



产品规格书 Product Specification

客户名称 Customer Name: UNIONMAN TECHNOLOGY CO., LTD

项目名称 Project Name:

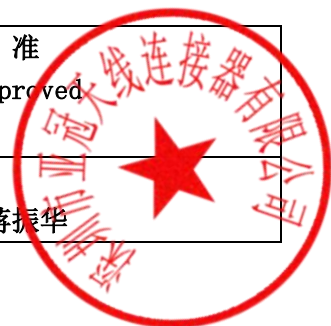
规格描述 Product Spec: YH5800-1.13IPEX-180-167.7

供方料号 Supplier P/N: 198-090100-016

版 本 REV: V1.0

日 期 Date: 2022/01/10

制 作 drawing	审 核 check	批 准 approved
黄勇军	王玉美	蒋振华



客户承认 Customer Approve

审 核 check	批 准 approved	承 认 approval



目录

Index

一、封面 Cover	-----page1
二、目录 Index	-----page2
三、电性能指标 Electrical Performance Index	----page3
四、测试报告 Test report	-----page4/5
五、测试设备及原理 Testing Equipment&Principle	--page6
六、工程图纸 Product Drawing	-----page7
七、可靠性测试报告 Reliability test report	-----page8

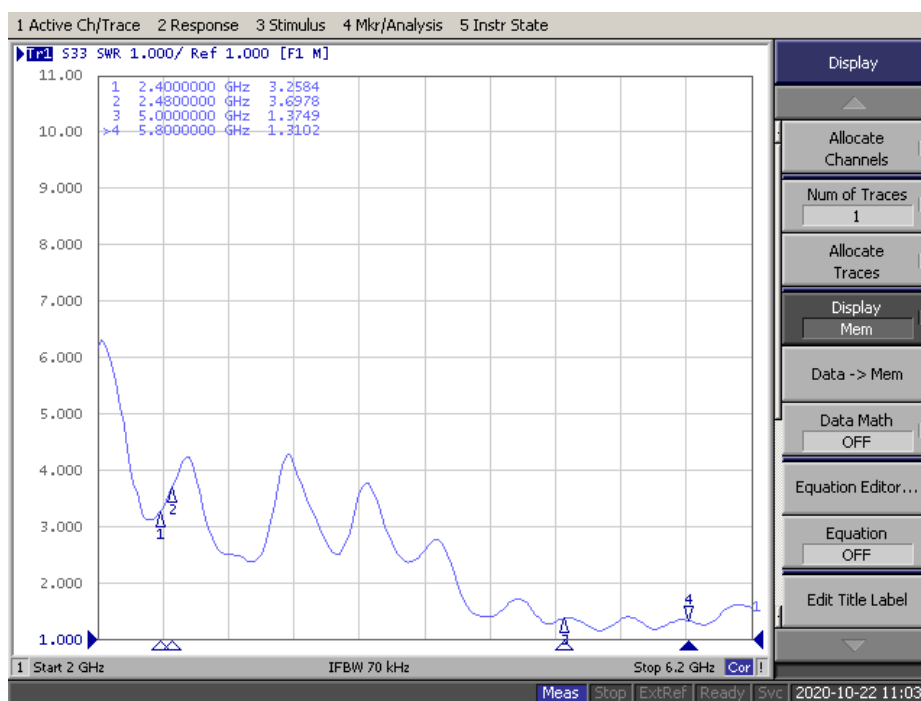


电性能指标 Electrical Performance Index

电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	5000-5850MHZ	Frequency Range	5000-5850MHZ
电压驻波比	≤ 1.5	VSWR	≤ 1.5
增益	$\leq 5\text{DBI}$	GAIN	$\leq 5\text{DBI}$
辐射方式	全向	Radiation	OMNI
极化方式	垂直	Polarizatin	LINEAR
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
接口形式	IPEX-1	Input connector	IPEX-1
天线材质	PCB	Antenna materia	PCB
工作温度	-30℃~+80℃	Working Temperature	-30℃~+80℃
工作湿度	40~85%	Working Humidity	40~85%

