

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)	HW-EG03G
PART NAME(品名)	4G ANT
FREQUENCY(频率)	B1/2/3/4/5/7/8/20/28/38/41/66
CUS NO.(物料编号)	1301-01256
ZTX NO.(物料编号)	1.03.03291
DATE(日期)	2024/6/5

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	冯家能	



Shenzhen ZTX Communication Technology Co., Ltd

地址: No.34 Shilong Avenue, Shiyan Town, Baoan District, Shenzhen (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	2024/6/5	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	6~8

图纸编号: ZTX-QR-RD-013

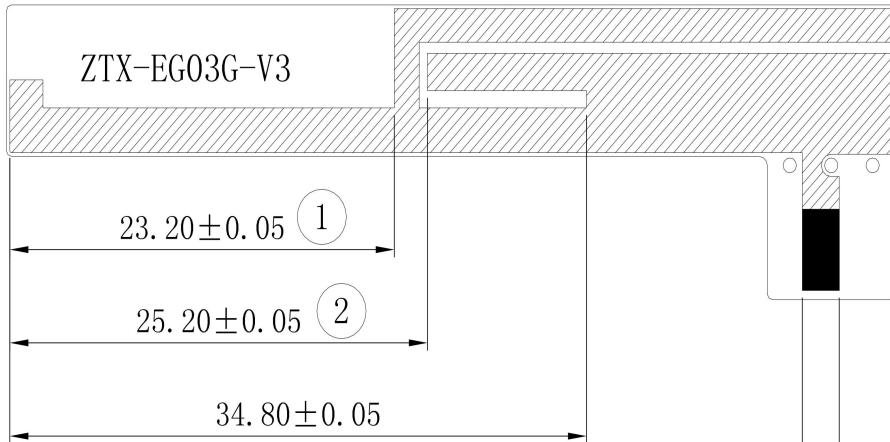
字码说明: 24 XX

Rev 版本	Description 描述	Designed 制图	Date 日期
V1	首次发行	覃乐	2024.03.15

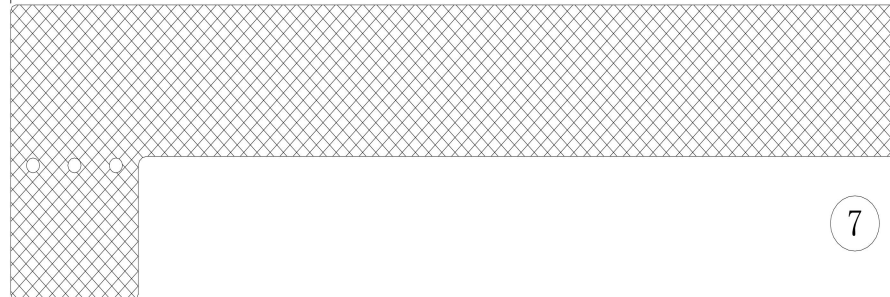
铜箔 打断线
镀金 背胶区
外形 手撕位

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2024年

★53.60±0.15 ⑥



TOP面

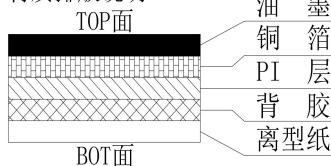


BOT面

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。
- 金手指表面处理:镀镍2-7um,镀金≥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。

材质排版说明:



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=10-15um 黑色哑光
③	铜箔基材	单面板 电解铜/一对半
④	双面背胶	3M 467 T=50um

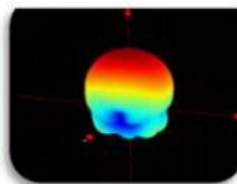
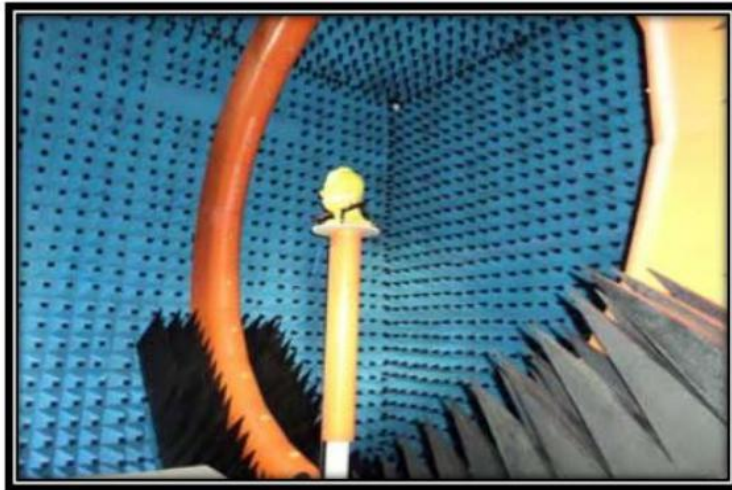


