

3Gbit SDI 帧同步带上/下/交叉转换器

- 支持 SDI 3G(Level A+B)/HD/SD 格式(自动检测)
- 上/下/交叉转换器带可选快速扫描模式
- 通过 AFD, WSS 或 VI 模式自动转换
- 兴趣区域扫描
- 3G Level A 和 B 双链路之间转换, 反之亦然
- 可选光纤输入/输出
- 在电和光输入之间自动互转或 GPI 切换
- 强劲“飞轮”同步有问题的信号源
- 自适应同步输入
- SDI 输入所有 16 路音频解嵌
- 音频延时匹配视频操作延时和重新加嵌
- 集成测试图型发生器
- 高达 30 帧可编程延(计时)

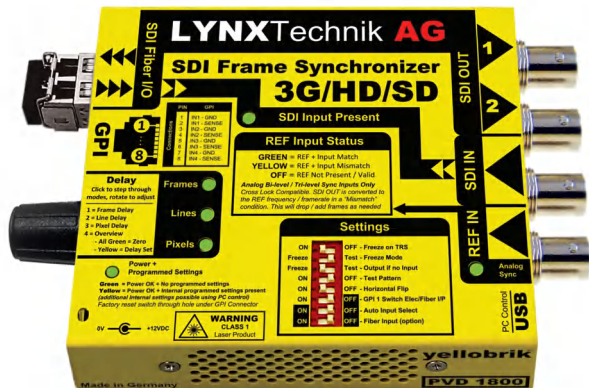
PVD 1800 是一个广播级品质的迷你 SDI 帧同步器带高品质上/下/交叉转换器和扫描器, 可应用在广播, 前期制作和专业 A/V 市场的专业应用场合。

帧同步器使用强劲“飞轮”算法, 可以容纳宽范围低品质的异步 SDI 信号。所有嵌入音频被提取和自动延时与视频延时操作相匹配。该模块提供高达 30 帧可编程输出延时, 可调节帧, 线和像素。

上/下/交叉转换器能在 3G/HD/SD 视频标准之间转换, 具有可选快速扫描模式(<10 线延时)。此外, 转换器具有强大感兴趣区域 (ROI) 扫描功能, 用户可以从输入视频提取一个特定区域并输出, 作为一个完整格式的 SDI 输出。

该模块完全兼容 yelloGUI 软件包, 因此可以通过使用 PC 或 MAC 操作系统, 配置, 控制和升级该模块。

SDI 光纤发射器选项			
型号	描述	功率	
OH-TX-1-LC / ST / SC	SFP 光纤发射模块 - 单模-LC,ST或SC连接头-10km	-5dBm (1310nm)	
SDI Fiber Receiver Options			
型号	描述	灵敏度	
OH-RX-1-LC / ST / SC	SFP 光纤接收模块 - 单模-LC,ST或SC连接头	-18dBm	
SDI 光纤收发器选项			
型号	描述	功率	灵敏度
OH-TR-1	SFP 光纤接收/发射 – 单模, LC 连接头 - 10km	-5dBm	-16dBm
OH-TR-0-850	SFP 光纤接收/发射- 多模, LC 连接头 - 300m	-5dBm	-15dBm
SDI CWDM 发射器选项			
型号	描述	功率	
OH-TX-4-XXXX	CWDM SFP 光纤发射模块/单模 LC 连接头 - 40km XXXX= 波长, 根据 ITU T G692.2 有 18 种波长, 1270nm-1610nm	-1dBm	
SDI CWDM 光纤收发器选项			
型号	描述	功率	灵敏度
OH-TR-4-XXXX	CWDM SFP 光纤接收/发射 - 单模 LC 连接头40km XXXX= 波长, 根据 ITU T G692.2 有 18 种波长, 1270nm -1610nm	-1dBm	-20dBm



