

深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

承認書 APPROVAL

客 户

深圳棒谷科技有限公司

品 名 规 格

DESCRIPTION:

V5-BLUE-FPC 天线-1.13 -L100-IPEX

料 号

PART NO.:

客 户 料 号

CUS PART NO.:

日 期

D A T E:

2022.11.8

呈样签章

工 程 ENGINEERING DEPARTMENT	品 保 Q C DEPARTMENT	业 务 SALES DEPARTMENT
吴淑依	刘丽	王红振

客户承认签章

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

联系电话: 0755-23073599

188 1903 8019

※ 承认书一式三份, 惠蒙贵司承认签章

※ Approval in duplicate, please signed by your company.

深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

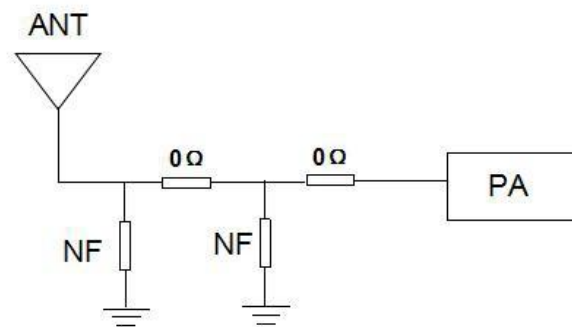
FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

1.Test the items and the equipment

	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.Match circuit- -antenna:



We have made no modifications to the matching circuit

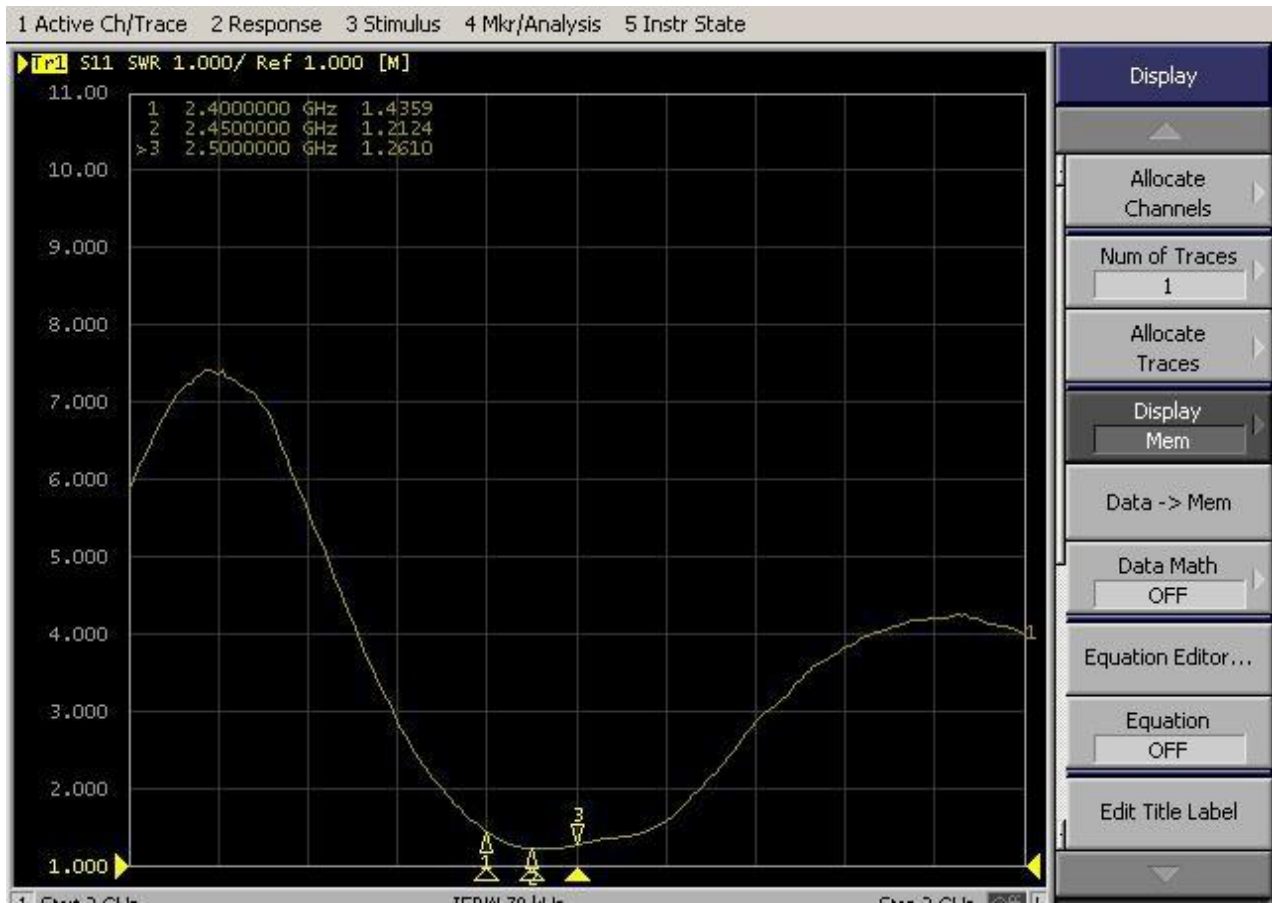
深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

