

深圳市亿圣邦科技有限公司

样品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

公司名称 (客户填写): 深圳市迈迪杰电子科技有限公司
物料代码 (客户填写): 2. 18. 0379
规格型号 (客户填写): MOP07
承认日期 (客户填写):
供应商名称 (SLK 填写): 深圳市亿圣邦科技有限公司
供应商规格型号 (SLK 填写): AUX:SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13

承 认 签 章

供 应 商 承 认 (SLK 填写栏)			深圳市迈迪杰电子科技有限公司		
工 程 师	审 核	批 准	工 程 师	审 核	批 准
刘才亮	黄震	林美财			
盖章签署			盖章签署		
日 期	2025-8-8		日 期		
批示: ☐ 接受 ☐ 有条件接受					
备注 (客户填写):					

供应商名称: 深圳市亿圣邦科技有限公司
供应商地址: 深圳市宝安区深圳前湾硬科技产业园 C 栋 101
电 话: 18025305599 电 话: 18666299104

WIFI AUX Antenna

1. Explanation of Product number :

S L K - M D J - B 5 D B - S M A / J A C K - 2 2 0 I V - G - 1 . 1 3



Product Code:

(1) Customer:

MDJ:迈迪杰

(2) Antenna Name:

B5DB:黑色5DB内孔圆型

(3) Connector:

SMA: SMA MALE公针

(4) Cable Length:

220IV: 220*1.13MM 四代端子

(5) Cable Color

G: Gray

2. Features

- *Stable and reliable in performances
- *Compact size
- *RoHS compliance

3. Applications

- * IEEE802.11 (a/b/g/n)
- * Hand-held devices when WIFI (802.11a/b/g/n) functions are needed

4. Description

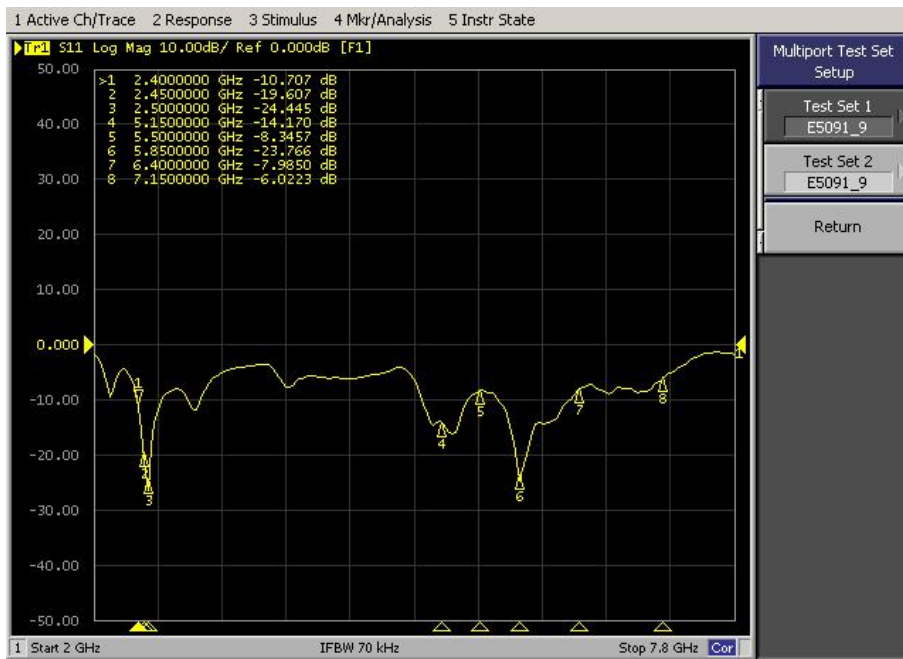
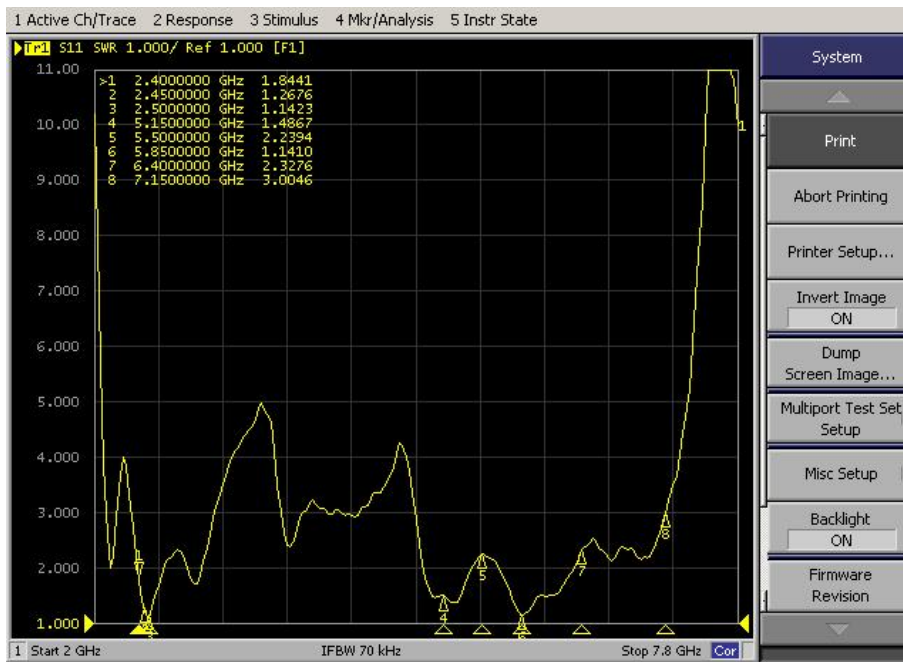
Holy bond's FPC antenna series are specially designed for WIFI (802.11 a/b/g/n) applications. Based on Holy bond's proprietary design and processes, this FPC antenna has excellent stability and sensitivity to consistently provide high signal reception efficiency.

