规 格 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

物料描述

DESCRIBE: Antenna For 海翼（T8024）

客户料号

Customer NO: 3201-0000C-0004R

物料编码

PART NO: ATC1489-HY096B71RA

天线类型

Antenna type: WIFI-ANT2天线（PCB+Cable+支架)白

日期

DATE: 2025.03.17

供应商

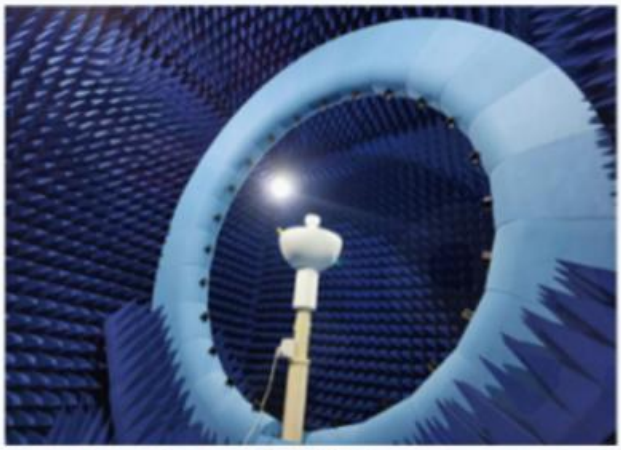
PROVIDER: 爱特恩科技（深圳）有限公司

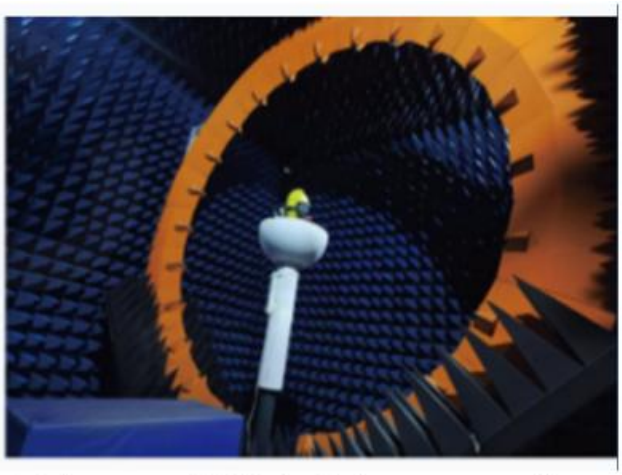
深圳市宝安区石岩街道塘头一号路创维创新谷5#C栋201

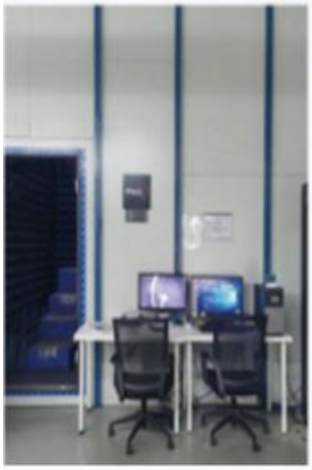
		结构/器件	研发	质量	核准
客户承认	确认				
		确认	校对	审核	批准
供应商承认	确认	资业辉	周浩	徐丽英	爱特恩科技(深圳)有限公司 AT&C 研发专用章

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

测试设备







拥有SATIMO原装实验室7M*5M*5M的24探头一座
益麦3.5MX3.5MX3.5M的24探头一座
频率范围均为400MHZ-8.5GHZ
2/3/4/5G、
WIFI A/B/G/N/AC/AX
BT
GPS
NB-IOT等有源测试，
拥有模拟人头手测试设备

