

样品承认书

Specification for Approval

Anker料号	: T8352-WIFI天线 (400103910)
Anker PN	
供应商料号	: ATC1407-HY063B04RA
Vendor's PN	
承认日期	: 2024.06.21
Approval Date	

供应商确认Vendor's Approved by	供应商PMVendor PM	Anker研发核准AnkerRD signature	AnkerSQE核准AnkerSQE Signature

修订记录 (Revision History)

日期	版本	说明	作者
2024.06.21	<RA>	封样承认书首次发布	资业辉

目 录 (CONTENTS)

- 一、 修订记录 (Revision History)
- 二、 测试设备 (Test equipment)
- 三、 天线阻抗匹配 (Antenna impedance matching)
- 四、 天线网分图 (Antenna S11)
- 五、 天线效率及增益 (Antenna Efficiency&Gain)
- 六、 天线 2D及3D辐射方向图 (Antenna Radiation direction)
- 七、 产品2D图纸 (2D Drawings)
- 八、 全尺寸测试报告 (Full Size Test Report)
- 九、 Rohs报告 (Rohs Report)
- 十、 信赖性测试报告 (Reliability Report)
- 十一、 QC工程图 (QC Engineering Drawing)
- 十二、 包装规范 (Package Drawing)
- 十三、 环保声明 (Environmental Protection Statement)

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

物料描述

DESCRIBE: Antenna For海翼 (T8352)

客户料号

Customer NO: 400103910

物料编码

PART NO: ATC1407-HY063B04RA(黑色)

