

SPECIFICATION

SHEET FOR APPROVAL

(Revision: R: A0)

CUSTOMER(客户名称)	惠州市博实结科技有限公司
CS P/N(客户机种)	RM01
PART NAME(品名)	4G天线
FREQUENCY(频率)	B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/120/25/26/28/34/38/39/40/41/66
CUS NO.(客户编号)	1301-01396
ZTX NO.(物料编号)	1.03.03539
DATE(日期)	2025/5/23

CUSTOMER			
QA CHECKED	ME CHECKED	RF CHECKED	MANAGER CHECKED

Remark(备注):

Sign(客户确认签字盖章):

Shenzhen ZTX Communication Technology Co., Ltd				
MANAGER CHECKED	MANAGER CHECKED	ME CHECKED	RF CHECKED	LISTER
		覃乐	冯文其	



Shenzhen ZTX Communication Technology Co., Ltd

Manufacturer's address: No. 34, Shilong Avenue, Shiyan Town, Bao'an District, Shenzhen City (Tengda Industrial Park)

邮编: 518000

电话: 0755-27588320

传真: 0755-27588045

<http://www.chinaztx.com>

Revision history

版本	日期	状态
A0	2025/5/23	初版

目录 Index

封面/Cover	1
变更履历/Revision history	2
目录/Index	3
1 .工程图纸/2D Drawing	4
2 .试验设备/Test equipment	5
3 .电气/机械性能测试报告/Electrical Performance Test Report	6~7

图纸编号:ZTX-QR-RD-013

字码说明: XX XX

代表每年中的第几周,周期数字是根据实际生产时间对应。
代表产品生产日期为20XX年

Rev 版本	Description 描述	Designed 制图	Date 日期
V1	首次发行	覃 乐	2025.05.23

- 线路区 打断线
馈点区 背胶区
补强区 手撕位

1 47.59±0.05

2 41.79±0.05

3 22.55±0.05

TOP面

ZTX-RM01-V04 XXXX

*3.30±0.30

8.30±0.05

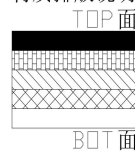
★54.65±0.20

★13.51±0.20

*0.12±0.05
(不含离型纸)

BOT面

材质排版说明



油 墨
铜 箔
PI 层
背 胶
离 型 纸

序号	物料名称	材质/规格型号
1	丝印字码	宋体/丝印 白色亮油 字高1.5mm
2	阻焊油墨	T=15-20um 黑色哑光
3	铜箔基材	单面板 电解铜/一对半
4	双面背胶	3M467, T=50um

技术要求:

- 图中所标注尺寸为IQC必测项,试产或模具样需全部测量,带“*”的尺寸为重点管控尺寸;带“★”的尺寸为CPK管控尺寸,未注公差参照图框内公差表管控;
- 线路采用曝光显影工艺。
- 馈点/焊盘区域表面处理方式:镀金(镍2-7um,金≥0.03um)。
- 外形需冲切光滑平顺、无溢胶、且不能冲切到内部线路;产品表面不能有污点、起皱、露铜等不良问题;油墨面需通过百格测试要求;镀金区域要求通过盐雾测试48H,如金手指处为OSP工艺则不要求盐雾测试。
- 所有物料需满足ROHS2.0/Reach/HF(无卤)等环保要求。
- 包装方式:半切包装。
- 未经过ZTX公司确认,材料不能随意更改。

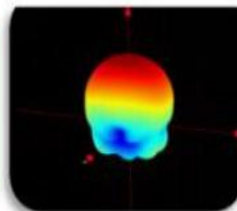
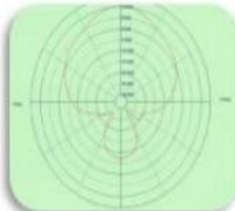
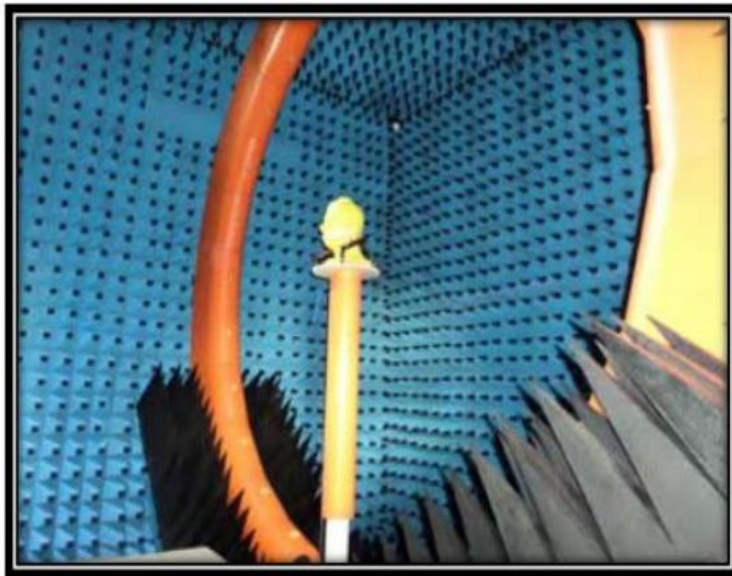
ZTX