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

BOM

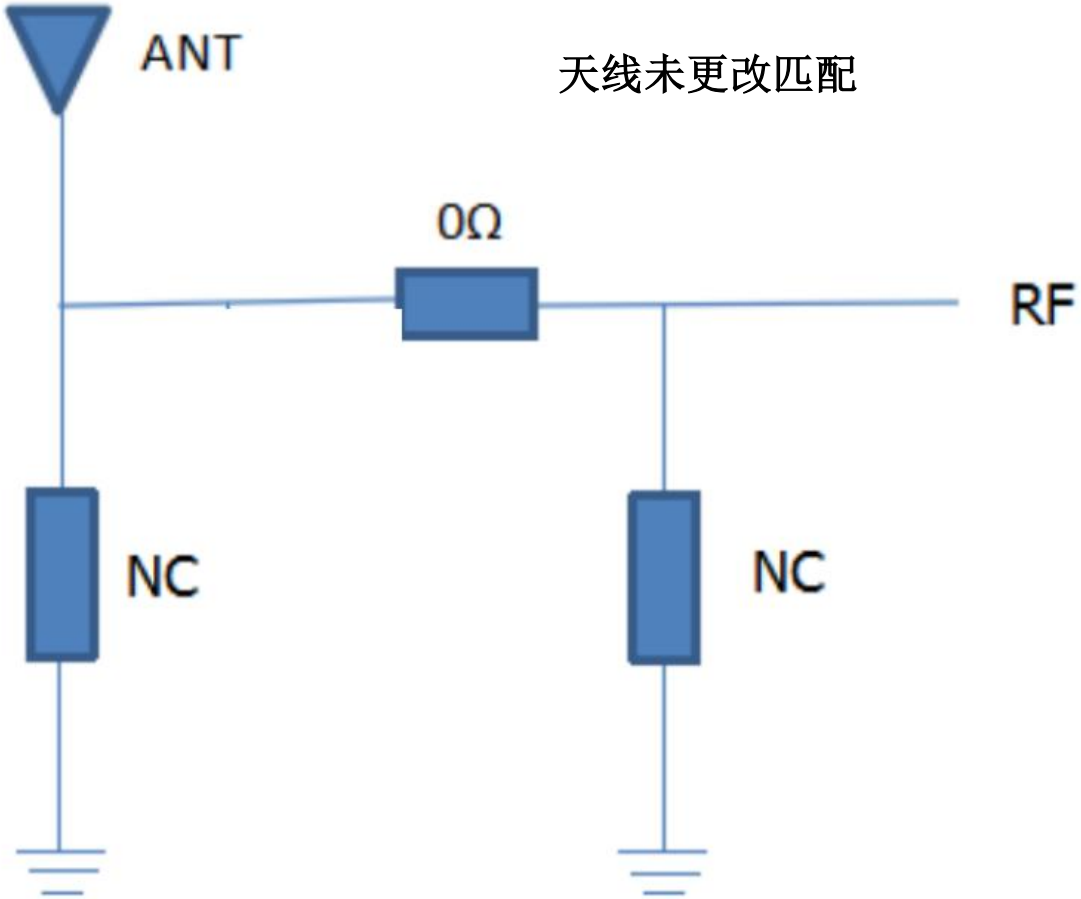
Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17

Customer number	ATC number	Part name
3201-0000C-0004R	ATC1489-HY096B71RA	66*13.57*8.6mm，白色线,线径0.81，线长58mm，配2代端子

