

物料报关参数表

四川博安通通信技术有限公司

Sichuan B&T Technology Co., Ltd.

SPECIFICATION FOR CUSTOMS

供应商名称: SUPPLIER:	四川博安通通信技术有限公司 Sichuan Boantong Communication Technology Co., Ltd.
制造商名称: MANUFACTURER:	四川博安通通信技术有限公司 Sichuan Boantong Communication Technology Co., Ltd.
部品品牌: PART LOGO:	
部品名称: PART NAME:	内置天线-2.4 / 5G-黑色 1.37 锡锡线-1 代端子-L=133mm-PCB-28×17×0.6mm Built-in antenna - 2.4/5G - black 1.37 tin wire - 1st generation terminal - L=133mm - PCB - 28×17×0.6mm
厂家型号: SPEC. TYPE:	74300248
单体净重(g): MONOMER NET WEIGHT(g):	约 1.3 g About 1.13g
外包装方式: PACKAGE:	袋装 Bagged
最小包装数量 (Pcs) : MIN. PACKAGE QTY(Pcs):	50PCS/袋/bag
生产产地: MANUFACTURING ORIGIN:	中国 china
制表日期: DATE:	2024.10.29

承制方

MANUFACTURER

拟制 DRAFTER	审核 CHECK	批准 APPROVER
邱翠萍 Qiu Cuiping	胡冲 Huchong	刘立华 Liulihua

承制方名称（盖章）：四川博安通通信技术有限公司 Sichuan B&T Technology Co., Ltd.

地址：绵阳工厂地址:四川省绵阳市经开区塘汛街道文武中路 218 号 8 幢 5 层 2、3 号 Room
No. 2 and 3, 5F, Building 8, No. 218, Wenwu Middle Road, Tangxun Street, Economic
Development Zone, Mianyang City, Sichuan Province

电话 (Tel) : : 0755-29162996

传真 (FAX) : 0755-29162996

网址 (Web) : <http://www.tech-now.com>

开发案号 Project: Y240905986

日期 Date.: 2024.10.29

版本 Ver: A0-1029

承 认 书

Antenna SPEC

客户名称 Customer name: 创维 Skyworth

调试项目 Customer project: HP4CE

客户料号 Customer P/N:

博安通料号 B&T P/N: 74300248

规格描述 Spec: 内置天线-2.4 / 5G-黑色 1.37 锡锡线-1 代端子

-L=133mm-PCB-28×17×0.6mm

Spec.: Built-in antenna - 2.4/5G - black 1.37 tin wire - 1st generation terminal

- L=133mm - PCB - 28×17×0.6mm

出厂签章 Sealed by corporation:

编 写 compilation	审 核 verify	批 准 approval
邱翠萍 Qiu Cuiping	胡冲 Huchong	刘立华 Liulihua

客户承认签章 Sealed by customer:

检 查 check	审 核 verify	批 准 approval

博安通联系方式 Contact information of B&T

业务联系人: 邱翠萍 Contact person for sales: Qiucui pin	手机 MB: 13528967068	邮箱 E-mail: saler1@tech-now.com
技术联系人: 胡冲 Contact person for technical: Huchong	手机 MB: 15986832541	邮箱 E-mail: huc@tech-now.com
品质联系人: 谭杰鑫 Contact person for Quality: Tanjiexin	手机 MB: 18181766292	邮箱 E-mail: tanjx@tech-now.com