深圳市中天迅通信科技股份有限公司

Shenzhen ZTX Communication Technology Co., Ltd

General Tolerance				Date 日期: 2025.05.23	Unit 单位: mm	Rev 版本: V1	Scale 比例: 1:1	Project Code 项目代码: ztx5046
Dim	Grade	A	B	Designed 设计: 覃 乐	Material 材料:		Project Name 项目名称: RM01	
0-10	±0.25	±0.20	±0.30	Checked 审核: 冯文其	Process 工艺:		Product Name 产品名称: 4G天线_FPC	
10-20	±0.30	±0.30	±0.40					
20-40	±0.40	±0.40	±0.50	Approval 批准: 邹国华	Third Angle 第三视角		Material Code 物料编码: 1.03.03539	
40≥	±0.50	±0.50	±0.50					

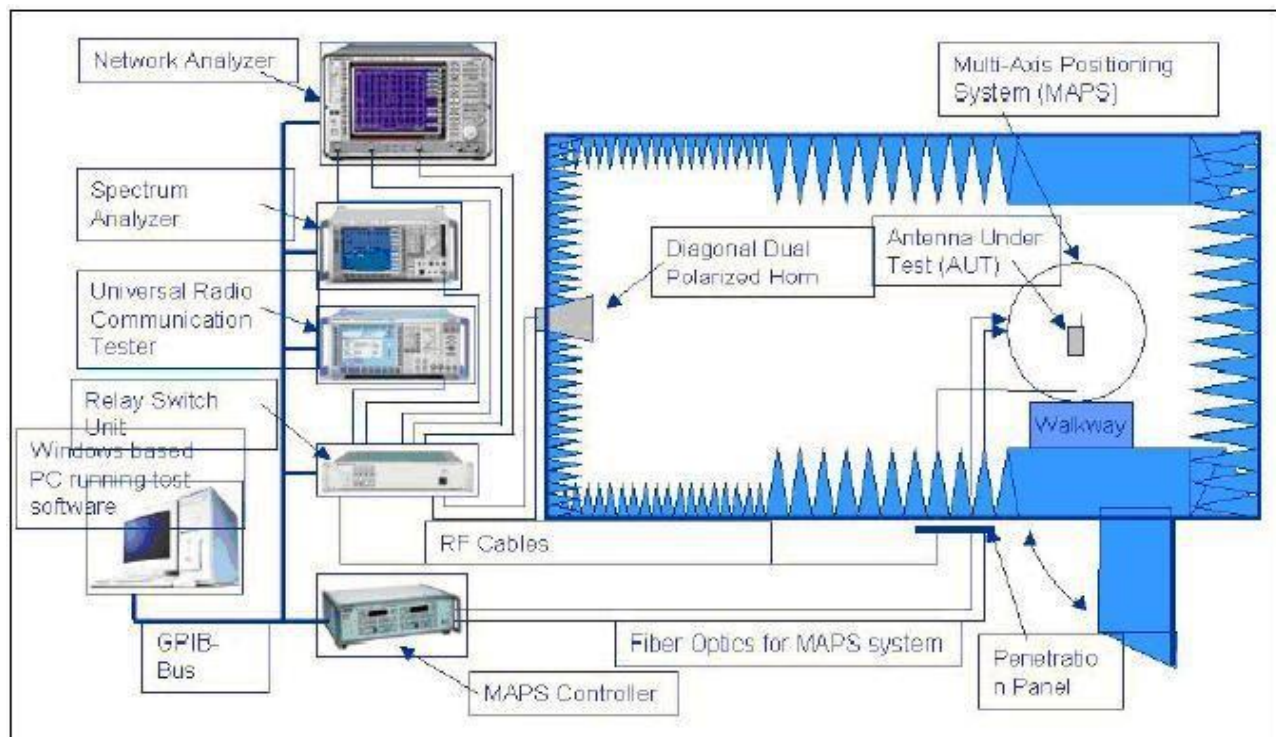
2. Test equipment



Owned 6 microwave dark room, equipped 2 sets world leading France Satimo SG24 OTA certification test systems (one in SHENZHEN, another one in Shanghai), ETS OTA Standard test system, Blue test reverberation test system which is High repeatability, high accuracy and high resolution. It can quickly provide accurate test reports, fully meet the CTIA standards.

