

C DX 5624

具有数字和模拟输出的 HD 下变频器

下转换

下转换是从 SDTV 到 HDTV 基础架构迁移所需的广泛功能。为了确保平滑过渡，LYNX Technik™ 提供了多种解决方案，包括广播质量的高清下变频器和去嵌入器，它们可以提供模拟和数字格式的 SDTV 音频和视频输出。

多种格式的操作和灵活性使该模块可用于各种功能应用程序。通过 SDTV 输入，该模块可以用作 D/A 转换器，去嵌入器和数字分配放大器。使用 HDTV 输入时，该模块将提供模拟（复合）和数字（SDI）格式以及模拟和数字（AES）音频输出的广播品质下转换视频输出。

自动视频格式和视频标准检测功能使该模块能够针对连接的输入格式进行检测和重新配置，非常适合当今的多格式环境。

下转换是完整的广播质量，可以选择16: 9信箱，4: 3拉伸到填充或4: 3中心剪切的输出格式。内置709> 601色彩空间转换功能可确保在 SDTV 中进行合法的色彩再现，并提供可调节的水平光圈校正，以增加（或消除）转换后输出的清晰度。

从每个输入中解嵌所有音频（8xAES），延迟1帧以同步视频处理延迟，然后将其重新嵌入到下转换的数字输出中。

提供了两个数字 AES 输出和两个立体声对模拟音频输出，可以从8个内部解嵌音频流中的任何一个获取。

通过矩阵显示和用户菜单系统提供本地控制，使用 LYNX 控制系统选件时可以进行完全远程控制。



LYNX

LYNX
TECHNIK AG

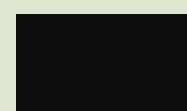
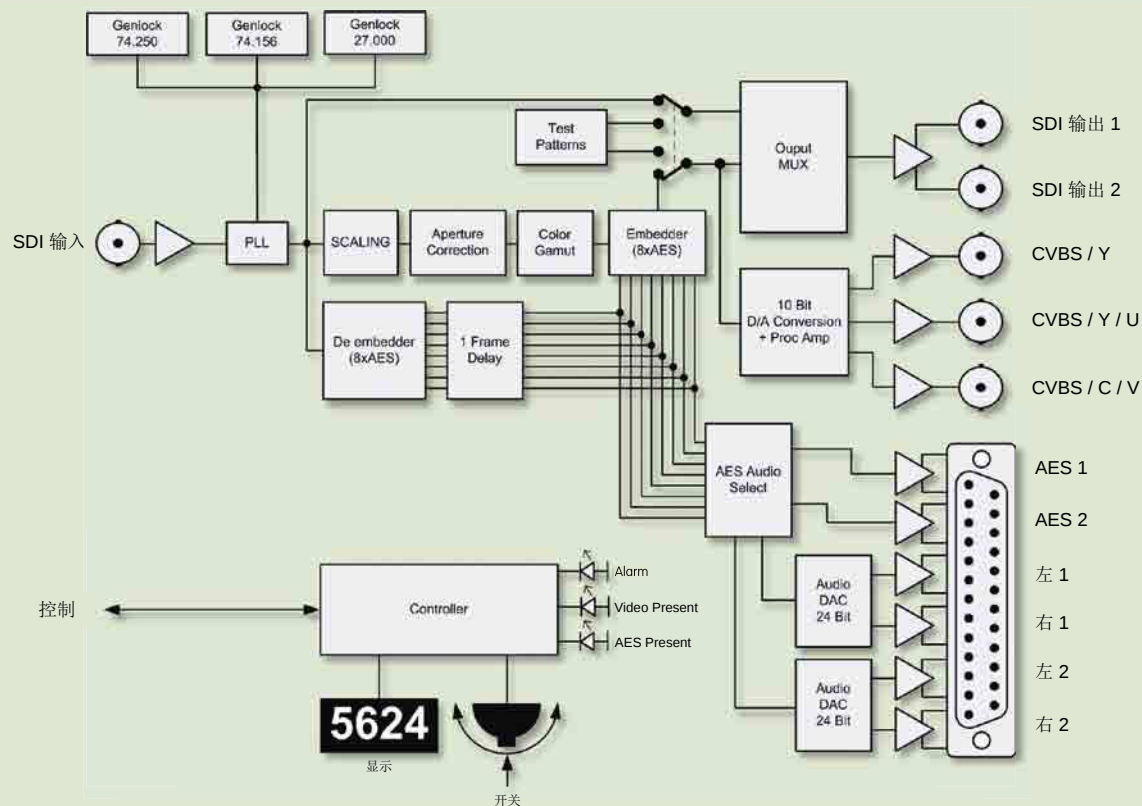
下变频器