2nd

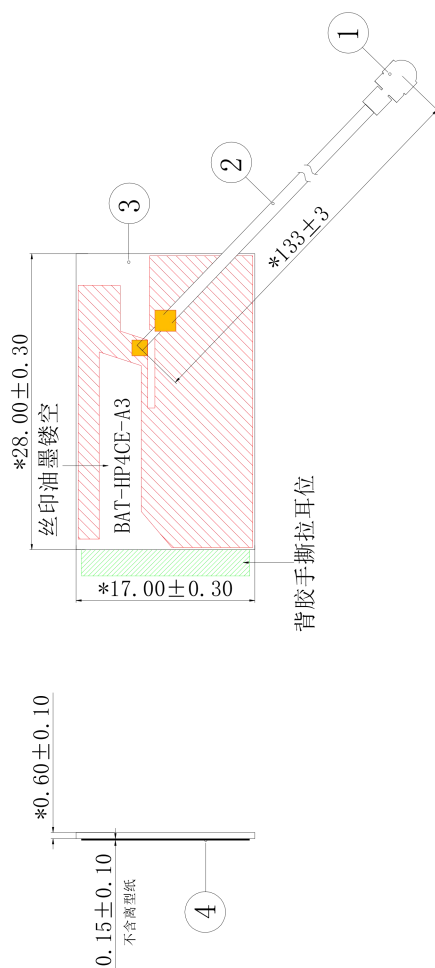
目录

Contents

1、封面 Cover·····	1
2、目录 Directory·····	3
3、产品图面 Product drawing·····	4~5
4、性能参数表 Performance parameters Table·····	6
5、电气性能测试报告 Electrical performance test report·····	7-8
6、RoHS2.0 及 REACH 符合性自我声明表 RoHS 2.0 and REACH Compliance Self-Declaration Form·····	9
7、包装规范 packaging specification·····	10
8、可靠性测试报告 Reliability Test Report·····	11~12

3、产品图面 Product drawing

版次	修改日期	修订内容
A0	24-10-14	
A0-1017	24-10-17	更新PCB
A0-1028	24-10-28	更新增加双面胶和REACH要求, 更新线材长度和颜色
A0-1029	24-10-29	更新线材长度



技术要求

- 1: 天线焊接部位牢固, 线缆尺寸准确 (端子维持力 $\geq 1\text{Kg}$) .
- 2: 丝印为 **基材本色**, 字体清晰不易脱落.
- 3: “*”为 IQC 重点检验尺寸.
- 4: 包装以及品质标准分别参考博安通包装规范和博安通品质标准.
- 5: 材料符合 ROHS2. 0, REACH 要求.
- 6: 端子杯口 **不对** 朝向.

序号	零件名称	备 注	设 计	谢美铨	第 1 张 共 1 张				名 称	内 置 天 线 - 2.4 / 5G - 黑 色 - 1.37 锡 锡 线 - 1 代 端 子 - L=133mm - PCB-28 × 17 × 0.6mm
①	1代RF端子		审 核		重 量	数 量	比 例	单 位	项 目 号	Y240905986
②	同轴线								料 号	74300248
③	PCB									
④	双面胶									
			1 >X	±0.05						
			1~9.99	±0.10						
			10~19.99	±0.15						
			20~39.99	±0.20						
			40~	±0.30						

