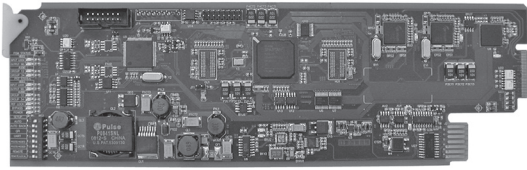


HVS-5103 HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块



产品简介

HVS-5103 是一款集于 i-MOD 智能信号处理平台内的 HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块。模块的同步源以 REF 外参考信号为基准，实现主、备信号间的无缝净切换。

HVS-5103 模块具有主、备 2 路 HD/SD-SDI 信号输入 (IN1, IN2) 和 2 路信号输出 (PGM1, PGM2)，其中 PGM1 支持主路、备路信号 BY-PASS 输出，使信号输出不间断；PGM2 为数字输出，可连接多画面等设备。

HVS-5103 模块自动适应输入信号格式，可实时检测输入视频信号和音频信号的状态，如有丢失可根据设定的判别条件对信号进行判别。自动模式下，若主路信号丢失，则自动切换至备路输出，当主路信号恢复时自动切换至主路输出；手动模式下，通过控制面板进行报警提示，等待用户手动切换。

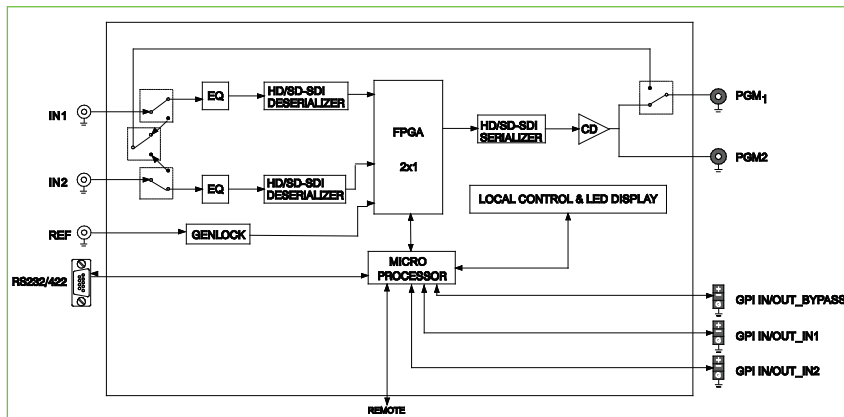
HVS-5103 模块边缘带有 LED 指示灯和调整开关，可以实现信号状态显示和手动参数调整，并配有独立的接口背板，适合插入 i-MOD 1RU 或 2RU 机箱平台。支持 GPI 触发和专用的控制面板 (HVS-RM-I) 进行远程控制。

HVS-5103 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

- 支持主、备两路 HD/SD-SDI 信号之间无缝净切换
- 支持主、备路信号的 BY-PASS 旁通功能
- BY-PASS 源选择有记忆功能
- 自动 / 手动工作模式可选
- 可通过 RS232/422 提供信号异常报警，报警条件可设置
- 支持 GPI 触发控制
- 支持 REF 场消隐期切换
- 可外接控制面板，实现远程控制
- 各种设置参数具有掉电记忆功能
- 支持热插拔
- 支持控制计算机软件集中控制

原理框图



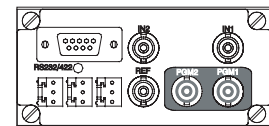
规格

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 259, SMPTE 272, SMPTE 292
接口形式	BNC (×2)
阻抗	75Ω
反射损耗	SD > 18 dB @ 270 MHz; HD > 15 dB @ 1.485 GHz/2.97GHz
电缆均衡	SD < 300 m (Belden 1694A 电缆或等效电缆); HD < 100 m (Belden 1694A 电缆或等效电缆)
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
信号标准	SMPTE 259, SMPTE 272, SMPTE 292
接口形式	BNC (×2)
阻抗	75Ω
反射损耗	SD > 18 dB @ 270 MHz; HD > 15 dB @ 1.485 GHz
幅度	800 mVp-p ± 10%
上升/下降时间	SD: 400 ~ 1500 ps (20% ~ 80% 幅度) HD: < 270 ps (20% ~ 80% 幅度)
过冲	< 10% 幅度
抖动	SD < 0.2 UI (10 Hz) HD < 0.2 UI (100 KHz) HD < 1.0 UI (10 Hz)
参考视频输入	
信号格式	BB/HD tri-level Sync
接口形式	BNC (×1)
使用环境	
工作温度	0° C ~ 40° C
相对湿度	10% ~ 90%

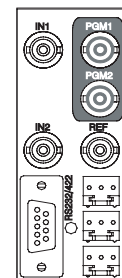
订货信息

标配	
HVS-5103	HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块 (仅能实现信号丢失检测, 不支持 REF 输入)
HVS-5103-R	HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块 (仅能实现信号丢失检测, 支持 REF 输入)
HVS-5103-DR	HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块 (能实现信号丢失, 黑场静帧等检测, 支持 REF 输入)
HVS-5103-B-1RU	HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块 1RU 背板
HVS-5103-B-2RU	HD/SD-SDI 2×1 应急切换模块 2RU 背板
HVS-RM-I	HVS-5103 模块专用遥控面板
HVS-5103 Setting	HVS-5103 配置软件 (为 HVS-5103DR 标配软件)

接口背板图



1RU 平台接口背板



2RU 平台接口背板