

# P VD 5840 UO/DO

FLEXCARD - 双帧同步 + 图像和音频处理器

Multi-format  
SD/HD/3G

## FLEXCARD™

PVD 5840 FLEXCARD 在单个紧凑型模块中提供了许多高级功能。它主要用作帧同步器以及图像和音频处理器，但是可以对其进行自定义配置以解决多种应用。

基本模块是单通道多格式帧同步器，提供四个输出通道，每个输出通道都具有自己的视频处理器和音频嵌入器。内部图像处理资源包括两个ARC通道，一个高质量的上/下/交叉转换器，两个降噪通道和两个RGB颜色校正通道，所有这些都使用内部信号路由器进行用户映射。

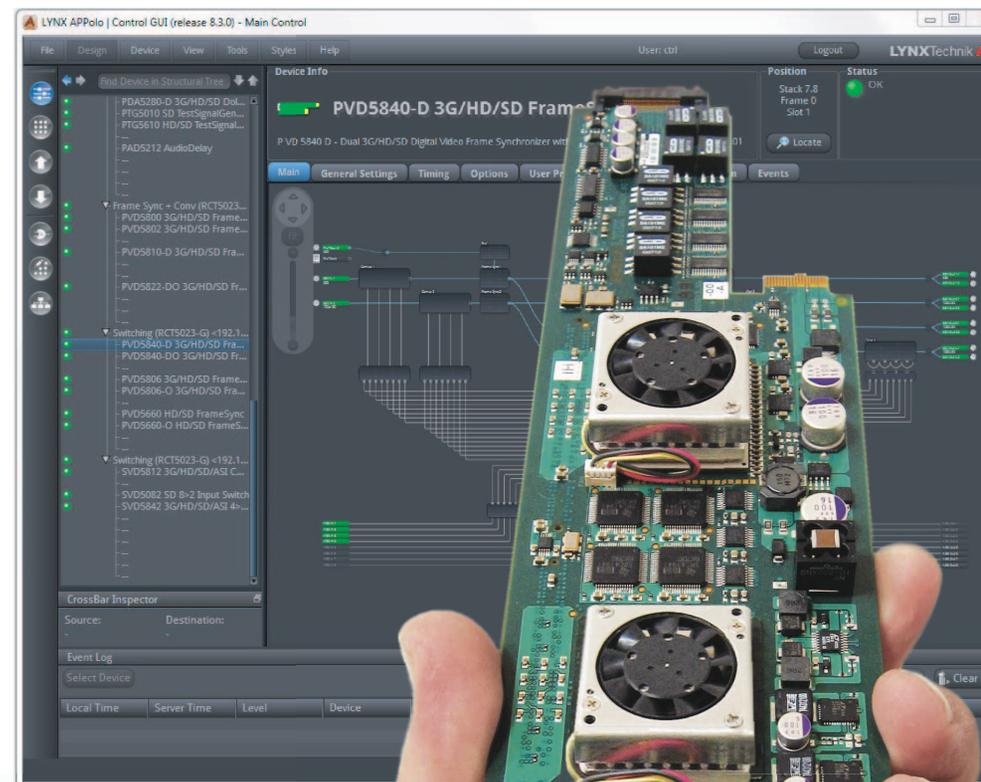
音频处理功能广泛。该模块可嵌入所有音频，并支持八个外部AES输入或输出。多个内部交叉开关可进行大量音频混洗。它还提供内容感知的音频处理，DolbyE同步，完整的音频处理以及多个可调整的用户延迟。

提供可选的光纤输入和输出，以及支持18种波长选择的CWDM。

其他选项包括带有第二个帧同步器的第二个输入以及第二个上/下/交叉转换器。还有一个选项可以支持B级（DL）格式，并且还可以在A级和B级之间进行交叉转换。所有选项都已预先安装并通过许可证代码激活。