5. Electrical Specifications

5-1

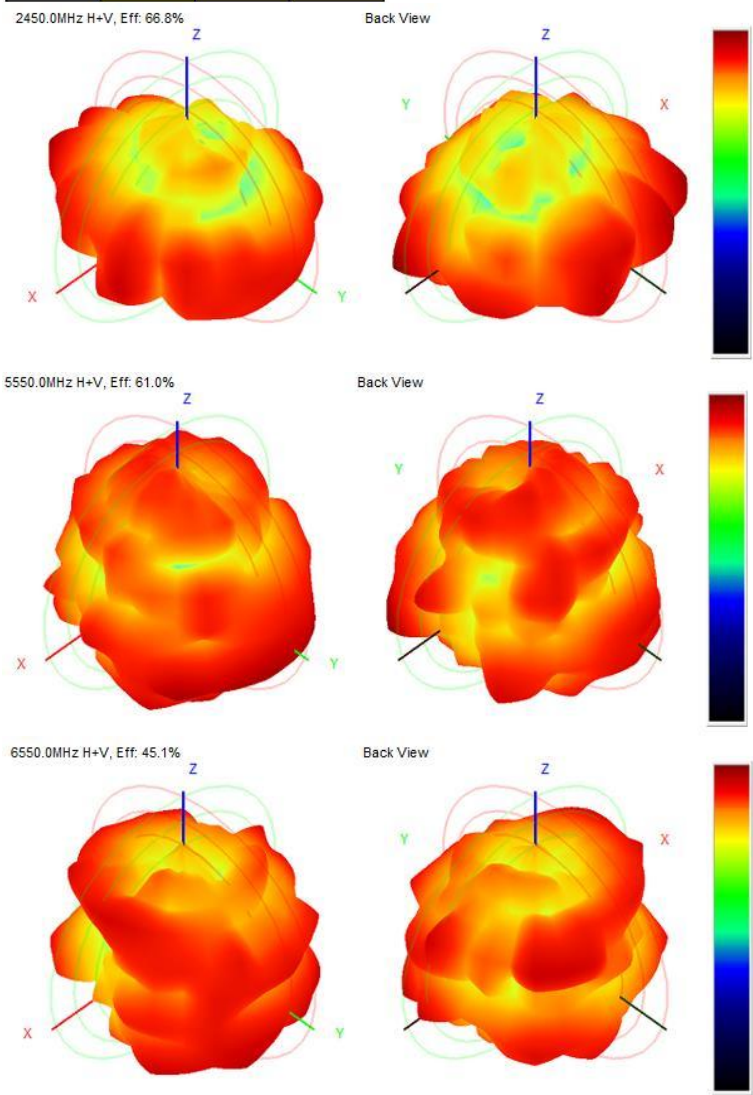
主要技术指标		Main technical specifications	
频率范围 (GHZ)	2.4-2.5+5.15-5.85	Frequency Range (GHZ)	2.4-2.5+5.15-5.85
特性阻抗(Ω)	50	Impedance(Ω)	50
输出电压 驻波比	≦3.5	VSWR	≦3.5
极化方式	垂直极化	Polarization	Linear,Vertical
方向性	全向性	Radiation	Omni-directional
连接方式	SMA 母针	Connector Type	SMA Female needle
物理性能		Physical Properties	
天线外套材 料	TPE	Antenna cover	TPE
工作温度	-20℃~+70℃	Operating Temp	-20℃~+70℃
保存温度	-20℃~+70℃	Storage Temp	-20℃~+70℃