测试报告 Test report

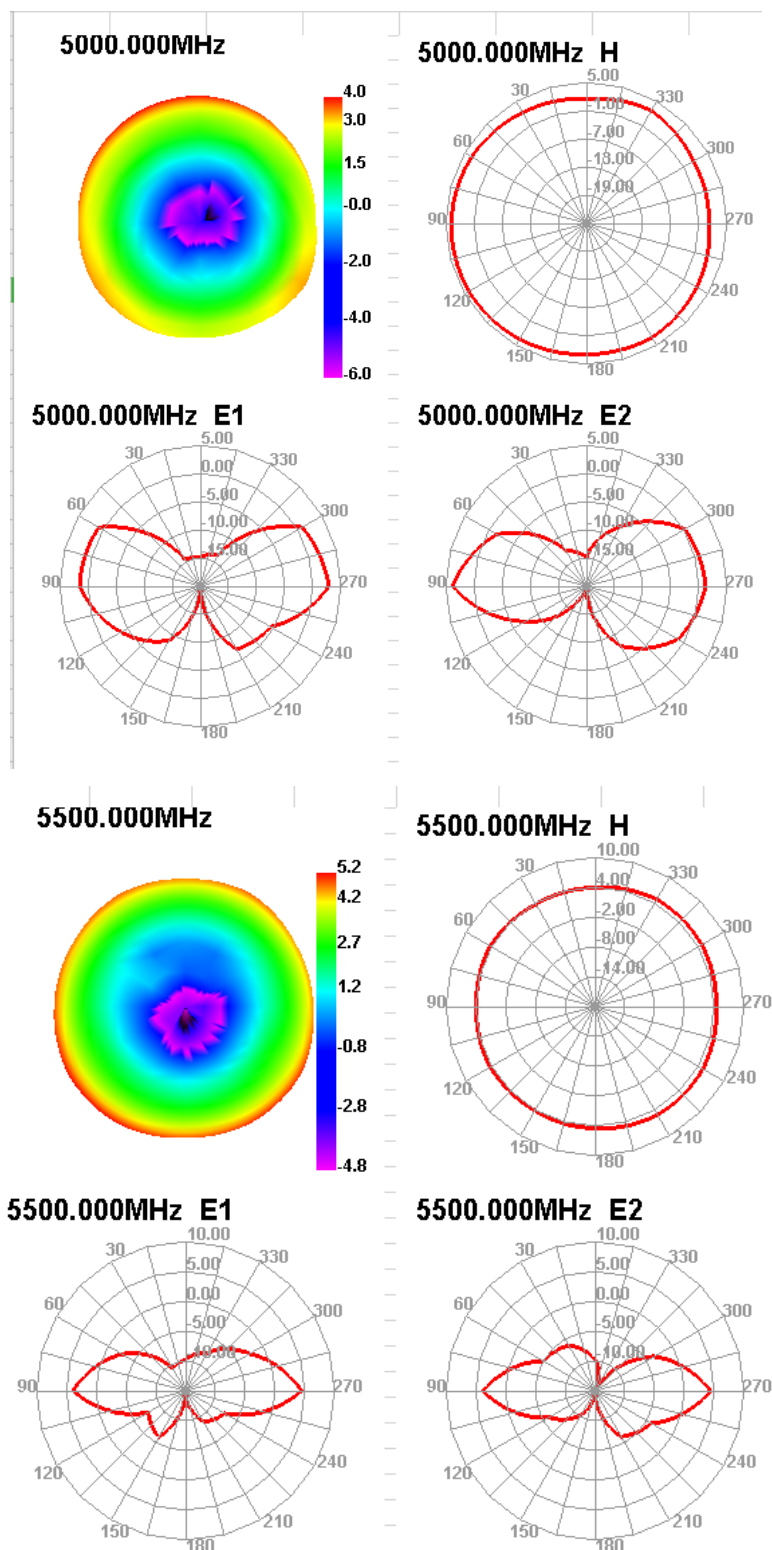
1. 天线驻波图



2、增益效率测试数据

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)
5000	86.61	-0.62	3.96	1.81
5050	86.9	-0.61	4.44	2.29
5100	94.57	-0.24	5.07	2.92
5150	95.59	-0.2	5.42	3.27
5200	96.13	-0.17	5.31	3.16
5250	95.28	-0.21	5.36	3.21
5300	97.85	-0.09	5.43	3.28
5350	98.59	-0.06	5.31	3.16
5400	97.02	-0.13	5.32	3.17
5450	89.25	-0.49	5.04	2.89
5500	92.97	-0.32	5.16	3.01
5550	98.8	-0.05	5.64	3.49
5600	95.82	-0.19	5.34	3.19
5650	97.07	-0.13	5.36	3.21
5700	92.22	-0.35	5.09	2.94
5750	91.04	-0.41	5.03	2.88
5800	86.51	-0.63	4.85	2.7
5850	94.12	-0.26	5.12	2.97