天线类型

Antenna type: WIFI天线 (FPC) 黑

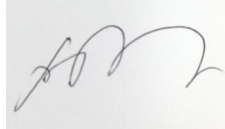
日期

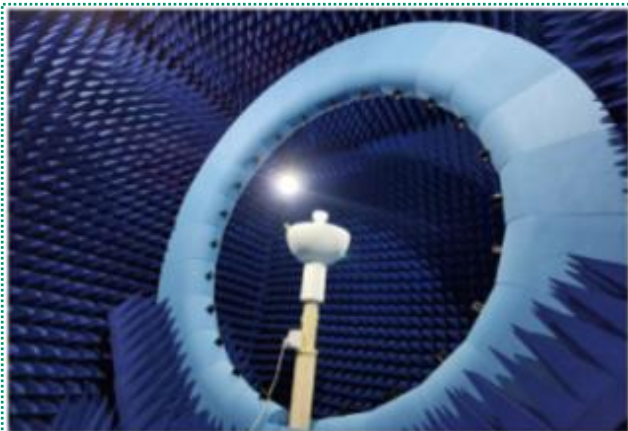
DATE: 2024. 06. 21

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

客户 承认	确认	结构/器件	研发	质量	核准
供应商 承认	确认	确认	校对	审核	批准
		资业辉	杨国昌	徐丽英	



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