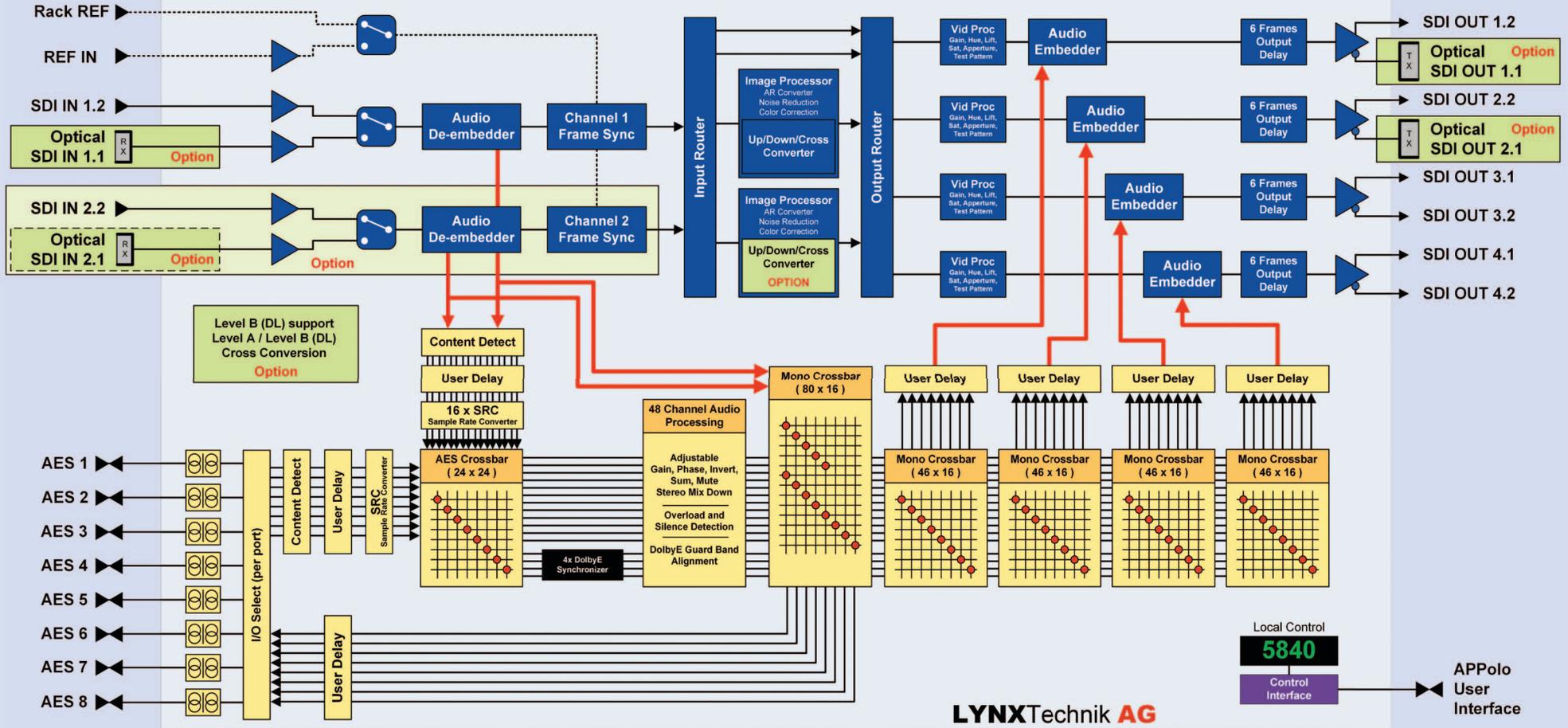
P VD 5840 FLEXCARD 是由 LYNX APPolo 控制系统驱动的，该系统为模块的状态，控制，监视和配置提供直观的图形可视化。

-可能性是无止境-



# P VD 5840 FLEXCARD

**P VD 5840 UO/DO – FLEXCARD** Dual 3G/HD/SD Frame Sync + Image and Audio Processor

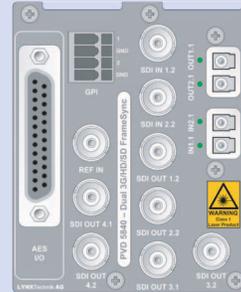


内容感知音频处理：PVD 5840 具有自动检测音频内容并区分标准 PCM / DolbyE 和其他压缩比特流的功能。如果检测到诸如 DolbyE 之类的压缩音频比特流，则该模块会自动禁用采样率转换器和所选通道中的任何音频处理功能，以防止比特流损坏。同时在 APPolo 控制系统中提醒操作人员潜在的冲突。