3、天线方向图



测试设备及原理 Testing Equipment&Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

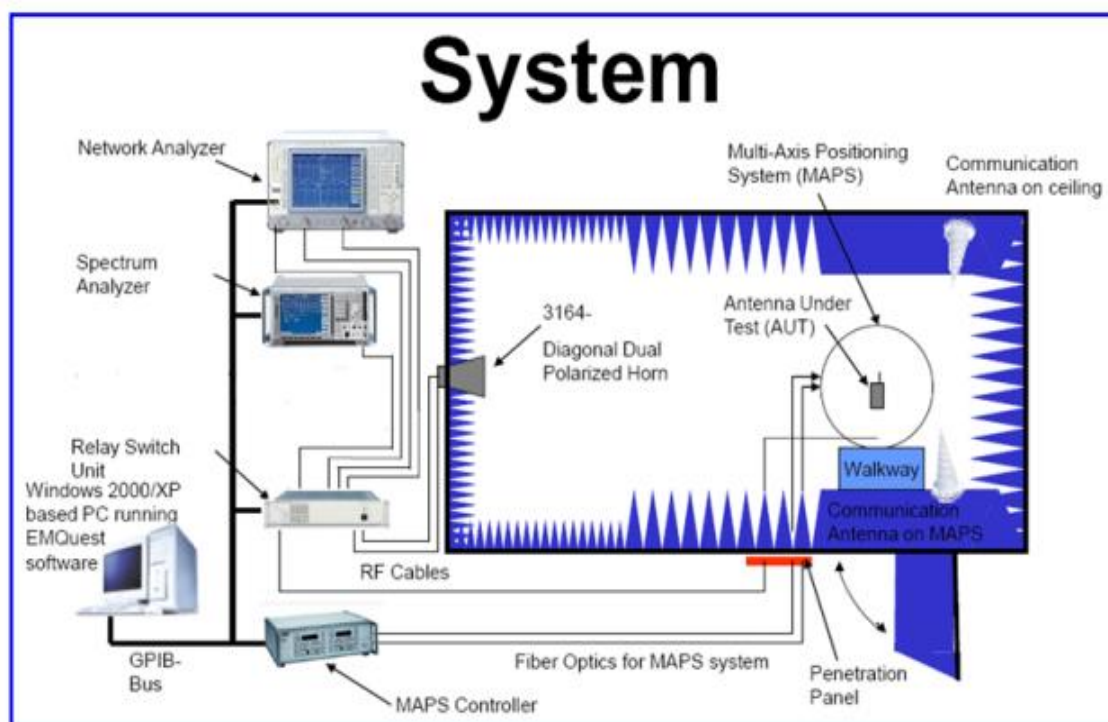
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