C DX 5624 具有模拟和数字音频视频输出的 SD / HD SDI 数字下变频器。

连接面板



C DX 5624



测试图案

该模块具有集成的测试模式生成器，该生成器可以将该模块用作诊断工具。提供了所示的五个基本模式。

没有输入连接时，该模块可用作独立的测试生成器，并以任何受支持的视频格式提供码型。

同时提供 HDTV 和 SDTV 格式的测试图案输出，并可从模块以模拟和数字输出形式使用。

该模块也可以配置为“自动测试图案”。当输入信号被删除（或丢失）时，所选的测试模式将在所有模块输出（HDTV 和 SDTV，模拟和数字）上自动打开。当信号返回时，图案将被自动删除并显示输入信号。

下转换模式

转换输出模式

HDTV 源



嵌入式音频 (8x AES)
709 色彩空间
1080i 或 720P /50/60/59.94Hz



中心切割
嵌入式音频 (8x AES)
601色彩空间
光圈校正
525 或 625



信箱
嵌入式音频 (8x AES)
601色彩空间
光圈校正
525 或 625



拉伸填充
嵌入式音频 (8x AES)
601色彩空间
光圈校正
525 或 625

灵活性

模块将自动检测所连接的视频标准和格式，并配置模块输入级以该格式进行操作。如果检测到 SDTV 输入源，则该模块将用作高质量 SDTV 视频 D/A 转换器。连接 HDTV 源后，该模块就可以用作广播质量下变频器。三种预设的转换模式，信箱，中心切割和延伸至填充可解决任何向下转换的应用程序。

该模块在所有操作模式下均提供模拟和数字输出。数字 SDI 输出可以配置为下变频输出或两个重新计时的输入信号。

连接高清源时 709> 601 颜色空间自动转换且用户可以选择该功能。可以绕过（透明）或配置该功能以仅处理信号的色度部分。集成的水平光圈校正功能可以根据应用需要对转换后的图像进行锐化或柔化。

提供了对 DolbyE 的支持，透明地处理了所有嵌入式 DolbyE 流并延迟了一帧，以补偿视频处理延迟（保持正确的保护带时序）。所有音频都重新嵌入数字 SDTV 下变频输出中。

对于模拟视频输出，可调节的亮度增益 / U 增益 / V 增益/黑电平/清晰度和色相以及可调节的左右音频增益/通道交换/静音和解像度可调，数字到模拟转换是视频和音频的最高质量 - 强调模拟音频输出。