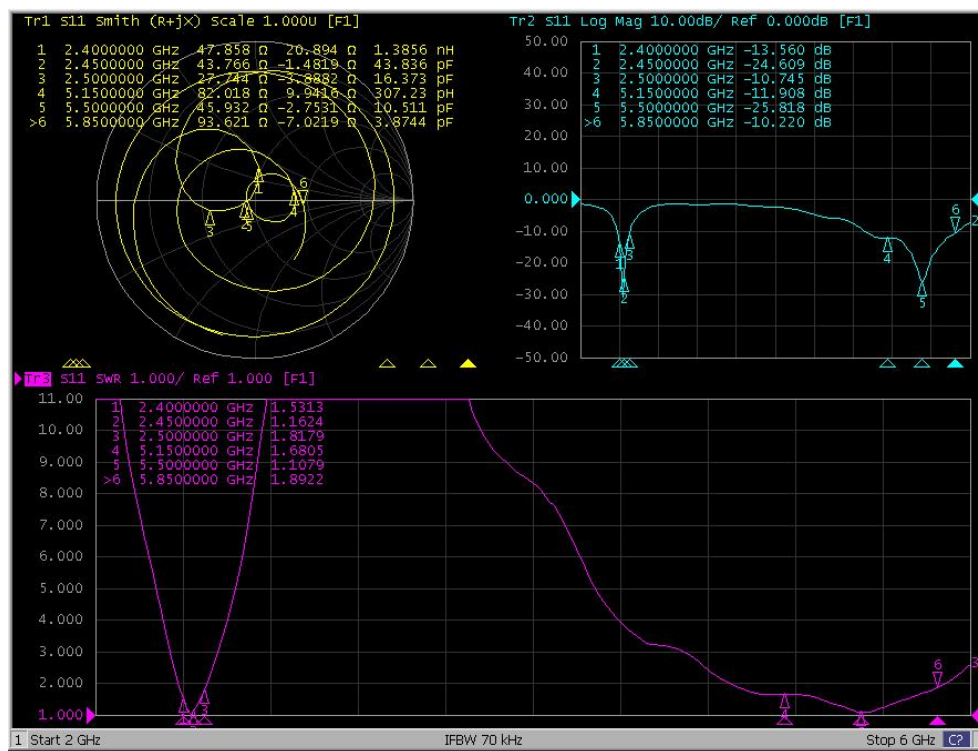
博安通

4、性能参数 Properties & parameter

电气参数 Electrical parameter	
频率范围 Freq Range	2400~2500/5150~5850MHz
输入阻抗 Characteristic Impedance	50 Ω
驻波比 VSWR	对照工程封样 Project Sample Comparison
功率容量 The Max input power	<10w
极化方式 Polarization mode	线极化 Linear polarization
辐射方向 Radiation direction	全向 omnidirectional
接头型号 Connector model	端子 Terminal
机械参数 Mechanical parameters	
线长 Line length	133 $\pm$ 3mm
端子维持力 Terminal holding force	$\geq$ 1Kgf
同轴电缆 Coaxial cable	黑色 1.37 锡锡线 Black 1.37 tin wire
盐雾测试 Salt spray test	24H
环境参数 Environment parameter	
工作温度 Operating Temp	-30 $^{\circ}$ C~65 $^{\circ}$ C

5、电气性能测试报告 Electrical test report(整机测试 Whole machine testing)

S11



驻波比数据 Standing wave ratio data

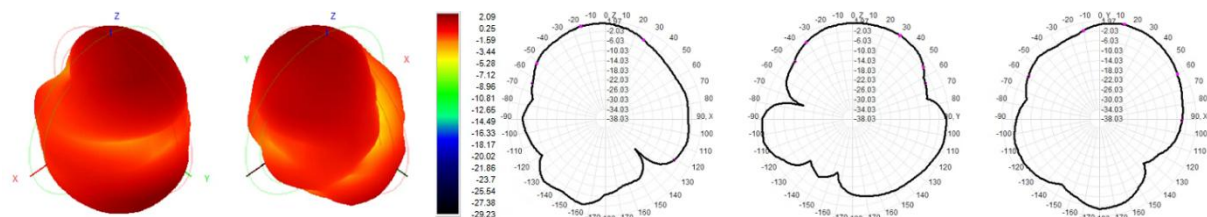
Freq/MHz	2400	2450	2500	5150	5500	5850
VSWR	1.53	1.16	1.81	1.86	1.10	1.89

天线暗室测试数据 Antenna darkroom test data

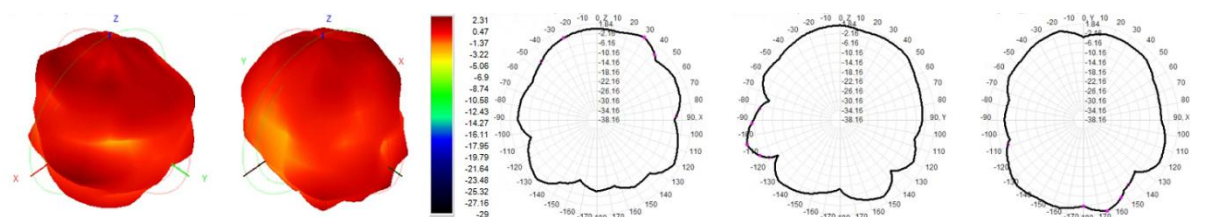
Frequency (MHz)	天线 1	
	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400.0	3.00	53.19
2410.0	2.97	54.16
2420.0	2.59	51.83
2430.0	2.45	52.06
2440.0	2.27	51.83
2450.0	2.09	49.99
2460.0	2.16	50.31
2470.0	2.30	50.63
2480.0	2.72	51.01
2490.0	2.94	50.27
2500.0	3.13	51.01
5150.0	2.50	59.78
5250.0	2.40	61.51
5350.0	2.50	60.52
5450.0	2.06	60.90
5550.0	2.31	56.80
5650.0	2.50	58.60
5750.0	3.40	62.18
5850.0	3.29	62.89