5-2. VSWR



5-3.WIFI Antenna Gain/Efficiency/Radiation Pattern of 3D

Frequency (MHz)	Efficiency (dBi)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
2400.0	-1.88	6.18	64.76
2410.0	-1.90	6.30	64.44
2420.0	-1.98	6.14	63.33
2430.0	-1.98	6.24	63.25
2440.0	-1.88	6.60	64.84
2450.0	-1.75	6.96	66.81
2460.0	-1.67	7.04	67.96
2470.0	-1.78	6.93	66.23
2480.0	-1.79	6.80	66.17
2490.0	-1.76	6.97	66.60
2500.0	-1.82	7.54	65.66
5150.0	-2.10	5.93	61.56
5350.0	-2.39	3.60	57.64
5550.0	-2.14	3.68	60.98
5750.0	-2.14	4.74	61.09
5850.0	-2.14	3.93	61.00
6150.0	-3.04	4.61	49.61
6550.0	-3.45	4.18	45.12
6950.0	-3.27	4.22	47.09
7150.0	-3.89	2.75	40.76



5.4 盐雾测试

测试项目	盐雾测试																			
产品规格型号	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13	检测数量：5PCS																		
检测时间：2025-8-6		完成时间：2025-8-7																		
试验/检验设备： 1. HY-60D 盐雾测试仪 2. HP-8753ES 网络分析仪																				
试验/检验条件： 1. 盐雾箱内温度为 $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；试验室温度 $22-30^{\circ}\text{C}$ 2. 盐雾沉降速度经24H喷雾后每80cm 面积上为1-2ML/h氯化钠浓度为 $50\pm 10\text{g/L}$ ，PH值为6.5/7.2																				
判定标准： 1. 电气测试符合标准要求：电压驻波比测试合格； 2. 金属表面镀层无氧化、剥落、裂痕、分离等不良；非金属部分无变色、变形、脱胶、开裂等不良																				
<table><tr><th>样品编号</th><th>评价等级</th><th>不良描述</th></tr><tr><td>1</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>2</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>3</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>4</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>5</td><td>合格</td><td>无</td></tr></table>			样品编号	评价等级	不良描述	1	合格	无	2	合格	无	3	合格	无	4	合格	无	5	合格	无
样品编号	评价等级	不良描述																		
1	合格	无																		
2	合格	无																		
3	合格	无																		
4	合格	无																		
5	合格	无																		
试验/检验判定： ☒ 合格 ☐ 不合格 ☐ 不作判定																				
测试员：王鑫源 审核：王国行 批准：郭亮																				

