

DVS 605

符合 HDCP 标准并带无缝切换的
5 路输入图像解析度转换器

先进的高性能切换和图像解析度转换，
用于 HDMI 和模拟视频

- ▶ 将 HDMI、RGB、HDTV 和视频信号源集成到演示系统中
- ▶ 3 路 HDMI 输入和 2 路支持自动检测的通用模拟视频输入
- ▶ HDMI 和模拟 RGB 或者高清分量视频的同时输出
- ▶ 真正的无缝切换
- ▶ PIP - 画中画
- ▶ 输入之间的自动切换



Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

简介

Extron **DVS 605** 是一款高性能的视频图像解析度转换器,它具有 3 路 HDMI 输入、2 路通用模拟视频输入以及 HDMI 和模拟高分辨率的同时输出。DVS 605 可接受各种类型的视频格式,包括带 HDCP 的 HDMI、HDTV、RGB 和标清视频。它采用了先进的 Extron 1080i 去隔行视频信号处理、深色处理和用于专业级演示环境的真正无缝切换技术。DVS 605 设计用于专业的视音频集成领域,提供了包括以太网、RS-232、USB 和触点闭合等灵活的控制选项。DVS 605 还有带音频切换以及 HDMI 音频嵌入/解嵌功能的型号,以及带同步锁相的 3G/HD-SDI 输出的型号。

5 路输入多格式视频切换器

为了支持多种信号源,DVS 605 采用了 3 路 HDMI 输入以及能够自动检测和处理 RGB 计算机视频、HDTV、分量视频、S-视频和复合视频的 2 路通用模拟视频输入。DVS 605 提供了集成数字和模拟视频设备的能力,HDCP 标准的符合可实现与蓝光播放器和有线电视或卫星高清接收器的集成。输入间的自动切换功能简化了系统操作以及与演示切换器或矩阵切换器的集成。

EDID 管理器 (EDID Minder®) 和密钥管理器 (Key Minder®)

为了增强和简化信号源和显示设备的集成,DVS 605 系列采用了两项独有的 Extron 技术:EDID 管理器和密钥管理器。EDID 管理器可自动地管理显示设备和所有 HDMI 及 VGA 计算机视频输入信号源之间的 EDID 通信。对于带受保护内容的 HDMI 信号,密钥管理器能够持续地验证符合 HDCP 标准的输入和输出设备,确保在专业的视音频环境中实现快速可靠的切换。当接收一路 HDCP 加密的 HDMI 输入信号源时,如果视频输出连接至一个不

符合 HDCP 标准的显示设备,DVS 605 即会输出一个全屏的绿色信号。可以从视觉上立刻确认被保护内容无法显示在此显示设备上。

高性能视频处理

DVS 605 采用先进的高性能 30 位图像解析度转换引擎,可对 HDMI、RGB、HDTV 和标清视频信号的分辨率进行向上或向下的解析度转换。此高级视频处理器也采用了高性能的 1080i 和标清视频去隔行处理,通过高级的动态补偿技术提供优化的图像品质。

DVS 605 可接受和输出分辨率高达 1920x1200 的信号,包括 HDTV 1080p/60 和 2048x1080。它能为 HDMI 和模拟 RGB 或高清分量视频提供同时输出。也提供带同步锁相的 3G/HD-SDI 输出的型号。

通过无缝切换和画中画技术,创建专业级的高品质演示画面

DVS 605 的高级视频处理技术可在输入 1 至 4 之间实现真正的无缝切换,选择快切或溶解的切换效果来呈现高品质的专业演示画面。DVS 605 也具备灵活的 PIP 画中画模式,允许任意两路连接到输入 1 至 4 的视频信号源同时显示在一个显示屏上。

可用的音频切换模式

所有的 DVS 605 型号对视频处理的延迟具有自动唇形同步补偿功能。DVS 605 A 和 DVS 605 AD 可对来自视频信号源的 5 路输入音频进行切换。它可对每路模拟输入进行增益和衰减调节。音频输出包括螺丝锁定器上的固定和可变的平衡/非平衡音频,以及在同轴 RCA 上的 S/PDIF。

带有音频切换的 DVS 605 型号具有 HDMI 音频嵌入和解嵌功能。任何模拟输入音频信号都能被嵌入到 HDMI 输出中。DVS 605 音频模式也能提取嵌入的 HDMI 音频到模拟和数字 S/PDIF 输出。带音频切换以及 3G/HD-SDI 输出的 DVS 605 AD 能把多达 8 通道的音频嵌入至 SDI 输出。



