Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd

深圳市连兴创电子科技有限公司

APPROVAL SHEET

承认书

客户（Customer）：_____富斯_____

产品（Product）：_____SMA 四角板端_____

型号（Model）：_____SMA_____

料号（Part Number）：__E-ANT7-137865-0000

制作人（Written By）：_____唐红交_____

签发时间（Issued Date）：___2024-10-15_____

客户 CUSTOMER

频率范围 Frequency range	
驻波比系数 VSWR	<2.0
输入阻抗 Input Impedance	50（Ω）
极化方式 Polarization	垂直极化 Vertical Polarization
半功率波束（3dB）HPW	180° H-plane 120° E-plane

RF by		**Checked by**	
ME by		**Date**	
Customer Confirm			

8Project:		Author:Wang	File Name:
Date: 2024-10-15			**SMA 板端**
TEST:	Language:	Check: Zhong	
A	English		

地址：深圳市龙华区大浪街道华芳路 12 号金瑞华工业园 C 栋 4 楼
电话：0755-29195258 传真：0755-29590286
Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd

Revision History

Date	Revision	Description of Changes
2024-10-15	RA	Measured with SUS301 sample.

深圳市连兴创电子科技有限公司 1

PROJECT 2

ANTENNA COMPONENTST 3

1 TECHNICAL SUMMARY 3

2 GENERAL DESCRIPTION 3

2.1 Components/Part revisions 3

3 MECHANICAL DESCRIPTION 3

4 ELECTRICAL PERFORMANCE 3

4.1 Set-up 3
4.1.1 VSWR 3
4.1.2 Gain & Radiation Patterns 3
4.1.3 Matching Circuit Description 3

4.2 Measurement Data 3
4.2.1 Active result（GSM） 3

6 Mechanical drawing 5

7 RELIABILITY TESTS 7

7.1 Test content 7

7.2 Test results 7

8 CONCLUSION 9

1 Technical Summary

This report summarizes the electrical results of the proposed antenna to support the program. We test the antenna with the latest version handset. And it seems to be acceptable.

2 General Description

2.1 Components/Part revisions

VSWR: Voltage Standing Wave Rate.

3 Mechanical Description

4 Electrical Performance

4.1 Set-up

4.1.1 VSWR

VSWR measurements (S11) were performed using an Agilent 8753D Network Analyzer and the previously described test fixture. Coaxial chokes were used to mitigate surface currents on the outside of the cabling. The testing was performed in free space.

4.1.2 Gain & Radiation Patterns

The gain of the antenna was measured in the Lxc's anechoic chamber. Coaxial chokes on the feed cable were used to mitigate surface currents. The chamber provides less than –30 dB reflectivity from 800 MHz through 3 GHz and an 18" diameter spherical quite zone. The measurement results are calibrated using both dipole and leaky wave horn standards.

4.1.3 Matching Circuit Description

4.2 Measurement Data

4.2.1 Active result

一、 物料代码：SMA
二、 物料名称：SMA 直式电缆组件
三、 规格型号：SMA
四、 产品设计等级：通用连接器 2 级
五、 连接机构形式：插入锁紧
六、 连接方式：电缆压接固定
七、 适用标准：IEC60169-1、IEC60169-10
八、 互配关系：可与 SMA 型插孔接触件连接器相配
九、 技术参数：

A 材料及表面处理

插针：材料为镀表铜 QBE2-Y GB3134-82
涂覆：电镀金
外壳：材料为黄铜 HPb59-1 GB4425-84
涂覆：电镀金
螺母：材料为黄铜 HPb59-1 GB4425-87
涂覆：电镀金
内齿垫圈：材料为青铜 QSn6.5-0.1 GB2066-89
涂覆：电镀金
绝缘子：聚四氟乙烯

B 电气性能：

1．特性阻抗； 50 ohm
2。频率范围： DC-6GHZ
3．工作电压； 335V
4．接触电阻： 内导体：小于等于 6M：外导体小于等于 1M
5．绝缘电阻： 大于等于 1000M
6．介质耐压： 1000V

C、 机械特性：

1．机械寿命：SMA：500 次（每分钟 12 次），IPEX：30 次

D、工作环境：

1、环境温度；-40-85 度
2、相对温度：+40 度时达 95%
3、防水要求： 否

8Project:		Author:Wang	File Name:
Date: 2024-10-15			**SMA 板端**
TEST:	Language:	Check: Zhong	
A	English		

地址：深圳市龙华区大浪街道华芳路 12 号金瑞华工业园 C 栋 4 楼
电话：0755-29195258 传真：0755-29590286
Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd

十、附图

十一、相配电缆：无

十二、端接方式：中心导体：焊接

外导体： 焊接

十三、安装模式：自由连接

十四、物料简介：

A、 基本情况：产品实现了自由安装的SMA 型电缆组件

B、 包装存储：

内包装及中间包装：塑料代单元包装，然后放入大袋内。

袋外贴环标签。

外包装：纸箱

存储条件：在温度-10--+35 度，相对湿度：不大于 80%周围空气中无酸、碱等腐蚀气体的库房内保管。

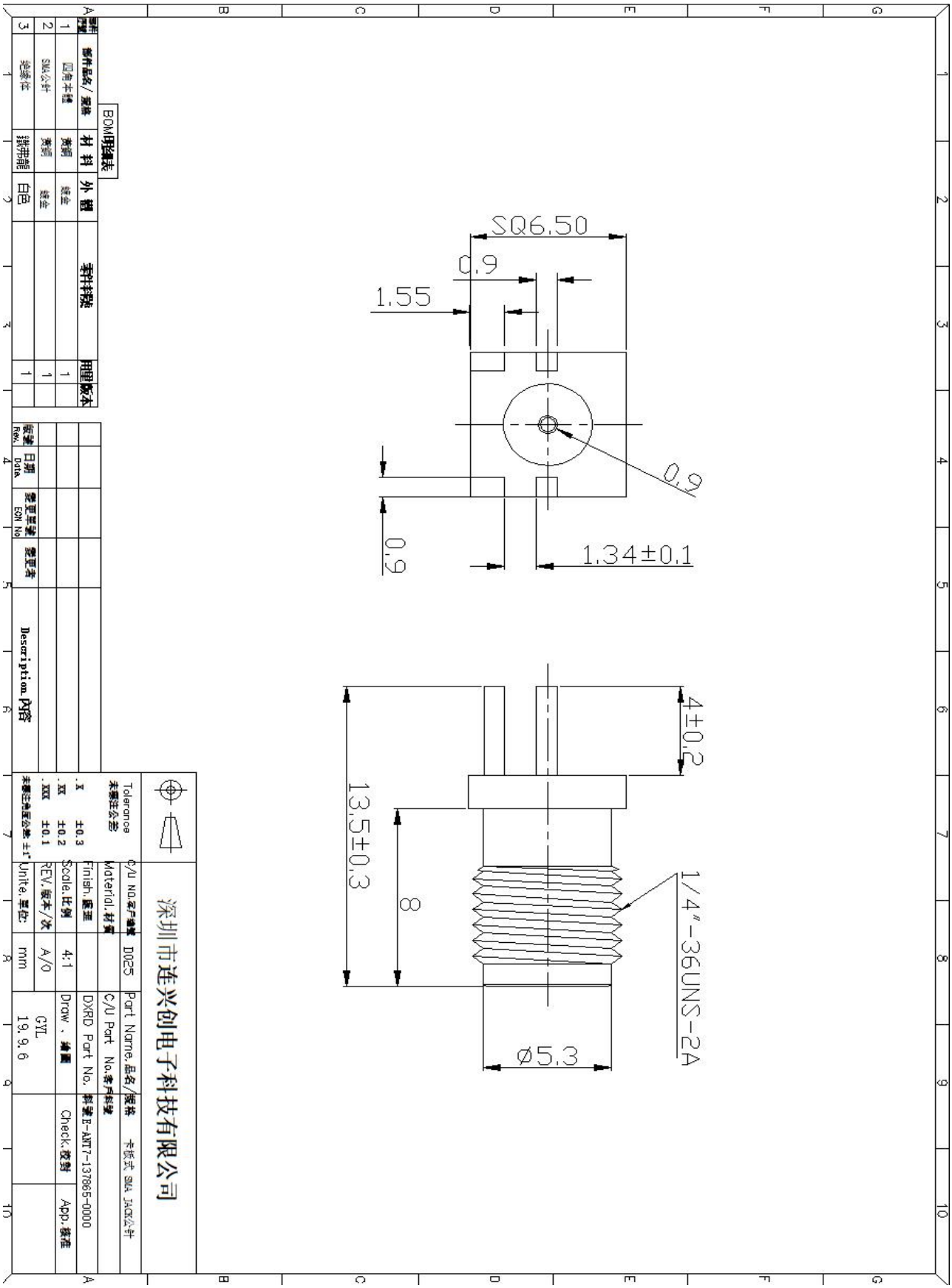
十五、工艺使用：对接时须先对正后插合

十六、物料符合 ROHS 要求

8Project:		Author:Wang	File Name:
Date: 2024-10-15			**SMA 板端**
TEST:	Language:	Check: Zhong	
A	English		

地址：深圳市龙华区大浪街道华芳路 12 号金瑞华工业园 C 栋 4 楼
电话：0755-29195258 传真：0755-29590286
Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd

6 Mechanical drawing



8Project:		Author:Wang	File Name:
Date: 2024-10-15			**SMA 板端**
TEST:	Language:	Check: Zhong	
A	English		

地址：深圳市龙华区大浪街道华芳路 12 号金瑞华工业园 C 栋 4 楼
电话：0755-29195258　　传真：0755-29590286
Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd

7 Reliability tests

7.1 Test content

No	试验项目	试验方法	判定基准
1	盐水喷雾试验	把盐浓度 5%的溶液喷雾 48HR	不能有变色，歪（变形）脱落等的缺点 腐蚀面积不能过大

7.2 Test results

NO	样品数	试验期间	实验结果	备注
1	50	24 小时	**OK**	技术等级为 9 级 腐蚀<0.4mm
2	50	48 小时	**OK**	技术等级为 9 级 腐蚀<0.4mm

8Conclusion

From the above test results, we can know the electrical performance of the antenna is seems good.

Shenzhen Lxc Electronics Technology Co ., Ltd ,look forward to your confirmation, thank you for your cooperation!