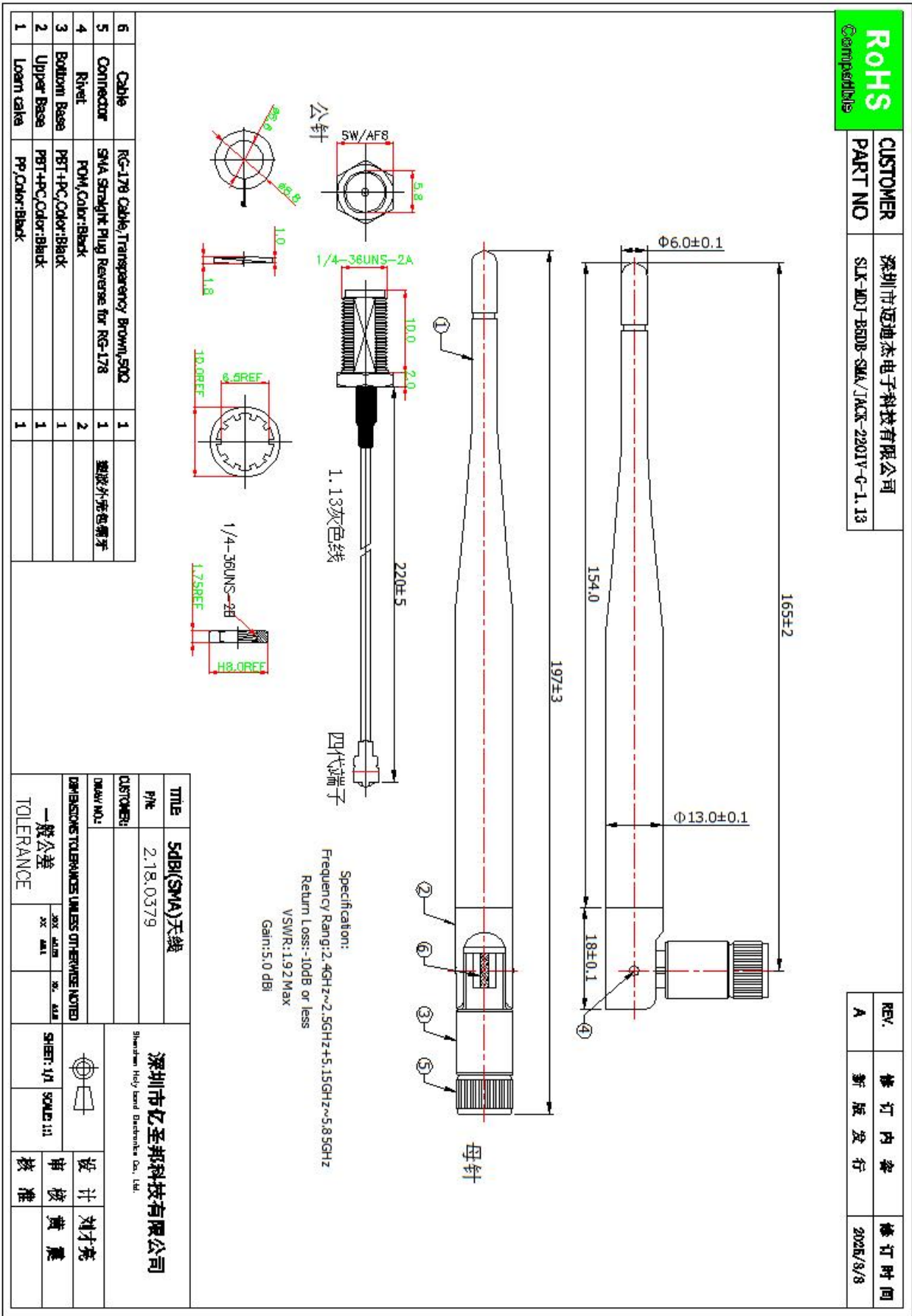
5.5 恒温恒湿测试

测试项目	恒温恒湿测试																			
产品规格型号	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13	检测数量：5PCS																		
检测时间：2025-8-6		完成时间：2025-8-7																		
试验/检验设备： 1. 可编程恒温恒湿试验箱 2. HP-8753ES 网络分析仪																				
试验/检验条件： 1. 常温25℃，湿度65%环境下测试 2. +80±2℃ 85-90%RH /-30±2℃ 0%RH 2 小时一个循环 时间 24H																				
判定标准： 1. 电气测试符合标准要求：电压驻波比测试合格； 2. 金属表面镀层无氧化、剥落、裂痕、分离等不良；非金属部分无变色、变形、脱胶、开裂等不良																				
<table border="1"><thead><tr><th>样品编号</th><th>评价等级</th><th>不良描述</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>2</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>3</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>4</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>5</td><td>合格</td><td>无</td></tr></tbody></table>			样品编号	评价等级	不良描述	1	合格	无	2	合格	无	3	合格	无	4	合格	无	5	合格	无
样品编号	评价等级	不良描述																		
1	合格	无																		
2	合格	无																		
3	合格	无																		
4	合格	无																		
5	合格	无																		
试验/检验判定： ☒合格 ☐不合格 ☐不作判定																				
测试员：王鑫源 审核：王国行 批准：郭亮																				