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

天线匹配

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17

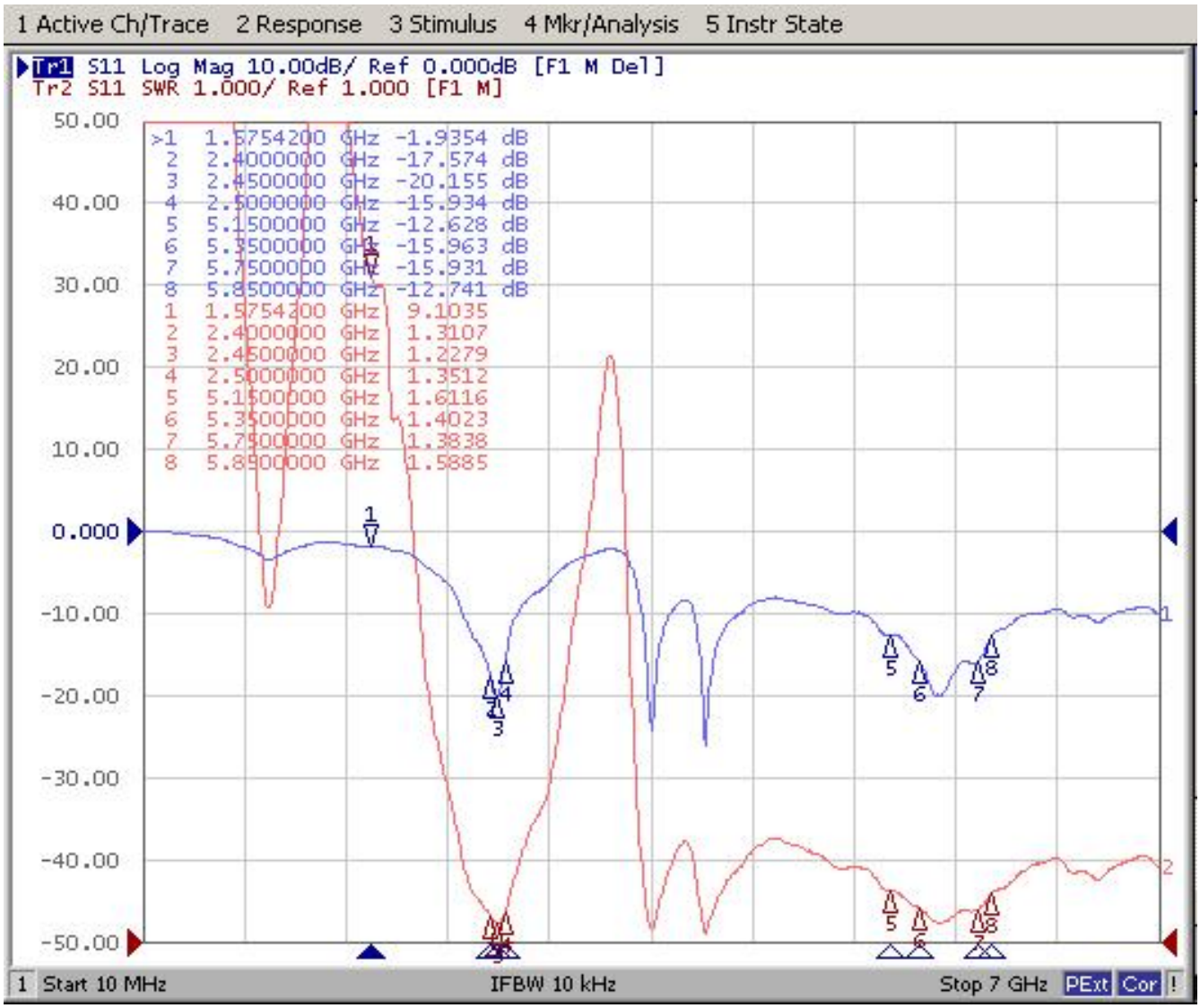


天线未更改匹配

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

S11/VSWR（无源驻波比）

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17



此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

天线无源测试报告

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17

(2.4G) Passive Test Results(无源测试结果)		
Frequency(MHz)	Efficiency(%)	Max Gain(dBi)
2400	70.59%	2.95
2420	71.42%	3.28
2440	70.41%	3.13
2450	72.81%	3.19
2460	72.65%	3.37
2480	72.31%	3.81
2500	71.29%	3.80

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

天线无源测试报告

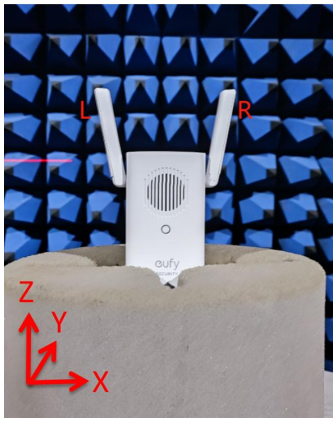
Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17

