

DMX-2132 带帧同步的数字视频解嵌模块

产品简介

DMX-2132 带帧同步的数字视频解嵌模块, 支持 2 对模拟立体声输出, 或 4 路 AES 数字音频输出, 4 路 AES-3id 数字音频输出 (输出音频模式由对应的音频选配模块决定)。是集于 i-MOD 智能信号处理平台内的模块化产品。该模块支持对嵌入音频的 SDI (SMPTE 259M-C, 270Mbps, 525/59.94, 625/50 分量) 信号进行解嵌, 内置解嵌通道可选择, 输出模拟或数字音频信号, 输出音量可以按声道进行调整。具有 2 路 CVBS 输出、1 路 SDI 环路输出, SDIOUT 有断电环通功能 (可选)。输出的 SDI 和 CVBS 信号均可以与外参考视频同步锁相, 并可分别对行、场相位连续调整。支持输入 SDI 信号最大 300 米 (等效 Belden 1694A 电缆) 自动电缆均衡补偿。

模块配有独立的接口背板, 适合插入 i-MOD 1RU 或 2RU 机箱平台。

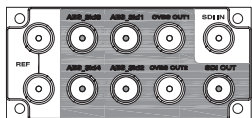
所有的参数调整和设置均可通过模块边缘的设置开关实现, 也可以通过 i-MOD 的网络控制模块和 i-MASTER 平台控制软件实现对模块各参数的设置和调整, 并能对模块的工作状态和信号状态进行监控。

技术特点

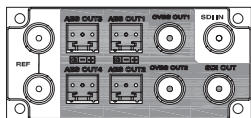
- 支持 SMPTE-259M-C, 525/59.94, 625/50 分量输入
- 支持 SMPTE-272M 辅助数据嵌入标准
- 可实现 4 路模拟音频解嵌输出或 4 路 AES/AES-3id 数字音频输出 (选配)
- 解嵌后的增益可调, 调整范围为 $\pm 20\text{dB}$
- 解嵌通道可选, 解嵌音频可以输出到指定端口上
- 解嵌模式可选, 可以左右通道互换, 拷贝, 混音
- 输入视频、音频丢失检测
- 支持 REF 参考视频信号输入
- 输出具有帧同步功能, 且行、场相位连续可调
- 1 路 SDI 输出具有 BY-PASS 功能 (选配)
- 具备 2 路 CVBS 输出
- 输入支持最大 300 米自动电缆均衡
- 各种设置参数具有掉电记忆功能
- 支持热插拔
- 支持控制计算机集中监控

接口背板

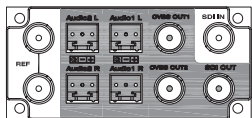
1RU 平台接口背板



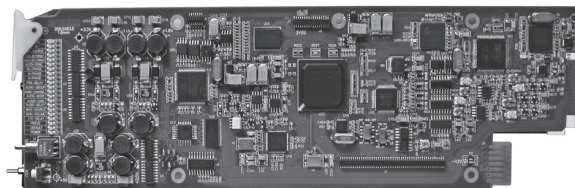
AES-3id 音频输入



AES3 音频输入



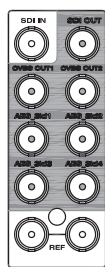
模拟音频输入



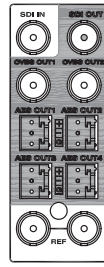
规格

视频输入			
信号格式	SMPTE-259M-C, 270Mbps, 525/59.94, 625/50 分量		
接口形式	BNC (x1)		
阻抗	75Ω		
反射损耗	>15dB @ 270MHz		
电缆均衡	< 300m (270Mbps, 等效 Belden1694A 电缆)		
参考视频输入			
信号格式	CVBS	接口形式	BNC (x2)
信号制式	NTSC, PAL	音频响应	$\pm 0.25\text{dB}$ 20Hz ~ 20KHz
模拟音频输出			
信号格式	平衡模拟双声道音频	音频响应	$\pm 0.25\text{dB}$ (20Hz ~ 20KHz)
接口形式	3Pin (x4)	增益调整范围	0 ~ -127dB
阻抗	22Ω		
数字视频输出		模拟视频输出	
信号格式	SMPTE-259M-C, 270Mbps, 525/59.94, 625/50 分量	信号格式	CVBS
接口形式	BNC (x2)	信号制式	NTSC, PAL
阻抗	75Ω	量化	10bits
反射损耗	>15dB @ 270MHz	接口形式	BNC (x2)
幅度	800mVp-p $\pm 10\%$	阻抗	75Ω
抖动	<0.2UI	反射损耗	>40dB @ 6MHz
上升/下降时间	400 ~ 1500ps (20% ~ 80% 幅度)	幅度	1.0Vp-p $\pm 3\%$
过冲	<10% 的幅度	色/亮延时	<5ns
同步调节范围	行方向: $\pm 1/2$ 行 场方向: $\pm 1/2$ 帧	微分增益 (10bits)	$\leq 0.5\%$
		微分相位 (10bits)	$\leq 0.5^\circ$
		信噪比	>70dB @ 6MHz
AES-3id 数字音频输出		AES3 数字音频输出	
信号格式	AES-3id	信号格式	AES3
接口形式	BNC (x4)	接口形式	3Pin (x4)
阻抗	75Ω	抖动	<0.02UI
输出采样率	48KHz	输出采样率	48KHz
信噪比	>75dB	阻抗	110Ω
声道串扰	<-80dB 20Hz ~ 20KHz	输出延时	670ns
电平	1Vp-p $\pm 10\%$	电平	5Vp-p $\pm 10\%$
频率响应	$\pm 0.25\text{dB}$ 20Hz ~ 20KHz		
抖动	<0.02UI		
输出延时	670ns		
功耗			
功耗	7W		
使用环境			
工作温度	0°C ~ 40°C		
相对湿度	10% ~ 90%		

