

深圳艾创力科技有限公司
Shenzhen iTRONIC Technology CO.LTD
物料承认书
APPROVAL SHEET

品名规格/PART NAME: PL20-3019

物料编码/PART NO:

供应商名称/MANUFACTURER: SHENZHEN ATN COMMUNICATION
TECHNOLOGY CO., LTD.

供应商地址/ADD: 504-505, XiaGu, Wonderful life creative
valley, Xinan, Baoan, ShenZhen.

日期/DATE: 2023. 04. 07

采购 Purchase	承 办 Undertake	审 核 Checked	批 准 Approved

承认 Admit	制 作 Drawn	审 核 Checked	批 准 Approved

深圳市艾特诺通讯设备有限公司

SHENZHEN ATN COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客 户: CUSTOMER:	_____
客 户 编 号: CUSTOMER P/N:	PL20-3019
本 厂 编 号: OUR MODEL NO:	ATN1392
规 格: SPECIFICATIONS:	2.4G BT ANT
样 品 数: Q' TY:	1 PCS
日 期: DATE:	2023.04.07

深圳市艾特诺通讯设备有限公司 A T N			客 户 CUSTOMER		
结构 Structure	射频 RF	核准 Approver	结构 Structure	电子 Electronics	核准 Approver

地址：深圳市宝安区新安街道留仙二路美生创谷科技园夏谷 504-505 室

Address: 504-505, XiaGu, Wonderful life creative valley, Xinan, Baoan, ShenZhen.

Tel (电话): 0755-29308863

Fax (传真): 0755-29308861

目录

Contents

封面 Cover	.....	1
目录 contents	.....	2
一、测试设备 Test Equipment&Conditions	.....	3
二、产品规格 Product Specification	.....	4
三、匹配电路 Matching circuit	.....	4
四、测试数据报告 Test Data Report	.....	5
五、装配要求 Assembly requirements	.....	6
六、工程图纸 Product Chart	.....	7
七、样品尺寸检测报告 Size test report	.....	8
八、盐雾测试报告 Salt spray test report	.....	9
九、包装信息 Packaging Information	.....	10

变更记录

发行/变更日期	变更原因	变更内容	版本	备注
2023. 03. 14	新版发行	新版发行	V1.0	
2023. 04. 04	外形修改	外形修改	V1.1	
2023. 04. 07	丝印更正	丝印更正	V1.2	

一、测试设备 Test Equipment&Conditions

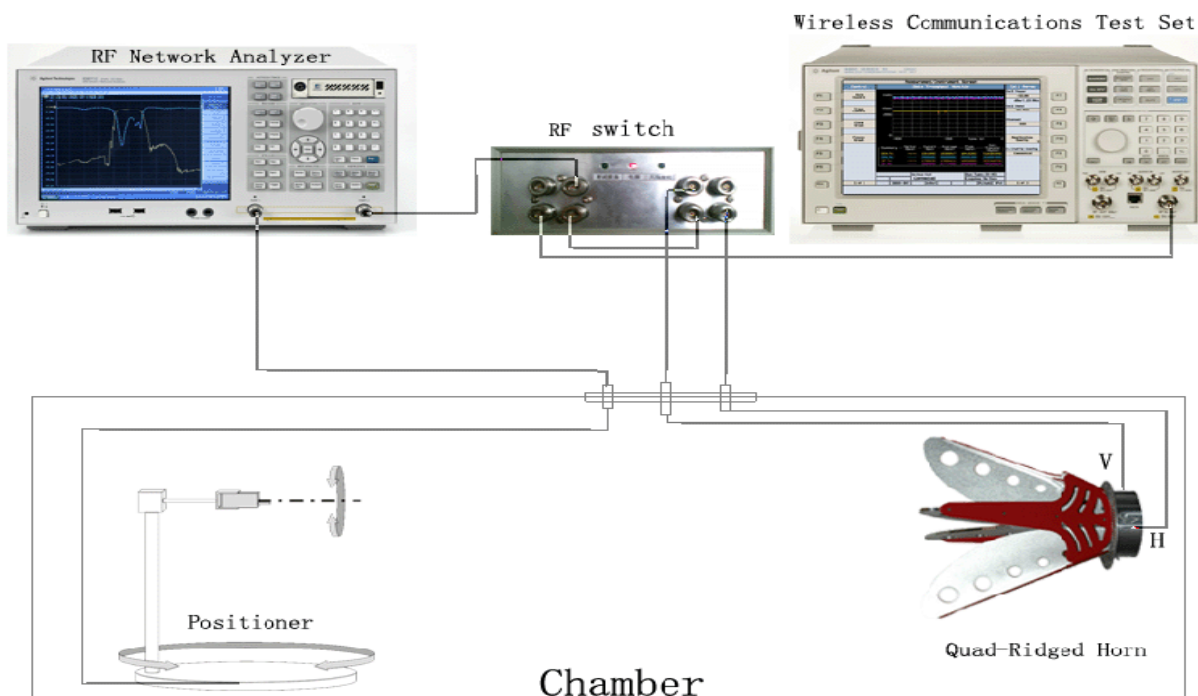
1.1 网络分析仪 (Network Analyzers)