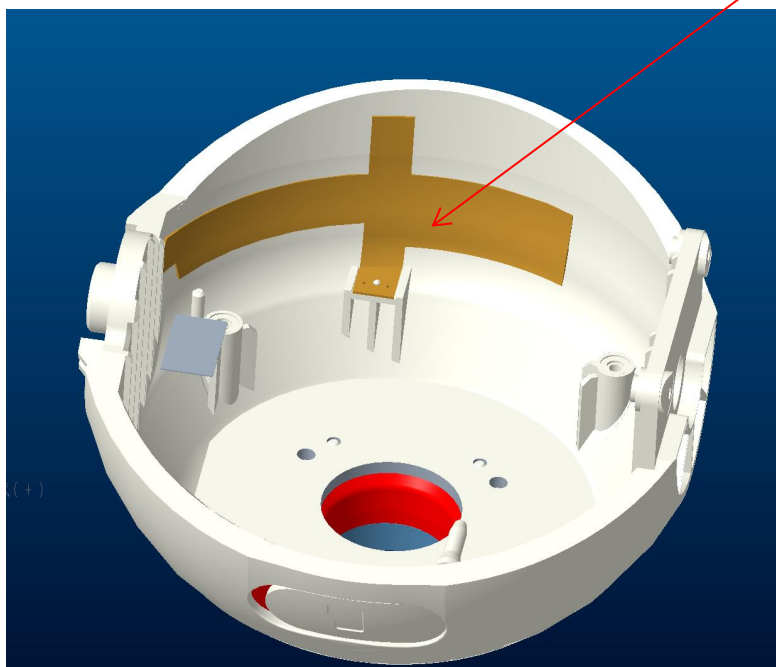
BT

GPS

NB-10T等有源测试，

拥有模拟人头手测试设备

T8352-ANT



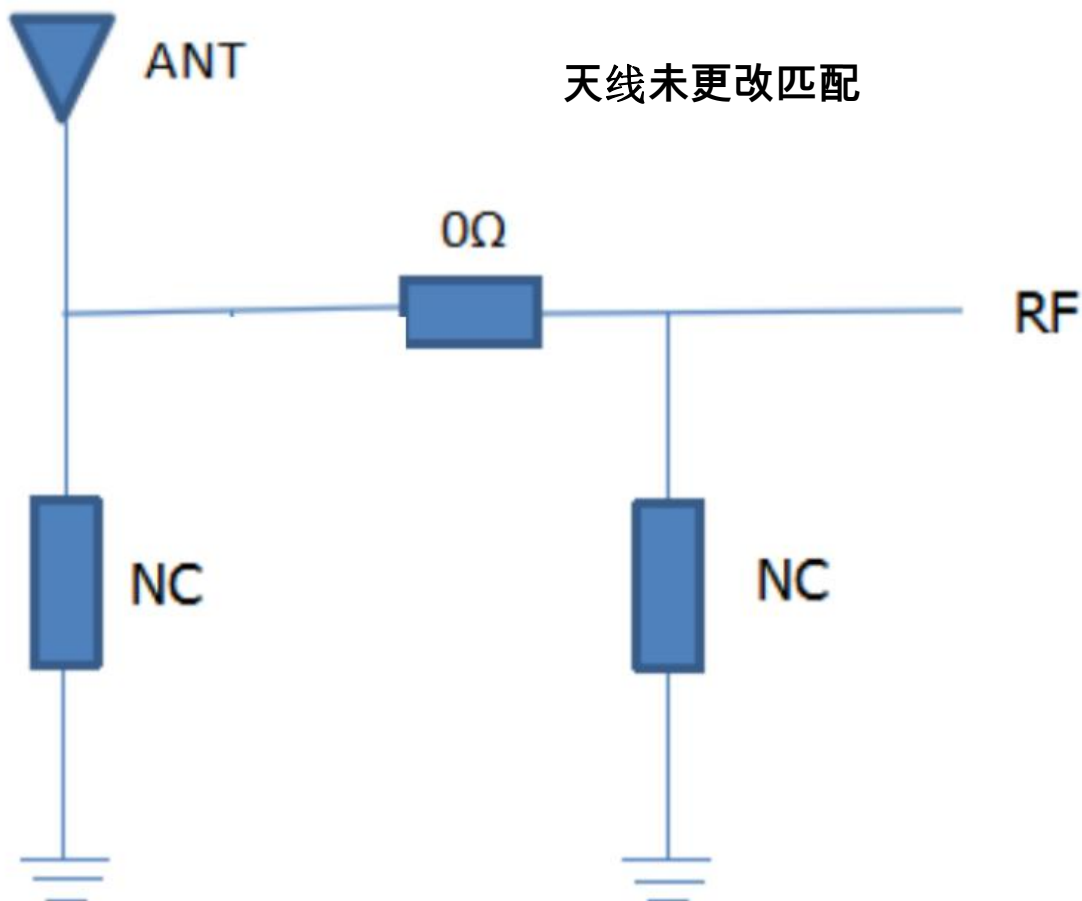


BOM

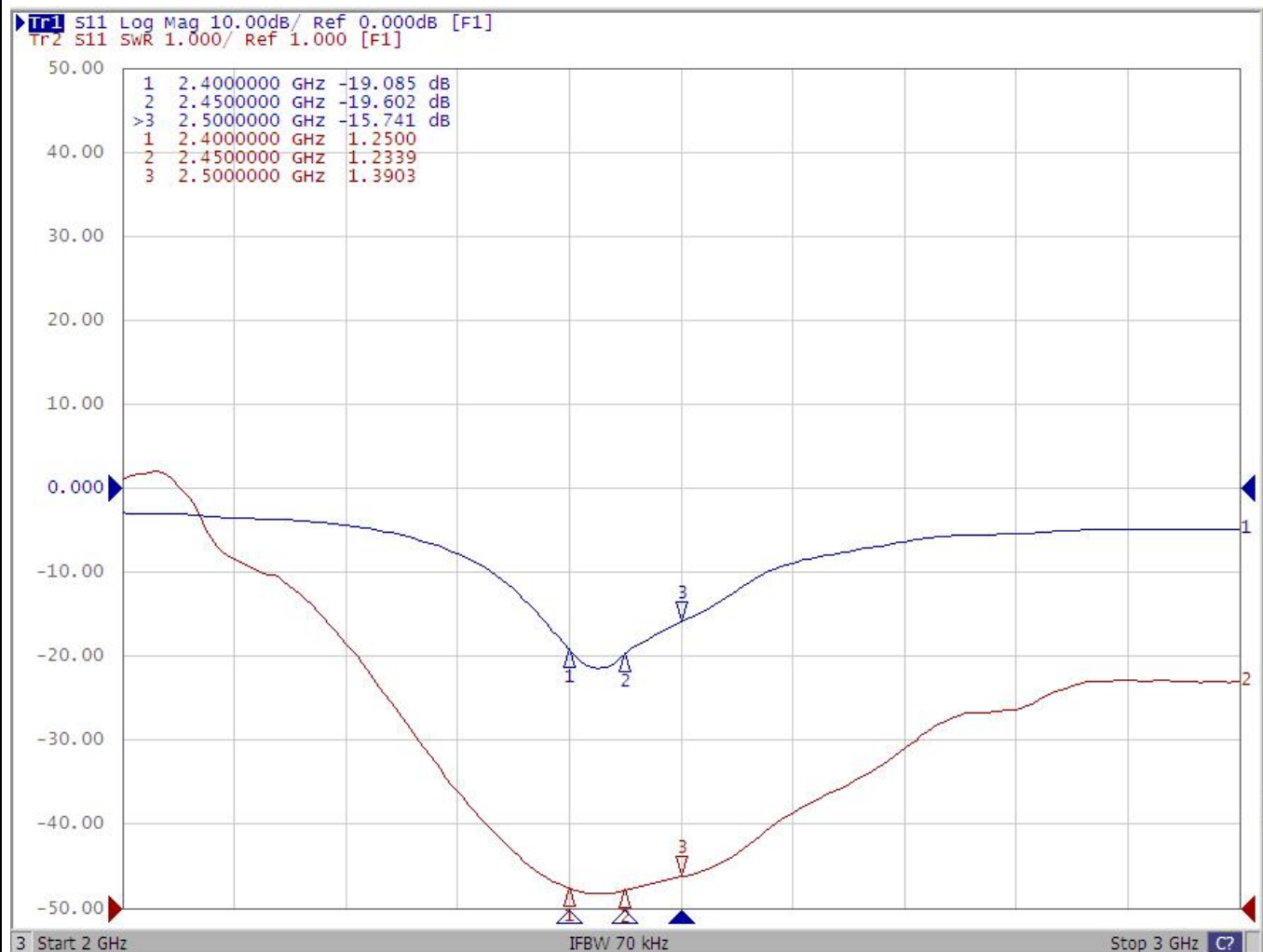
Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19

Customer number	ATC number	Part name
400103910	ATC1407-HY063B04RA	pi+cu, 55.12*25.26, 黑色

