

HDX-3004 HD/SD-SDI模拟音频解嵌模块

产品简介

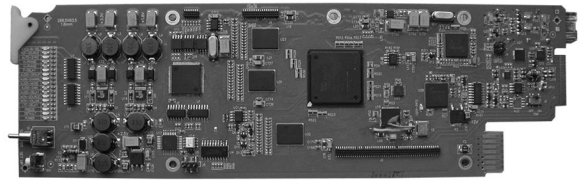
HDX-3004是一款高清模拟音频解嵌模块，是集于i-MOD智能信号处理平台内的模块化产品。该模块支持一路HD/SD-SDI (1.001Gbps, 1.485Gbps, 1.485/1.001Gbps, 270Mbps) 数字视频信号进行解嵌，4路模拟音频信号输出，3路音频解嵌的HD/SD-SDI数字视频信号输出，其中SDI OUT1有断电环通功能(可选)。

HDX-3004模块可以从含嵌HD/SD-SDI数字视频信号中将数字音频信号解出，并以模拟立体声音频的形式输出。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，支持左右通道互换，拷贝和混音。音频解嵌后增益可调，调整范围为±20dB。支持输入HD-SDI信号最大200米和SD-SDI信号最大300米自动电缆均衡补偿(等效Belden 1694A电缆)。

HDX-3004模块边缘带有LED指示灯和调整开关，可以实现信号状态显示和手动参数调整，并配有独立的接口背板，适合插入i-MOD 1RU或2RU机箱平台。

技术特点

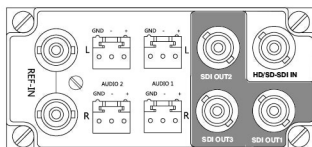
- 实现对1路HD/SD-SDI含嵌视频输入的音频解嵌功能
- 支持SMPTE 259M, SMPTE 272M, SMPTE 292M标准
- 可实现4路模拟音频解嵌输出
- 解嵌后的增益可调，调整范围为±20dB
- 解嵌通道可选，解嵌音频可以输出到指定端口上
- 解嵌模式可选，可以左右通道互换，拷贝，混音
- 输入视频、音频丢失检测
- 输入支持最大：
 - 200米 (1.485Gbps) 自动电缆均衡 (1694A电缆)，
 - 300米 (270Mbps) 自动电缆均衡 (1694A电缆)
- 各种设置参数具有掉电记忆功能
- 支持热插拔
- 支持控制计算机集中监控
- 支持断电直通(仅限HDX-3004P版本)



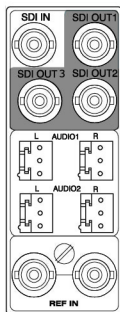
规格

数字视频输入			
信号格式	1080I/50,1080I/59.94,1080I/60; 720P/24,720P/25,720P/29.97,720P/30,720P/50,720P/59.94,720P/60; 1080P/25,1080P/29.97,1080P/30; 525i/59.94,625i/50		
信号标准	SMPTE 259M, SMPTE 272M, SMPTE 292M		
接口形式	BNC (×1)		
阻抗	75Ω		
反射损耗	SD > 18 dB @ 270 MHz; HD > 15 dB @ 1.485 GHz		
电缆均衡	SD < 300 m (Belden 1694A电缆或等效电缆) HD < 200 m (Belden 1694A电缆或等效电缆)		
数字视频输出		模拟音频输出	
信号格式	1080I/50,1080I/59.94,1080I/60; 720P/24,720P/25,720P/29.97,720P/30,720P/50,720P/59.94,720P/60; 1080P/25,1080P/29.97,1080P/30; 525i/59.94,625i/50	信号格式	模拟音频 (平衡)
信号标准	SMPTE 259M, SMPTE 272M, SMPTE 292M	接口形式	3PIN (×4)
接口形式	BNC (x3)	电平	+20dBu (最大)
阻抗	75Ω	阻抗	<33Ω
反射损耗	SD > 18 dB @ 270 MHz; HD > 15 dB @ 1.485 GHz	THD + N	<0.03%
幅度	800mVp-p±10%	频率响应	±0.5dB (20Hz-20kHz)
校准抖动	100 kHz ~ 300 MHz HD/SD: < 0.2 UI	定时抖动	10 Hz HD: < 1.0 UI SD: < 0.2 UI
上升/下降时间	SD: 400 ~ 1500 ps HD: <270 ps	串扰	<-90dB1KHz~20KHz
过冲	<10%的幅度		
功耗	7W		
使用环境			
工作温度	0°C~40°C		
相对湿度	10%~90%		

接口背板



1RU平台接口背板



2RU平台接口背板

HDX-3004 HD/SD-SDI模拟音频解嵌模块

原理框图