Agilent Technologies E5071B

1.2 综合测试仪 (Communications Test Set)

CMW500

1.3 3D 暗室测试系统 (3D Chamber Test System)



二、产品规格 Product Specification

2.1、Material&Mechanical Characteristics

材质 Material FPC

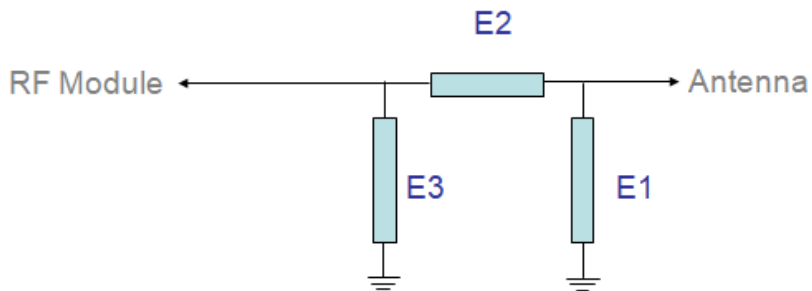
尺寸 Dimension mm

2.2、储存和使用温度 Environmental

使用温度 Operation Temperature $-20^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$

储存温度 Storage Temperature $-20^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$

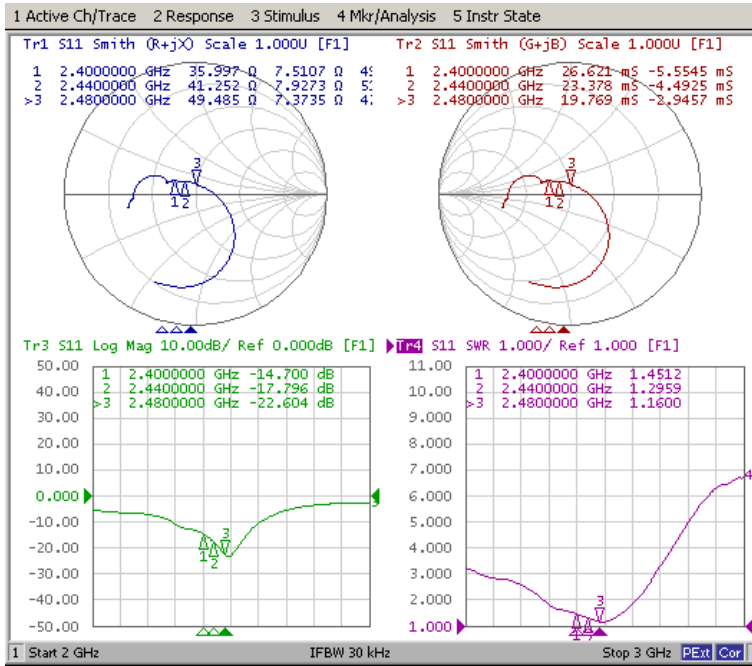
三、匹配电路 Matching circuit



Element	Value
E1(0201)	NC
E2(0201)	0Ω
E3(0201)	NC

四、测试数据报告 Test Data Report

4.1 S11 Parameter

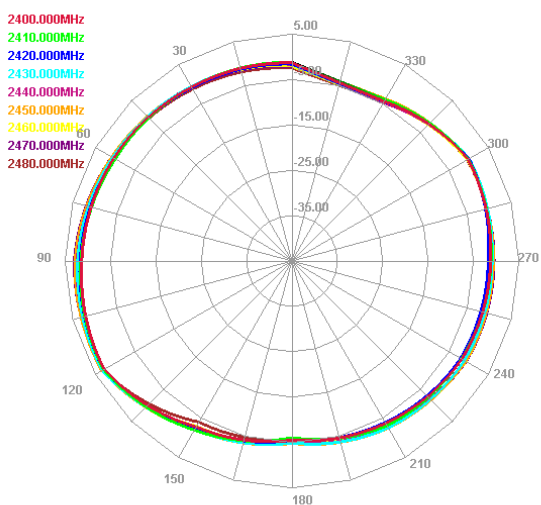


4.2 增益和效率 Gain & Efficiency

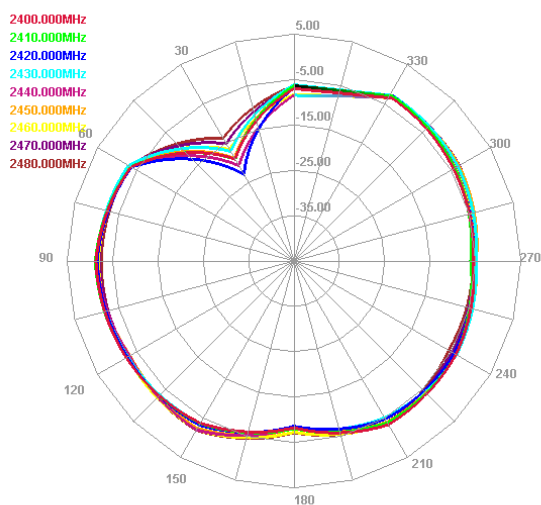
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	58.93	-2.3	2.79
2410	60.34	-2.19	2.96
2420	58.34	-2.34	2.96
2430	62.38	-2.05	3.3
2440	60.68	-2.17	3.21
2450	64.34	-1.92	3.42
2460	61.95	-2.08	3.31
2470	63.67	-1.96	3.2
2480	60.34	-2.19	3.03