深圳市中天迅通信科技股份有限公司

Shenzhen ZTX Communication Technology Co., Ltd

General Tolerance			Date 日期: 2024.03.15	Unit 单位: mm	Rev 版本: V1	Scale 比例: 1:1	Project Code 项目代码: ztx4387
Dim	Grade	A	B	Designed 设计: 覃乐		Material 材料:	Project Name 项目名称: HW-EG03G
5-10	±0.10	±0.20		Checked 审核: 冯家能		Process 工艺:	Product Name 产品名称: 4G天线_FPC
10-20	±0.15	±0.30		Approval 批准: 邹国华		Third Angle 第三视角	Material Code 物料编码: 1.03.03291
20-40	±0.20	±0.40					
40≥	±0.25	±0.50					

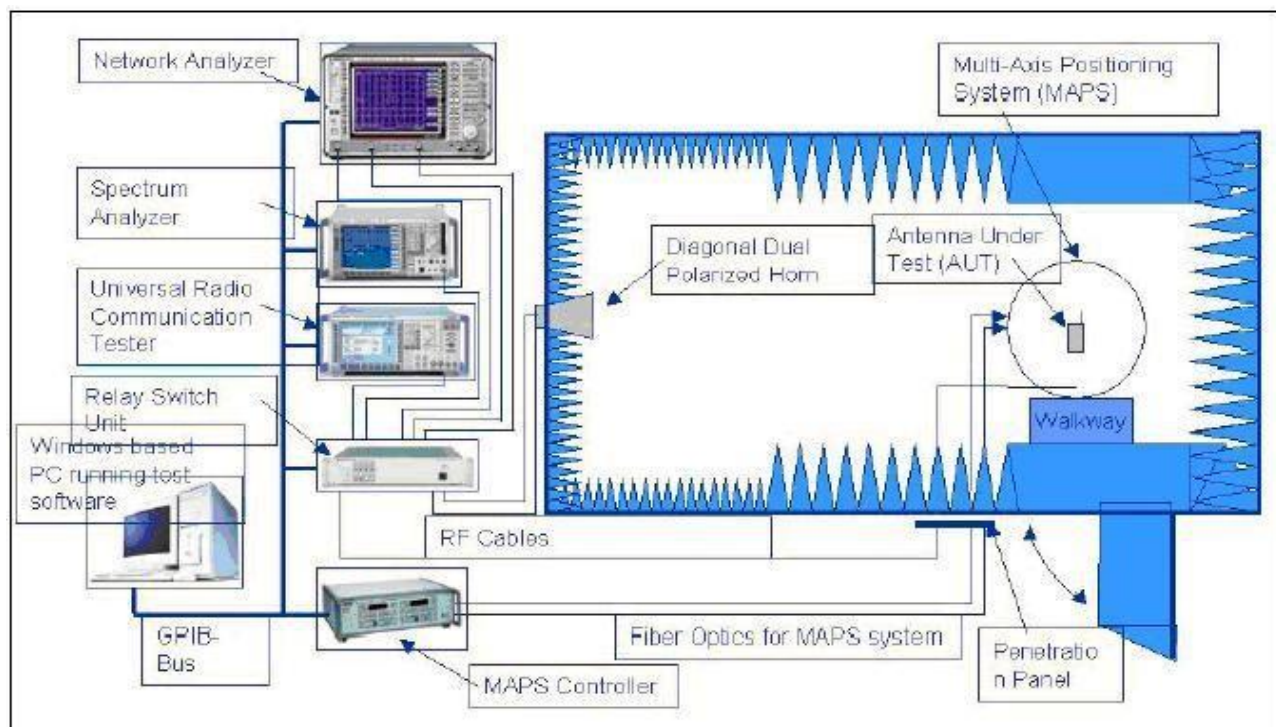
2. Test equipment



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.