# P VD 5840 FLEXCARD

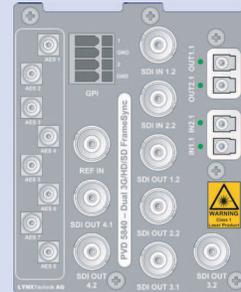


P VD 5840 DO



平衡 AES3 音频 25 针 SubD 连接器

P VD 5840 UO



非平衡 AES3id 音频迷你 Din75Q 连接器

P VD 5840 DOW



平衡 AES3 音频 25 针 SubD 连接器

P VD 5840 UOW



AES3id 音频不平衡 Mini Din75Q 连接器

## 特点

- R FR 5018 2RU 机箱，并且占据 2 个槽位
- 紧凑型两路帧同步器
- 可选光纤输入/输出
- 支持 SDI 视频格式高达 3Gbit
- 两电平或双电平参考输入，自动检测，自适应兼容
- 稳定“飞轮”帧同步器功能
- 输入信号之间实现无缝切换(第二路输入选件)
- 集成图像处理包括：
  - 2 路纵横比转换器
  - 2 路降噪
  - 2 路 RGB 增益和提升色彩校正
  - 1 路上/下/交叉转换
- 固件插件选件：
  - OC-5840-SCND – 第二路输入选件
  - OC-5840-UPXD2 – 第二路上/下/交叉转换
  - OC-5840-3G-LEVELB-DL - 支持 Level B (DL) 和 A<>B 转换
- 4 路独立 SDI 输出，用户可以映射到任意内部资源
- 每路输出 (4) 提供独立的 10 比特数字视频处理：
  - 可调节增益，饱和度，黑电平和色调
  - 可调节光圈校正
  - 色彩空间转换 (601 > 709 或 709 > 601)
  - 带有多个图型的测试信号发生器
  - 可调节输出时间延时(3 帧)
- 自动检测音频内容 PCM / DolbyE / 压缩比特流

- 解嵌从每路 SDI 输入 (16路) 的完整音频负载
- 8 x 外部 AES 输入和 / 或输出(铜轴连接) • 24 x 24 AES 音频输入矩阵
- 独立可选采样率转换器 (开/关) 适用于解嵌音频和外部音频输入
- 通过同步器可选音频路径
  - 20 x AES – 内部
  - 4 x AES – 4 x DolbyE 同步器
  - 8 x AES 旁通道同步到 SDI 输入 1
  - 8 x AES 旁通道同步到 SDI 输入 2
- 48 路音频处理带可调节增益/相位/静音/时长
- 48 路过载和静音检测
- 音频延时自动跟踪视频同步器
- 用户可在多个区域调节音频延时
- DolbyE 同步器自动维护保护带定时
- 掉帧 / 加帧时，音频无“砰或哇哒声”
- 每路输出都有 4 路独立输出加嵌器 (16 路)
- 4 路独立 48 x 16 单声道输出矩阵
- 外部 AES 输出，80 x 16 单声道矩阵
- 可以存储 7 个模块用户预设，通过 GPI 在四个模块之间切换
- 两路外部 GPI 输入，用户可配置：
  - 输入之间无缝切换 (第二路输入选件)
  - 冻结输入 1 (或输入 2，使用第二路输入选件)
- AFD / WSS / VI / 关闭字幕和时码元数据转码
- 使用 APPolo 控制系统，实现远程控制和错误报告
- 热插拔

### 连接面板选项

注意：双宽面板-占用两个机架插槽  
RFR 5018 2RU 机箱

### 连接面板选项

注意：双宽面板-占用两个机架插槽  
RFR 5041 1RU 机箱

## 光纤 I/O 选项

PVD 5840 FLEXCARD 具有单通道或双通道光纤发送器和接收器选项，以及具有18种波长选择的CWDM版本。

OH-TX-1	光纤 SFP 模块：1310nm 波长的单通道发送器 (非 CWDM)。TX 功率= -5dBm。单模可达 10km
OH-TT-1	光纤 SFP 模块：双通道发射机 1310nm 波长 (非CWDM)。TX 功率= -5dBm。单模可达 10km
OH-TX-4-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块：单通道发送器。xxxx 表示波长。(18个选择) TX 功率= -1dbm。单模可达 40km
OH-TX-8-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块：单通道发送器。xxxx 表示波长。(8种选择) TX 功率= + 3dbm。单模可达 80km
OH-TT-4-xxxx-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块：双通道发送器 xxxx-xxxx 指定波长对。(9个选择) TX 功率= -1dbm。单模可达 40km
OH-TT-8-xxxx-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块：双通道发送器 xxxx-xxxx 指定波长对。(4选择) TX 功率= + 3dbm。单模可达 80km
OH-RX-1	光纤 SFP 模块：单通道接收器单模。接收灵敏度-3dBm至-19dBm
OH-RX-8	光纤 SFP 模块：(高感测) 单通道接收器单模。接收灵敏度-7.5dBm至-26dBm
OH-RR-1*	光纤 SFP 模块：双通道接收器单模。接收灵敏度-3dBm至-19dBm