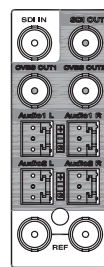
2RU 平台接口背板



AES-3id 音频输入



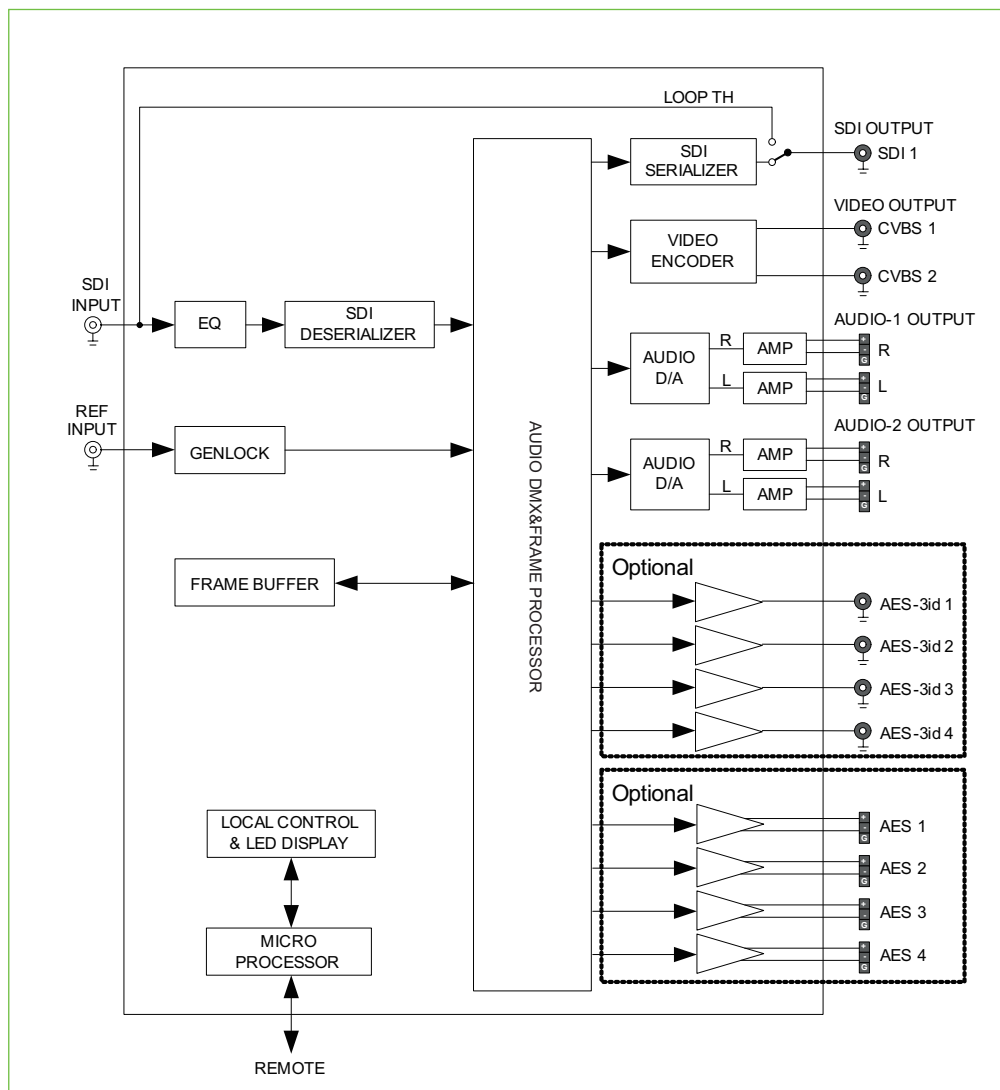
AES3 音频输入



模拟音频输入

DMX-2132 数字视频双声道音频解嵌模块（帧同步可选）

原理框图



订货信息

◆ 标准配置

产品型号

- DMX-2132
- IM-SUB-AUDIOOUT
- IM-SUB-AES3OUT
- IM-SUB-AES-3idOUT
- DMX-2132-AUDIO-B-1RU
- DMX-2132-AUDIO-P-B-1RU
- DMX-2132-AUDIO-B-2RU
- DMX-2132-AUDIO-P-B-2RU
- DMX-2132-AES3-B-1RU
- DMX-2132-AES3-P-B-1RU
- DMX-2132-AES3id-B-2RU
- DMX-2131-AES3id-P-B-2RU

产品描述

- 带帧同步的数字视频双声道音频解嵌模块（帧同步可选）
- 模拟音频输出模块
- AES3 数字音频输出模块
- AES-3id 数字音频输出模块
- 1RU 模拟音频解嵌模块背板
- 带断电环通的 1RU 视音频解嵌模块背板
- 2RU 模拟音频解嵌模块背板
- 带断电环通的 2RU 视音频解嵌模块背板
- 1RU AES 音频解嵌模块背板
- 带断电环通的 1RU AES 音频解嵌模块背板
- 2RU AES-3id 音频解嵌模块背板
- 带断电环通的 2RU AES-3id 音频解嵌模块背板