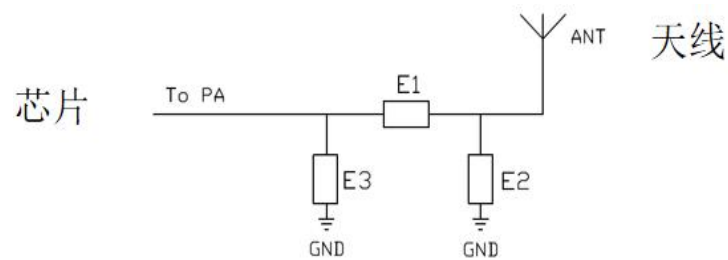
Testing range:

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



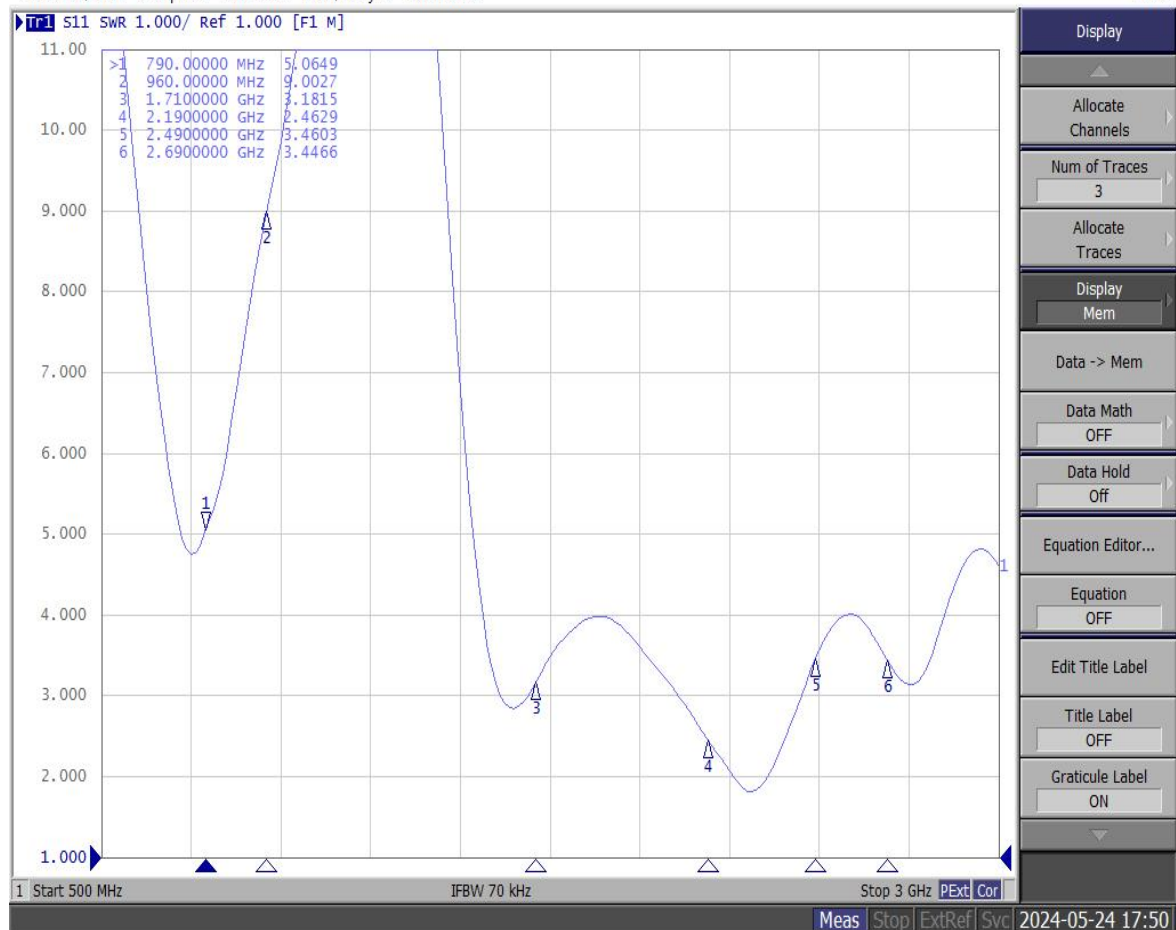
匹配说明	WIFI-0
E1	0Ω
E2	12NH
E3	NC

3-2 VSWR

E5071C Network Analyzer

1 Active Ch/Trace 2 Response 3 Stimulus 4 Mkr/Analysis 5 Instr State

Resize



3-2 Actie Test

B1	20.31		B5	15.47		B38	20.12	
	18.97			16.28			19.88	
	19.18	-93.96		15.46	-86.27		19.59	-94.17
B2	15.24		B7	20.21		B41	19.59	
	14.97			19.68			20.14	
	15.94	-96.27		19.54	-95.37		18.97	-95.11
B3	18.27		B8	16.39		B66	17.59	
	16.3			16.44			17.54	
	16.22	-95.27		18.27	-86.34		18.28	-96.27
B4	16.09		B20	15.24				
	15.87			16.38				
	15.94	-95.41		16.39	-84.29			
			B28	14.58				
				16.27				
				15.17	-85.47			

3-3 Passive Test

Frequency	Efficiency	Efficiency . dB	Gain . dB	824	13%	-8.89	-5.05	1700	43%	-3.66	0.86
700	8%	-10.97	-8.42	830	12%	-9.15	-4.63	1710	43%	-3.71	0.90
710	7%	-11.63	-8.19	840	12%	-9.03	-4.94	1720	44%	-3.54	1.09
720	7%	-11.46	-8.07	850	13%	-8.94	-5.38	1740	46%	-3.40	1.05
730	8%	-11.17	-7.86	860	13%	-8.76	-5.36	1760	45%	-3.49	0.85
740	8%	-10.94	-7.76	870	13%	-8.76	-5.19	1780	46%	-3.40	1.29
750	10%	-10.00	-7.27	880	13%	-8.75	-4.66	1800	46%	-3.34	1.33
760	10%	-10.00	-6.90	890	13%	-8.91	-4.49	1820	45%	-3.49	0.90