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19



Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19



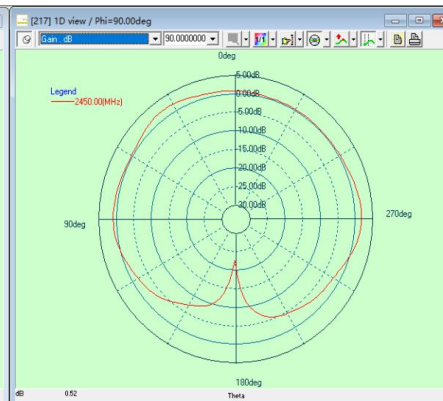
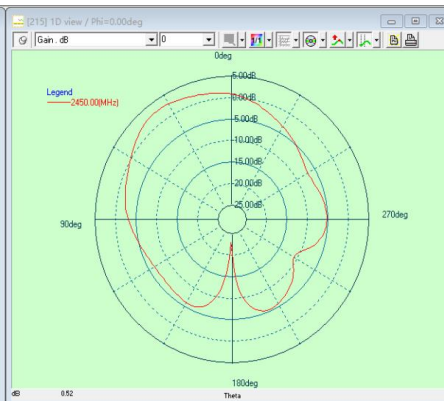
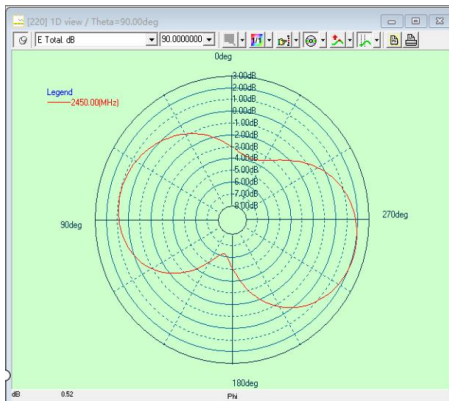
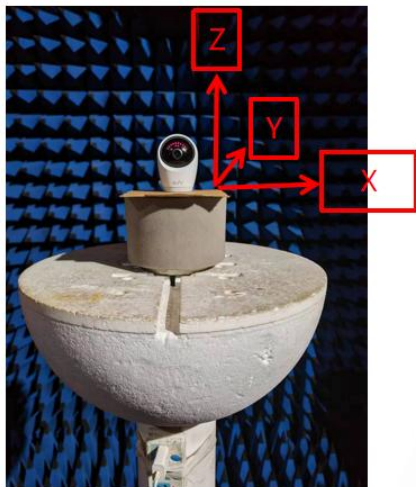


