

## 深圳天珑移动技术股份有限公司

### 承 认 书

( 结构件 类 )

SPECIFICATION FOR APPROVAL

#### 物料描述

DESCRIBE: S9201-BT&WIFI天线

#### 物料型号

PRODUCTS: S9201-BT&WIFI

#### 物料编码

PART NO: F.OA.BV.0031-000-WA

#### 品牌(制造商)

BRAND:

#### 适用机种

APPLICATION: S9201

#### 日期

DATE: 2013-1-22

#### 供应商

PROVIDER: 硕贝德无线科技股份有限公司

深圳天珑移动技术股份有限公司

2013-03-05

受控文件

#### APPROVED BY VENDOR

确认	校对	审核	批准

# 目 录

一、	封面	1
二、	目录	2
三、	变更履历	3
四、	电特性	4-7
五、	天线结构图	8
六、	全尺寸检测报告	9
七、	CPK报告	10
八、	QC工程图	11-12
九、	可靠性测试报告	13
十、	材质证明	14
十一、	包装	15

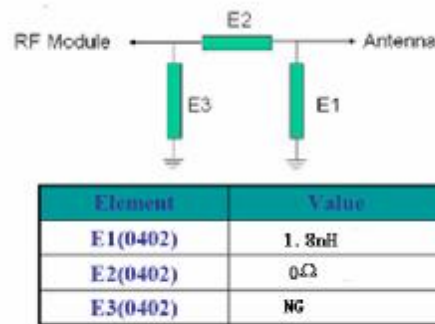


## 四、电特性

### 1. Antenna Structure



### 2. Matching Network



### 3. Passive Test

#### 1. Return Loss

Test Equipment: HP8753E

Test Result:

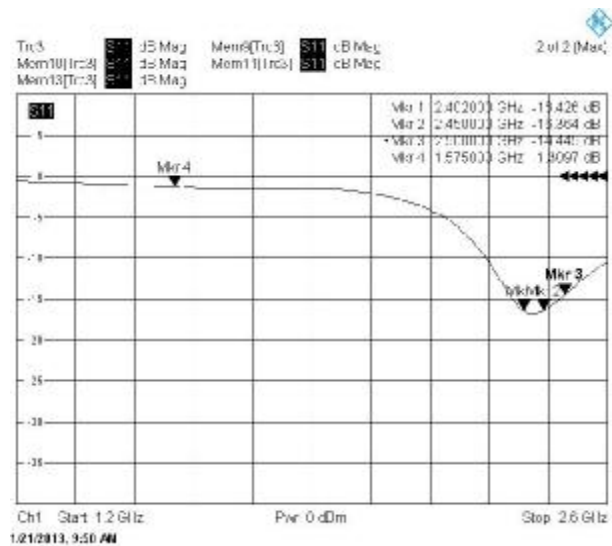


Figure3.1 S11 curve

## 2. Vswr

Test Equipment: HP8753E

Result:

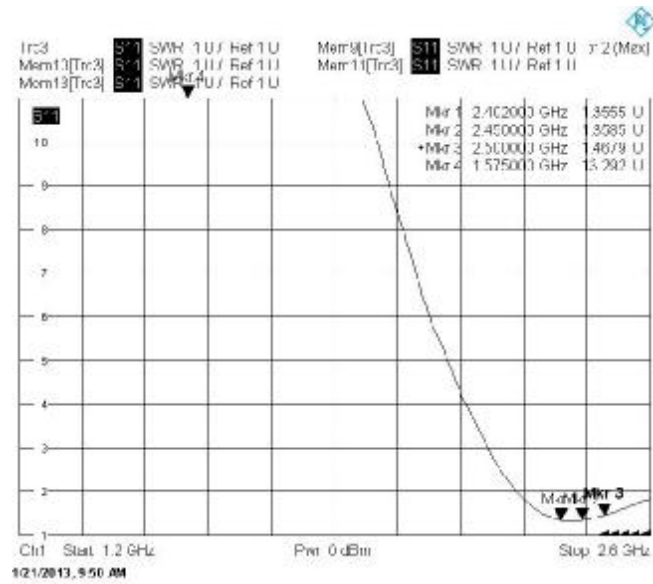


Figure3.2 S11 curve

## 3. Smith

Test Equipment: HP8753E

Result:

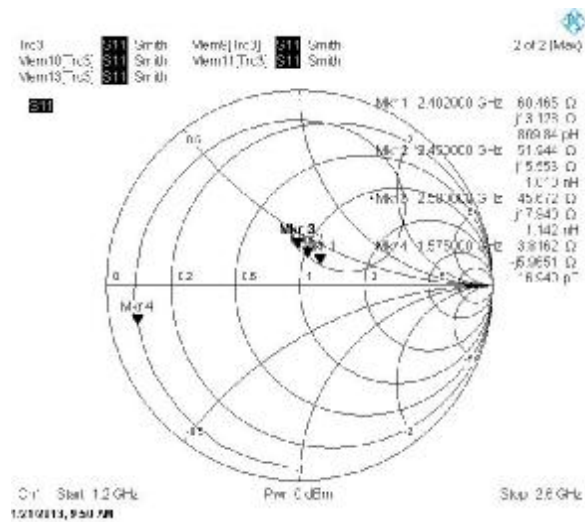


Figure3.3 smith curve

#### 4. Radiation Pattern

Test Equipment: Satimo StarLab, HP8753E, Shielding R  
Antenna Range Axis Definition

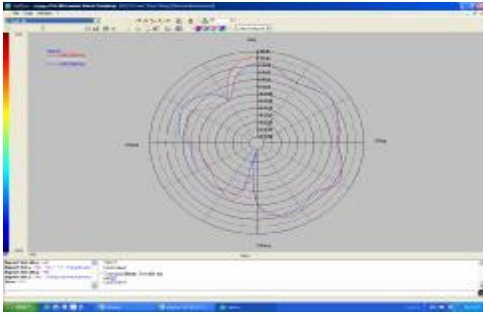


figure3.4.1 BT XY plane Antenna pattern

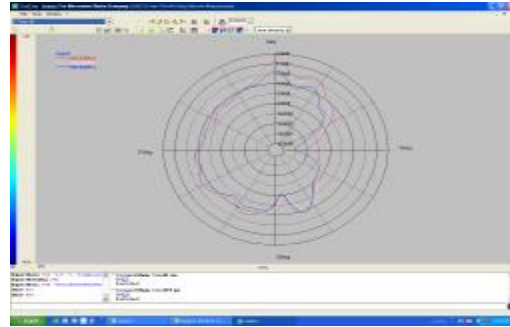


figure 3.4.2 BT ZX plane Antenna pattern

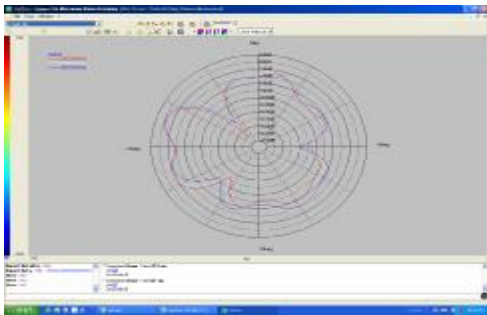
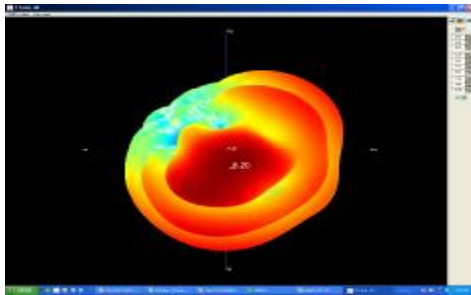