(5G) Passive Test Results(无源测试结果)		
Frequency(MHz)	Efficiency(%)	Max Gain(dBi)
5150	67.40%	3.15
5200	67.70%	3.08
5250	66.80%	2.66
5300	68.79%	2.72
5350	70.50%	3.18
5400	70.35%	3.40
5450	72.88%	3.81
5500	72.63%	3.63
5550	70.18%	3.49
5600	69.06%	2.98
5650	72.36%	3.10
5700	72.14%	3.20
5750	71.84%	3.54
5800	71.21%	3.51
5850	70.83%	3.70

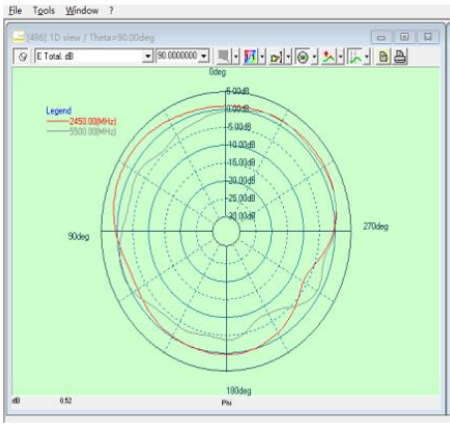
此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

2D辐射方向图

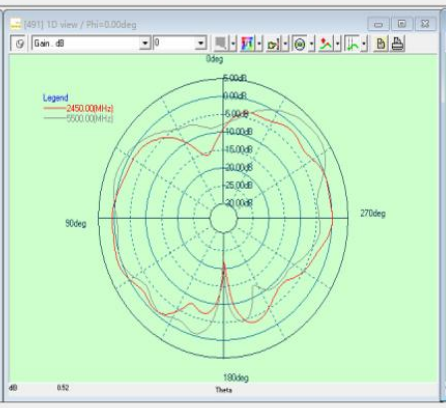
Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17



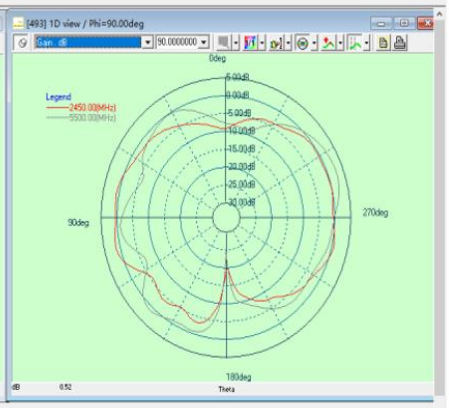
H



E1



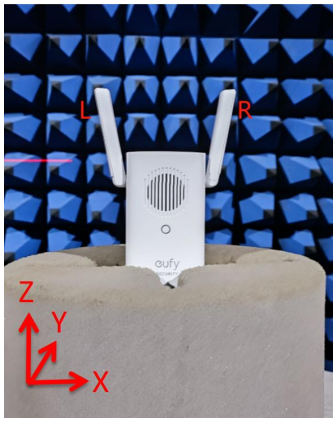
E2



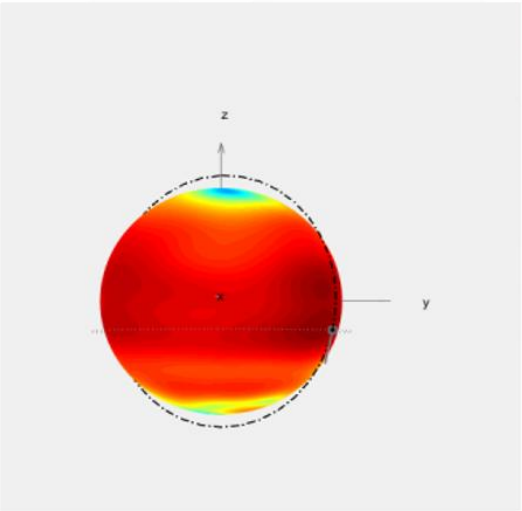
此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