\*注意：使用双通道光纤 SFP 接收器模块 OH-RR-1 需要第二个输入选件 OC-5840-SCND

# 规格

视频输入/输出（电气）	
信号类型	串行数字视频 SMPTE 292M, 424M, 259M 自动视频格式和标准检测
支持的格式	SDI 格式高达 3Gbit/s* (请参见表)
输入数量	2 (第二输入可选)
连接器/阻抗	BNC, 75 Ohms
回损	> 15dB (270Mbit) , > 10dB (2.97Gbit)
产出数量	6 (一个用于通道1和2, 另两个用于通道3和4)
信号类型	串行数字视频 SMPTE 292M, 424M, 259M
抖动	< 0.20 UI (270Mbit) < 1.0 UI- 时序, < 0.20 UI- 对齐 (1.485Gbit) < 2.0 UI- 时序, < 0.30 UI- 对齐 (2.97Gbit)
视频输入/输出（光学-可选）	
信号类型	SMPTE 297M - 2006
连接器	LC/PC (单模)
输入数量	2 (每个通道一个)
输出数量	2个 (通道1和2各一个)
波长范围	非 CWDM 和 CWDM 版本可用。请参阅选项
AES 音频输入/输出	
输入/输出数量	8个 (分别分配8个外部通道作为输入或输出)
信号	P VD 5840 UO = 8 x AES3id 不平衡 (单端) P VD 5840 DO = 8 x AES3 平衡
连接器	P VD 5840 UO = Mini DIN1.0/2.3, 75 Ohm P VD 5840 DO = 25 针 SubD 母头, 110 Ohm 平衡
输出水平	P VD 5840 UO = 1 v 峰到峰 标准 P VD 5840 DO = 4 v 峰到峰 标准
耦合	变压器 (隔离) 输入或输出
视频处理	
延迟调整范围	最多3帧可编程延迟, 以像素/行/帧为增量, 为每个输出通道提供单独的延迟 (4)
标称处理延迟	1帧 (帧同步模式) 0.5线 (行同步模式)
视频调整	每个输出通道的增益/饱和度/色相/黑电平
ARC	2个HQ长宽比转换通道 (仅DTV模式)
上/下交叉转换	2个可选的高质量上/下交叉转换器
降噪	2个高质量降噪器 (mosquito, 伪影, 2D / 3D 逆归)
色彩校正	2 x RGB 色彩校正级, 增益和黑电平可调
音频处理	
去嵌入	每个 SDI 输入都嵌入所有音频 (16通道)
输入音频交叉开关	24 x 24 AES 输入矩阵上的嵌入式和外部 AES
音频处理	48个通道, 具有可调增益/静音/反相和立体声混音以及过载和静音检测
嵌入器输出交叉开关	每个 SDI 输出通道16通道单声道矩阵 (4) (仅来自下面的音频路径1和2)
采样率转换器	每个输入的 AES (去嵌入式和外部) 可选开/关 (24)
音频延迟+同步	具有用户偏移量调整的自动 (跟踪)
音频通道1	20 x AES wide with full audio processing functions
音频通道2	4 x AES wide with full audio processing functions + 4x DolbyE synchronizers
音频通道3	Two 8 x AES wide per SDI input. Synchronized from the SDI inputs without audio processing
外部 AES 输出矩阵	Select up to 8 x AES from any audio pathway
用户可调音频延迟	Up to 1.3s (1300ms) total - provided via individually adjustable delays in various areas of processing path (refer to diagram)Note: These adjustments are offsets to the auto tracking delay timing compensation.
操作模式	
帧同步	具有完全音频支持的双通道帧同步器。最少延迟1帧
线路同步	具有完全音频支持的双通道线路同步器。最小延迟0.5帧