特性

3 路 HDMI 输入和 2 路支持自动检测的通用模拟视频输入

DVS 605 能在 HDMI 和模拟视频信号源之间进行切换。两路模拟通用视频输入可自动检测输入的 RGB、高清分量视频、S-视频或复合视频信号。

HDMI 和模拟 RGB 或高清分量视频的同时输出

真正的无缝切换

为输入 1 至 4 提供无缝的快切和溶解的切换效果，以增强并呈现专业品质的演示画面。输入 5 采用淡入淡出的无抖动切换效果。

画中画

对于输入 1 至 4，DVS 605 提供了极大的灵活性，可允许标清以及高分辨率数字和模拟视频信号源的任意双窗口显示。具有几种画中画预设模式可选，包括并排窗口模式，主画面和画中画窗口可动态调整尺寸并定位在图像中的任意位置。对于 DVS 605 音频型号，音频切换可被设置为与主窗口或画中画窗口保持一致。

输入之间的自动切换

自动切换功能能使在讲台内或会议桌下的安装变得更加简单。当多路输入同时有效时，切换的优先级是可以配置的。

自动输入格式检测

对于通用的模拟视频输入，DVS 605 可检测输入的信号格式，能自动重新配置以提供适当的解码和信号处理。

可选择的输出分辨率

提供的输出分辨率包括高达 1920x1200 的计算机视频、高达 1080p/60 的 HDTV 和 2048x1080。

高级图像解析度转换引擎，带 30 位处理和 1080i 去隔行处理功能

图像解析度转换和视频格式转换采用了 30 位的精密度来增强颜色的精准度和图像的清晰度。高性能的去隔行处理为来自高清信号源的 1080i 信号的传输提供了优质的图像质量。

符合 HDCP 标准

DVS 605 完全支持 HDCP 加密信号源，对未加密的内容提供可选择的授权。

支持 HDMI 参数标准，包括高达 6.75 Gbps 的数据速率、色深以及高清无损失的音频格式

密钥管理器 (Key Minder)

在输入和输出设备之间验证并保持持续的 HDCP 内容加密，在专业的视音频环境中，当需要将单个信号源信号同时分配至一个或多个显示设备时，确保了快速、可靠的切换。

EDID 管理器 (EDID Minder)

自动地管理已连接设备之间的 EDID 通信。EDID 管理器确保所有信号源都能正常开机并可靠地输出显示内容。

SpeedSwitch™ 技术

DVS 605 为 HDCP 加密内容提供了超快的切换速度。

宽高比控制

视频输出的宽高比可以通过选择 FILL (填充) 模式进行控制，此模式提供了一个全屏的输出，或者选择 FOLLOW (跟随) 模式，它可以保持输入信号的原始宽高比尺寸。

HDCP 可视确认

当处理 HDCP 加密的内容时，如果视频输出连接至一个不符合 HDCP 标准的显示设备，图像解析度转换器即会输出一个全屏的绿色信号，可以从视觉上立刻确认被保护内容无法显示在此显示设备上。

AFL™ - 精确帧锁定

一项 Extron 独有的专利技术，通过锁定输出帧率至特定的输入，可消除由帧率转换引起的图像撕裂现象。

输出待机模式

当没有检测到活动的输入信号时，DVS 605 可自动设置为关闭视频和同步输出至显示设备。投影机或者平板显示器可以自动的进入待机模式来节约电量和延长灯泡和平板的寿命。

节电模式

当不使用时，DVS 605 能被设定为低功率待机状态以节约电量。

四制式、3D 复合视频解码

通过短暂的时间，3D 适配的梳齿滤波器能对复合 NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL 以及 SECAM 进行高级解码，并集成到各种系统中。

用于校准和设置的内部测试图案

音频切换

DVS 605 A 和 DVS 605 AD 具有音频切换功能，用于 5 路立体声平衡或非平衡输入信号源。

输出音量控制

DVS 605 音频型号为不同的音频输出提供音量控制。具有固定和可变的线路电平输出，每一路输出都可设置为平衡或非平衡。DVS 605 也包含了一路 S/PDIF 数字音频输出。