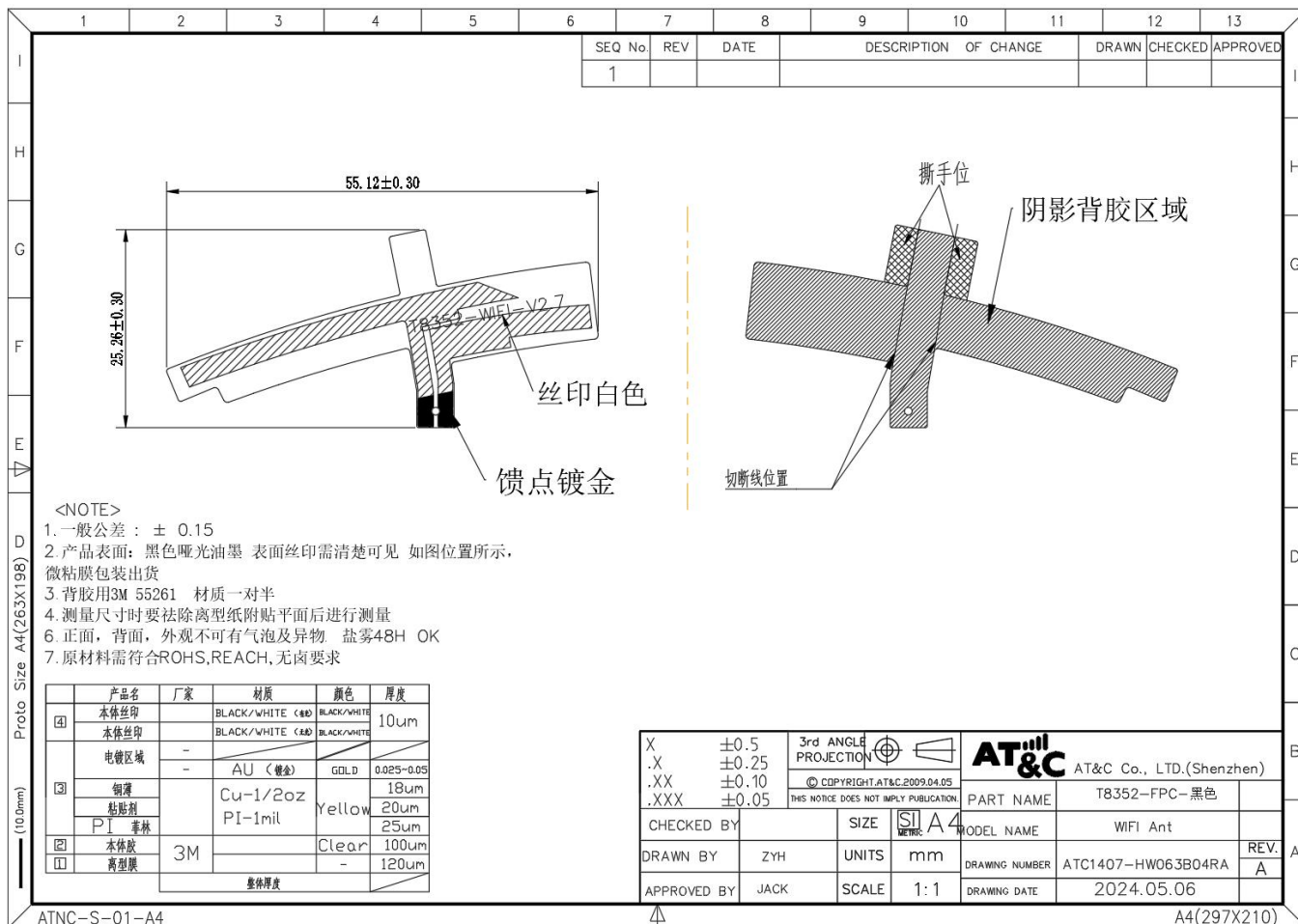
天线无源测试报告

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19

Frequency/Mhz	Efficiency / %	MaxGain/dBi
2400	62%	3. 89
2410	63%	3. 85
2420	64%	3. 68
2430	65%	3. 54
2440	65%	3. 39
2450	66%	3. 34
2460	66%	3. 17
2470	66%	3. 00
2480	66%	2. 90
2490	68%	2. 87
2500	68%	2. 66

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19





尺寸信息					测量样品			% Tolerance		处理意见			
编号	尺寸性质	尺寸	下差	上差	1	2	3	Upper	Lower	判定	供方评审意见	客户评审意见	量具
1	重点	55.12	-0.30	0.30	55.15	55.14	55.10			PASS			PJ
2	重点	25.26	-0.30	0.30	25.28	25.23	25.28			PASS			PJ
3													

Customer 客户	海翼	Written By 制作	ZYH	Orig. Date 制作日期	2024.06.19
Part Number 料号	ATC1407-HY063B04RA	Revised By 校订	SHIN	Revised Date 校订日期	2024.06.19
Description 零件名称	WIFI-ANT	Approved By 确认	HJ	Approved Date 确认日期	2024.06.19

部件名称	部件名称	测试机构	证书编号	证书日期	过期语言 (提前一个月)	测试报告
FPC	基材	SGS	SHAEC24000428802	2024/1/12	2025/1/12	  
	阻焊油墨	SGS	ETR23701480	2023/7/13	2024/7/13	  
	字符油墨	SGS	ETR22A01347M01	2023/10/13	2024/10/13	  
	背胶	SGS	A2240082746101006E	2023/10/8	2025/10/8	  
	金手指	CTI	A2220461100101001C	2023/10/11	2024/10/11	  

