

司南微电子（深圳）有限公司

SINAWELL Electronics(Shenzhen) Co., Ltd.

客户名称	深圳市科奈信科技有限公司
产品名称	A1566-L
客户料号	
项目名称	A1566-L
产品品牌	SN
产品型号	SN1319-BT-L

附件	☒ 封面	☒ 图纸	☐ FAI 报告	☐ CPK 报告
	☒ 可靠性测试报告	☐ 3D模型	☒ RoHS	☐ UN38.3

供应商 签核	制作	审核	批准
	陈德	李小龙	张平

客户 签核	制作	审核	批准

承认 条件	☐ 承认	☐ 拒绝承认
	☐ 条件承认	需满足条件:
	☐ 临时承认	限量_____PCS

供应商信息:	
名 称 : 司南微电子（深圳）有限公司	联 系 人 : 张文锋
地址: 深圳市宝安区新安 28 区大宝路 49-1 号金富来大厦 708-718	
电 话 : 0755-29988460	传 真 : 0755-29988470
EMAIL: zwf@sinawell.cn	

Rev: B

FPC 触摸+天线样品承认书

The Main FPC Touch & Antenna Sample Confirmation

客户名称 Customer	深圳市科奈信科技有限公司			
项目名称 Project Name	A1566-L		日期 Date	2025-04-03
物料编号 Project NO.	SN1319	备注 Notes	FPC 触摸+天线	
客户料号				
频段 Frequency Range	BT			
设计 Designed By	RF Engineer		Structural Engineer	
审核 Checked By	Engineering Manager			
客户确认 Client' s Approval				

设计单位：司南微电子（深圳）有限公司
Designer: SINAWELL Electronics(Shenzhen) Co., Ltd.

地 址：深圳市宝安区新安 28 区大宝路 49-1 号金富来大厦 A 座 712-717
Add: 712-717, Block A Jinfulai Building,49-1 Dabao Road,Xinan 28th area,Baoan District,Shenzhen,China

目 录

封面.....	1/2
目录.....	3
1. 规格书概述.....	4
2. FPC 触摸+天线外观.....	4
3. 电性能.....	4
3.1. 天线频段.....	4
3.2. 匹配电路.....	4
3.3. 回波损耗.....	4
3.4. 天线增益.....	5
4. 外观结构.....	5
4.1. FPC 触摸+天线材质.....	5
5. 备注.....	5
6.附录一：结构图纸.....	6
7. 附录二（3D 测试报告）.....	7-10

1. 规格书概述
- 该规格书描述 A1509-L 内置式 FPC 触摸+天线的状况，其频段为 BT。
2. FPC 触摸+天线外观



3. 电性能

3.1. 天线频段

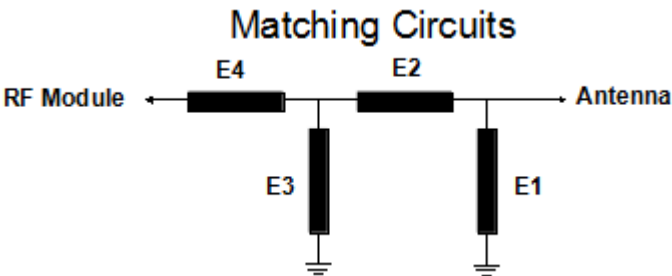
	BT
发射频段(MHz)	2400MHz-2500MHz

3.2. 匹配电路

测试点在天线连接器(射频测试口)后，见下图

1. BT 天线匹配。

Element	Value
E1	1.8PF
E2	0 欧姆

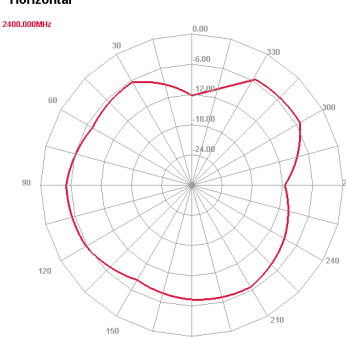
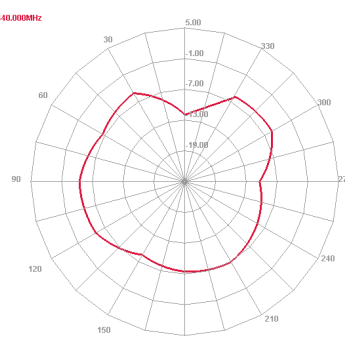
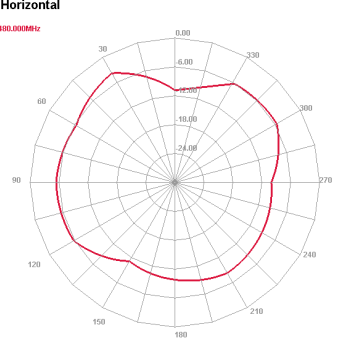