技术规格

SDI 输入	1x75Ohm BNC 电 SDI 输入 + 1x 可选光纤 SDI 输入 串行数字视频 SMPTE 292M, 424M, 259M 带自动 视频格式和标准检测 SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 259M 3G Level A 和 B-DL 和 B-DS, 根据 SMPTE ST 425-1 带图像 格式 1280 x 720 和 1920 x 1080 了解更多支持格式的清单, 请在我们官网中基本知识 (www.lynx-technik.com > support > tech.support) 电回波损耗:>15dB 从 5MHz 到 1.5GHz, >10dB 从 1.5GHz 到 3GHz
SDI 输出	2x75 Ohm BNC 电 SDI 输出. SMPTE 292M, 424M, 259M 1x 可选光纤 SDI 输出 SDI 输出跟随输入格式 电回波损耗:>15dB 从 5MHz 到 1.5GHz, >10dB 从 1.5GHz 到 3GHz 时间抖动: <0.2UI@270Mbit/s, <1.0UI@1.5Gbit/s, <2.0UI@3Gbit/s 对齐抖动: <0.2UI@270Mbit/s, <0.2UI@1.5Gbit/s, <0.3UI@3Gbit/s 自动电缆均衡 (Belden 1694A 电缆) 340m@270Mbit/s, 150m@1.5Gbit/s, 110m@3Gbit/s
光纤 输入/输出	可选 SFP 模块, 光纤传输 SDI 输入/输出 (查阅光纤选项表格) SMPTE 297M-2006
参考输入	SDTV: 模拟 525 或 625 双电平同步 HDTV: 所有三电平同步标准(除了 1080p 50/59.94/60Hz), 自适应兼容
视频延时	时间调整: 高达 30 帧 手动调节帧/线/像素增量
GPI	接头: RJ45 带 4x 以太网 GPI 输入 GPI 1-使用电/光纤 SDI 互转 GPI 2-使用“冻结”SDI输出 GPI 3- (低) 可用“锁定”模式 GPI 4- (低) 不可用“锁定”模式
USB	迷你“B类型”接头, 通过 yelloGUI, 实现 PC 控制和固件更新
功率	+12VDC@5.8W (无 SFP)- (支持 7-24VDC 输入范围)
物理	尺寸: 138mm x 90mm x 22mm 包括接头 重量: 230g
环境	5-40°C, 90% 湿度 (非凝结)
型号#	PVD 1800 - (EAN# 4250479324596)
包括	模块, AC 电源, USB 电缆

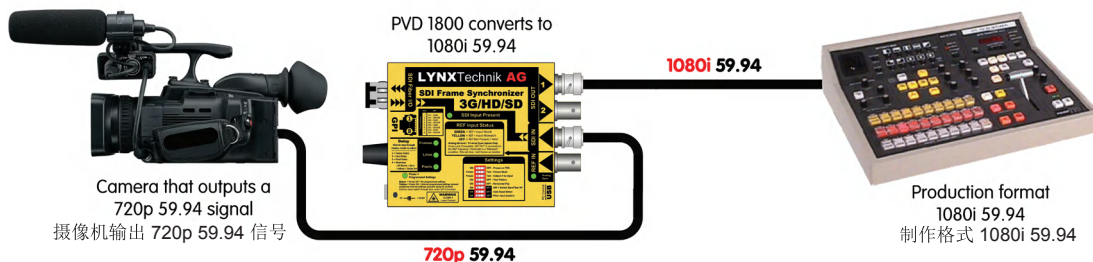
上/下/交叉转换器和扫描

PVD 1800 包括集成的广播品质上/下/交叉转换器，在 3G, HD 和 SD 格式之间转换。该转换器与 greenMachine® 产品一样，使用最先进的技术。可选快速扫描模式，可以禁用帧同步器，减少操作延时到小于 10 线，帧的一小部分*。此外，该转换器能自动输入 SDI 格式描述 (AFD, WSS or VI)。