测试目的/范围

为能确我保我司 FPC 在客户贴片、插件前符合客户对材质，弯折测试下符合品质要求。适用于公司 FPC 成品

测试方法：

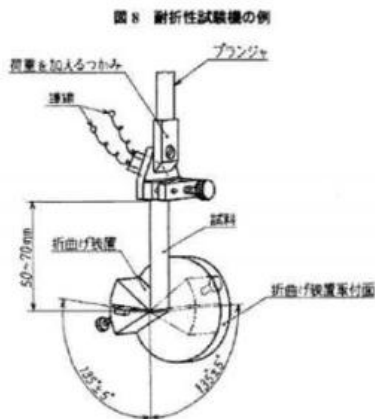
1. 将弯折测试机之电源 Power ON,按 RESERT 键归零。
2. 选择 $R=0.4\text{MM}$ 的下夹具。
3. 调整下夹具之位置，是两夹具之轴线在同一条直线上。
4. 用砝码置于负荷鼻校正荷尺标重后，将弯折点之标位点压到 0.5KG 位置上，将转扭调紧。
5. 将 FPC 成品放入，先夹上方之夹具，在拉直 FPC 产品，再夹紧下方夹具，将测试电路夹头分别夹住仪器两接线端。
6. 松开弯折拉力杆转扭，按 START 开始测试。
7. FPC 开始摆动，直到弯折次数达到设定值，机台自动停止，读取数据后，按 RESET 键归零。

实验测试图片：

测试相关数据：型号:XP05(FPC)（成品测试数据）弯折测：要求 弯折直径：0.4mm,50 次，180 度

弯折次数	黑白色 1	黑白色 2	黑白色 3	黑白色 4	黑白色 5	黑白色 6
50 次/外观	OK	OK	OK	OK	OK	OK
50 次/性能	OK	OK	OK	OK	OK	OK

