

深圳市天联凌科技有限公司

Shenzhen SKYLink Technology Co.,Ltd

天线规格承认书

编号：SLS0A20250325CS01

客户名称：新思维

项目名称：Qubitunes NFC 天线

产品描述：NFC 天线，板载天线

客户料号：

我司料号：Qubitunes.NFC

版本：V1.0 （第一次发行）

日期：2025.03.25

客户

此承认书严禁修改

| | | |
|----|----|----|
| 工程 | 采购 | 承认 |
| | | |

天联凌

| | | |
|----|----|----|
| 研发 | 工程 | 审核 |
| | | |

● 规格概述

| 电特性 | |
|----------|---------------------|
| 频率 | 13.56MHz |
| 回波损耗 | -1 |
| 效率 | / |
| 增益 | / |
| 阻抗 | 50 欧姆 |
| 极化方式 | 线极化 |
| 材料和机械特性 | |
| 材料 | 板载 |
| 线材类型 | |
| 端子类型 | / |
| 图纸尺寸 | 详见图纸 |
| 丝印方式 | |
| 环境特性 | |
| 储存温度 | - 30 °C ~ + 85 °C |
| FPC 焊接温度 | 280±5℃ 浸渍时间:10 秒 |
| 射频线焊接温度 | 320±5℃ 2-3 秒 |

● Test Equipment & Conditions

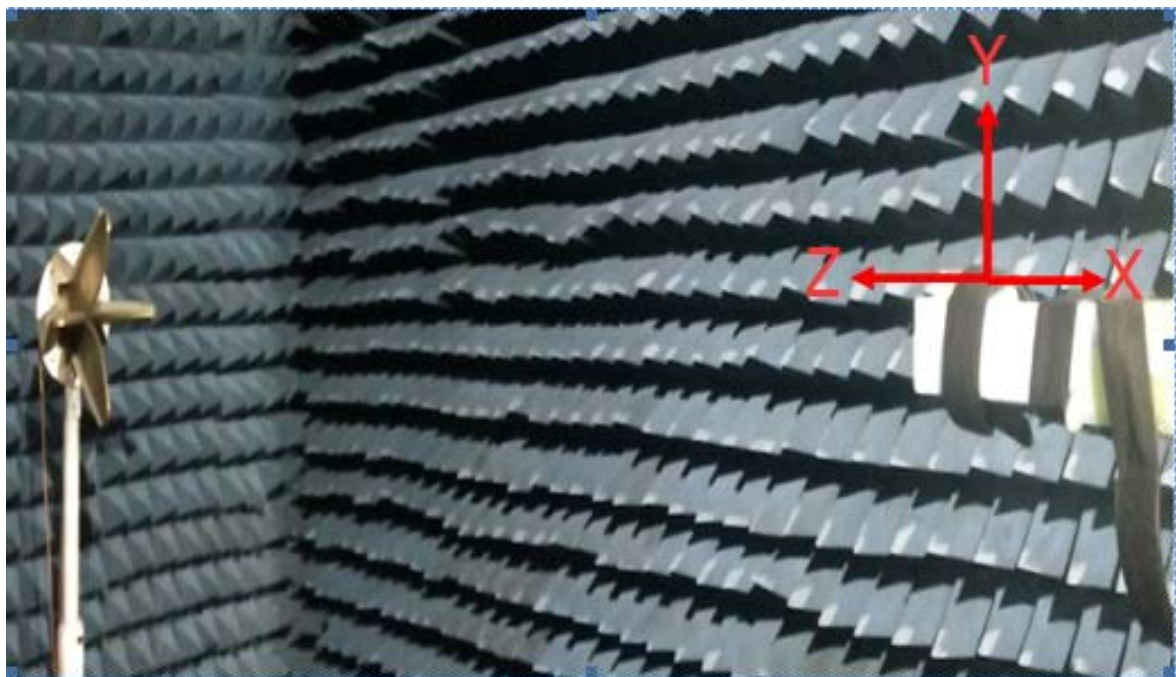
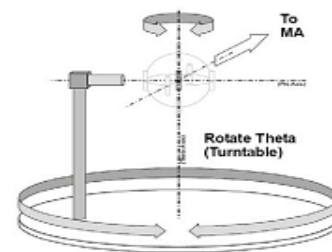
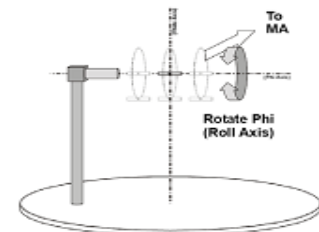
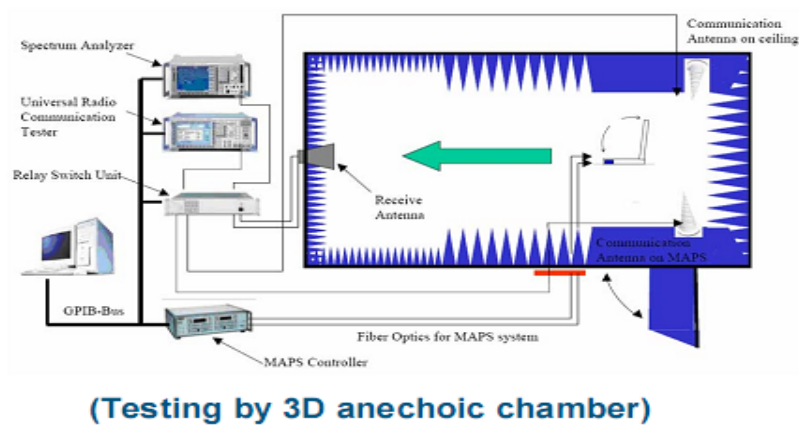
1. Network Analyzers :

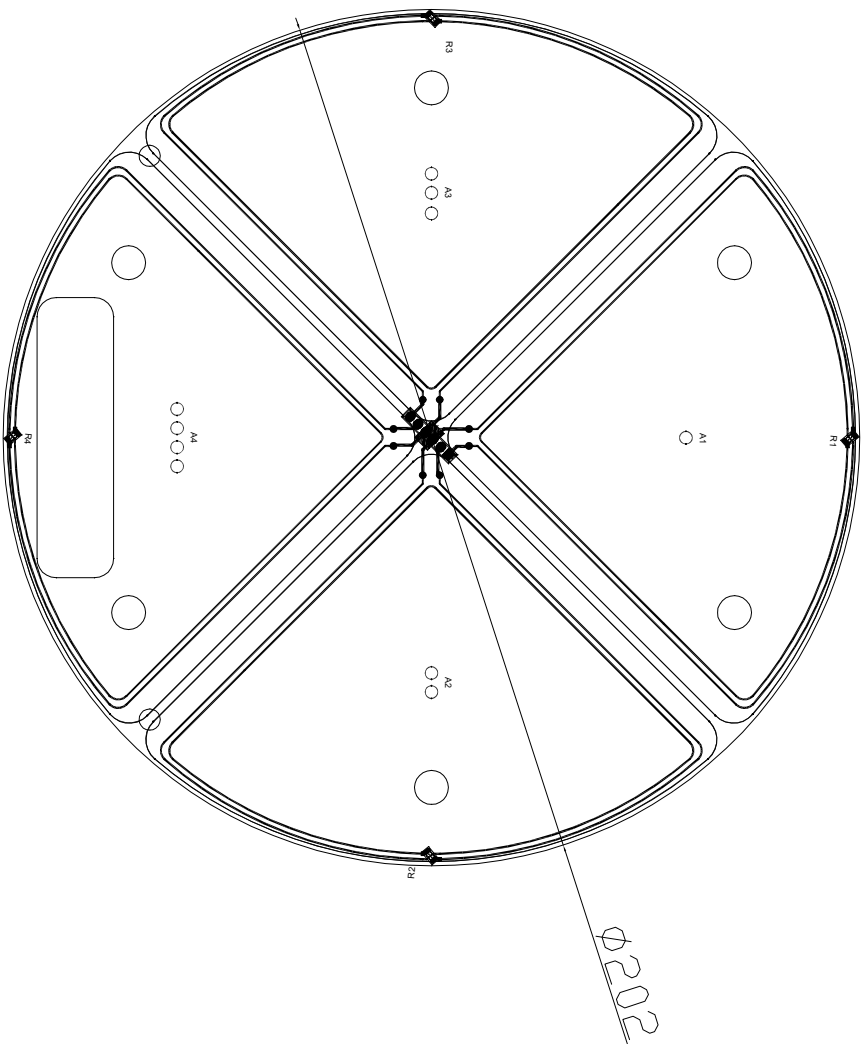
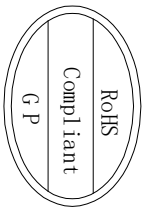
Agilent 8753D 5071B


Communications Test Set:

Agilent E5515C CMW500

2. 3D Chamber Test System



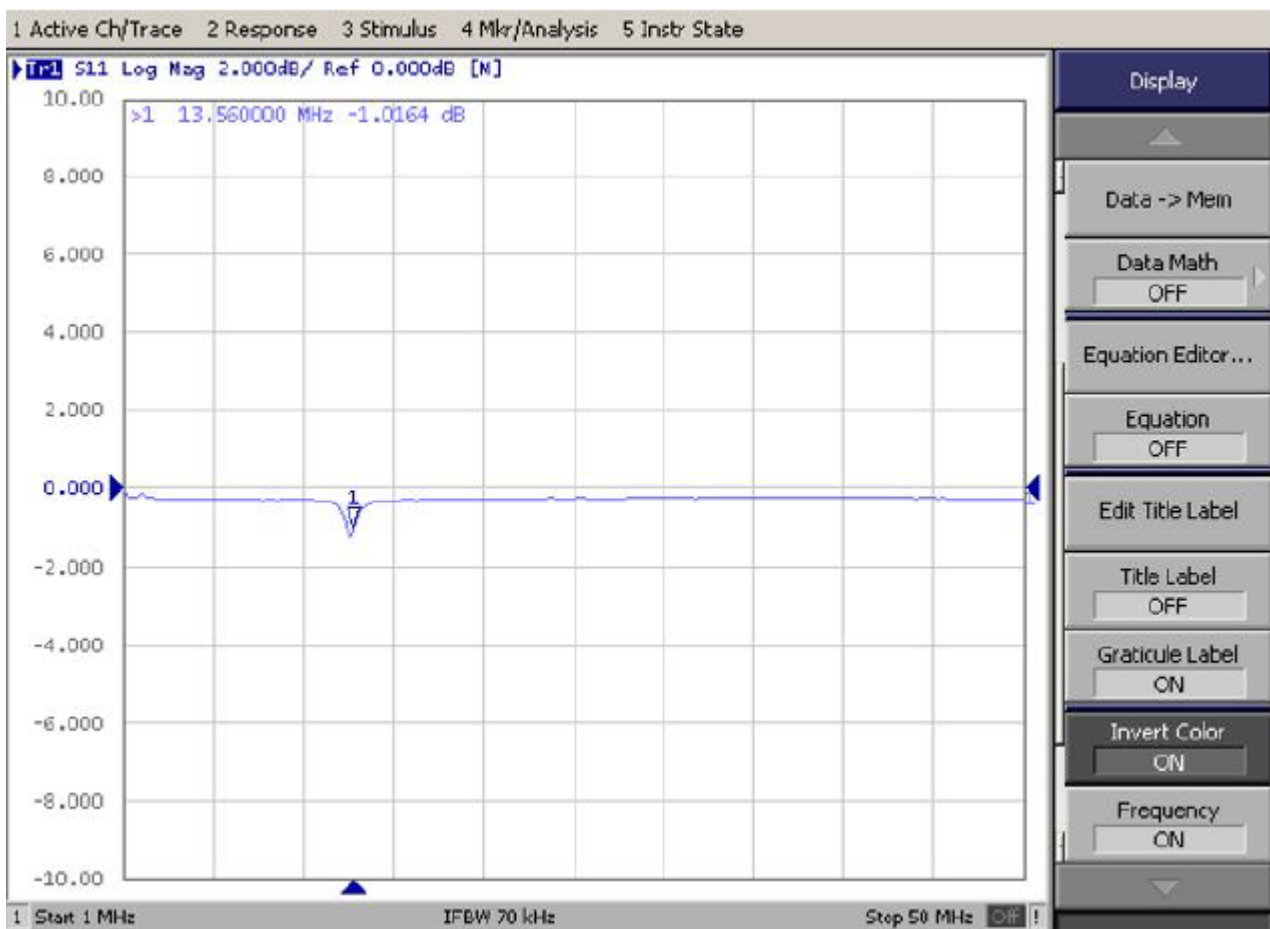


| | | | | | | | |
|---|--|--------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| | | 深圳天联凌科技术有限公司 | | SHEN ZHEN SKYlink CO., LTD | | 2025-03-25 | |
|  | | Third Angle | | Project | | Date | |
| 0~10 | | ±0.05 | | ○ 0.02 | | Part Name | |
| 10~18 | | ±0.10 | | ◎ Ø0.03 | | Part No. | |
| 18~30 | | ±0.12 | | ┴ 0.02 | | QT Antenna V4.0 | |
| 30~40 | | ±0.15 | | ▤ 0.04 | | Material | |
| 40~ | | ±0.20 | | Angle ±0.5° | | DWG No. | |
| Location | | | | | | Approved by | |
| | | | | | | Unit mm | |
| | | | | | | Scale 1:1 | |
| | | | | | | Rev A | |
| Rev | | Description | | Date | | Remark | |
| A | | New drawing | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

- 匹配电路

原主板匹配电路不变

- 回波损耗



◆ 天线装配方式

天线板载，无需安装。

◆ 可靠性测试

| 测试项目 | | 测试条件 | 设备 | 规范 | 结果 |
|------|------|--|--------|--------------------------|----|
| 1 | 低温测试 | 温度：-30℃，湿度：65%，时间：48小时 测试条件： 把天线放置在高低温测试箱里，温度保持在25℃，湿度保持在65%，时间为1小时，然后在1小时内降低温度到-30℃，保持44小时，再升温到25℃，保持2小时 | 高低温测试机 | 不允许材料变形 电子性能好 | 通过 |
| 2 | 高温测试 | 温度：85℃，湿度：85%，时间：48小时 测试条件： 把天线放置在高低温测试箱里，温度保持在25℃，湿度保持在65%，时间为1小时，然后在1小时内，把温度升到80℃，湿度为85%，保持44小时，再把温度降到25℃，保持2小时。 | 高低温测试机 | 不允许材料变形 电子性能好 | 通过 |
| 3 | 盐雾测试 | 盐雾测试： 把天线放置在盐雾测试机内 设置测试环境： 温度 $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度85% 盐雾喷剂： $5 \pm 1\%$ PH值6.5~7.2 时间：24小时 | 盐雾测试机 | 没有颜色变化 没有出现生锈 | 通过 |