天线方向图 Antenna direction diagram

天线 1-2450MHz

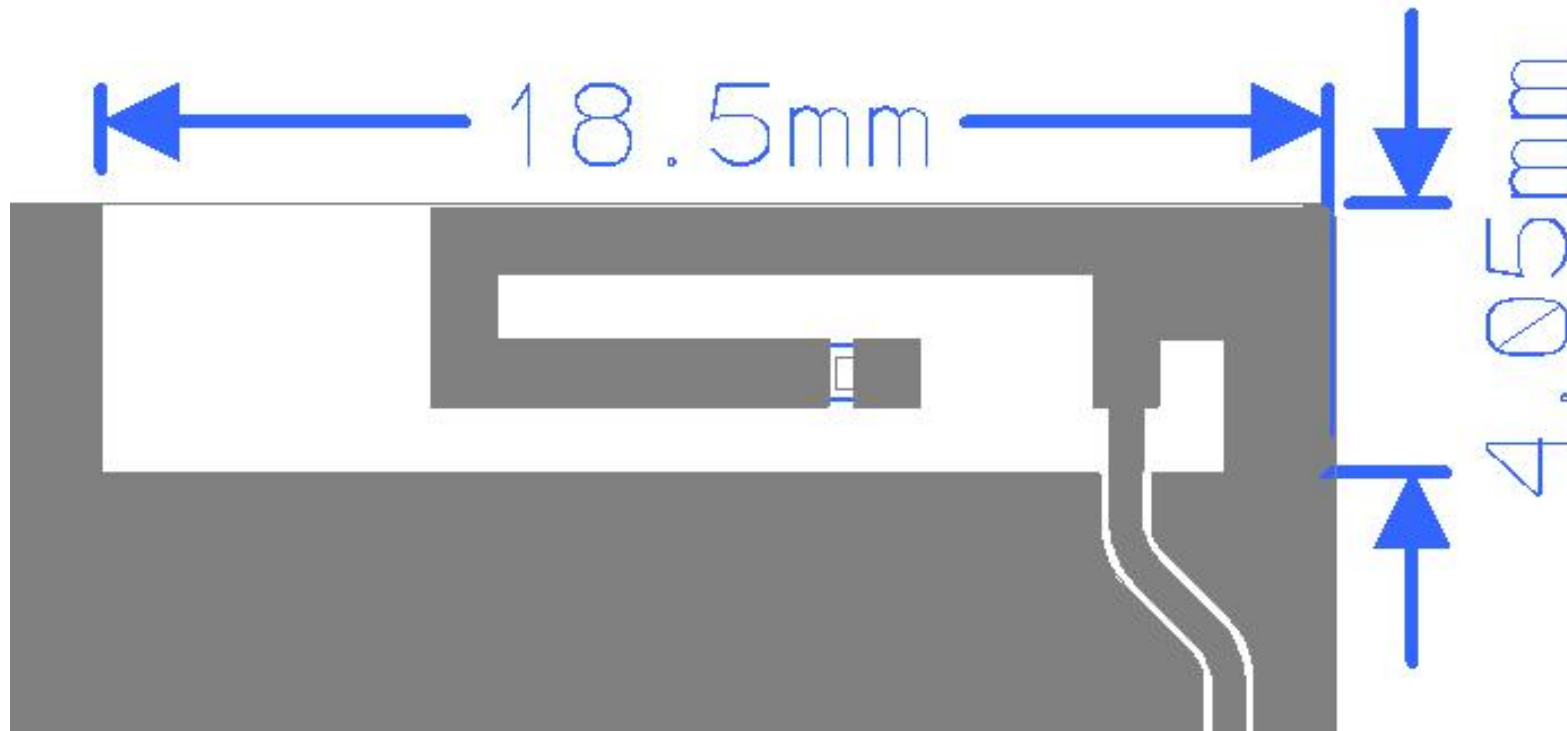


天线 1-5550MH



BT Antenna

Antenna Structure Description:



PCB space: 18.5 x 4.05 mm

BT Antenna

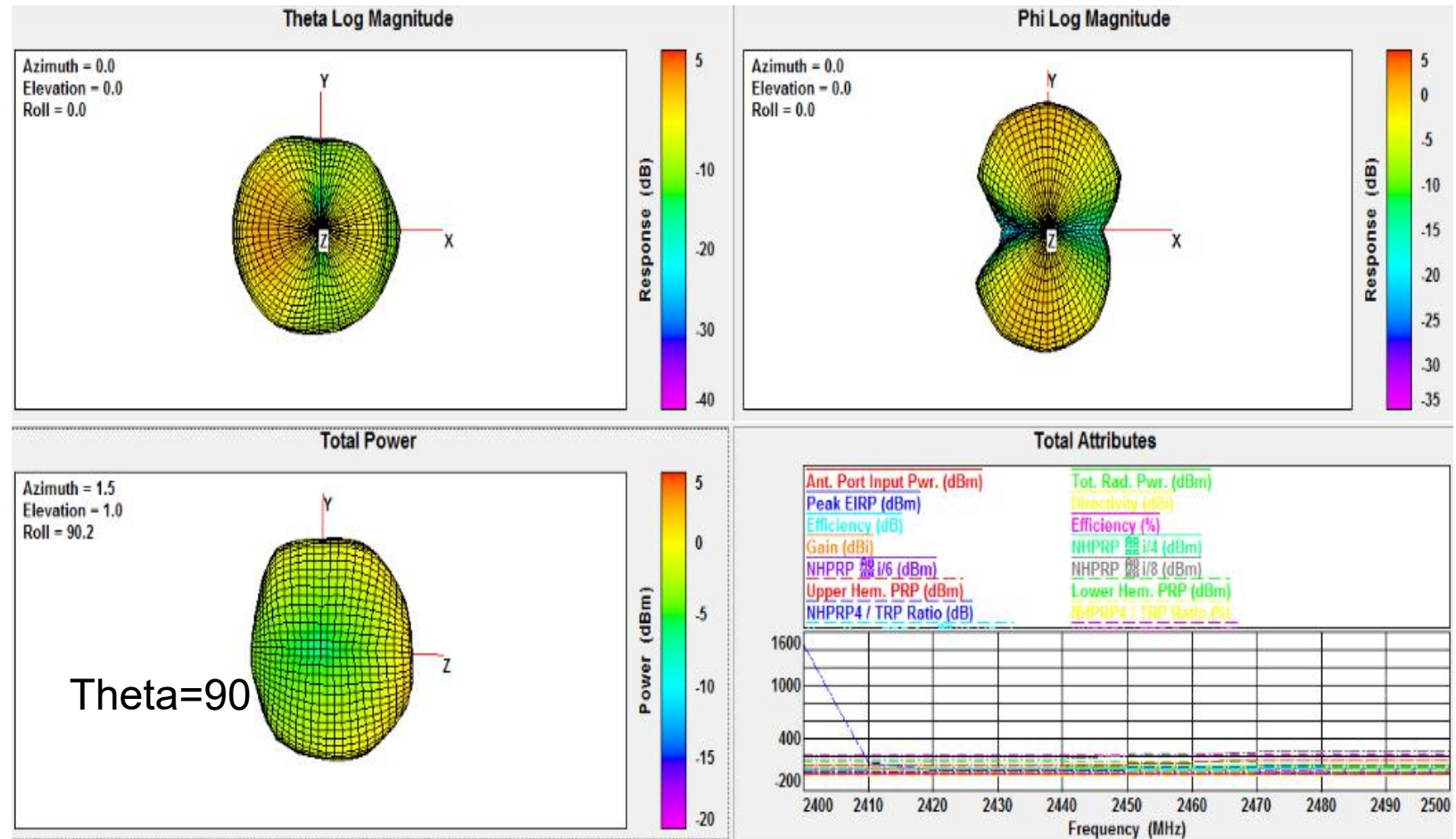
Antenna Parameters:

Antenna Parameters	
Frequency Range	2400-2500MHz
Max VSWR	<2.0
Bandwidth (GHz)	>0.1
Efficiency/ (%)	41
Peak Gain/dBi	1.2
Impedance	50ohm
Polarization	Linear
Material	PCB Printing on board

Passive antenna performance:

BT Antenna

Frequency(MHz)	Efficiency(%)	Peak Gain(dBi)
2400	39.1882	1.15148
2410	41.1136	1.1813
2420	41.1934	1.15892
2430	43.0793	1.1585
2440	45.0887	1.17363
2450	45.3413	1.13128
2460	46.3351	1.15834
2470	45.1903	1.10116
2480	44.5311	1.198509
2490	42.7832	1.19795
2500	40.9481	0.999819