HDMI 音频嵌入和解嵌

带音频的 DVS 605 型号可将模拟输入音频信号嵌入到 HDMI 输出信号。DVS 605 也可以提取嵌入的 HDMI 音频信号，包括两通道 PCM 或用于 Dolby® Digital 或 DTS® Digital Surround 的编码比特流音频。

可选的、带同步锁相的 3G/HD-SDI 输出

DVS 605 提供了一路 3G/HD-SDI 输出，符合 SMPTE 292M、424M 和 ITU 的数字视频标准。

内置网页服务器

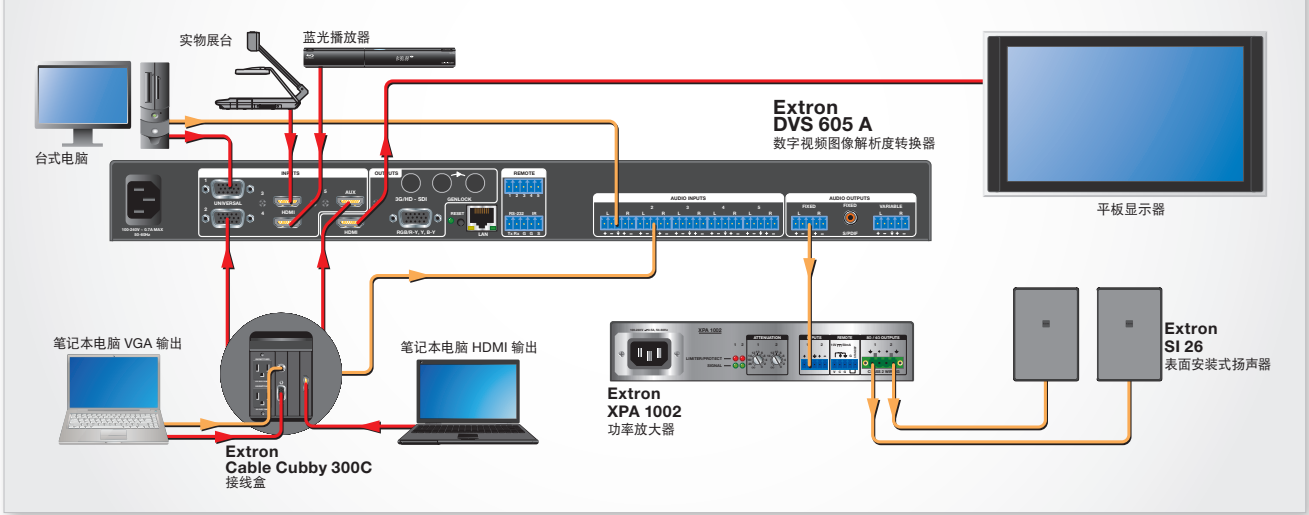
通过 LAN、WAN 或互联网，能够使用标准浏览器进行完全地控制和检修。还包含了一个直观的网页界面，用于完全配置图像解析度转换器。

