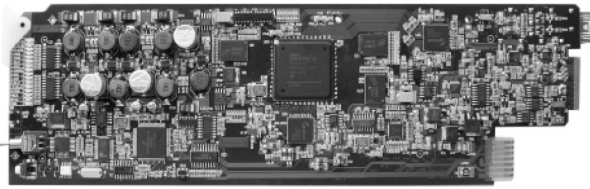


GDC-6262 HD下变换处理模块



产品简介

IM-GDC-6262 模拟音频解嵌下变换模块，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1路SD/HD-SDI 数字视频信号输入，2路SD-SDI 视频信号输出，2路模拟音频解嵌输出，模拟视频信号输出。IM-GDC-6262 模块可实现SDI 信号的下变换、格式转换、静帧输出、音频数据解嵌、色域空间转换等诸多功能。

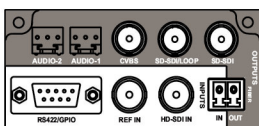
IM-GDC-6262 模块边缘带有LED 指示灯和调整开关，可实现信号状态显示和手动参数调整，并配有独立的接口背板，适合插入i-MOD 1RU 和2RU 机箱平台。

该模块支持i-MOD 平台的网络监控功能。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的各种参数的设置和调整，并能对模块的工作状态和信号状态进行监控。

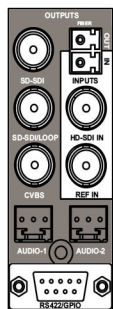
技术特点

- 支持SD/HD-SDI 信号输入
- REF 信号输入，Bi-level 和Tri-level 自适应
- 支持SMPTE-259M, SMPTE-292M 标准
- 输入信号格式自动检测，自动适应
- 输入电缆均衡：
 - HD-SDI: 100m @1694A 或等效线缆；
 - SD-SDI: 250m @1694A 或等效线缆
- 支持模拟视频输出
- 具有REF 信号行、场相位可调和自动对齐功能
- 具有静帧输出功能
- 视频处理延时0.1 帧以内
- 音频输出增益调整，调整范围为-40dB~+40dB, 步进0.5dB
- 模块自带LED 指示灯，对输入/ 输出及REF 信号状态、模块的供电状态进行报警提示
- 支持多种幅型比变换模式
- 支持Hot-Switch 功能
- SDI 输出具有自动时钟恢复功能
- 支持辅助数据提取透传
- 支持GPI 控制
- 支持热插拔
- 支持固件升级
- 各种设置参数支持掉电记忆功能
- 支持控制计算机集中监控

接口背板



1RU平台接口背板



2RU平台接口背板

规格

数字视频输入	
信号格式	SD: 525i59.94, 625i50 (SMPTE-259M) HD: 1080i/59.94/50, 720p/59.94/50 (SMPTE-292M)
接口形式	BNC
阻抗	75Ω
反射损耗	SD>18dB@270MHz; HD>15dB@1.485GHz
电缆均衡	SD: 250m@1694A 或等效线缆 HD: 100m@1694A 或等效线缆
参考视频输入	
信号格式	Bi-level 和Tri-level
接口形式	BNC
信号标准	SMPTE 259M, SMPTE 272M, SMPTE 292M 和 SMPTE 424M
行相位	0~720 pixels, 步进: 1 pixel
场相位	0~625 lines, 步进: 1 line
帧延时	0-15 帧
光纤输入	
接口形式	LC
信号格式	525i59.94, 625i50 (SMPTE-259M) 1080i/59.94/50, 720p/59.94/50 (SMPTE-292M)
光纤输出	
接口形式	LC
信号格式	525i59.94, 625i50 (SMPTE-259M)
数字视频输出	
信号格式	525i59.94, 625i50 (SMPTE-259M)
接口形式	BNC
阻抗	75Ω
反射损耗	>18dB@270MHz
幅度	800mVp-p±10%
过冲	<10% 的幅度
校准抖晃	100kHz~300MHz < 0.2UI
上升/下降时间	400~1500ps
功耗	7W
数字视频环出	
信号格式	SD: 525i59.94, 625i50 (SMPTE-259M) HD: 1080i/59.94/50, 720p/59.94/50 (SMPTE-292M)
接口形式	BNC
阻抗	75Ω
反射损耗	SD>18dB@270MHz; HD>15dB@1.485GHz
电缆均衡	SD: 250m @ 1694A 或等效线缆 HD: 100m@1694A 或等效线缆
模拟视频输出	
信号格式	CVBS
信号制式	NTSC, PAL
量化	8 bits
接口形式	BNC
阻抗	75Ω
反射损耗	>40dB@6MHz
幅度	1.0Vp-p±3%
色/亮 延时差	<5ns
信噪比	>70dB@6MHz
模拟音频输出	
信号格式	模拟音频 (平衡)
接口形式	3Pin
阻抗	<33Ω
电平	+20dBu (最大)
THD + N	<0.03%
频率响应	±0.5dB (20Hz~20kHz)
定时抖晃	10Hz SD: < 0.2UI
串扰	<90dB1KHz~20KHz
功耗	7W
使用环境	
工作温度	0°C ~40°C
相对湿度	10%~90%

注: SD-SDI 输入/输出: BNC和FIBER输入接口可选, BNC和FIBER 输出接口同时存在;
HD-SDI 输入/环出: BNC和FIBER输入接口可选, BNC和FIBER 输出接口同时存在。

GDC-6262模拟音频解嵌下变换模块

原理框图