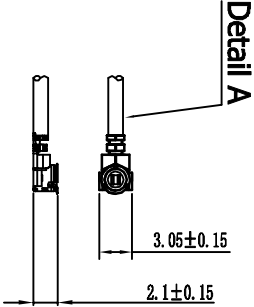
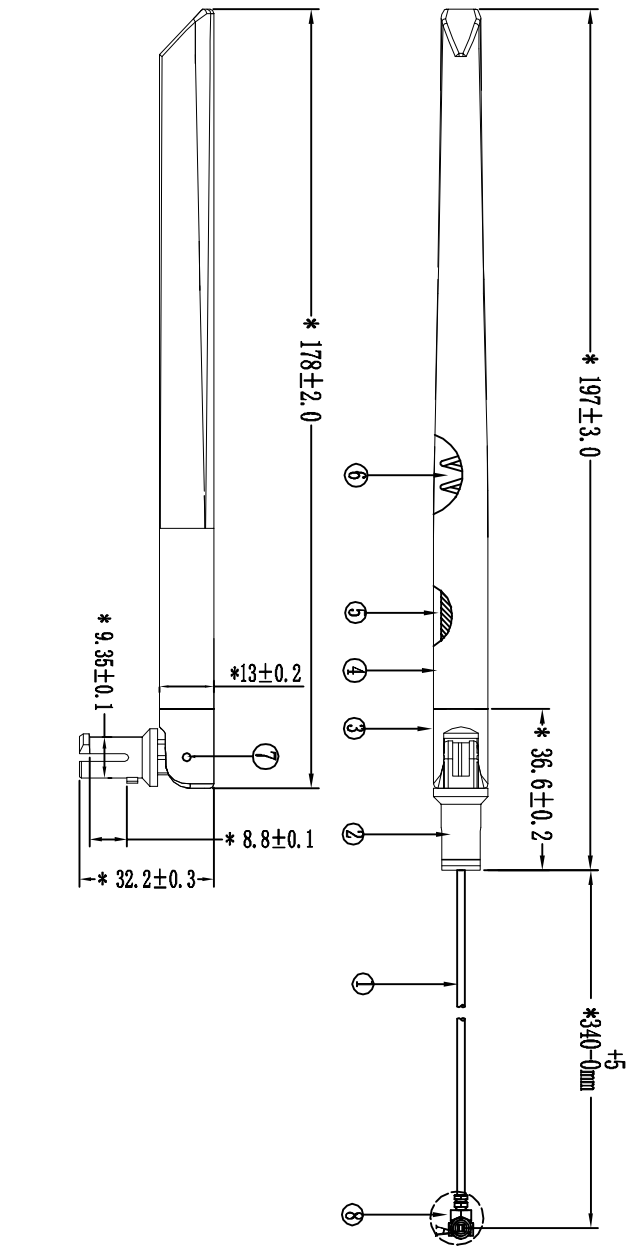
Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

2. 测试原理:



序号	品名	材料/规格	颜色	数量	备注
①	射频线	Ø1.13线	黑色	1	
②	下固定座	ABS	白色	1	
③	上固定座	ABS	白色	1	带卡槽
④	套杆	TPE	白色	1	
⑤	PCB	FR-4	黑色	1	
⑥	弹簧	碳钢	银色	1	
⑦	铆钉	POM	白色	2	
⑧	端子	第一代	金色	1	



- 注:
- 1、标准*为重点尺寸,未标公差尺寸按 ± 0.15 检测
 - 2、未标尺寸参考图纸;其它尺寸以实配为准;
 - 3、产品表面无油污,刮痕,缩水等不良现象
 - 4、符合ROHS



可靠性测试报告 Reliability test report

测试项目		测试方法	要求	结果
C1	V. S. W. R. 电性驻波比	设计网路分析仪参数进行测试	符合待测物规范	pass
M1	天线增益	设计天线暗室参数进行测试	符合待测物规范	pass
M2	Vibration 震动	GB / T2423. 48-2008 Amplitude: 0.03 inch (1.5mm); Freq: 20 to 80to 20 Hz3 directions; 2 hours for each direction 振幅 1.5mm; 频率 20~80~20Hz; 3 个方向各 2H	1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M6	Random Drop 跌落	GB / T2423. 8-1995 Single: Height: 1.0 Meter; 3 directions; 1 time for each direction 单支天线, 高 1m; 3 个方向各 1 次	1. No parts separated 、 fracture 2. Frequency Tol. ≤5% 产品无脱落、断裂; 频率偏移 ≤5%	pass
E3	Dimension 尺寸	Inspection of dimension, color, material, package, surface process. 检查尺寸, 颜色, 材料, 包装, 表面处理	Directive DUT specification 符合待测物规范	pass
E4	Temperature and Humidity Chamber 恒温恒湿	GB / T 2423. 3-2006 Temp: 80° C / 12 H; -40° C / 12H RH: ≥ 90%; Time: 24H 温度 80° C 测试 12H 转 -40° C 测试 12H; 湿度 ≥ 90%; 时间 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
E5	Thermal Shock 冷热冲击	GB / T 2423. 22 - 2008 - 40° C (30 minutes) to + 80° C (30 minutes); Cycles: 24 - 40° C 测试 30 分转 80° C 测试 30 分为一个周期; 共 24 周期	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
R1	Aging test 老化	GB / T 2423. 2 - 2008 Temp: 80° C; Time: 24 hours 温度 80° C, 测试 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 無明顯外觀不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M1	RoHS	With Reference to IEC 62321:2008 with flow chart 参考 IEC 62321 测试流程	Directive RoHS 2015/863/EU 符合 RoHS 2015/863/EU 标准	pass