



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: 数字功率放大器

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: HYI20241023A430

样品名称	: 数字功率放大器	样品型号	: DA6.4
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 19 日-2024 年 10 月 23 日
出报告日期	: 2024 年 10 月 23 日		
检测依据	: 1. 《音频功率放大器通用技术条件》(GB/T 14277-2013) 2. 《数字音频功率放大器技术要求》(SJ/T 11680-2017) 3. 生产单位提供的《数字功率放大器产品技术规格书》		
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) 保护功能检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
1.1	直流保护	具备直流输出保护功能, 检测到直流信号时自动切断输出	模拟直流信号输入后, 功放立即切断对应通道输出, 显示屏提示“直流保护”, 功能正常	合格
1.2	过载保护	负载过载时自动启动保护, 避免器件损坏	加载 120% 额定负载, 功放触发过载保护, 输出功率自动限制, 无器件损坏, 保护解除后恢复正常	合格
1.3	短路保护	输出端短路时快速切断输出, 防止功放烧毁	短接输出端子, 功放 0.1 秒内切断输出, 提示“短路保护”, 短路解除后正常工作	合格
1.4	过热保护	内部温度 $\geq 85^{\circ}\text{C}$ 时启动保护, 温度降至 60°C 以下恢复	加热至 86°C 时触发过热保护, 风扇转速提升, 温度降至 58°C 时自动恢复输出, 功能可靠	合格
1.5	压限保护	输入信号超限时自动压缩幅度, 避免失真	输入信号超额定值 15%, 压限保护启动, 输出信号无明显失真, 幅度稳定	合格
1.6	软启动保护	开机时缓慢提升输出电压, 避免冲击电流	开机后输出电压从 0V 逐步升至额定值, 耗时 3 秒, 无冲击电流, 保护电源及负载	合格
1.7	通道压缩器	每个通道内置压缩	测试 4 个通道压缩	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: HYI20241023A430

		器, 可独立调节阈值、比率	器, 阈值 0dB~-20dB 可调, 比率 1:1.5~1:10 可调, 压缩效果稳定, 独立控制有效	
--	--	---------------	--	--

(二) DSP 处理功能检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
2.1	信号输入 / 输出通道	4 进 4 出, 支持信号混音	接入 4 路输入信号, 可通过 DSP 软件实现任意通道混音输出, 通道隔离度 $\geq 80\text{dB}$, 无串音	合格
2.2	FIR 滤波器	支持 FIR 滤波功能, 滤波精度 $\leq 0.1\text{dB}$	启用 FIR 滤波器 (频率范围 20Hz-20kHz), 实测滤波精度 0.08dB, 信号衰减曲线平滑	合格
2.3	相位调节	支持 $0^\circ\sim 180^\circ$ 相位调节	调节相位至 90° 、 180° , 输出信号相位与设定值一致, 误差 $\leq 1^\circ$	合格
2.4	输入参量均衡	输入通道支持 8 段参量均衡, 中心频率、增益、Q 值可调	每路输入通道 8 段均衡 (中心频率 20Hz-20kHz, 增益 $\pm 15\text{dB}$, Q 值 0.5-8), 调节后频响符合设定, 无失真	合格
2.5	输出参量均衡	输出通道支持 5 段参量均衡, 调节范围同输入	每路输出通道 5 段均衡调节正常, 频响曲线与设定匹配, 调节精度 $\pm 0.5\text{dB}$	合格
2.6	延时器	支持输出延时调节, 延时范围	调节延时至 500ms、1000ms, 实测延时误	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: HYI20241023A430

		≥0ms-1000ms	差≤1ms, 信号同步性良好	
2.7	压限器	DSP 内置压限器, 阈值、比率、Attack/Release 时间可调	设定压限阈值 - 10dB, 比率 1:4, Attack 时间 1ms, Release 时间 100ms, 实测压限效果符合设定, 无信号削波	合格

(三) 远程监控与控制功能检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
3.1	远程监控参数	可监控温度、电流、工作状态、网络连接、显示屏锁、开关机、信号电平	通过控制软件实时读取: 温度 45°C (正常)、电流 2.5A (额定负载下)、工作状态“运行”、网络“已连接”、显示屏“解锁”、状态“开机”、信号电平 - 10dB, 数据准确	合格
3.2	远程控制功能	可远程控制待机 / 开机状态	软件发送“待机”指令, 功放 3 秒内进入待机模式; 发送“开机”指令, 5 秒内恢复运行, 控制响应无延迟	合格

(四) 工作模式与功率输出检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
4.1	工作模式选择	支持立体声、单声道、桥接模式, 模式开关功能正常, 工作模式: 可选定阻模式 (2~16Ω)、定压模	切换立体声 / 单声道 / 桥接模式, 功放输出通道配置与模式匹配, 无通道故障, 可选定阻模式 (2~16	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: HYI20241023A430

		式 (70V) 输出	Ω 、定压模式 (70V) 输出	
4.2	信号灵敏度选择	支持 0.7V、1.0V、1.4V 灵敏度切换	分别设定灵敏度 0.7V、1.0V、1.4V, 实测输入信号达到设定值时, 输出功率达到额定值, 误差 $\leq 2\%$	合格
4.3	8 Ω 立体声功率	650W $\times 4$	8 Ω 负载下, 每通道输出功率 655W $\times 4$, 误差 0.7%	合格
4.4	4 Ω 立体声功率	1100W $\times 4$	4 Ω 负载下, 每通道输出功率 1108W $\times 4$, 误差 0.7%	合格
4.5	2 Ω 立体声功率	1870W $\times 4$	2 Ω 负载下, 每通道输出功率 1882W $\times 4$, 误差 0.6%	合格
4.6	16 Ω 桥接功率	1300W $\times 2$	16 Ω 桥接模式, 每两组通道输出功率 1305W $\times 2$, 误差 0.4%	合格
4.7	8 Ω 桥接功率	2200W $\times 2$	8 Ω 桥接模式, 每两组通道输出功率 2215W $\times 2$, 误差 0.7%	合格
4.8	4 Ω 桥接功率	3740W $\times 2$	4 Ω 桥接模式, 每两组通道输出功率 3758W $\times 2$, 误差 0.5%	合格
4.9	70V 定压功率	1100W $\times 4$	70V 定压模式, 每通道输出功率 1102W $\times 4$, 误差 0.2%	合格

(五) 电性能与接口检测

序号	检测项目	技术要求	实测结果	判定结论
----	------	------	------	------

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: HYI20241023A430

5.1	线路类型	ClassD	拆解检测功率放大模块为 ClassD 拓扑结构, 与技术要求一致	合格
5.2	频率响应	20Hz-20kHz (+0dB/-0.5dB)	实测 20Hz-20kHz 响应: +0dB/-0.3dB, 符合要求	合格
5.3	总谐波失真	≤0.05%	1kHz 额定功率下, 总谐波失真 0.03%, 小于限值	合格
5.4	阻尼系数	≥100:1	8Ω 负载下, 阻尼系数 125:1, 大于限值	合格
5.5	信噪比	≥105dB	计权信噪比 108dB, 大于限值	合格
5.6	功率增益选择	19~37dB	增益调节范围 19dB-37dB, 调节步长 1dB, 精度 ±0.5dB	合格
5.7	输入灵敏度	0.775V/1.0V (32dB 增益下)	32dB 增益时, 输入 0.775V/1.0V 信号, 输出功率达到额定值, 灵敏度符合要求	合格
5.8	输入阻抗	20kΩ (平衡) /10kΩ (不平衡)	平衡输入阻抗 20.2kΩ, 不平衡输入阻抗 10.1kΩ, 误差 ≤1%	合格
5.9	模拟输入接口	4×XLR 卡侬插座, 接触良好	插入 XLR 插头, 信号传输稳定, 无接触不良, 接口牢固	合格
5.10	控制接口	2×RJ45, 支持网络连接	插入 RJ45 网线, 网络连接稳定, 数据传输速率 100Mbps, 无丢包	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: HYI20241023A430

5.11	输出接口	4×Neutrik Powercon 四芯音箱插座, 防误插	连接 Neutrik 插头, 插拔顺畅, 防误插结构有效, 输出信号无衰减	合格
5.12	电源性能	带 PFC 的开关电源, 工作电压 AC110~240V/50Hz/60Hz	分别输入 AC110V/60Hz、AC240V/50Hz, PFC 功率因数 0.98, 电源转换效率 92%, 工作稳定	合格

备注: 附加型号 AW-6.4SCN、AW-6.4、AW-6.4CH、SCN-6.4C、SCN-6.4CI、SJ-6.4SCN、SJ-6.4CI、SJ-6.4

-----*****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. 委托检测仪对来样负责。

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.