



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

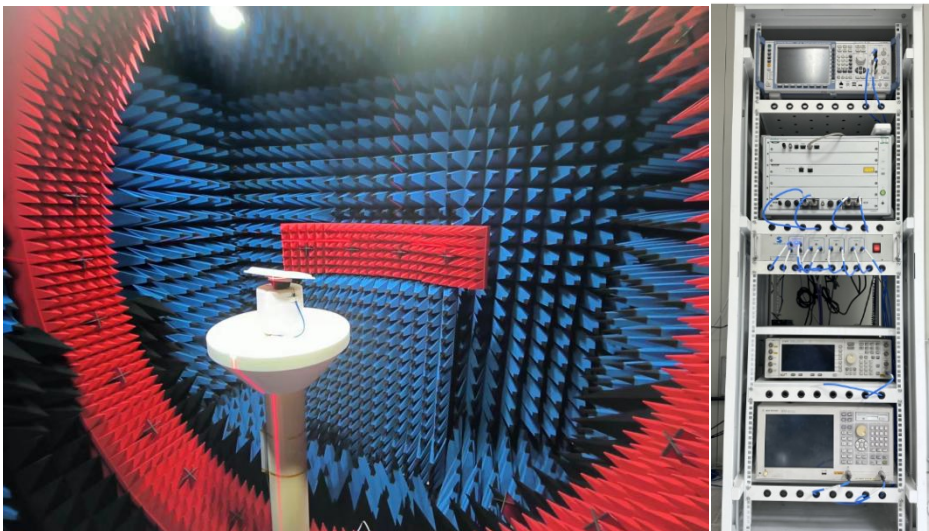
VSWR and Return Loss measurements (S_{11}) were performed using an Keysight E5071C Network Analyzer. The isolation between antennas is also tested. The testing was performed with apparatus in free space.

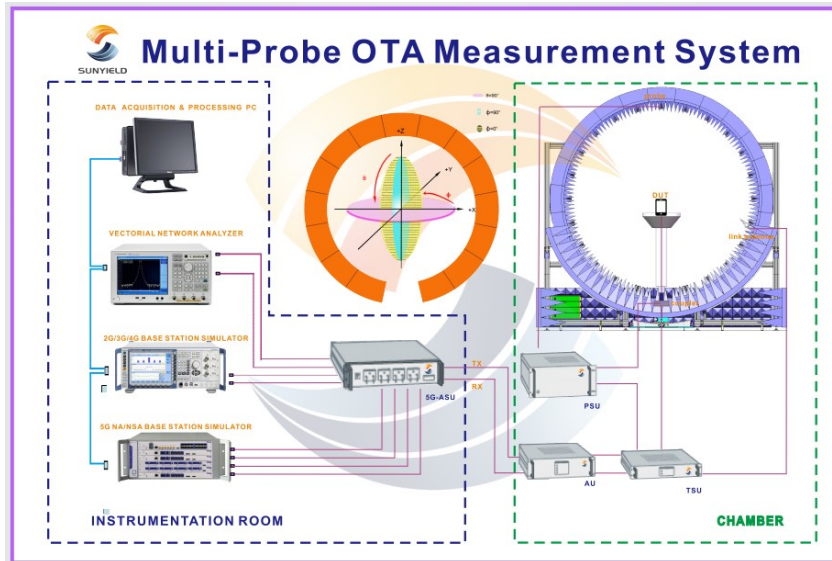


1.1.2 Anechoic Chamber Test Setup

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

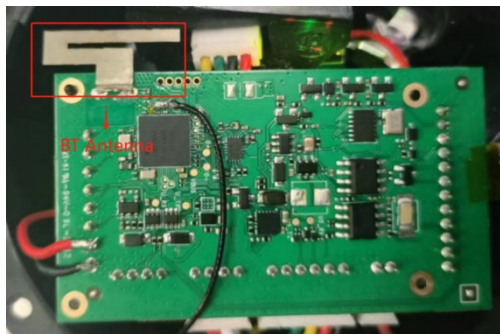
The chamber provides test frequency from 400MHz to 6GHz. The real test environment is showing as following picture