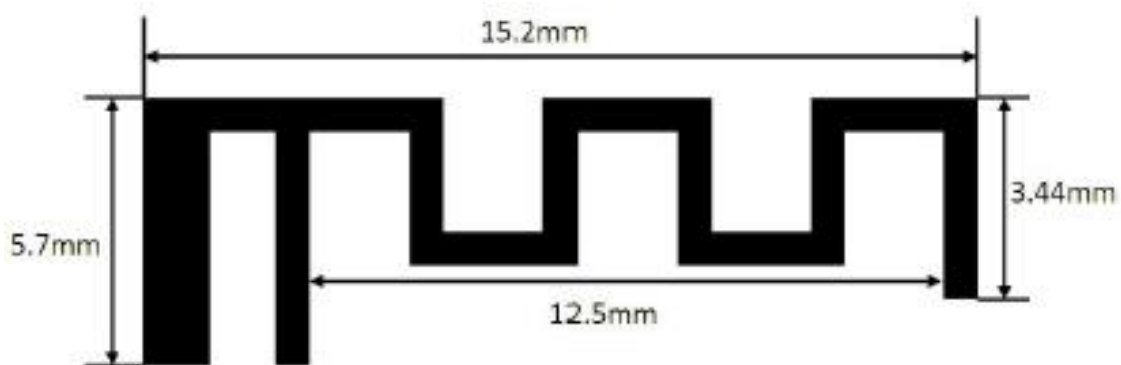
FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

3. Antenna performance



4. Antenna structure diagram



深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

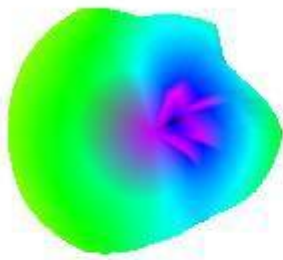
FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

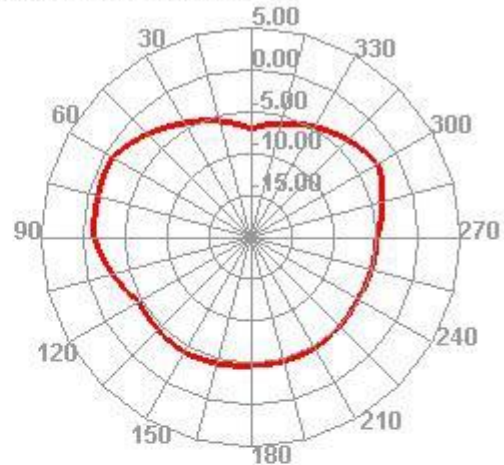
5. Antenna OTA test data

Passive Test For WIFI										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHS (%)	DHS (%)	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

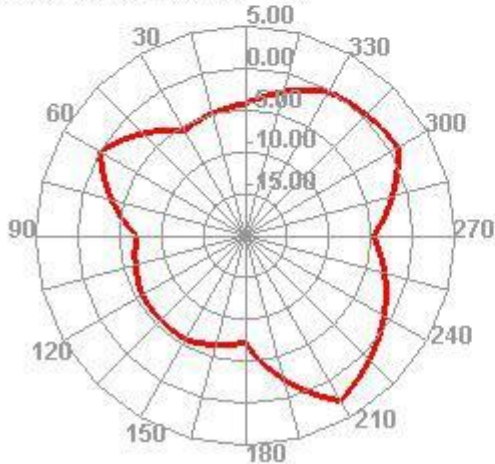
2400.000MHz



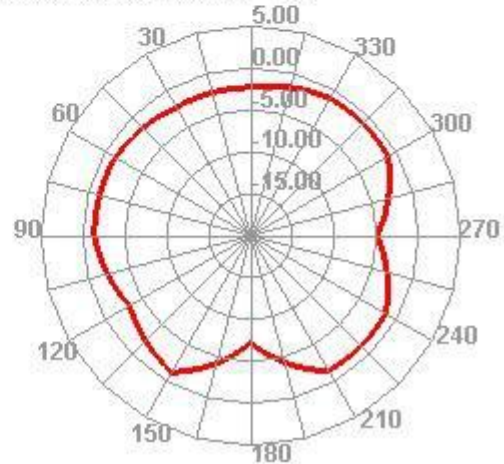
2400.000MHz H



2400.000MHz E1



2400.000MHz E2



深圳市云顶通讯电子有限公司

TEL: +86 0755-23073599

FAX: +86 0755-23097189

E-mail:wht0809@163.com

电器技术参数			
电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	2400~2500MHz	Frequency Range	2400~2500MHz
电压驻波比	≤2.0	VSWR	≤2.0
增益	3.02 DBI	Gain	3.02 DBI
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
最大输入功率	50W	Maximum Input Power	50W
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
天线颜色	黑色	Antenna Color	Black
接口形式	IPEX-代	Input connector	IPEX-1
线材长度	100mm	Cable length	100mm
工作温度	-40℃~+85℃	Working Temperature	-40℃~+85℃
工作湿度	20~80%	Working Humidity	20~80%