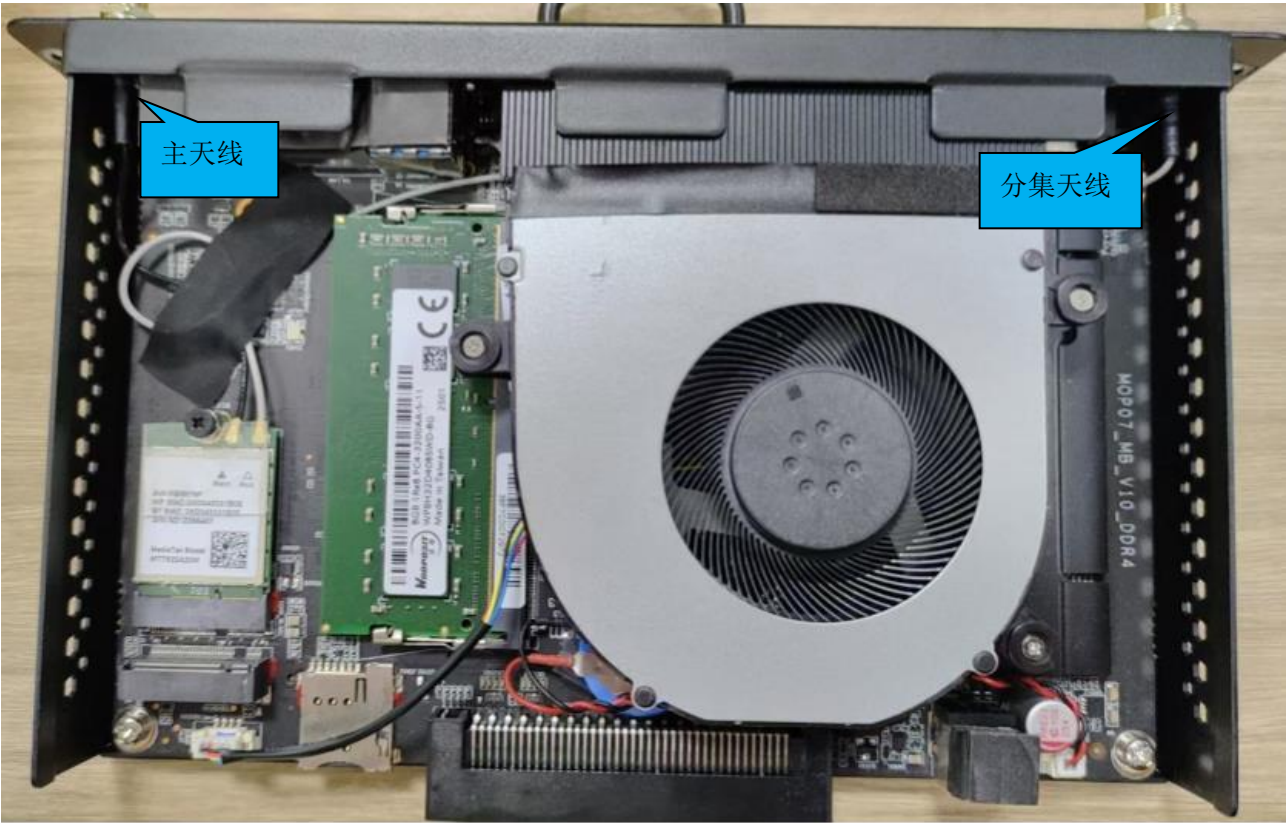
5.6 拉力测试

测试项目	拉力测试																							
产品规格型号	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13					检测数量：5PCS																		
检测时间：2025-8-7					完成时间：2025-8-7																			
试验/检验设备： 1. 拉力测试计																								
试验/检验条件： 1. 温度：18-25℃ 2. 湿度≤70%RH																								
测试结果：合格																								
<table><tr><td>项目 条件</td><td colspan="5">端子与射频线缆之间的维持力≥1kgf</td></tr><tr><td>测试次数</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>测试结果</td><td>1.21</td><td>1.19</td><td>1.22</td><td>1.23</td><td>1.23</td></tr></table>							项目 条件	端子与射频线缆之间的维持力≥1kgf					测试次数	1	2	3	4	5	测试结果	1.21	1.19	1.22	1.23	1.23
项目 条件	端子与射频线缆之间的维持力≥1kgf																							
测试次数	1	2	3	4	5																			
测试结果	1.21	1.19	1.22	1.23	1.23																			
试验/检验判定： ☒ 合格 ☐ 不合格 ☐ 不作判定																								
测试员：王鑫源 审核：王国行 批准：郭亮																								

6.Antenna Dimensions (unit: mm)



7. Antenna Picture



8. Material composition and harmful substances table

