



规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

日期
DATE: 2024.02.01

版本
REV.: V1.0

客 户
CUSTOMER: Asiatelco Technologies Co.

客 户 料 号
CUSTOMER P/N:

品 名
PART NAME: CH630-BT Antenna

供 方 料 号
SUPPLIER P/N: RQ03B140702-BT

送样日期 Date:		送样数量 Q'TY:	Pcs
客户确认 CUSTOMER APPROVED BY			
工程研发部	生产采购部	承认	
ENGINEER R&D DEPT	BUSSINESS DEPT	APPROVED BY	

供方确认 SUPPLIER SIGNATURE		
研发部	工程部	批准
ENGINEER R&D DEPT	ENGINEER R&D DEPT	APPROVAL
吴迪	周俊	傅以成

Index

1. RF Fixture Experiment.....	3
1.1 Test Setup.....	3
1.2 UE configuration.....	4
2. Test Result.....	5
2.1 Passive Test Result(S parameters).....	5
3. Antenna drawings.....	6
4. Antenna dimensional test report.....	7
5. Salt spray test report.....	8
6. Packing form.....	9

1. RF Fixture Experiment

1.1 Test Setup

1.1.1 VNA Test Setup

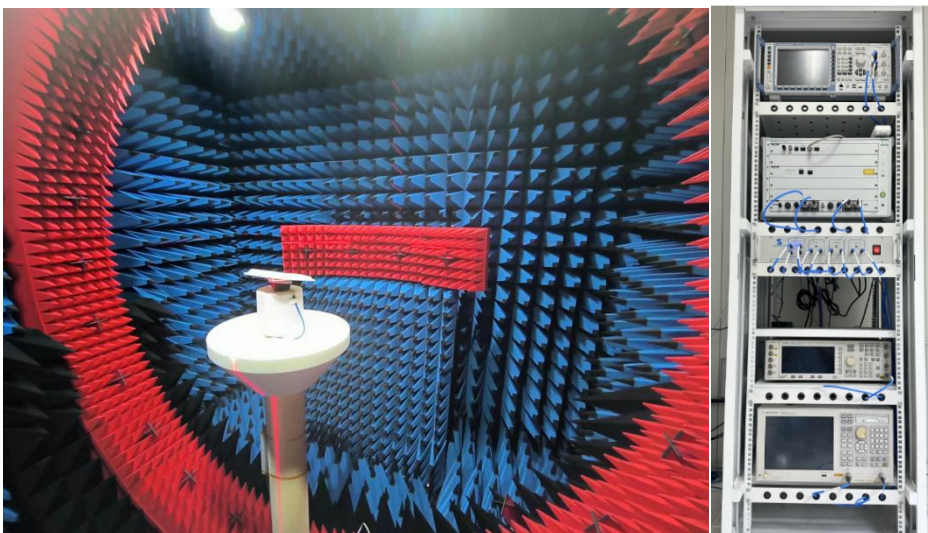
VSWR and Return Loss measurements (S_{11}) were performed using an Keysight E5071C Network Analyzer. The isolation between antennas is also tested. The testing was performed with apparatus in free space.

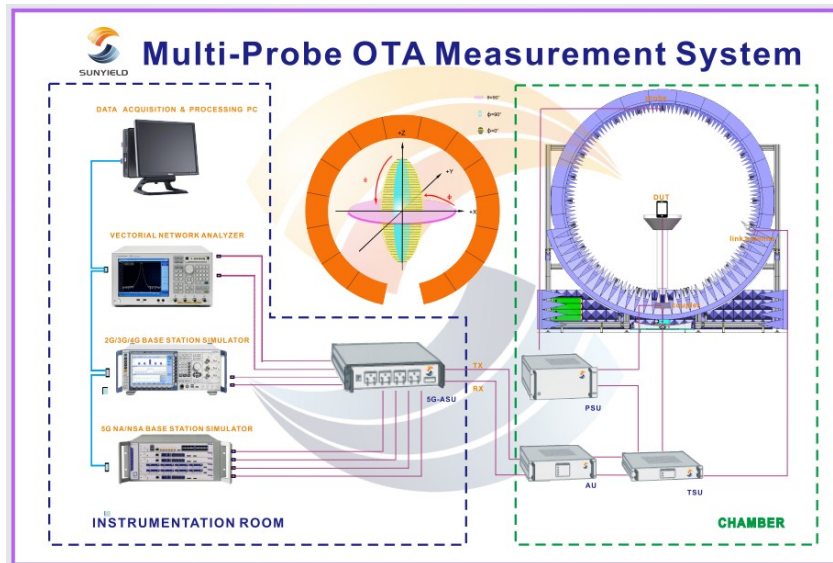


1.1.2 Anechoic Chamber Test Setup

When we test Gain and Efficiency of the antenna, we will use the Multi-Probe OTA Measurement System 3D chamber.