770	10%	-10.17	-6.69	894	13%	-8.95	-4.15	1840	43%	-3.68	0.79
780	10%	-9.98	-6.30	900	13%	-9.00	-4.72	1860	44%	-3.59	0.72
791	11%	-9.69	-5.99	910	12%	-9.07	-5.05	1880	44%	-3.55	0.77
800	11%	-9.54	-5.70	920	12%	-9.06	-5.70	1900	43%	-3.66	0.84
810	12%	-9.31	-5.17	930	13%	-9.01	-5.52	1920	40%	-3.93	0.55
820	12%	-9.18	-4.65	940	13%	-8.93	-5.23	1940	40%	-3.97	0.54
				950	13%	-8.91	-4.99	1960	39%	-4.08	0.28
				960	12%	-9.05	-4.77	1980	37%	-4.26	-0.03
								2000	36%	-4.49	-0.11

2020	35%	-4.59	-0.14	2420	35%	-4.50	-0.60
2040	33%	-4.82	-0.72	2440	38%	-4.20	-0.53
2060	32%	-4.91	-0.86	2460	40%	-4.02	-0.21
2080	32%	-4.98	-0.90	2480	42%	-3.75	-0.05
2100	32%	-4.94	-1.05	2500	44%	-3.54	-0.08
2120	31%	-5.11	-1.20	2520	48%	-3.17	0.18
2140	30%	-5.24	-1.31	2540	50%	-2.97	0.69
2160	29%	-5.34	-1.51	2560	54%	-2.67	1.14
2180	28%	-5.53	-1.76	2580	55%	-2.56	1.03
2200	28%	-5.59	-2.01	2600	56%	-2.49	0.94
2220	27%	-5.69	-1.95	2620	58%	-2.37	1.38
2240	27%	-5.72	-1.78	2640	59%	-2.27	1.96
2260	27%	-5.73	-1.99	2660	59%	-2.31	2.14
2280	28%	-5.58	-1.86	2680	59%	-2.31	2.20
2300	28%	-5.51	-1.80	2690	58%	-2.34	2.18
2320	29%	-5.38	-1.53				
2340	30%	-5.26	-1.30				
2360	31%	-5.05	-0.94				
2380	32%	-4.94	-0.88				
2400	34%	-4.66	-0.60				

3-4 Environment treatment