以太网、RS-232、USB 和触点闭合控制

除前面板控制外，DVS 605 还提供了其它多种控制或监视选项。

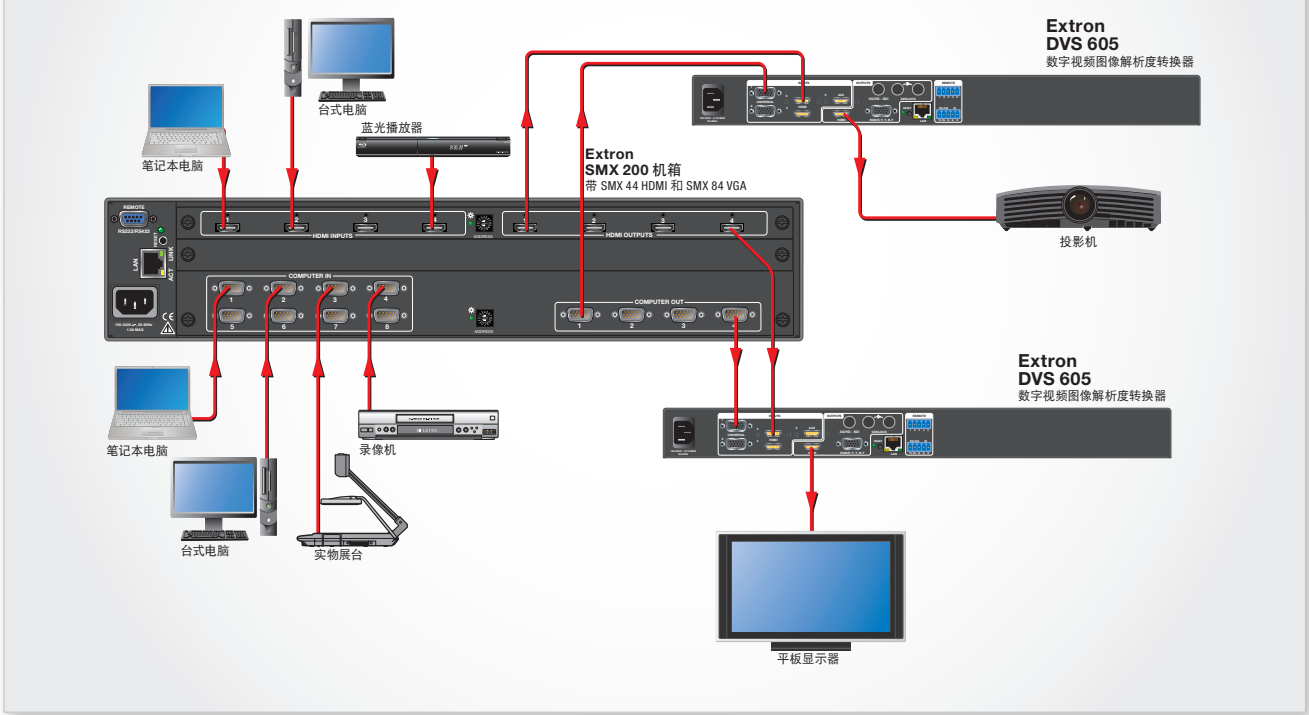
完整的视音频解决方案

DVS 605 设计采用了最新的 Extron 图像解析度转换技术，并集成了自动输入切换、密钥管理器和 EDID 管理器，以提供最佳的图像品质和简单、可靠的操作。带音频切换的 DVS 605 型号将功能强大的视频处理与功能丰富的音频处理相结合。音频分离、数字和模拟音频输出以及 HDMI 音频嵌入和解嵌功能有利于在一系列音频回放的应用环境中使用。

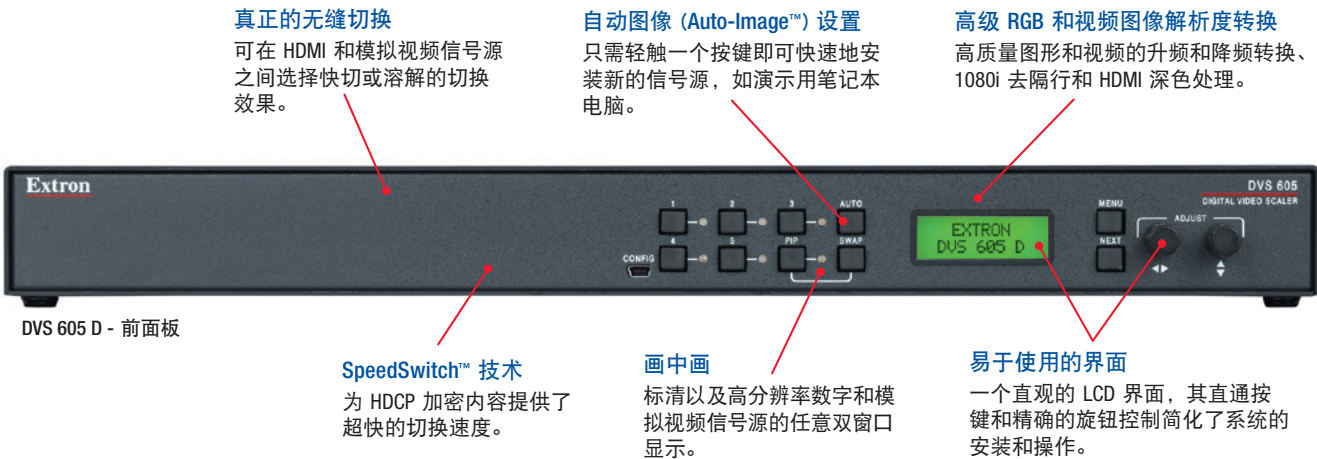


与矩阵切换系统的无缝集成

DVS 605 具有的专有特性可简化与 Extron 矩阵切换器的集成和操作。用于模拟和数字视频的 EDID 管理器确保了来自所有信号源的信号格式都能进行可靠的传输。双路支持自动检测的通用模拟视频输入可最大化减少电缆布线，并简化系统的设置。DVS 605 包含 128 项输入预设和自动输入存储预设，可存储和调用图像解析度转换器的设置，以用于连贯的图像显示。