3D辐射方向图

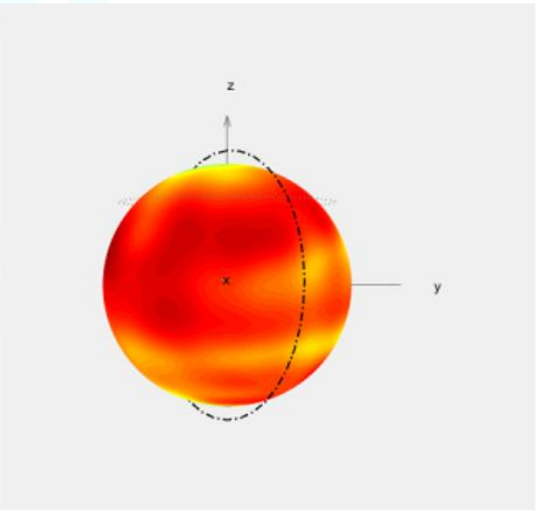
Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2025.03.17
Part Number 料号	ATC1489-HY096B71RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2025.03.17
Description 零件名称	WIFI-ANT2	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2025.03.17



2450MHz

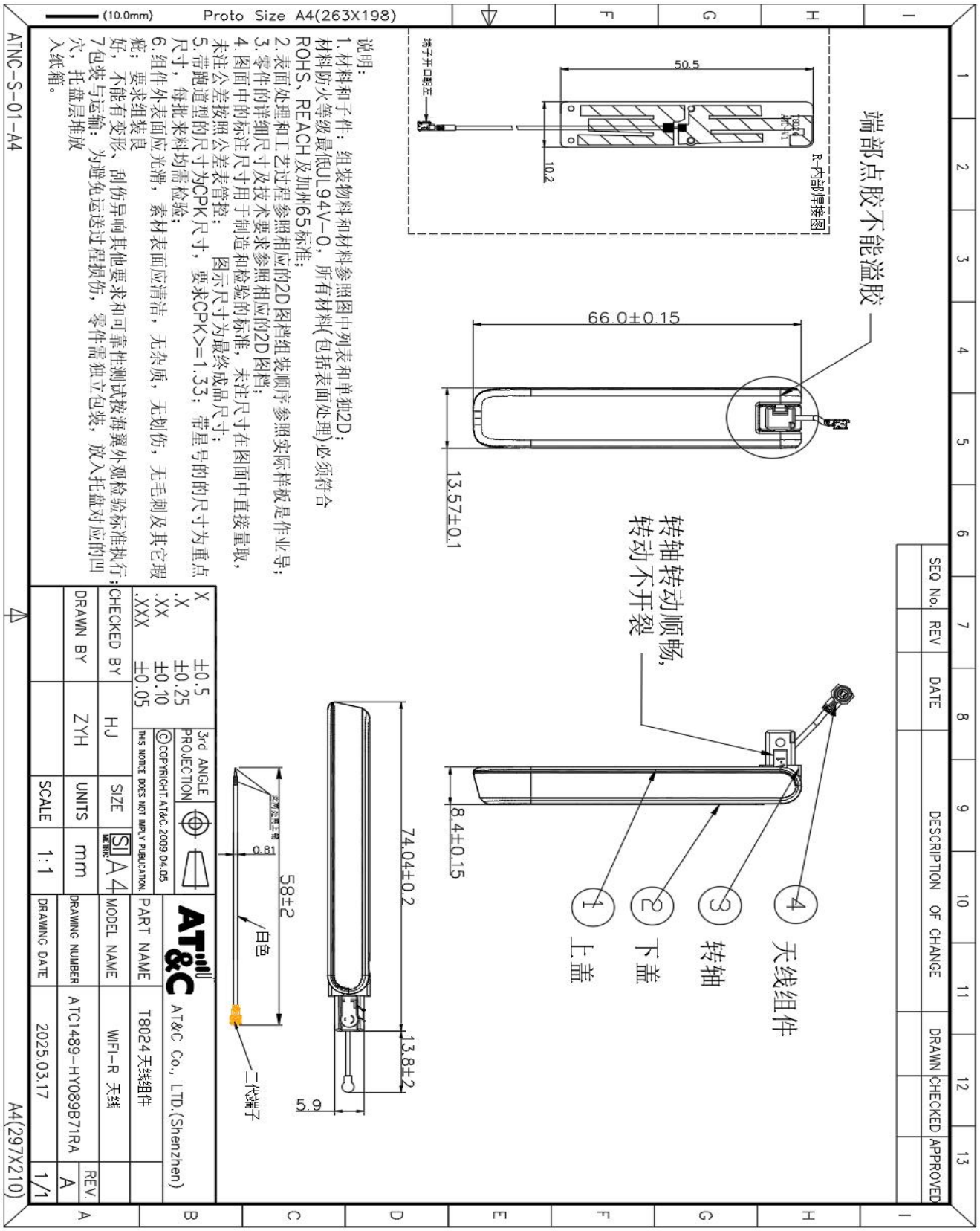


5500MHz



此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

Ant Draw



此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

T8024 WIFI天线组件 生产工艺流程

No	工艺名称	使用设备、夹具、工装	检验项目	管控因数	参考标准	检验频次
1	壳料来料	二次元或卡尺	关键尺寸		参考图纸	1
			支架部件常见外观缺陷		参考相关检验规范	AQL0.65
			材料型号， RoHS符合性		参考图纸	1次
2	PCB/同轴线来料	二次元或卡尺	关键尺寸		参考图纸	1
			PCB/同轴线部件常见外观缺陷		参考相关检验规范	AQL0.65
			线头焊接		易焊接，无氧化焊接不上等现象	2
			材料型号， RoHS符合性		参考图纸	1次
3	同轴线焊接	烙铁、锡线	烙铁焊接	焊接温度	320±10℃	1