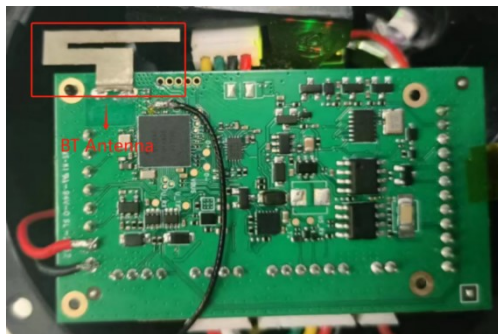
The chamber provides test frequency from 400MHz to 6GHz. The real test environment is showing as following picture





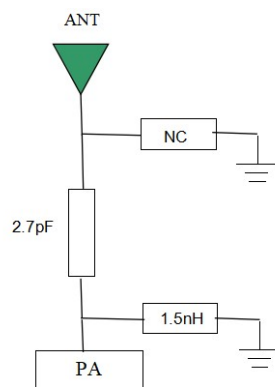
1.2 UE configuration

1.2.1 Antenna location pictures



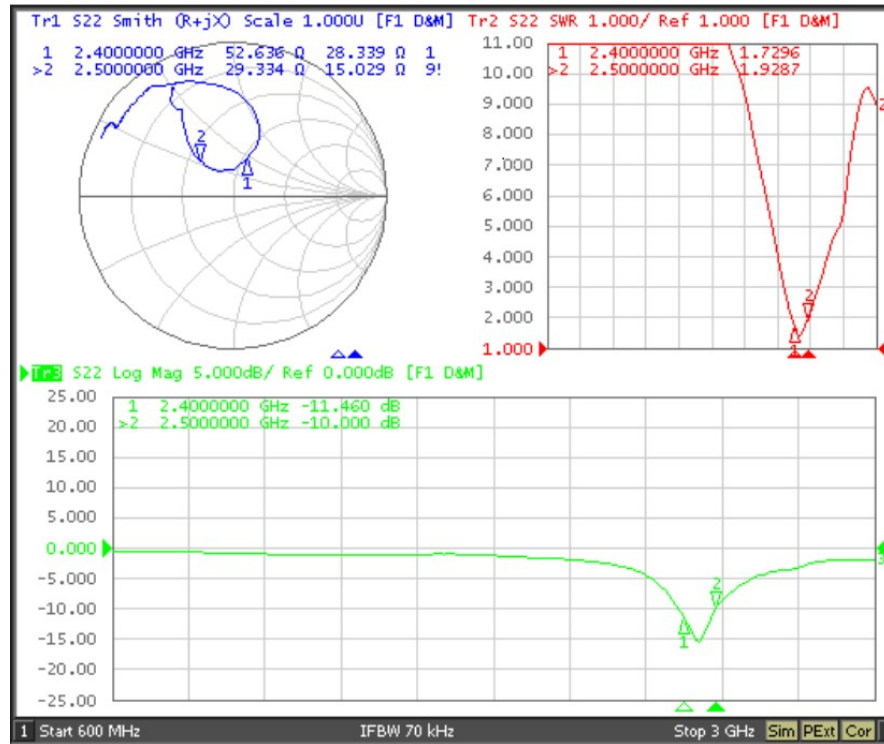
On the top is the BT antenna, welded to the PCB board.