该模块通过集成的菜单显示具有完整的本地控制，并且与 LYNX 集中控制系统一起使用时，还支持完整的 GUI 界面。

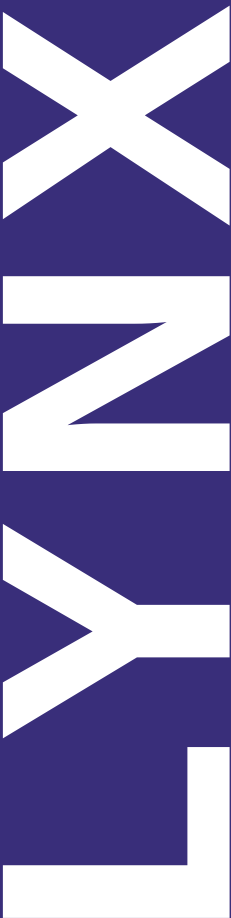
特点

- 紧凑型下变频器和音频/视频 D/A 转换器
- 数字和模拟音频和视频输出
- 多速率操作，自动检测输入视频格式。支持的格式：
 - SDTV: 525 / 59.94Hz, 625 / 50Hz
 - 高清电视: 1080i / 59.94Hz / 60Hz / 50Hz 720P / 59.94 Hz / 60Hz / 50Hz
- 三种操作模式
 - SDTV 解嵌器和 D/A 转换器
 - 高清解嵌器/下变频器和 D/A 转换器
 - 多格式模拟和数字视频测试码型发生器
- 广播质量下变频
- 三种可选的预设向下转换模式
 - 16: 9 信箱
 - 4: 3 中心切
 - 4: 3 拉伸填充
- 颜色空间转换，用户可选
 - 709> 601色彩空间转换
 - 709> 601仅色度转换
 - 绕过（透明）
- 从 SDI 输入解嵌完整的音频有效负载（8 x AES）
- 音频延迟以匹配视频处理，并重新嵌入转换后的输出中
- 一帧（固定）处理延迟
- 2 x 平衡 AES3 输出（用户可选）
- 3 x CVBS 或 1 x CVBS 和 1 x YC 或 1 x YUV 模拟视频输出
- 2 x 立体声对平衡模拟音频输出（用户可选）
- 2 x 数字 SDI 输出（可配置为转换输出或重新计时的输入信号）
- 用于模拟视频输出的全视频处理，可提供以下功能：
 - 亮度增益 / U 增益 / V 增益/黑色电平/清晰度/色相
- 模拟音频输出的完整音频处理，可提供：
 - 可调左右音频增益水平
 - 左+右声道交换/静音和去加重
- 集成测试模式生成器，提供以下模式：
 - 75% 彩条
 - 红色的 75% 彩条
 - 全场黑
 - 病理性 PLL/EQ
 - 全场蓝色（蓝屏）
- 所有输出（数字和模拟视频输出）上提供的测试模式
- 如果输入丢失，可选择自动测试图案模式
- 可调水平光圈校正器，用于转换后的输出
- 将所有嵌入式 DolbyE 流透明地传递到转换后的输出
- 音频延迟自动匹配视频延迟
- 使用 Windows GUI 通过 LYNX 控制系统可访问的所有设置
- 所有设置都存储在内部闪存 RAM 中，并在重新启动后保留下来

规格

视频输入	
信号类型	串行数字视频 SMPTE 292M, 344M, 259M-C
输入标准	HDTV: 1080i 59.94Hz / 60Hz / 50Hz / 720P 59.94Hz / 60Hz / 50Hz SDTV: 525 59.94Hz / 625 50Hz. (可现场升级以支持其他格式)
连接器	BNC
阻抗	75 Ohm
电缆均衡	高达 250m Belden 8281 (270MHz) 高达 140m Belden 1694A (1.485GHz)
回损	> 15 dB (270MHz) > 10dB (1.485GHz)
数字视频输出	
信号类型	串行数字视频 SMPTE 292M, 344M, 259M-C
输出标准	1080i 59.94Hz / 60Hz / 50Hz 720P 59.94Hz / 60Hz / 50Hz 525 59.94Hz / 625 50Hz.
输出数量	2 (降频转换输出或时钟恢复输入)
连接器	BNC
阻抗	75 Ohms
抖动	< 0.2 ui (270MHz) < 0.25 ui (1.485GHz)
回损	> 15 dB (1.5GHz)
模拟视频输出	
模式	3 x CVBS或1 x CVBS + YC (S-VHS) 或1 x YUV分量模拟
回损	>35dB (5.75MHz)
信噪比	> 60dB
D/A 转换	10位和54 MHz (4倍采样率)
视频处理功能	亮度增益/ U 增益/ V 增益/黑色电平/清晰度/色相
数字音频输出	
信号	AES3 (平衡)
阻抗	110 Ohms
连接器	25 针母 SubD
模式	从解嵌音频 (8xAES) 中选择任意2个 AES 信号
模拟音频输出	
信号	4 x 平衡模拟音频 (2 x 立体声 L + R)
连接器	>90dB
信噪比	>85dB
转换次数	24 bit
输出水平	-39dB..... + 24dB, 以 0.5dB 为增量 (默认为 18dB)
音频处理功能	可调增益 (左/右) /通道交换/静音/去加重
视频处理/下变频	
处理延迟	1帧 (固定)
转换模式	16: 9 信箱 4: 3 中心切 4: 3 拉伸填充 (用户可选)
光圈校正	仅水平, 每个输出通道可调
色彩空间转换	709> 601满 (或仅色度) 或透明

音频处理	
解嵌器	去嵌入来自每个输入源的所有音频 (4个音频组= 8xAES)。
音频延迟	所有音频延迟一帧以匹配视频处理延迟
加嵌器	所有音频重新嵌入到转换后的输出中
DolbyE	清晰地传输嵌入式 DolbyE 流
控制	
本地控制	带有集成菜单系统的本地字母数字显示器, 用于设置模块参数
遥控	与 LYNX 控制器选件一起使用时, 支持全面的远程控制和状态监视
电气规格	
工作电压	12 VDC
能量消耗	9 W
安全	IEC 60950/ EN 60950/ VDE 0805
机械	
尺寸	283mm x 78mm
重量	模块 150g, 连接器板 70g
机架空间	在标准机架中需要1个插槽 (每帧最多10个模块)
周围	
温度	5°C 至 40°C 保持规格
湿度	90% 最大非冷凝



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