figure3.4.3 BT YZ plane Antenna pattern

#### 5. 3D radiation pattern



#### 7. Peak gain

Test Equipment: Satimo StarLab, HP8753E, Shielding R

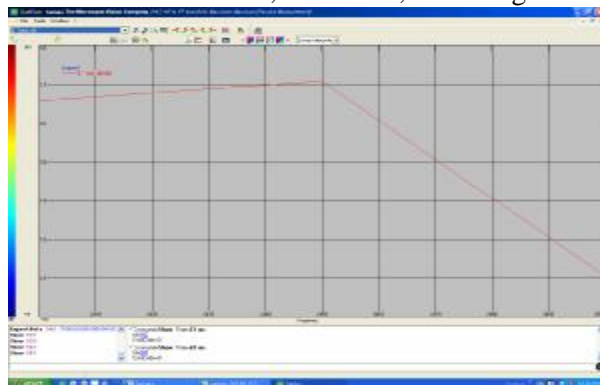


Figure 3.7 Antenna gain curve

## 8. Efficiency

Test Equipment: Satimo StarLab, HP8753E, Shielding R

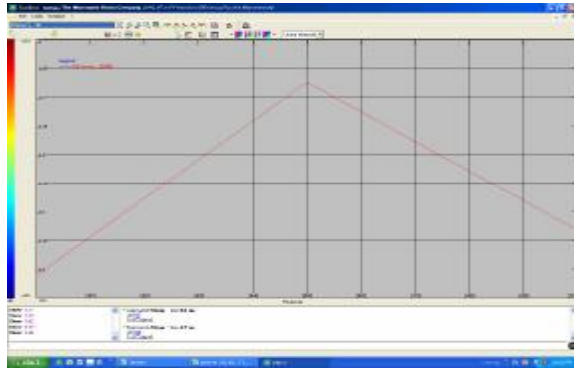


Figure 3.8 Antenna efficiency curve

## 8. Main Antenna efficiency and gain table

<b>Frequency (MHz)</b>	2400	2450	2500
<b>Efficiency (%)</b>	31.8	32.7	31.9
<b>Gain (dB)</b>	1.61	1.68	1.22

Table1 Main Antenna efficiency and gain

## 4. Materials

Antenna	module
bracket	PC+ABS
materials	FPC

Table3 antenna material

## 5. Conclusion

Test results arrive at customer requirement. Recommend that customers to accept







# CPK Report

Part Number(料号)		BV-0031					Vendor(供应商)		硕贝德			
Description(零件名称)		S9201-BT&WIFI					Inspected(确认者)		邓小玲			
Tool Number(模号)							Units/MM(英寸/毫米)		mm			
Hole Number(穴号)							Material Name(材质名称)					
							Material Code(材质牌号)					
Revision(版本)		A					Date(日期)		2013-1-22			
Designator(尺寸序号)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nominal(公称尺寸)		9.01	6.76									
Tolerance(正公差)		0.10	0.10									
Tolerance(负公差)		-0.10	-0.10									
Upper Limit(规格上限)		9.11	6.86									
Lower Limit(规格下限)		8.91	6.66									
1		9.00	6.79									
2		9.01	6.77									
3		9.00	6.83									
4		8.99	6.75									
5		9.01	6.78									
6		9.02	6.79									
7		9.02	6.80									
8		8.99	6.77									
9		8.97	6.78									
10		8.99	6.74									
11		8.97	6.78									
12		9.01	6.79									
13		8.95	6.74									
14		8.96	6.78									
15		9.01	6.75									
16		9.02	6.78									
17		9.02	6.74									
18		9.00	6.77									
19		9.00	6.77									
20		9.02	6.78									
21		8.99	6.79									
22		9.01	6.77									
23		8.97	6.74									
24		9.02	6.72									
25		9.01	6.75									
26		9.00	6.77									
27		9.01	6.78									
28		8.99	6.79									
29		9.00	6.77									
30		8.99	6.78									
<b>MAX.</b>		9.02	6.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>MIN.</b>		8.95	6.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>AVERAGE</b>		9.00	6.77	#####	#####	#####	#####	#####	#DIV/0!	#####	#####	#####
<b>STDEV</b>		0.02	0.02	#####	#####	#####	#####	#####	#DIV/0!	#####	#####	#####
<b>CP</b>		1.76	1.49	#####	#####	#####	#####	#####	#DIV/0!	#####	#####	#####
<b>Cpk</b>		1.55	1.32	#####	#####	#####	#####	#####	#DIV/0!	#####	#####	#####
MOULDING(测量工具)												