1.2.2 RF matching for different antennas



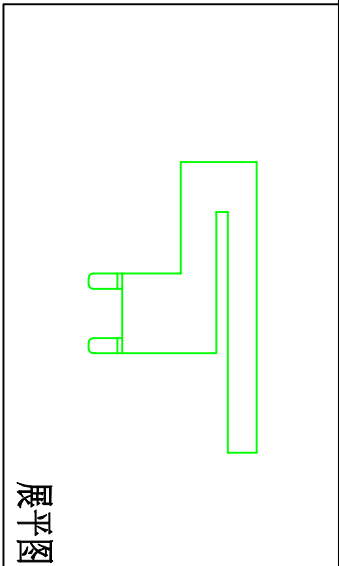
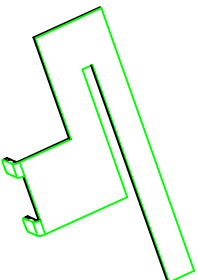
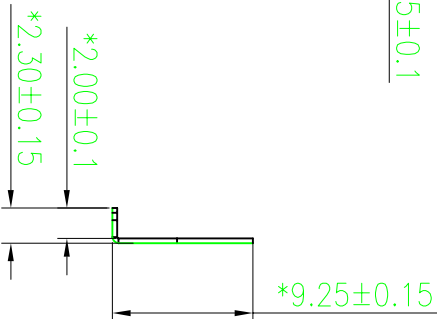
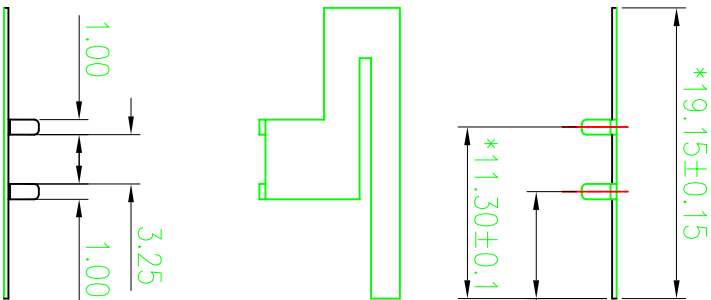
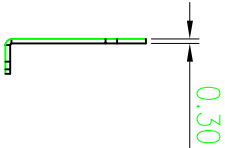
2. Test Result

2.1 Passive Test Result(S parameters)



BT Antenna			
frequency(MHz)	gain(dBi)	efficiency(%)	efficiency(%)
2400	0.64	-4.56	35.01
2410	0.57	-4.82	32.93
2420	0.47	-5.16	30.49
2430	0.77	-4.77	33.31
2440	1.15	-4.29	37.21
2450	1.17	-4.42	36.18
2460	1.37	-4.56	35.01
2470	1.38	-4.78	33.25
2480	1.33	-4.77	33.35
2490	1.44	-4.63	34.4
2500	1.08	-4.91	32.29

ROHS



- 技术要求:
1. 天线材质为: 洋白铜, 厚度为0.3mm;
 2. 表面不得有油污、划痕及压印等外观不良;
 3. 所有材料符合环保ROHS标准。

备注: 本图纸由深圳市瑞强通信有限公司内部发行
未经允许任何人不得擅自拷贝、改动或带离公司。

RF PA		机种		日期	2023.10.27	
0~10	±0.10	品名	CH630	设计	周俊	
10~20	±0.12	料号	CH630-BT-V1.0	审核		
20~40	±0.15	材质	RQ03B140702-BT	结构		
40~50	±0.20	表面处理		射频		
位置		外观处理		确认		
5		6	7	单位	mm	比例
					1:1	版本
						V1

深圳市瑞强通信有限公司
Shenzhen Strongpower Communication Co., Ltd.

尺寸检验报告

表单编号:2024020103

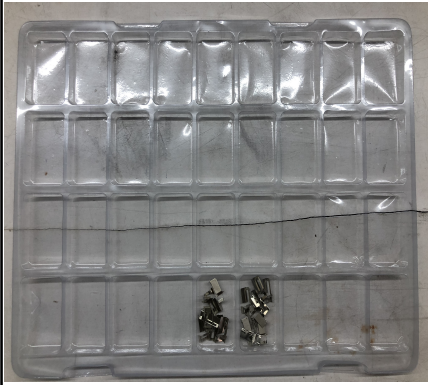
产品型号Model No:		检验仪器Instrument		检验日期Date:			计量单位Unit:	
RQ03B140702-BT		二次元		2024/1/31			MM	
项目序号	图纸标准	检验结果Inspection Result					判定	备注
ItemNO.	Customer's Spec	1	2	3	4	5	Decisioc	Remark
1	19.15 ± 0.15	19.260	19.120	19.100	19.100	19.080	ACC	OK
2	2.30 ± 0.15	2.390	2.380	2.400	2.360	2.350	ACC	OK
3	9.25 ± 0.15	9.150	9.380	9.340	9.340	9.250	ACC	OK
4	7.05 ± 0.10	6.960	7.130	7.090	7.010	7.090	ACC	OK
5	11.30 ± 0.10	11.210	11.360	11.380	11.340	11.320	ACC	OK
6	2.00 ± 0.10	2.050	1.970	1.940	2.040	1.960	ACC	OK
7	3.25 ± 0.10	3.300	3.320	3.260	3.210	3.300	ACC	OK
8	1.00 ± 0.10	1.020	1.060	1.060	0.990	0.980	ACC	OK
9	1.00 ± 0.10	1.060	0.960	1.050	1.100	1.020	ACC	OK
10	0.30 ± 0.10	0.340	0.380	0.280	0.260	0.370	ACC	OK