编号 No.	材料名称 Material name	描述 Describe	检测机构 Testing organization	认证编码 Authentication code	报告测试日期 Report test date	状态 State
1	天线塑胶	固定座	SGS	A2240237691171001	2024/10/14	有效 Effective
		杆套	SGS	ETR25100277	2025/1/15	有效 Effective
2	锡线	锡线	SGS	CANEC25014300204	2025/6/23	有效 Effective
3	射频线 RF line	屏蔽层覆盖率>90%	CTI	A2250174863101001E	2025/3/19	有效 Effective
4	SMA	铜	SGS	NGBPC24007333920	2024/12/26	有效 Effective
5	端子	镍镀层	CTI	A2250437743101002E	2025/6/23	有效 Effective
		金镀层	CTI	A2250437743101001E	2025/6/23	有效 Effective
6	热缩管	热缩管	SGS	CANEC25009535606	2025/5/6	有效 Effective

9.Outgoing Quality Control

深圳市亿圣邦科技有限公司					
样品检验报告					
客户名称	迈迪杰	订单号		批量数	10
生产日期	8月7日	规格型号	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13	检验数	10
项目	检验描述		判定		
型号	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13		合格		
外观	外观无刮伤油污等不良；		合格		
尺寸	天线总长197MM±3.0		合格		
	天线直径13.0MM±0.1		合格		
	转接线外圆220MM±5		合格		
客户端	1.13一代端子		合格		
电性能	驻波比一致≤2		合格		
检验方式	☐ 抽检		☒ 全检		
检验结果	☒ 合格		☐ 不合格		