4.3 方向图 Radiation pattern

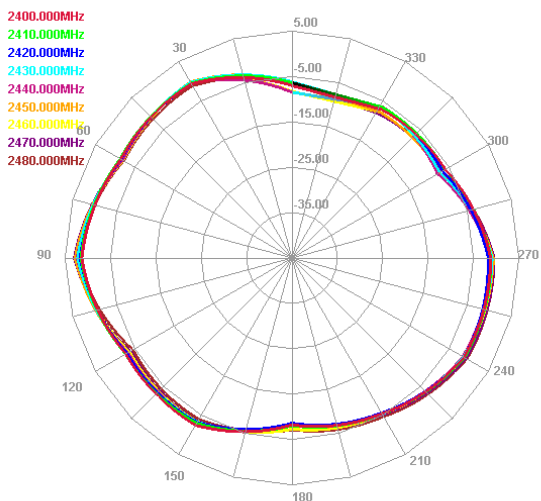
Horizontal



E1 Face



E2 Face



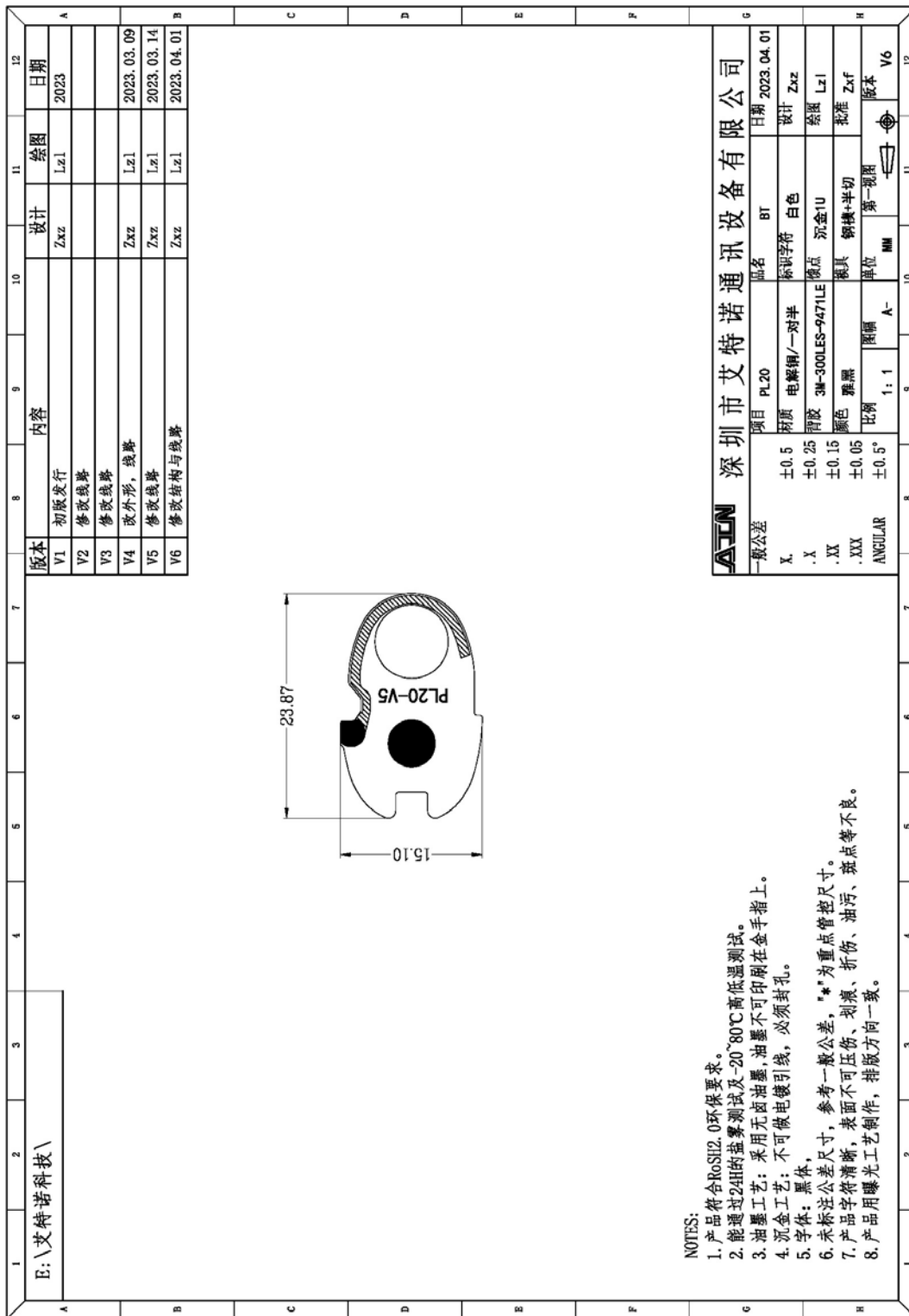
4.3 OTA 测试数据 OTA Test Data

band	channel	TRP (dBm)	TIS (dBm)
Bluetooth BR	0	4.1	-87.7
	39	4.0	-87.7
	78	4.2	-88.4

五、装配要求 Assembly requirements

1	无
---	---

六、工程图纸 Product Drawing



七、样品尺寸检测报告 Size test report

尺寸检验报告 Dimension test report								
项目 project: PL20			品名 Product Name: 天线					
类别 category: FPC			数量 Quantity: 5 个			日期 Date: 2023.04.07		
检验依据标准: Inspection basis and standard			<input checked="" type="checkbox"/> 工程图纸 Engineering drawings <input type="checkbox"/> 标准样板 Standard template <input type="checkbox"/> 其它 Other _____					
检验项目 Inspection items		样品测验值 test value					判定结果 determine	
		1	2	3	4	5		
外观检验 Appearance inspectio	1.油污划痕、压伤等不良	√	√	√	√	√	OK	
	2、其它 Other							
尺寸检验 Dimensional inspection	1	23.87±0.15	23.90	23.92	23.90	23.94	23.92	ok
	2	15.1±0.15	15.12	15.1	15.14	15.16	15.1	ok
	3	/						
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							

八、盐雾测试报告 Salt spray test report

项目 project	PL20	规格 SPECIFICATIONS	2.4G
试验情况 Test	试验数量 Number of tests: 5 PCS		
information	基材 base material: 单面/一对半/电解铜	镀层 Gold plating: 沉黄金≥1U"	
试验条件 Test conditions	盐溶液: 5%	PH:7.0	