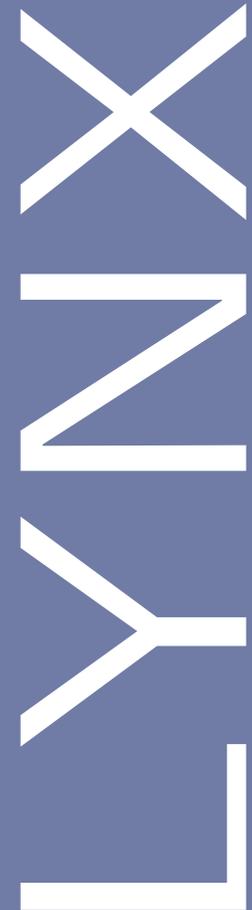
控制	
本地控制	带有集成菜单系统的本地字母数字显示器, 用于设置“基本”模块参数。对于该模块的运行, 必须使用 APPolo 控制系统。
遥控	使用 APPolo 控制系统时, 支持全面的远程控制和状态监视。
外部 GPI 输入	2 x GPI 输入 (功能可配置)
储存使用者设定	在模块闪存中最多存储7组用户设置, 可通过外部 GPI 输入或 APPolo 控制系统在任意四组之间切换。
电气规格	
工作电压	12 VDC
能量消耗	34 W
安全	IEC 60950/ EN 60950/VDE 0805
机械	
尺寸	283mm x 78mm
重量	模块 200g, 连接器板 125g
周围	
温度	5°C 至 40°C 保持规格
湿度	最大 90%, 无凝结

*支持的视频标准	
位/颜色	10 Bit / 4:2:2 (Y,Cr,Cb)
格式 : SDTV	525 / 59.94Hz, 625/50Hz
格式 : 1.5 Gbit	720p / 60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 Hz 1080i / 60 / 59.94 / 50 Hz 1080p / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 Hz 1080psF / 25 / 24 / 23.98 Hz
格式 : 3.0 Gbit	1080p / 60 / 59.94 / 50 Hz (A级) -B级 (DL) 支持是可选的

注意  
为了完全控制此模块, 必须使用 APPolo 控制系统。  
本地控件仅提供对基本设置和配置访问。

## 订购信息

型号	描述
P VD 5840 UO	FLEXCARD 适用于 2RU 机架的双通道 3G 帧同步+图像和音频处理器 (非平衡 AES)
P VD 5840 DO	FLEXCARD 适用于 2RU 机架的双通道 3G 帧同步+图像和音频处理器 (平衡 AES)
P VD 5840 UOW	FLEXCARD 适用于 1RU 机架的双通道 3G 帧同步+图像和音频处理器 (非平衡 AES)
P VD 5840 DOW	FLEXCARD 适用于 1RU 机架的双通道 3G 帧同步+图像和音频处理器 (平衡 AES)
OC-5840-SCND	选项: 第二种输入固件选项 (许可证代码)
OC-5840-3G-LEVELB-DL	选项: B级 (DL) 支持, 包括 A 级和 B 级 (DL) 交叉转换
OC-5840-UPXD2	选项: 通道2的上/下交叉转换 (许可证代码)
OH-TX-1-LC/ST/SC	选项: 单通道 1310nm 光纤输出 - 非 CWDM。发射功率 -5dBm
OH-TT-1	选项: 双通道 1310nm 光纤输出 - 非 CWDM。发射功率 -5dBm
OH-RX-1-LC/ST/SC	选项: 单通道光纤接收器, 输入范围 -3dBm 至 -19dBm
OH-RX-8	选项: 单通道光纤接收器 (高感测) 输入范围 -7.5dBm 至 -26dBm
OH-RR-1	选项: 双通道光纤接收器, 输入范围-3dBm至-19dBm 注意: 需要 OC-5840-SCND 选项
OH-TX-4-xxxx	选项: CWDM 光纤 SFP 模块: 单通道发送器。xxxx 表示波长。 (18个选择) TX 功率 = -1dbm。单模可达40公里 (典型值)
OH-TX-8-xxxx	选项: CWDM 光纤 SFP 模块: 单通道发送器。xxxx 表示波长。 (8个选项) TX 功率 = +3dbm。单模可达80公里 (典型值)
OH-TT-4-xxxx-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块: 双通道发送器。xxxx-xxxx 指定波长对。 TX 功率 = -1dbm。单模可达40公里 (典型值)
OH-TT-4-xxxx-xxxx	CWDM 光纤 SFP 模块: 双通道发送器。xxxx-xxxx 指定波长对。 TX 功率 = +3dbm。单模可达40公里 (典型值)



中国代表处: 上海  
LYNX Technik AG  
虹口区四平路775号  
1号楼1612室  
中国 | 上海  
电话: +86 21 5631 8322  
Email: augustz@lynxtechnikapac.com

亚太区总部: 新加坡  
LYNX Technik Pte Ltd  
19 Burn Road  
#01-01 Advance Building  
Singapore, 369974  
电话: +65 6702 5277  
Email: Joehant@lynxtechnikapac.com

www.lynxtechnik.top