			焊接外观		不可短路、连锡、线皮烫伤	100%自主检验
					不可假焊、虚焊	100%自主检验
					焊点不可少锡，多锡（焊点大）	100%自主检验
4	PCB装壳	热熔治具			参考图纸	1次
5	点胶水		点胶外观		不可漏点、溢胶	100%自主检验
6	上下壳组装	压壳治具	关键尺寸		参考图纸	1次
7	网分测试	网络分析仪测试工装	测试波形符合性	网分参数	产品测试波形参数与设定波形参数一致，显示“PASS”为合格	100%
8	100% 外观检验和包装	纸箱，托盘，标签，待包装成品	外观		参考Phoebe天线检验规范	100%
			包装数量		参考包装指导	100%
			正确的标示		正确的品名，数量和相关信息	1次
9	OQC出货检验	二次元/卡尺3M胶	天线关键尺寸和位置度		参考产品图纸	1次
			镀层厚度和粘附力报告		参考产品图纸和Phoebe天线检验规范	1次
			同轴线拉拔力测试		参考产品拉拔力测试标准	1次
			盐雾测试		参考产品盐雾测试标准	每月/次
			天线外观，包装和标签		参考Phoebe天线检验规范	AQL0.65

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

Packaging method

托盘包装，产品排放整齐，数量统一

图六：外箱“工”形密封，QC PASS章盖在外箱左边，封箱不外露

PART LIST

***包装图为示意图，不代表图片为实际产品**

NO	DESCRIPTION	Q'TY	MATERIAL	REMARKS	REV.
1	ANTENNA	1/1000		N/A	A
2	PAD OUT	1/4	SW A골 5T	N/A	A
4	CARTOON BOX	-	SW A골 5T	N/A	A
5	PACKING TAPE	-	PP	N/A	A