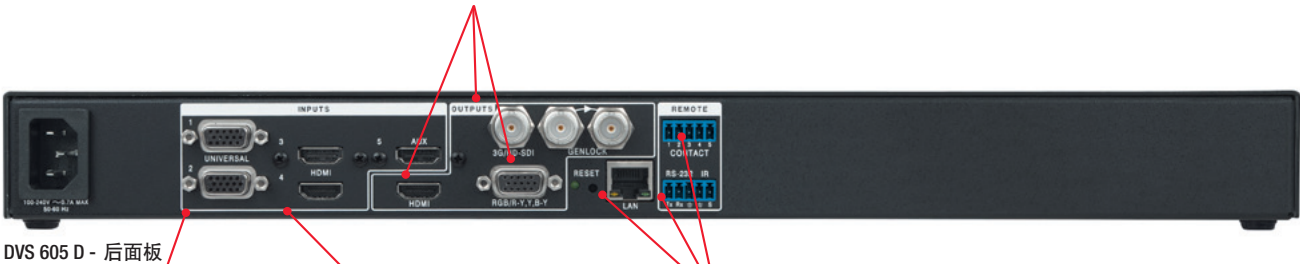


概述



DVS 605 D - 前面板

HDMI、高分辨率模拟和可选的 3G/HD-SDI 输出
高达 1920x1200 的可选择的输出分辨率，包括 HDTV 1080p/60 和 2048x1080。



DVS 605 D - 后面板

音频切换型号

HDMI 音频嵌入和解嵌
带音频的 DVS 605 型号可将模拟输入音频信号嵌入到 HDMI 输出上，然后从 HDMI 输入提取嵌入的音频信号。

5 路输入音频切换器
提供了与视频输入信号源相匹配的平衡和非平衡音频切换。



DVS 605 AD - 后面板

技术参数

视频输入	
数量/信号类型	2 路 RGBHV, RGBS, RGsB, RGBcvS, 分量视频 (YUVi 或 YUVp/HDTV)、S-视频、复合视频 3 路 HDMI 数字视频 (符合 HDCP 标准)
连接器	2 个 15 针 HD 插座: RGB、分量视频、S-视频、复合视频 3 个 HDMI A 型插座: HDMI
分辨率范围	640x480~1920x1200*, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2048x1080 像素对像素采样 *去消隐
视频处理	
模拟采样	每色 12 位; 13.5 MHz 标准 (视频) 170 MHz 标准 (RGB)
数字像素数据位深	每个通道 8、10 或 12 位; 3 个通道用于 HDMI
视频输出	
数量/信号类型 DVS 605, DVS 605 A	1 路经图像解析度转换的 RGBHV, RGBS, RGsB 或分量视频 (YUVp/HDTV) 1 路 HDMI 数字视频 (符合 HDCP 标准)
DVS 605 D, DVS 605 AD	1 路经图像解析度转换的 RGBHV, RGBS, RGsB 或分量视频 (YUVp/HDTV) 1 路 HDMI 数字视频 (符合 HDCP 标准) 1 路带同步锁相和环通的 3G-SDI 或 HD-SDI
连接器 DVS 605, DVS 605 A	1 个 15 针 HD 插座: RGB 或分量视频 1 个 HDMI 插座: HDMI
DVS 605 D, DVS 605 AD	1 个 15 针 HD 插座: RGB 或分量视频 1 个 HDMI 插座: HDMI 3 个 BNC 插座: 1 路 3G-SDI 或 HD-SDI 1 路同步锁相和 1 路同步锁相环通
图像解析度转换后的分辨率	640x480 ^{6,8,9} , 800x600 ^{6,8,9} , 852x480 ^{6,8,9} , 1024x768 ^{6,8,9} , 1024x852 ^{6,8,9} , 1024x1024 ^{6,8,9} , 1280x768 ^{6,8,9} , 1280x800 ^{6,8,9} , 1280x1024 ^{6,8,9} , 1360x765 ^{6,8,9} , 1365x768 ^{6,8,9} , 1365x1024 ^{6,8,9} , 1366x768 ^{1,2,3} , 1400x1050 ^{6,8} , 1440x900 ^{6,8,9} , 1600x900 ^{6,8} , 1600x1200 ^{6,8} , 1680x1050 ^{6,8} , 1920x1200 ^{6,8} HDTV 480p ^{7,8} , 576p ⁶ , 720p ^{3,4,5,6,7,8} , 1080i ^{6,7,8} , 1080p ^{1,2,3,4,5,6,7,8} , 2048x1080 ^{1,2,3,4,5,6,7,8} ¹ = 23.98 Hz, ² = 24 Hz, ³ = 25 Hz, ⁴ = 29.97 Hz, ⁵ = 30 Hz, ⁶ = 50 Hz, ⁷ = 59.94 Hz, ⁸ = 60 Hz, ⁹ = 75 Hz
音频 – DVS 605 A, DVS 605 AD	
频率响应	线路输出: 20 Hz~20 kHz, ±0.05 dB
THD + 噪声	前置放大: <0.110%, 1 kHz, 20 kHz 带宽, 最大输出 线路输出: <0.025%, 1 kHz, 20 kHz 带宽, 最大输出
最大功率输出时的 信噪比(未加权)	前置放大: 90 dB, 最大输出 线路输出: 90 dB, 最大输出