3.3. 回波损耗

BT VSWR+ Return

谐振点范围(MHz)		频点(MHz)/最大回波损耗(dB)		
	2400-2500		2400	2500
		VSWR	1.80	1.91
		Return loss	-10.881	-10.097

3.4. 天线增益

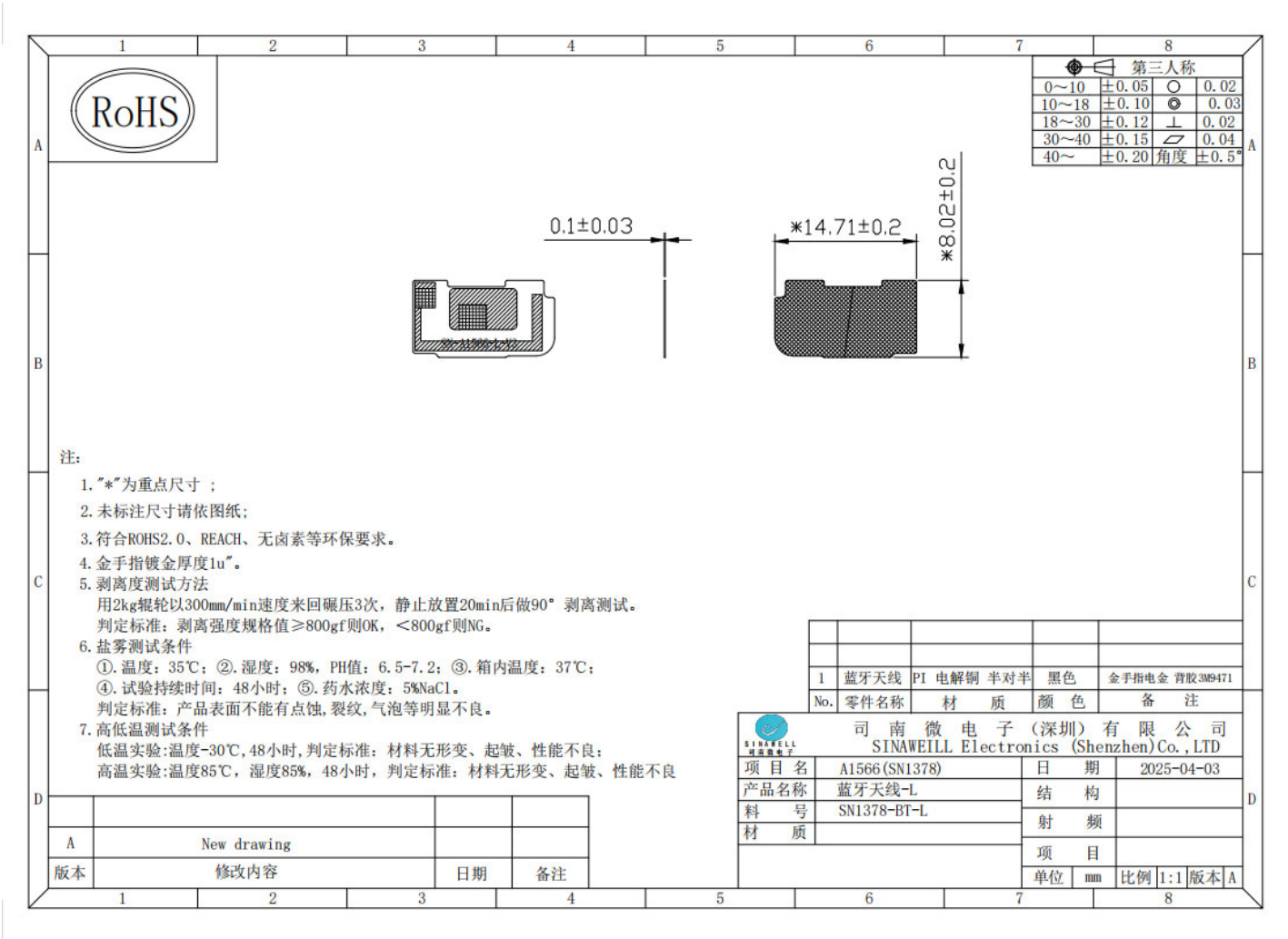
Channel	0	39	78
Gain	-1.44dBi	0.17dBi	0.1dBi
Gain diagram	Horizontal 2400.000MHz 	Horizontal 2400.000MHz 	Horizontal 2400.000MHz 