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制

公司抬头	爱特恩科技（深圳）有限公司环保声明 AT&C TECHNOLOGIES(SHENZHEN)CO.,LTD Environmental Statement

供应商名称Supplier Name：爱特恩科技（深圳）有限公司/AT&C TECHNOLOGIES(SHENZHEN)CO.,LTD

产品型号/Part No:	产品名称/Product Description：端子
物料编号/Part No:	材质描述/Material Description：1代/2代/3代/4代

我司郑重申明：给安克创新科技股份有限公司供应的所有批次的产品/物料均符合以下环保法规的最新要求.如因不符合以下环保法规要求所造成的损失全部由我司承担。

We guarantee that all batchs of products/material we ship to Anker Innovations Technology Co.,Ltd meet the lastest environmental regulations as follwing,We will take all the loses if any products we supply can not meet following environmental regulaitions.

涉及法规	化学物质(Chemicall Substances)	spec（ppm）	是否满足（Y/N）
RoHS指令	铅及其化合物 Lead and compounds	1000	Y
	镉及其化合物 Cadmium and its compounds	100	Y
	汞及其化合物 Mercury and its compounds	1000	Y
	6价铬的化合物 chromium(Ⅵ) compounds	1000	Y
	多溴联苯polybrominated biphenyls(PBB)	1000	Y
	多溴二苯醚polybrominated diphenylethers(PBDE)	1000	Y
	邻苯二甲酸二正丁酯Dibutyl phthalate (DBP)	1000	Y
	邻苯二甲酸丁基苄酯Butyl benzyl phthalate (BBP)	1000	Y
	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	1000	Y
	邻苯二甲酸二异丁酯Diisobutyl phthalate (DIBP)	1000	Y
REACH 法规(1907/2006) SVHC	REACH 法规(1907/2006)（若有更新，以欧盟官方更新清单为准）	1000	Y
REACH 法规(1907/2006) 附录17（如适用）	有机锡	1000	Y
	镍释放	1000	Y
	多环芳香烃（18种PAHs）	参考法规	Y
包装指令packaging Directive	铅、镉、汞、六价铬的总和the sum of concentration levels of lead, cadmium, mercury and hexavalent chromium	100	N/A
电池指令batteries and accumulators Directive	汞及其化合物 Mercury and its compounds in batteries and accumulators	5	N/A
	镉及其化合物 Cadmium and its compounds in batteries and accumulators	20	N/A
	电池中的铅及其化合物 Lead and compounds in batteries and accumulators	40	N/A
TSCA法规(40 CFR 751.401-751.413)	DecaBDE十溴联苯醚/HCBD六氯丁二烯/PIP (3:1)] 苯酚/2,4,6-tris(tert-butyl)phenol (2,4,6-TTBP)2,4,6-三叔丁基苯酚	禁用	N/A
加州65号文件Proposition 65 of California	铅 Pb 和邻苯类（Dibutyl Phthalate (DBP)，Benzylbutyl Phthalate (BBP)，Di(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP)，Diisodecyl Phthalate (DIDP)，Diisonony Phthalate (DINP)，Di-n-hexyl Phthalate (DnHP)）	100	N/A
持久性有机污染物 POPs(EU)2019/1021	六溴环十二烷 Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified (α-HBCDD, β-HBCDD, γ-HBCDD)	100	N/A
	短链氯化石蜡A kanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins), SCCPs/MCCP.LCCP	1500	N/A

供应商（法人或授权人）签字、盖章、签署时间Supplier (the legal representative or authorized officer)：

Signed by:（签名）

职位：

Seal:（盖公司印章）

Date：（日期）

此文件未经本公司允许，严禁以任何方式复制