braid Shield 编织	材料/Material	-	镀锡铜丝 Tinned copper wire
	构成/Composition	(No./mm)	16/4/0.05
	编织密度/Coverage	(%)	>=90
Jacket 外 被	材料/Material	-	FEP
	标称绝缘厚度/ Nom. Thickness	mm	0.12
	外径/OD.	mm	1.13±0.10

3. Electrical Properties (at 20℃) /电气特性(20℃时)

项目/Item	单位/Unit	详细资料/Details
导体电阻/Conductor Resistance	Ω/km	571(Max.)
绝缘电阻/Insulation Resistance	MΩ・km	100(Min.)
耐压强度(AC)/Dielectric Strength(AC)	V/ 1 Min	500
特性阻抗/Impedance	Ω	50±3
耐温等级/ Temperature	℃	200
额定电压/rated voltage	V	30

4. 电线截面图示如下: