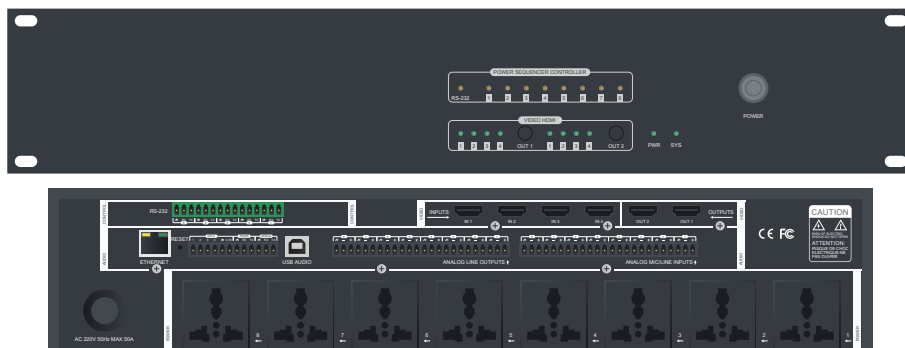


# AVONE-0402 音视频一体机



音视频一体机是一款4x2视频矩阵切换器、带HDMI输入和输出并集 4K 图像解析度转换、带AEC的音频 DSP、可扩展功率放大器和内置中央控制处理器、时序电源于一体的设备。

可提供完整的中小型音视频系统集成，适用于需要多个显示设备、扩声和音视频系统控制的应用环境，可通过PAD完成音视频及环境系统的操控，具备信号状态的实时监测。

## 产品特点

- 兼容HDMI 2.0、HDCP 2.2、HDCP 1.4和DVI 1.0
- 支持4个HDMI输入和2个HDMI输出
- 支持视频分辨率达到4K2K@60Hz YCbCr 4:4:4
- 支持18Gbps无压缩视频带宽
- 支持Dolby Vision、HDR 10+、HLG
- 支持剥离OUT A或OUT B口源设备的音频给数字音频处理器输出
- 支持OUT A和OUT B 4K→1080P降低分辨率的功能
- 支持ARC功能
- 支持智能EDID管理，包括AUTO、COPY和STD
- 模拟输入通道：8
- 模拟输出通道：8
- 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD；
- DSP处理能力：400 MIPS，1.6 GFLOPS；
- 采样率：48 kHz，± 100 ppm；
- THD+N：<-100dB @4dBu
- 输入动态范围：110dB
- 输出动态范围：112dB
- 4路GIPO
- 1路RS232
- 1路RS485
- 内置USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议  
如：ZOOM、腾讯会议、钉钉会议等；
- 总线式AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB；
- 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；
- 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB
- 8段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：  
Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass；
- 4路扩展RS232
- 8路电源时序器

## 产品参数

处理器	ADI SHARC 21489
采样率/量化位数	48K/24bit
模拟输入、输出通道数量	8x8
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48dB
幻象电源	+48V/10mA max
频率响应（20~20kHz）	±0.5dB
最大电平	+18dBu
THD+N	<-100dB @4dBu
输入动态范围	110dB
输出动态范围	112dB
通道隔离度 @1kHz	108dB
输入阻抗（平衡接法）	5.4KΩ
输出阻抗（平衡接法）	600Ω
系统延时	<3ms
HDMI输入、输出通道数	4x2
支持视频技术协议	HDMI 2.0、HDCP 2.2、HDCP 1.4
视频分辨率	4K2K@60Hz YCbCr 4:4:4
视频带宽	18Gbps无压缩视频带宽
电源时序器	8路