审核: 杨茂泉 制表: 邓小玲

日期: 2013.1.22



# 惠州硕贝德无线科技股份有限公司

SPEED WIRELESS TECHNOLOGY CO., LTD

文件名称 File Name		S9101B-BT QC工程图		文件编号File NO	版本Edition No	A.0	页 码 Page	第1页, 共2页 1 Of 2	
适用范围Hold True Range								生效日期 Operation Date	
流程编号 Process Number	制程描述 Process Description	产品 Product	控制项目 control item	检验方式 check mode	频率 Freq	检验方法 Check method	判定标准 Evaluation standard	担当 Inspector	记录 record
1	IQC	FPC	外观、颜色、材质	抽检, 按GB2828-2003一般II级水平, AQL: CR=0, MAJ=0.25, MIN=1.0抽样	每批	目检、依据《来料检验标准》《FPC图纸》	FPC金手指不可有划伤, 氧化, 基材不可有折痕, 掉漆	IQC	IQC检验报告
			尺寸	5PCS	每批	用数显卡尺、二次元进行量测	《FPC图纸》重点管控弹簧内径尺寸		
			盐雾试验	5PCS	每批	《盐水(雾)试验标准》	《盐水(雾)试验标准》		
			RoHS符合性	标识全检	每批	每个包装是否贴有环保标识? 标识是否符合要求?	标识符合要求, 无漏贴。		
		支架	外观、颜色、材质	抽检, 按GB2828-2003一般II级水平, AQL: CR=0, MAJ=0.25, MIN=1.0抽样	每批	目检、依据《来料检验标准》《支架图纸》	支架不可有缺胶, 缩水, 毛刺不良。	IQC	IQC检验报告
			尺寸	5PCS	每批	用数显卡尺、二次元进行量测	《支架图纸》		
			RoHS符合性	标识全检	每批	每个包装是否贴有环保标识? 标识是否符合要求?	标识符合要求, 无漏贴。		
			测试按《IQC检验指导书》	每批	核对RoHS检测报告、测试按《IQC检验指导书》	RoHS检测报告符合要求, 测量结果满足客户要求或《产品环境管理, 限、禁用物质管理标准》(SCT.S/JY8.2-13)要求			
2	贴FPC	半成品	FPC	首(末)件5pcs检查, 并记录于IPQC检验报告, 每2H巡检1次/生产自检	2H/次	目检	FPC不可起翘, 贴歪金手指不可有脏污, 划伤,	IPQC	IPQC巡检报告
	压FPC	半成品	FPC/支架	首(末)件5pcs检查, 并记录于IPQC检验报告, 每2H巡检1次/生产自检	2H/次	目检	支架不可变形, FPC不可起翘、压伤	IPQC	IPQC巡检报告
	RF测试	成品	RF性能	全检 记录50pcs驻波值	全检	网络分析仪	RF一致性符合设定要求	RFQC	RF检验报表
	FQC	成品	成品检验	全检	全检	目检	支架不可变形, FPC不可起翘, 不可压伤, 贴歪, 金手指不可有脏污, 划伤.	FQC	FQC检验报表
	包装	成品	包装	按包装要求进行包装	2H/次	目检	符合包装要求	IPQC	IPQC巡检报告



# 惠州硕贝德无线科技股份有限公司

SPEED WIRELESS TECHNOLOGY CO., LTD

文件名称 File Name		S9101B-BT QC工程图		文件编号File NO		版本Edition No	A.0	页 码 Page	第2页, 共2页 2 Of 2		
适用范围Hold True Range								生效日期 Operation Date			
3	出货检验	成品	外观	抽检, 按GB2828-2003一般II级水平, AQL: CR=0, MAJ=0.25, MIN=1.0抽样	每批	目视	支架不可变形, FPC不可起翘, 不可压伤, 贴歪金手指不可有脏污, 划伤, 不可有混料。			OQC	OQC出厂检验报告
			重点尺寸	5PCS	每批	卡尺/二次元	《成品外观图》				
			包装标识	全检	每批	目视	《产品包装标识规范》				
			RoHS符合性	标识全检	每批	每个包装是否贴有环保标识? 标识是否符合要求?	标识符合要求, 无漏贴。				
			测试按《OQC出货检验指导书》	每批	核对RoHS检测报告、测试按《OQC出货检验指导书》	RoHS检测报告符合要求, 测量结果满足客户要求或《产品环境管理, 限、禁用物质管理标准》(SCT. S/JY8. 2-13)要求					