*在快速扫描模式下，具体操作延时清单，请登录我们官网基本知识 (www.lynx-technik.com > support > tech.support) 查阅相关文章。

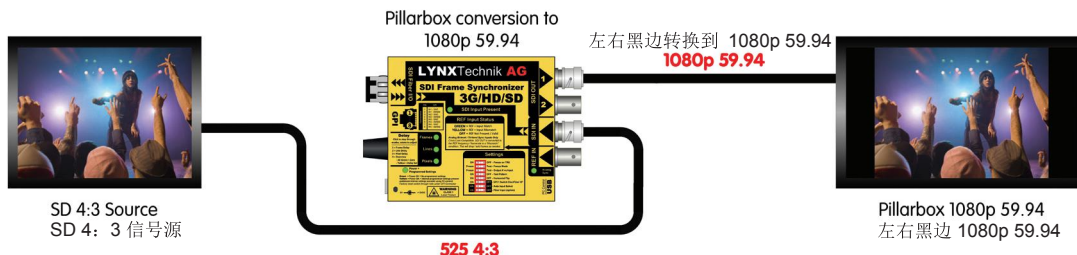
HD 和 3G 标准的交叉转换器

PVD 1800 的交叉转换功能，可以在 720p, 1080i 和 1080p 分辨率之间转换。



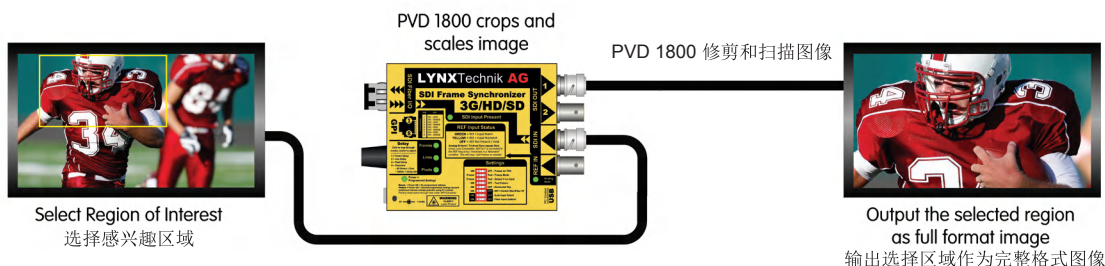
SD 和 3G/HD 标准之间上或下转换，带纵横比转换

PVD 1800 能在 SD SDI 和 3G/HD 之间上或下转换，如果需要，还可以纵横比转换



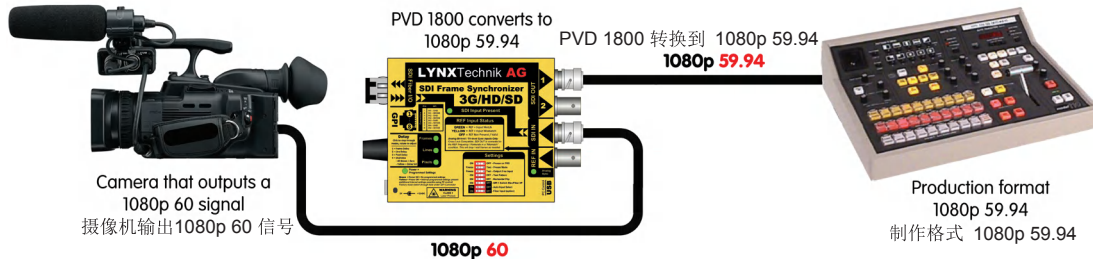
感兴趣区域 (ROI) 扫描

PVD 1800 扫描功能，可以选择感兴趣区域。用户能选择输入视频信号的任意区域输出，作为一个完整视频信号。输出图像的尺寸和位置可以自由调节。



帧率转换

PVD 1800 转换器能通过增加或丢失帧的方式实现简单帧率转换



自适应和帧率转换

帧同步器完全兼容自适应，意味着它可以在不同标准之间自适应。转换器处于旁通模式，连接一路特定参考信号，同步器会丢失或增加帧来实现正确同步（帧率转换）SDI 输出。所有转换中，保存精确的音频视频定时，没有“爆破声”或“咔哒声”或其他干扰声（即使丢帧或加帧时）