6、RoHS2.0 及 REACH 符合性自我声明表 RoHS 2.0 and REACH Compliance Self-Declaration Form

Ver2.0

四川博安通通信技术有限公司 RoHS2.0 及 REACH 符合性自我声明表
Sichuan B&T Technology Co., Ltd RoHS2.0 and REACH statement of conformity
产品型号: 74300247 74300248

材料名称 Material name	有毒有害物质或元素 toxic and hazardous substances or elements										备注 Remarks
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸甲苯基丁酯 (BBP)	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	
锡-锡锡铜板	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
锡-PP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
端子-磷青铜	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
端子-PT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
PCB-FR-4.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
PCB-GSP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
双面胶-背胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
拆分零件 n Part n											

○: 表示该有毒有害物质在该零件所有均匀材料中的含量均在 2011/65/EU 规定的限量要求以下。
○: It indicates that the content of hazardous substance in all homogeneous materials of the component is below the limit requirement of 2011/65 / EU.
×: 表示该有毒有害物质至少在该零件的某一均质材料中的含量超出 2011/65/EU 规定的限量要求。
×: It indicates that the hazardous substances are in excess of the limits requirement of 2011/65 / EU in at least one homogeneous material of the part.
(供应商应将其原材料按要求进行拆分, 并依照此表格进行详细标注, 对不能满足标准要求的零件进行具体的原因描述)
(The supplier shall separate its raw materials according to the requirements and mark it in detail in accordance with this form, and describe the specific reasons for the parts that can not meet the standard requirements)



整体零件 Integral part			是否符合 (EC) No 1907/2006 标准要求 Compliance with (EC) No 1907/2006 standard requirements or not
	高关注物质 (SVHC) 禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"		是 是
原材料零件 Raw material components			是否符合 (EC) No 1907/2006 标准要求 Compliance with (EC) No 1907/2006 standard requirements or not
			是
锡-锡锡铜板 锡-PP 端子-磷青铜 端子-PT PCB-FR-4.0 PCB-GSP 双面胶-背胶	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是
	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是
	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是
	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是
	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是
	高关注物质 (SVHC)	高关注物质 (SVHC)	是
		禁止和限制物质 "附件 17" Prohibited and Restricted Substances "Annex 17"	是

注: 1 根据 (EC) No 1907/2006 标准要求对管控 SVHC (高关注物质) 及禁止和限制物质, 如果在标准值以内填写是, 反之则填写否。
1. Control SVHC (high concern substances) and prohibited and restricted substances according to (EC) No 1907/2006 standards, fill in Yes if it's in the standard, otherwise fill in No.
2. 请在页面加盖公章。
2. Please stamp the company seal on the page.



产品包装规范

PACKING CRITERION

产品料号 P/N: 74300248

产品规格: 内置天线-2.4 / 5G-黑色 1.37 锡锡线-1 代端子-L=133mm-PCB-28×17×0.6mm

Spec: Built-in antenna - 2.4/5G - black 1.37 tin wire - 1st generation terminal - L=133mm - PCB - 28×17×0.6mm

一、标签要求 (根据客户名称参考对应的成品标签制作要求, 无要求即按普通标签要求)
contents of label(according to the customer's name, refer to the corresponding finished product label production requirements. If there is no requirement, it will follow the ordinary label requirements.)

内外标签 长10cm 宽6cm左右

The inner and outer labels are about 10cm long and 6cm wide

需方 buyer	*****		
供方 vender	四川博安通通信技术有限公司 Sichuan B&T Technology Co., Ltd.		
物料编码 Purchase No	*****		
生产单号 Material No.	*****		
品名规格 Name specification	*****	检验员 QC	**
数量/单位 Q'ty/Unit	*****	日期 Manufacture date	****.***
追溯码 Trace code	*****	流水号 Serial number	**

二、装箱要求 Packing requirement

作业说明 Operating description:

1. 内包装 inner packing:

产品 50 PCS/小袋/small bag

200 PCS/大袋/big bag

2. 外包装 outer packing:

根据实际包装定数量 Quantity according to actual packing/箱 carton

注意事项 Notice:

- 是否要增设隔板、珍珠棉 Whether to add partitions, pearl cotton;
- 标签的贴附, 如 ROHS 等 Labeling, such as ROHS;

8、可靠性试验报告 Reliability Test Report

序号 Serial Number	可靠性试验名称 Reliability Test Name	试验条件 Experimental conditions	判定标准 Judgment criteria
1	恒温恒湿试验 Constant temperature and humidity test	高温:70℃, 湿度:80%RH 24H; 低温 -40℃ 24H;共持续 48H; High temperature: 70 ℃, humidity: 80% RH for 24 hours; Low temperature -40 ℃ for 24 hours; continuous for 48 hours in total;	试验前后外观要求: 金属表面 镀层应无剥落, 裂痕起皱, 分 离等。非金属部分不应变色, 发生开裂, 变形, 脱胶等不良; 电气性能测试符合标准要求; Appearance requirements before and after the experiment: The metal surface coating should be free of peeling, cracks, wrinkles, separation, etc. Non metallic parts should not discolor, crack, deform, or peel off; The electrical performance test meets the standard requirements;
2	高低温冷热冲击试验 High and low temperature thermal shock test	70℃持续 2H、 -40℃持续 2H, 6 次循环, 共 24 小时; 70 ℃ for 2 hours, -40 ℃ for 2 hours, 6 cycles, for a total of 24 hours;	试验前后外观要求: 金属表面 镀层应无剥落, 裂痕起皱, 分 离等。非金属部分不应变色, 发生开裂, 变形, 脱胶等不良; 电气性能测试符合标准要求; Appearance requirements before and after the experiment: The metal surface coating should be free of peeling, cracks, wrinkles, separation, etc. Non metallic parts should not discolor, crack, deform, or peel off; The electrical performance test meets the standard requirements;

3	盐雾试验 Salt spray test	配制浓度 $(5 \pm 1)\%$ NaCl 溶液，确保盐溶液的 pH 值为中性 $(6.5 \sim 7.2)$；压力桶温度 $47 \pm 1^\circ\text{C}$，喷雾压力保持在 $1.00 \pm 0.1\text{kgf/cm}^2$，喷雾量 $1.0 \sim 2.0\text{ml}/80\text{cm}^2/\text{h}$； 试验时间 24H； Prepare a $(5 \pm 1)\%$ NaCl solution to ensure that the pH value of the salt solution is neutral $(6.5-7.2)$; The pressure barrel temperature is $47 \pm 1^\circ\text{C}$, the spray pressure is kept at $1.00 \pm 0.1\text{kgf/cm}^2$, and the spray volume is $1.0 \sim 2.0\text{ml}/80\text{cm}^2/\text{h}$; The experiment lasted for 24 hours;	产品表面外露区域不可有氧化、锈蚀现象；其它区域盐雾试验后的氧化/生锈面积 $< 1.0\%$ The exposed area of the product surface must not have oxidation or rust; Oxidation/rusting area after salt spray test in other areas $< 1.0\%$
4	端子维持力试验 Terminal holding force test	常温常湿；试验维持力要求： $\geq 1.0\text{kgf}$； Normal temperature and humidity; Test maintenance force requirement: $\geq 1.0\text{kgf}$;	端子与线缆无脱落、松动等； 测试后电气性能测试符合标准要求； The terminals and cables are not loose or detached; The electrical performance test after testing meets the standard requirements;
5	端子插拔力试验 Terminal insertion and extraction force test	常温常湿；端子与座子正常连接，插入力/拔出力 $\geq 1.0\text{kgf}$； Normal temperature and humidity; The terminal and seat are connected normally, with an insertion/extraction force of $\geq 1.0\text{kgf}$;	端子插入力/拔出力符合要求，且端子无脱落、损伤等不良； The insertion/extraction force of the terminal meets the requirements, and the terminal has no defects such as detachment or damage;
6	焊点维持力 Solder joint retention force	常温常湿，水平和竖直方向 $\geq 1.0\text{kgf}$ At normal temperature and humidity, $\geq 1.0\text{kgf}$ in both horizontal and vertical directions	测试后焊点不会出现脱落，线材无损伤; After testing, the solder joints will not fall off and the wires will not be damaged;