测试结果判定:从以上数据分析，我司产品完全满足测试要求。





爱特恩科技（深圳）有限公司

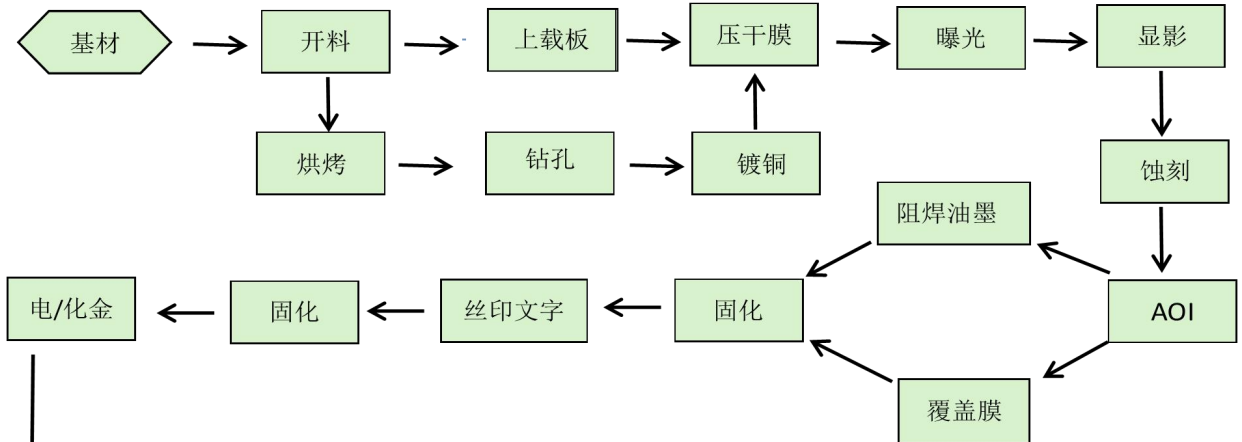
盐雾测试报告

客户名称:	海翼(T8352)	规格型号:	ATC1407-HY063B04RA
试样情况	试样数量: 3PCS		
	基材: 半对半单面电解铜	镀层: 镀黄金≥ 0.5 U"	
试验起止时间	2023年11月13日 10 时00分至 2023年10月 15日 10 时 00 分 共计 48 H		
试验类型:	☒ NSS	☐ ASS	☐ CASS
试验条件	盐溶液比例: 5%±1%		PH:6.5~7.2
	箱内温度: 35° C		相对湿度: 85%±2%
	喷雾方式: ☒ 连续 ☐ 间歇		压缩空气压力: 1kg/cm ²
	喷雾量: 1.0~2.0ML/80CM2/H		试验品放置角度: 30度+/-10度
	试验周期: __1__个循环		喷雾时间: 48 h
			放置时间: 2 h
判定标准:	外观: 完整无损, 无明显变化。 镀层: 无氧化、锈蚀、变色、腐蚀斑点。 丝印: 无脱落、无气泡。		
试验结果	试验后的外观: 外观完整无损, 无明显变化。		
	镀层: 无剥落、无锈蚀		
	表面喷涂、丝印: 无脱落、无气泡。		
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/T2423.17-2008执行 2、试件结果判定标准依照中华人民共和国国家标准GB/T6461-02执行			
试验员: 张罗		审核: 梁后波	

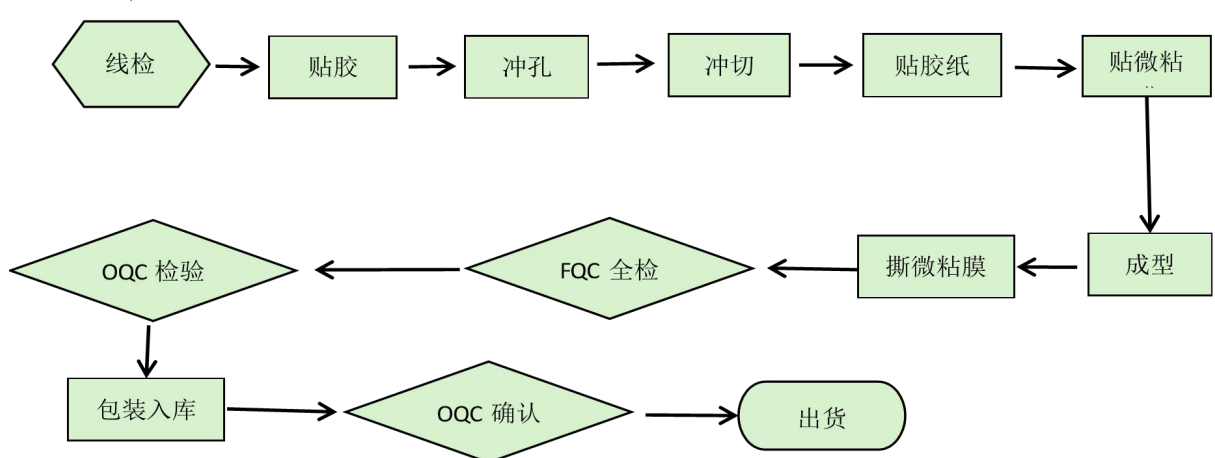
文件名称: File Name:	QC工程图	文件编号: File NO:	ATCHS	版本号: Edition No:	A.0	品名		生效日期: Operation Date:	2017-12-06	页码: 1/1 Page: 1/1
------------------	-------	----------------	-------	------------------	-----	----	--	-----------------------	------------	----------------------