Passive Test For WIFI										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHS (%)	DHS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
2400	19.78	-7.04	-1.44	-3.59	7.193	12.588	-1.44	-16.19	46.5	45.85
2410	22.75	-6.43	-0.81	-2.96	8.017	14.733	-0.81	-14.98	46.61	46.05
2420	24.48	-6.11	-0.34	-2.49	8.391	16.088	-0.34	-14.31	46.59	46.17
2430	26.75	-5.73	0.22	-1.93	8.832	17.921	0.22	-14.73	46.77	46.14
2440	25.21	-5.98	0.17	-1.98	8.03	17.18	0.17	-15.69	46.79	45.97
2450	23.68	-6.26	0	-2.15	7.327	16.352	0	-17.08	46.58	45.82
2460	23.43	-6.3	0.03	-2.12	7.078	16.356	0.03	-18.14	46.74	45.97
2470	22.9	-6.4	-0.18	-2.33	6.889	16.012	-0.18	-18.59	46.54	45.98
2480	24.65	-6.08	0.1	-2.05	7.42	17.231	0.1	-17.49	46.48	46.46
2490	24.34	-6.14	0.07	-2.08	7.29	17.049	0.07	-16.03	46.53	46.76
2500	23.57	-6.28	0.31	-1.84	6.844	16.729	0.31	-15.42	46.77	46.39

4. 外观结构

4.1. FPC 触摸+天线材质 FPC

FPC 结构图纸



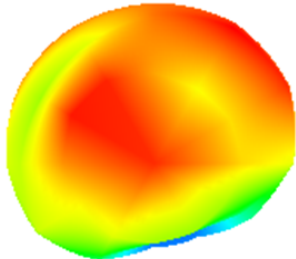
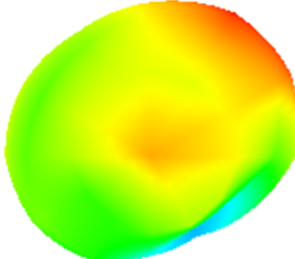
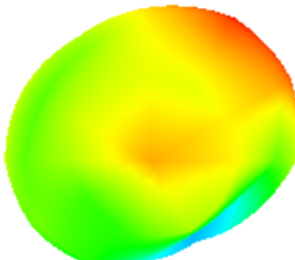
重点尺寸

NO	尺寸(mm)	公差(mm)	备注
1	14.71	±0.2	
2	8.02	±0.2	
3	0.1	±0.03	
4			
5			
6			

3D 测试报告

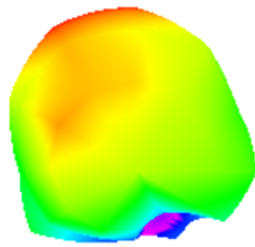
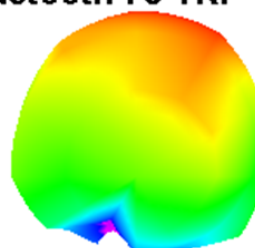
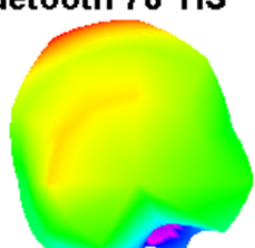
(自由场)

BT	Channel	3D 耦合测试	场强图
TRP	0	0.3	Bluetooth 0 TRP
TIS	0	-78.1	Bluetooth 0 TIS
TRP	39	0.31	Bluetooth 39 TRP

TIS	39	-78.2	Bluetooth 39 TIS  Color scale: -79.8, -78.8, -77.3, -75.8, -73.8, -71.8, -69.8
TRP	78	-0.75	Bluetooth 78 TRP  Color scale: 1.2, 0.2, -1.3, -2.8, -4.8, -6.8, -8.8
TIS	78	-77.92	Bluetooth 78 TIS  Color scale: -79.9, -78.9, -77.4, -75.9, -73.9, -71.9, -69.9

(头模)

BT	Channel	3D 耦合测试	场强图
TRP	0	-2.93	
TIS	0	-80.91	
TRP	39	-3.3	

TIS	39	-82.75	Bluetooth 39 TIS  -90.1 -88.1 -84.9 -81.8 -77.7 -73.5 -69.4
TRP	78	-3.02	Bluetooth 78 TRP  0.7 -2.2 -6.5 -10.8 -16.6 -22.4 -28.1
TIS	78	-82.24	Bluetooth 78 TIS  -88.7 -86.6 -83.6 -80.5 -76.5 -72.4 -68.4