注:该转换只是通过简单的丢帧和加帧来实现需要的输出帧率，不提供标准转换器的全功能。

请查阅下表，了解转换可行性

SDI 输入 @ 23.98/29.97/59.94Hz 帧率

参考信号	23.98Hz		24Hz
	29.97Hz	30Hz	25Hz
	59.94Hz	60Hz	50Hz
SDI 输入	SDI 输出格式		
525 / 59.94Hz	525 / 59.94Hz	525 / 60Hz	625 / 50Hz
720p / 59.94Hz	720p / 59.94Hz	720p / 60Hz	720p / 50Hz
720P / 29.97Hz	720p / 29.97Hz	720p / 30Hz	720p / 25Hz
720p / 23.98Hz	720p / 23.98Hz	720p / 30Hz	720p / 24Hz
1080i / 59.94Hz	1080i / 59.94Hz	1080i / 60Hz	1080i / 50Hz
1080p / 59.94Hz	1080p / 59.94Hz	1080p / 60Hz	1080p / 50Hz
1080p / 29.97Hz	1080p / 29.97Hz	1080p / 30Hz	1080p / 25Hz
1080p / 23.98Hz	1080p / 23.98Hz	1080p / 30Hz	1080p / 24Hz

SDI 输入 @ 24/30/60Hz 帧率

参考信号	23.98Hz		24Hz
	29.97Hz	30Hz	25Hz
	59.94Hz	60Hz	50Hz
SDI 输入	SDI 输出格式		
525 / 60Hz	525 / 59.94Hz	525 / 60Hz	625 / 50Hz
720p / 60Hz	720p / 59.94Hz	720p / 60Hz	720p / 50Hz
720P / 30Hz	720p / 29.97Hz	720p / 30Hz	720p / 25Hz
720p / 24Hz	720p / 23.98Hz	720p / 30Hz	720p / 24Hz
1080i / 60Hz	1080i / 59.94Hz	1080i / 60Hz	1080i / 50Hz
1080p / 60Hz	1080p / 59.94Hz	1080p / 60Hz	1080p / 50Hz
1080p / 30Hz	1080p / 29.97Hz	1080p / 30Hz	1080p / 25Hz
1080p / 30Hz	1080p / 23.98Hz	1080p / 30Hz	1080p / 24Hz

SDI 输入 @ 25/50Hz 帧率

参考信号	23.98Hz		24Hz
	29.97Hz	30Hz	25Hz
	59.94Hz	60Hz	50Hz
SDI 输入	SDI 输出格式		
625 / 50Hz	525 / 59.94Hz	525 / 60Hz	625 / 50Hz
720p / 50Hz	720p / 59.94Hz	720p / 60Hz	720p / 50Hz
720P / 25Hz	720p / 29.97Hz	720p / 30Hz	720p / 25Hz
1080i / 50Hz	1080i / 59.94Hz	1080i / 60Hz	1080i / 50Hz
1080p / 50Hz	1080p / 59.94Hz	1080p / 60Hz	1080p / 50Hz
1080p / 25Hz	1080p / 29.97Hz	1080p / 30Hz	1080p / 25Hz

降低帧转换

添加帧转换

3G Level A 到 Level B 双链路转换 (反之亦然)

PVD 1800 帧同步器也是一个 3G Level A 和 Level B 双链路转换器。这是尤其方便的，因为广电设备通常只兼容 Level A 或 Level B。3G Level A 和 Level B 双链路是彼此不兼容的，因此，PVD 1800 帧同步器 + 转换器是一个无价的问题解决方案。