制程编号 Part / Process / Number	制造流程 Process Name / Operation Description	机器设备名称 Machine, Device, Tools for Mfg.	管 理 项 目 及 特 性 等 级 Management Item and Characteristics class			检 查 担 当 Inspector					管 理 基 准 规格/公差 Product / Process Specification / Tolerance	量 测 判 定 方式/设备 Evaluation / Measurement Technique	抽 样 Sample		管 理 方 法 Manage Methods	反应计划 Reaction Plan
			Product 产品	Process 制程	管 理 特 性 Management Characteristics	作业员	IQC	IPQC	FQC	OQC			IPC	数 量 Size		
1	来料		基材	检验	型号/可靠性		●				FPC检验规范	90°剥离测试	随机抽样	每批	《IQC检验报告》	特采/退货
			胶纸	检验			●				FPC检验规范		随机抽样	每批		特采/退货
			油墨	检验			●				FPC检验规范	确认有效期	随机抽样	每批		特采/退货
2	开料	开料机	基材	原材料	基材型号		●				图纸要求	目视	随机抽样	每批	《流程卡》 《质量异常联络单》 《巡检报告》	调整机器
			基材	原材料	基材规格		●				图纸要求	设备调试确认	随机抽样	每批		调整机器
			胶纸	原材料	胶纸型号		●				图纸要求	目视	随机抽样	每批	《流程卡》 《质量异常联络单》 《巡检报告》	调整机器
			胶纸	原材料	胶纸规格		●				图纸要求	设备调试确认	随机抽样	每批		调整机器
3	贴板	板	基材	贴装	对准		●				贴板作业指导书	目视	巡检	每批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	调整放置方式
4	磨板	磨板机	基材	贴装	放置		●				磨板作业指导书	目视	巡检	每2H	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	调整放置方式
5	曝光	曝光机	半成品	曝光	外观		●				FPC检验规范	A0i	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	调整网版
6	显影	显影	半成品	显影	时间		●				FPC检验规范 烘烤参数表	A0i	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	调整网版
7	蚀刻	蚀刻机	半成品	蚀刻	药水		●				药水配比	确认药水配比	巡检	每2H	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	
8	印阻油墨	丝印机	半成品	印油墨	外观		●				FPC检验规范	目视	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	调整网版
9	烘烤	烤箱	半成品	烘烤	时间		●				FPC检验规范 烘烤参数表	目视	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	确认烘烤时间
10	电金	电金线	半成品	电金	时间, 金厚		●				FPC检验规范	目视/膜厚测试仪	AQL/5PCS	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	返工
11	贴背胶	过胶机	半成品	贴装	对位		●				FPC检验规范	目视	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	返工
12	冲压	冲床	半成品	冲压	模具		●				FPC检验规范	目视	AQL	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》	返工
13	包装	手工	成品	包装	数量、标示		●	●	●		FPC检验规范	目视, 二次元	AQL/5PCS	生产批	《首件检验报告》 《IPQC巡检报告》 《出货检验报告》	返工
14	出库检验	二次元	成品	出库	外观					●	OQC检验指导书 FPC检验规范	目视	AQL	出货批	《OQC检验报告》	重工
					标识					●		目视	随机抽样	出货批		重工
					尺寸					●	成品结构图	二次元, 盐雾测试机	5PCS	出货批		通知主管
					可靠性测试					●	公司文件或客户要求		5PCS	出货批		通知主管

前工序工艺流程图



后工序工艺流程图



Packaging method

微粘膜包装，数量整数



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

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		
致安克创新科技股份有限公司To Anker Innovations Technology Co., Ltd.			
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: T811 3V	产品名称/Product Description: FPC		
物料编号/Part No:	材质描述/Material Description: PI+CU		
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 batches of products/material we ship to Anker Innovations Technology Co.,Ltd meet the latest environmental regulations as following.We will take all the loses if any products we supply can not meet following environmental regulations.			
涉及法规	化学物质(Cheical 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价格的化合物 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、六价格的总和the sum of concentration levels of lead, cadmium, mercury and hexavalent chromium	100	Y
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/HBCD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	Y
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), Diisononyl Phthalate (DINP), Di-n-hexyl Phthalate (DnHP))	100	Y
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	Y
	短链氯化石蜡Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins), SCCPs/MCCP, LCCP	1500	Y

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)