音频输入 – DVS 605 A, DVS 605 AD		
数量/信号类型	5 路立体声, 平衡/非平衡 3 路立体声, 从 HDMI 解嵌 (2 个通道, 仅限 PCM)	
连接器	5 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 3 个 HDMI A 型插座	
音频输出 – DVS 605 A, DVS 605 AD		
数量/信号类型	立体声/单声道, 平衡/非平衡	
固定输出	1 路模拟 1 路 S/PDIF 数字音频 1 路 HDMI 嵌入 1 路可选的 3G-SDI 或 HD-SDI 嵌入	
可变输出	1 路模拟	
连接器	2 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 1 个 RCA 插座 (S/PDIF) 1 个 HDMI A 型插座 (与 HDMI 视频共享) 1 个可选的 BNC 插座 (与 3G-SDI 或 HD-SDI 视频共享)	
控制/遥控 – 图像解析度转换器		
串行控制端口	1 个双向 RS-232: 1 个后面板 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 (使用 3 针)	
USB 控制端口	1 个前面板微型 USB B 型插座	
以太网控制端口	1 个 RJ-45 插座	
触点闭合	1 个后面板 3.5 mm 5 针螺丝锁定器	
一般规格		
电源	内置 输入: 100~240 VAC, 50-60 Hz	
温度/湿度	储存: -40~+70 °C /10%-90%, 非冷凝状态 工作: 0~+50 °C /10%-90%, 非冷凝状态	
冷却	风扇, 从左到右 (从前面板方向查看)	
安装		
机架安装	是, 使用随附的支架	
外壳尺寸	4.4 cm 高 x 44.4 cm 宽 x 26.7 cm 深 (1U 高、全机架宽, 深度不包括连接器和 旋钮, 宽度不包括机架支耳)	
产品重量	5 kg	
认证标准		
安全	CE, c-UL, UL	
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC A 级, ICES, VCCI	
MTBF	30,000 小时	
保修	3 年部件和人工	
注: 所有额定电平均为 ±10%		
型号	产品说明	产品编号
DVS 605	标准型号	60-1059-01
DVS 605 A	带音频切换	60-1059-02
DVS 605 D	带 3G/HD-SDI 输出	60-1059-03
DVS 605 AD	带 3G/HD-SDI 输出和音频切换	60-1059-04

欲了解详细的技术参数, 请访问 www.extron.cn
技术参数如有变化, 恕不另行通知。

全球销售分支机构

阿纳海姆 • 罗利 • 硅谷 • 达拉斯 • 纽约 • 华盛顿特区 • 多伦多 • 墨西哥城 • 巴黎 • 伦敦 • 法兰克福
阿默斯福特 • 莫斯科 • 迪拜 • 约翰内斯堡 • 新德里 • 班加罗尔 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 东京

中国
+400.398766
仅限中国大陆地区
+86.21.3760.1568

亚洲
+800.7339.8766
仅限亚洲境内
+65.6383.4400

美国
+800.633.9876
仅限美国 / 加拿大境内
+1.714.491.1500

欧洲
+800.3987.6673
仅限欧洲境内
+31.33.453.4040

中东
+971.4.299.1800