作成: \_\_\_\_\_

审核: \_\_\_\_\_

批准: \_\_\_\_\_

# 可靠性测试报告

客户	天珑	样品来源	A	项目名称	S9201-BT&WIFI	成品料号	BV-0031	送检人	吴娜	测试日期	2013-1-18
可靠性测试项目及要						测试结果					备注
项目	测试项目	测试仪器	测试条件	判定标准	1	2	3	4	5		
1	高温试验	恒温恒湿箱	将样品放置在温度为 85℃+/-2℃的高温环境内16H, 试验完后在常温下放置2H后检查外观	部件无裂痕、明显的变形、脱落现象, RF测试通过	OK	OK	OK	OK	OK		
2	低温试验	恒温恒湿箱	将样品放置在温度为 -40℃+/-2℃的低温环境内16H, 试验完后在常温下放置2H后检查外观	部件无裂痕、明显的变形、脱落现象, RF测试通过	OK	OK	OK	OK	OK		
4	盐雾试验	盐雾试验机	将产品放于盐雾试验机中, 在35℃+/-2℃得密闭环境中, PH值在6.5-7.2范围内, 用5%+/-1%的NaCl 溶液连续24H盐水喷雾后, 将样品用清水冲洗干净后检查天线弹片、FPC金手指等五金电	表面无锈蚀、镀层剥落、起泡等不良现象, RF测试通过。	OK	OK	OK	OK	OK		
5	冷热冲击试验	冷热冲击试验机	将天线放于冷热冲击试验机中, 温度: -40℃、80℃ 持续时间: 1小时 转换时间: 小于3分钟循环次数: 24次	部件无裂痕、明显的变形、脱落现象, RF测试通过	OK	OK	OK	OK	OK		
试验结果判定			可靠性试验合格								

备注: 样品来源分为以下五种: A、新品开发 B、5MIE变更产品 C、量产产品 D、客户提供样品 E、竞争对手产品

SCT/QRF 8.4-01/A.3

批准: 王海波

审核: 王海林

测试人: 刘琴

制作日期: 2013-1-22



# Packing

一般要求:

- 1.说明客户名, 项目名称, 型号,
- 2.图片说明内外箱, 出货时包装方式, 层数, 单层数量等
- 3.备注栏内填写包装所用材料名称, 数量等
- 4.质量部主管签字, 日期



图1: 每格3PCS, 300PCS一盘



图2: 加盖



图3: 25盘一叠



图4: 外箱标签



图5: 包装箱的堆放形式。

产品料号: F.OA.BV.0031-000-WA

产品名称: S9201-BT&WIFI

产品版本: A

包装方式: 托盘+卡纸+外箱

内箱	层数:	25
----	-----	----

外箱	内箱数量:	7500
----	-------	------

备注:

一箱25盘 一盘300PCS 一箱7500PCS

签名: 刘吉龙 2013.1.22

惠州硕贝德无线科技股份有限公司  
HUIZHOU SPEED WIRELESS TECHNOLOGY CO., LTD  
XULM-XYm荧光膜厚测试报告

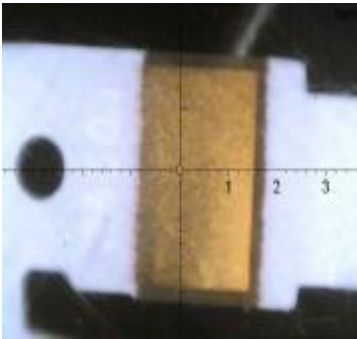
供方名称:  
本厂品名: S9101B-BT  
本厂料号:  
生产数量:  
生产日期: 20130121  
抽样数量: 2

**Fischerscope XRAY XULM XYm**

Product: 1 / Au/Ni/Cu(sat.);Br

Dir.: Fischer

Application: 1 / Au/Ni/Cu(sat.);Br



n= 1 Au 1 = 0.104  $\mu\text{m}$  Ni 2 = 1.53  $\mu\text{m}$   
n= 2 Au 1 = 0.123  $\mu\text{m}$  Ni 2 = 1.35  $\mu\text{m}$

$\mu\text{m}$        $\mu\text{m}$

Mean	0.113	1.438
Standard Deviation	0.013	0.124
RSD (%)	11.69	8.62
Range	0.019	0.175
Number of readings	2	2
Measuring time		15 s

Operator:

Date: 2013-1-21 Time: 16:37:38

操做员: 王莉红

电 话: 0752-2836639 地址: 广东省惠州市水口东江高新科技产业园上霞区惠泽大道