检验员： 王国行 审核： 核准：郭亮

10.CPK

CPK 报告						
	物料编号Part Number			零件名称	WIFI Antenna	
	规格Spec	SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-220IV-G-1.13		材料	FPC+Cable	
	供应商Supplier	Shenzhen Yishengbang Electronics Co., Ltd		测量工具	二次元	
	测量单位	mm		测量日期	2025.8.8	
Dim. Designator (尺寸序号)		1	2	3	4	5
Nominal (公称尺寸)		197.00	13.00	220.00		
+ Tolerance (正公差)		3.00	0.10	5.00		
- Tolerance (负公差)		-3.00	-0.10	-5.00		
Upper Limit (规格上限)		200.00	13.10	225.00		
Lower Limit (规格下限)		194.00	12.90	215.00		
1		197.50	13.04	220.50		
2		197.00	13.02	220.50		
3		197.50	12.97	220.50		
4		197.00	13.01	221.00		
5		197.50	13.04	220.00		
6		197.00	12.98	221.00		
7		197.50	12.98	220.50		
8		197.50	13.04	220.50		
9		197.50	13.04	220.50		
10		197.50	13.00	221.00		
11		197.00	12.97	221.00		
12		197.50	13.01	221.50		
13		197.00	13.04	220.00		
14		197.50	13.05	220.50		
15		197.50	13.02	220.00		
16		197.00	13.00	220.50		
17		198.50	12.97	220.00		
18		197.00	12.99	220.50		
19		197.00	13.03	221.00		
20		197.00	13.01	220.50		
21		197.50	13.00	220.00		
22		197.50	13.02	220.50		
23		197.00	12.97	220.50		
24		197.50	13.00	220.50		
25		197.00	13.05	221.00		
26		197.50	13.00	220.50		
27		198.00	13.04	220.00		
28		197.50	13.03	220.00		
29		197.00	13.02	220.50		
MAX.		198.50	13.05	221.50		
MIN.		197.00	12.97	220.00		
AVERAGE		197.34	13.01	220.52		
STDEV		0.36	0.03	0.39		
CP		2.81	1.29	4.28		
Cpk		2.49	1.14	3.84		

制表Edited by: Wangguoxing

审核Approved by: Guoliang

制表日期Date: 2025.8.8

全尺寸测量报告Dimension Report

物料	编码 Code	零件名称 Component	WIFI Antenna		规格 Spec		SLK-MDJ-B5DB-SMA/JACK-2201V-G-1.13							材料 Material	FPC+Cable
	供应商 Supplier	测量工具 Measuring Tool	二次元		测量单位 Measurement Unit		MM							测量日期 Measurement date	2025.8.8
尺寸 (DIMENSION)	图号 Drawing	+ TOL.	- TOL.	Lower Limit	实测 Test 1	实测 Test 2	实测 Test 3	实测 Test 4	实测 Test 5	实测 Test 6	实测 Test 7	UPPER≤100%	LOWER≤100%		
1	197.00	200.00	3.00	3.00	194.00	197.50	197.00	197.50	197.00	197.00	197.50	197.00			
2	13.00	13.10	0.10	0.10	12.90	13.04	13.02	12.97	13.01	13.04	12.98	12.98			
3	220.00	225.00	5.00	5.00	215.00	220.50	220.50	220.50	221.00	220.00	221.00	220.50			
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

11.Full size report

制表Edited by: Wangguoxing

审核Approved by:Guoliang

日期Date:2025.8.8

12.Packing

包装作业说明(示例)

客户：惠科	产品：外置胶棒天线	颜色：黑色
客户料号：	本司料号：SLK-HKC-WLG(内针)	日期：2021.12.13



1. 品质部按照检测指导书对单个天线进行外观和性能全检。



2. 产线按照 50PCS 每袋进行包装作业。



4. 封箱称重，放入成品仓，待出货。



3. 按照客户标签要求，贴好标签装箱作业。

备注：内包装：每包 50PCS

外包装：纸箱尺寸 480*280*300MM 每箱 2400PCS。

跟据实际订单数量，纸箱尺寸有可能会有差异。

根据不同客户，制作不同的内外包装标签。

工程部：陈仕联	品质部：郭亮	核准：黄震
---------	--------	-------

客户：惠科	产品：组合线	颜色：黑色
客户料号：	本司料号：SLK-HKC-SMA-200I-B	日期：2022.05.18



2. 品质部按照检测指导书对单个天线进行外观和性能全检。

2.产线按照 200PCS 每袋进行包装作业。



4. 封箱称重，放入成品仓，待出货。

3.按照客户标签要求，贴好标签装箱作业。

备注：内包装：每包 200PCS

外包装：纸箱尺寸 450*380*250MM 每箱 2400PCS。

跟据实际订单数量，纸箱尺寸有可能会有差异。

根据不同客户，制作不同的内外包装标签。

工程部：陈仕联	品质部：郭亮	核准：黄震
---------	--------	-------