检验员：王秀美

审核：龚华生

表单编号：ZH-WF-100-A

深圳市瑞强通信有限公司							
盐水喷雾试验报告							
salt spray test report							
报告编号:2024020104					日期:2024/01/31		
产品名称 Product name	BT 天线	送检部门 Inspection department	工程	料号 Serial No	RQ03B140702	试样数量 Qty	5
试验日期 Date	01月30日10:00	试验时间 Test time	24H	开始START	当日	客户Customer	德明
				结束OVER	01月31日10:00	供应商Supplier	瑞强
试验条件 Condition	项目 Item			标准 Standard	实测Actually measure		条件判定 Judge
					MAX	MIN	
	试验前产品清洗 Test before cleaning products			GB/T2423.17-2006	用清水清洗		OK
	产品放置方法 Location mode			GB/T2423.17-2006	15° ~30°		OK
	压缩空气动力 Compressed air power			(1.0±0.1)Kgf/cm	1.1	0.9	OK
	实验室温度 Laboratory temperature			35±1℃	36℃	34℃	OK
	实验室相对湿度 Test chamber relative humidity			85%RH	/		OK
	环境温度 Environment temperature			常温	/		OK
	压力桶温度 The pressure barrel temperature			47±1℃	48℃	46℃	OK
	盐水桶温度 Brine house temperature			35±2℃	37℃	33℃	OK
	盐水浓度 Brine density			1:20(5±1)%	5% NaCL溶液		OK
	盐雾沉降量 Spray volume			1~2ml/H/80cm²	1.7	1.4	OK
	NaCL品质 NaCL			工业盐	建新氯化钠		OK
	蒸馏水品质 Distilled water			饮用纯净水	碧海山泉纯净水		OK
	其它 Other			/	/		OK
试验结果 Experiment a result	白色腐蚀率			GB/T6461-02	无		OK
	样件试验后的外观			GB/T6461-02	/		OK
说明: 1. 盐雾试验作业标准依照中华人民共和国国家标准 GB/T2423.17-2006执行. 2. 试件外观判定标准依照中华人民共和国国家标准GB/T6461-02标准执行. 3. 判定方法: 试样表面白色腐蚀率为0%为保护级别10级; 白色腐蚀率为0~0.1% 为保护级别9级; 白色腐蚀率为0.1%~0.25% 为保护级别8级				Explain: 1.Salt fog experiments homework standard according to the People's Republic of China national standard GB/T2423.17-2006 performances. 2.Judge standard according to the People's Republic of China national standard GB/T6461-02 standard a performance. 3.Judge a method:Try the kind surface white corrosion rate as 0% for protect Class 10 classes;The white corrosion rate is 0~0.1% is protect Class 9 classes;The white corrosion rate is 0.1% ~ 0.25% is to protect Class 8 classes			
批准 Grant			审核 Examine			试验员Test clerk	
周俊			贺一柏			彭耀辉	

包装											
一般要求:											
1.说明客户名, 项目名称, 型号,											
2.图片说明内外箱, 出货时包装方式, 层数, 单层数量等											
3.备注栏内填写包装所用材料名称, 数量等											
4.质量部主管签字, 日期											
								产品料号:		RQ03B140702-BT	
								产品名称:		GPS天线	
								产品版本:		A.1	
								包装方式:		吸塑盘+平卡+包装箱	
图1: 单层吸塑托盘				图2: 单格包装示范				吸塑		个 数:	盘/36格*14
								平卡		个 数:	1盘/平卡
								包装箱		个 数:	36*10/*14=5040pcs
图3: 平卡示范				图4: 包装箱							
深 圳 市 瑞 强 通 信 有 限 公 司											
客户名称				项目名称							
订 单 号											
客户编码				数 量							
瑞强编码								包装作用: 在运输过程种缓冲保护产品不受损坏			
物料描述				备 注							
生产日期											
图5: 外箱标签											