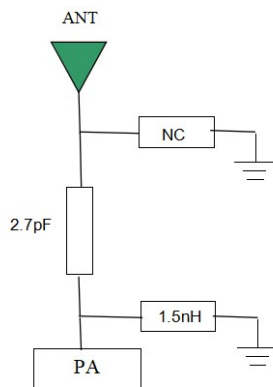
1.2 UE configuration

1.2.1 Antenna location pictures



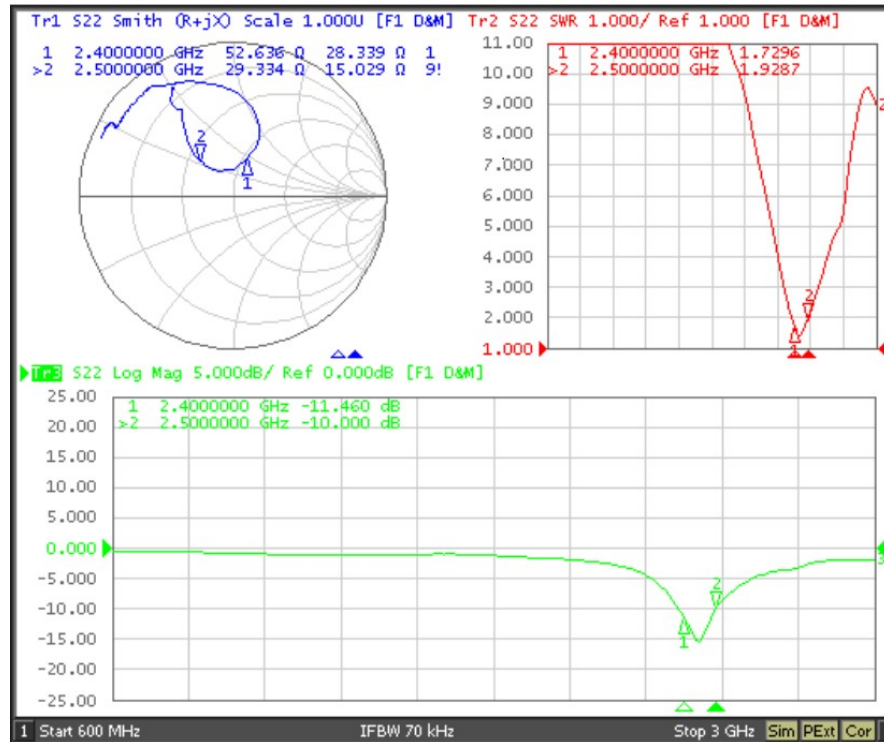
On the top is the BT antenna, welded to the PCB board.

1.2.2 RF matching for different antennas



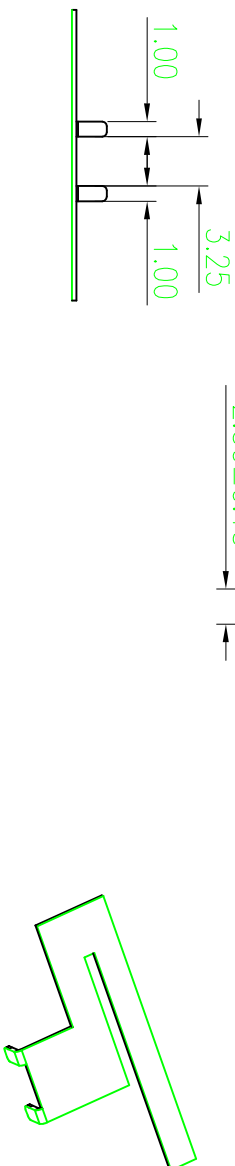
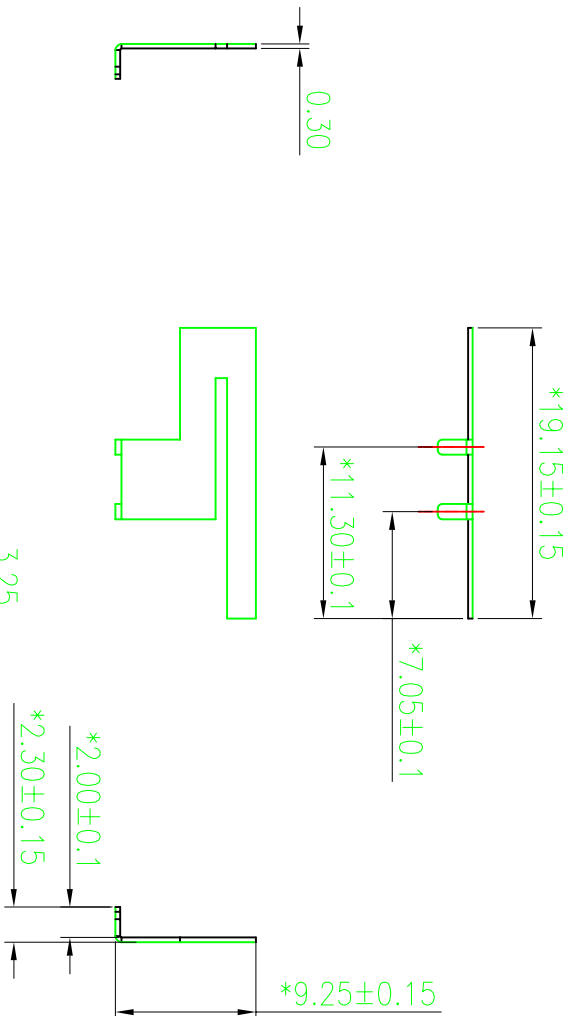
2. Test Result

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。

日期	修改内容	版本	修订
1	2	3	4



深圳市瑞强通信有限公司

RF PA	机种	CH630	日期	2023.10.27
0~10	品名	CH630-BT-V1.0	设计	周俊
10~20	料号	RQ03B140702-BT	审核	
20~40	材质		射频	
40~50	表面处理		确认	
	位置		外观处理	

5	6	7	8
位置	外观处理	单位	mm
		比例	1:1
		版本	V1

展开图

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°C	36°C	34°C	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°C	48°C	46°C	OK
	盐水桶温度 Brine house temperature			35±2°C	37°C	33°C	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



图1: 单层吸塑托盘

图2: 单格包装示范



图3: 平卡示范

图4: 包装箱

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

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

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	
物料描述	备注
生产日期	

包装作用: 在运输过程种缓冲保护产品不受损坏

图5: 外箱标签