	箱内温度 Box temperature: 35°C	相对湿度 relative humidity: 5%	
	喷雾方式: <input checked="" type="checkbox"/> 连续 <input type="checkbox"/> 间歇	压缩空气压力: 1kg/cm ²	
	盐雾沉降率:	雾液收集 Mist collection: PH7.0nac	
	试验周期: __1__个循环	喷雾时间 Spray time: 24 h	
试验结果 test result	试验后的外观: 外观完整无损, 无明显变化。 Appearance after test: the appearance is intact without obvious change		
	镀层: 无剥落、无锈蚀 Coating: no peeling and corrosion		
	表面喷涂、丝印: 无脱落、无气泡。 Surface spraying and silk screen printing: no falling off and bubble		
试验判定 Test judgment	OK		
<p>说明:</p> <p>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</p> <p>1. The operation standard of salt spray test shall be in accordance with the national</p>			

standard of the people's Republic of China GB / t2423 17-2008 implementation

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

2. The judgment standard of test piece results shall be in accordance with the national standard of the people's Republic of China GB / t6461-02

九、包装信息 Manner of packing

深圳市艾特诺通讯设备有限公司

SHENZHEN ATN COMMUNICATION EQUIPMENT CO.LTD

产品包装 Product packaging

版本 edition: : V1.0	页码 Page: 1/1
1. 离型纸隔层摆放保护天线 Barrier paper protection products	2. 密封袋封装效果 Sealing bag packaging effect
	
3. 纸箱封箱效果 (贴出货标签和 ROHS 标签) Carton sealing effect	
	