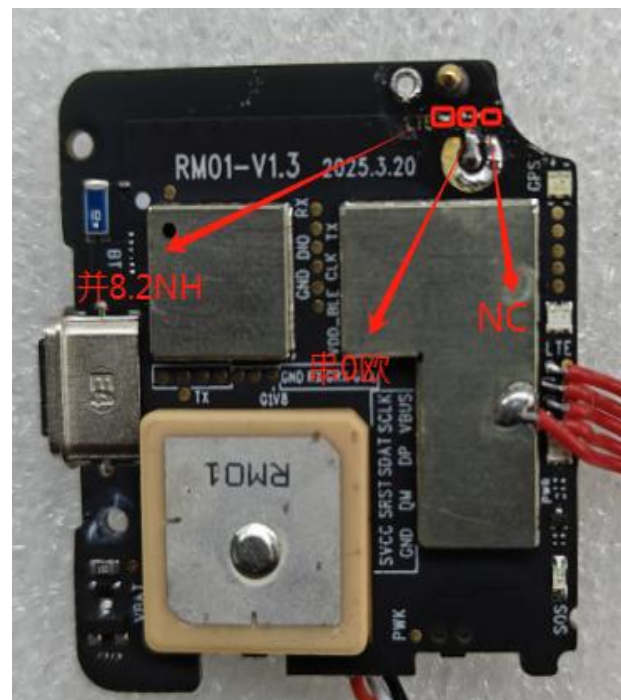
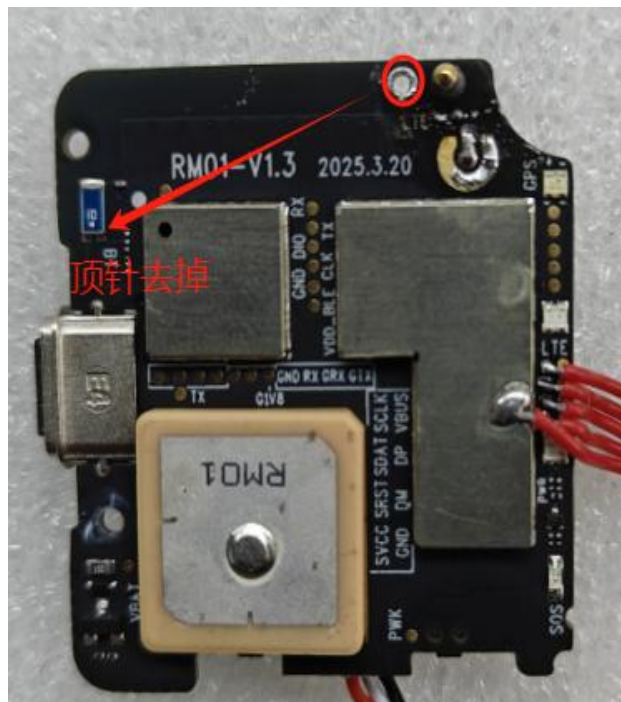
Testing range:

Support active, passive testing of
GSM/CDMA/WCDMA/TD-
SCDMA/LTE/WIFI/WLAN/WiMax/BT
/GPS/MIMO/UWB within 0.4-6G.



3. Test Results Summary

3-1 matching circuit



3-2 Active Test

1	19.43			8	15.62	
	17.25				15.62	
	17.73	-92.7			15.47	-84.73
2	17.6			12	14.11	
	18.39				14.50	
	18.3	-88.71			13.32	-83.15
3	18.62			13	15.03	
	18.74				14.44	
	16.22	-91.03			13.01	-83.47
4	16.77			14	13.28	
	16.02				13.47	
	14.84	-92.67			13.32	-83.28
5	15.73			17	13.57	
	15.66				13.44	
	15.09	-85.64			13.68	-84.67
7	18.06			18	14.64	
	16.95				14.83	
	16.14	-87.64			15.38	-84.3



19	15.37			34	22.71	
	15.28				22.63	
	15.33	-83.45			22.85	-88.41
20	15.19			38	17.71	
	14.29				20.35	
	14.44	-85.64			20.96	-87.49
25	16.3			39	18.81	
	19.84				19.71	
	18.79	-90.37			19.87	-88.68
26	16.31			40	21.2	
	16.79				21.67	
	13.74	-84.67			21.25	-87.55
28	13			41	18.65	
	13.1				20.13	
	15.07	-84.51			22.32	-87.19
				66	16.51	
					14.72	
					14.72	-86.71

TX(MHz)	Antenna Gain
1850 ~ 1910	-1.67
1710 ~ 1755	-1.04
824 ~ 849	-2.08
2500 ~ 2570	-0.54
699 ~ 716	-1.42
777 ~ 787	-2.64
704 ~ 716	-1.42
1850 ~ 1915	-1.67
814 ~ 824	-2.64
824 ~ 849	-2.08
2570 ~ 2620	-2.64
2496 ~ 2690	-0.54
1710 ~ 1780	-0.74