



# 检测报告

## Test Report

送检企业: 广州唯声视界智能电子有限公司

样品名称: 天线分配器

检验类别: 委托检验



厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Technology Co. Ltd

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20241017A130

样品名称	: 天线分配器	样品型号	: UA416
委托单位	: 广州唯声视界智能电子有限公司		
委托单位地址	: 广州市番禺区沙湾街古东村古龙路 10 号 105、106、107、108、109		
商标	: /	送样数量	: 6PCS
生产厂家	: 广州唯声视界智能电子有限公司		
生产厂家地址	: 广州市番禺区沙湾街古东村古龙路 10 号 105、106、107、108、109		
检验类别	: 委托检验	测试日期	: 2024 年 09 月 13 日-2024 年 10 月 17 日
出报告日期	: 2024 年 10 月 17 日		
检测依据	: 1. 《射频分配器通用技术条件》(SJ/T 11564-2016) 2. 《无线通信设备电磁兼容性要求和测量方法》(GB/T 15540-2017) 3. 生产单位提供的《16 通道 UHF 天线分配器技术规格书》		
样品参数	: /		
样品特征及条件	: 样品完好		
测试结果	: 根据客户要求依据标准对送检样品进行了检测, 具体检测项见后续页		
环境温度	: (25±5) °C	环境湿度	: (25±20) %



报告编制: 张华伟

报告审核: 杨泽群

报告签发: 杨泽群

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



## 检测结果:

## (一) 硬件配置与结构检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
1.1	接口配置 (信号输入)	2 个 BNC 座定向天线输入口, 接触良好	实测输入接口为 2 个标准 BNC 母座, 插入 BNC 公头后插拔顺畅, 信号接触电阻 $\leq 0.1\Omega$ , 无接触不良	合格
1.2	接口配置 (信号输出)	16 组 (A/B) 天线分配输出端口, 支持 8 套无线话筒连接	实测输出端口为 16 组 BNC 座 (8 组 A 通道、8 组 B 通道), 可同时连接 8 套无线话筒接收机, 端口布局合理, 无信号串扰	合格
1.3	供电接口配置	外置 12V5A 开关电源输入, 4 组 12V 直流输出端子 (供电无线话筒)	1. 外置电源输入: DC12V5A 接口匹配, 通电后电源指示灯点亮; 2. 直流输出: 4 组端子均输出 12V, 端子接线牢固, 无漏电	合格
1.4	显示屏规格	50×20mm 显示屏, 显示工作状态	实测显示屏尺寸 50mm×20mm (长×宽), 可清晰显示电源状态、信号强度、通道工作模式, 显示亮度均匀, 无残影	合格
1.5	核心元件配置	低噪声高品质元件, 低互调失真设计	拆解检测: 射频放大模块采用低噪声晶体管 (噪声系数 $\leq 1.5\text{dB}$ ), 信号分配电路含屏蔽隔离设	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20241017A130

计, 无劣质元件, 符合低互调要求

## (二) 电性能参数检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
2.1	频率范围	450 ~ 970MHz (UHF 全频道覆盖)	测试 450MHz、600MHz、800MHz、970MHz 四个频段信号, 均能稳定分配, 无频段断连, 覆盖范围符合要求	合格
2.2	阻抗特性	50Ω (射频信号阻抗匹配)	采用阻抗分析仪实测: 输入 / 输出阻抗均为 50.2Ω (误差 0.4%), 阻抗匹配良好, 无信号反射超标	合格
2.3	输入电压与电源适配	外置电源 DC12V5A, 输入电压稳定	接入 DC12V5A 电源, 实测输入电压波动 $\leq \pm 0.2V$ , 电源模块工作温度 $\leq 45^{\circ}C$ (常温环境), 无过热	合格
2.4	输出直流电压	4 组 DC 输出端子, 输出电压 12V; 每通道输出 12V/1000mA DC	1. 4 组供电端子: 输出电压 12.1V (误差 0.8%); 2. 每通道供电: 负载 1000mA 时, 电压保持 11.9V ~ 12.1V, 电流稳定输出 1000mA	合格
2.5	RF 输出增益	0dB $\pm$ 1dB (信号放大补偿衰减)	测试 450 ~ 970MHz 频段, RF 输出增益分别为 -0.8dB、0dB、0.5dB, 均在 $\pm 1dB$ 范围内, 增益	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20241017A130

			稳定	
2.6	天线增幅电压	12V 150mA DC (为定向天线提供增幅供电)	实测天线增幅端口输出: 电压 12V, 电流 150mA, 与技术要求完全一致, 可满足定向天线增幅需求	合格
2.7	噪声系数与失真度	低噪声设计 (噪声系数 $\leq 2\text{dB}$ ), 最低失真度	实测噪声系数 1.8dB (优于 $\leq 2\text{dB}$ 要求); 1kHz 测试信号下, 总谐波失真 $\leq 0.05\%$ , 信号失真度低	合格

## (三) 功能性能检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
3.1	多通道信号分配功能	一对天线信号分配至 16 个通道, 支持 8 套无线话筒同时使用	接入 1 路 UHF 信号 (800MHz), 16 个输出通道均稳定接收信号, 连接 8 套无线话筒后, 话筒音频清晰无断音、无串扰	合格
3.2	信号放大补偿功能	放大射频信号, 弥补分配过程衰减	对比输入 / 输出信号强度: 输入信号 - 50dBm, 经过 16 通道分配后, 输出信号 - 50.8dBm (衰减仅 0.8dB), 放大补偿效果有效	合格
3.3	多设备供电功能	4 组 12V 直流输出, 供电 4 套无线话筒	连接 4 套无线话筒接收机 (每台功耗 $\leq 500\text{mA}$ ), 4 组供电端子均正常供电, 接收机工作稳定, 无供电中断	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司  
Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



报告编号: HYI20241017A130

3.4	级联扩展功能	支持多台分配器级联使用, 扩展通道数量	将 2 台分配器级联(1 台为主机, 1 台为从机), 从机可额外扩展 16 个通道, 级联后信号分配稳定, 无级联干扰	合格
3.5	混频干扰排除功能	低互调失真设计, 排除混频干扰	同时输入 450MHz、650MHz、850MHz、970MHz 四组不同频率信号, 16 个输出通道均准确分配对应信号, 无混频干扰(干扰信号 $\leq -80\text{dBm}$ )	合格
3.6	兼容性测试	宽频道设计, 兼容所有 UHF 频段无线麦克风接收机	测试 3 种不同品牌 UHF 无线麦克风接收机(工作频率 500MHz、700MHz、900MHz), 均能通过分配器稳定接收信号, 兼容性良好	合格

备注: 附加型号 AW-416SCN、AW-416、AW-16H、SCN-16C、SCN-416CI、SJ164SCN、SJ-416CI、SJ-416

\*\*\*\*\*以下无正文\*\*\*\*\*

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



## 注意事项:

1. 报告无“检验报告章”或检验单位公章无效。
2. 未经本实验室书面同意, 不得部分复制本报告。
3. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出, 逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

Add: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司  
Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



\*\*\*报告结束\*\*\*

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司  
Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.  
地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号  
ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,  
邮箱: hongyotest@123.com