

MPS 602

带双绞线输入和输出的
媒体演示切换器

强大的集成功能简化了视音频切换

- ▶ 将 HDMI、RGB 和音频信号源集成到演示系统中
- ▶ 可选的 HDMI 或 DTP 230 双绞线输出
- ▶ DTP 230 输入和输出可通过一根 CATx 电缆延长 HDMI 或 DVI、音频、控制和模拟音频信号
- ▶ 麦克风/线路输入, 带 48 V 幻象电源和闪避
- ▶ HDMI 音频嵌入和解嵌
- ▶ 可选的集成立体声或单声道 D 类功率放大器



Extron Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

简介

Extron **MPS 602** 是一款简单易用、适用于数字和模拟信号源的 6 路输入媒体演示切换器。它提供了数字和模拟视频切换功能，具有 3 路符合 HDCP 标准的 HDMI 输入和 1 路 DTP 230 双绞线输入，以及 2 路 RGB 输入，可将其数字化后分配至数字输出。为了增强其灵活性，MPS 602 包含了可通过开关进行选择的 DTP 230 双绞线输出和 HDMI 输出。DTP 230 输入和输出可通过单根 CATx 电缆将视频、音频和双向控制信号延长至 DTP 230 发送器和接收器，距离最远可达 70 m (230')。MPS 602 还包括许多音频切换和处理特性，如可选的功率放大以及灵活的控制选项，用于对本地和远端显示设备进行完整的切换和分配。

集成的数字双绞线扩展功能

MPS 602 的 DTP 230 双绞线输入可以在连接访客笔记本电脑的会议桌、讲台或墙面等区域接收来自远端 DTP 230 发送器的信号。DTP 230 双绞线输出可将安装于机架内的 MPS 602 输出信号传输至远端位置安装在墙面平板显示器后面、天花板安装式投影机上方或其他任何地方的 DTP 230 接收器。DTP 230 发送器和接收器具有紧凑的薄型外壳或 Decora® 型墙面板型号可供选择。

DTP 230 双绞线输入与输出具有很多方便且便于集成的特性，设计用于简化安装。双向 RS-232 和红外信号可以从控制系统插入，并通过单根 CATx 电缆连同视频和音频信号一起传输，以便对信号源或显示设备进行控制。此外，MPS 602 可通过同一根 CATx 电缆给每个 DTP 230 发送器和接收器供电，从而简化了系统的设计和安装。

数字和模拟格式的可靠切换

MPS 602 具有独立的数字和模拟 RGB 视频信号源的切换功能。MPS 602 可将模拟 RGB 输入信号数字化，以确保可靠、高质量的数字视频信号被发送至 HDMI 和 DTP 230 输出。RGB 输入还可以被单独切换到本地 RGB 输出。

为了增强和简化信号源和显示设备的集成，确保最佳的系统性能和稳定性，MPS 602 采用了两项 Extron 独有的技术：EDID 管理器 (EDID Minder®) 和密钥管理器 (Key Minder®)。EDID 管理器可管理显示设备与输入信号源之间的 EDID 通信，确保可靠地显示正确的视频格式。对于内容受保护的 HDMI 信号，密钥管理器可在输入和输出设备之间验证并保持持续的 HDCP 内容加密，确保实现快速、可靠的切换。

带功率放大的音频集成功能

MPS 602 包括 6 路输入模拟音频切换、带 48 V 幻象电源的 1 路麦克风/线路输入、HDMI 音频嵌入和解嵌以及用于混音和闪避的多种音频处理功能。当检测到麦克风信号时，麦克风闪避功能可自动降低节目音频，而不再需要单个、独立的音频闪避处理器。为了简化音频设置，MPS 602 采用了前面板麦克风和节目音频输出音量控制，可以单独调节麦克风音量、节目音频音量和静音。

MPS 602 有 3 种型号可供选择，其中两种型号集成了功率放大器。MPS 602 是一款带可变预放大输出不带功率放大器的型号。MPS 602 SA 具有立体声功率放大功能，负载 4 Ω 时每通道 50 W 功率输出，负载 8 Ω 时每通道 25 W 功率输出。而 MPS 602 MA 则提供 70 V 单声道功率放大功能，输出功率为 100 W。这两种带功率放大器的型号均采用了 Extron 独特的 D 类放大器设计以及专利的 CDRS™ - D 类波纹抑制技术，能够提供流畅、纯净的音频波形，相比传统 D 类放大器来说，其信号保真度有了明显改善。



特性

3 路 HDMI 输入和 2 路 RGB 输入

MPS 602 可在 HDMI 和模拟视频信号源之间进行切换。

可选的 HDMI 或 DTP 230 输出

输入信号路由至 HDMI 输出或 DTP 230 输出。

独立的 RGB 输入切换

一路 RGB 输入可单独地切换至本地 RGB 输出。

兼容 DTP HDMI 230 与 DTP DVI 230 发送器和接收器

MPS 602 支持的 DTP 230 双绞线输入和输出信号可通过单根 CATx 电缆将 HDMI 或 DVI、模拟音频、控制信号和远程电源传输至 70 m (230') 远的距离。

兼容 CAT 5e、CAT 6 和 CAT 7 双绞线电缆

建议使用 Extron XTP DTP 24 屏蔽双绞线电缆

强烈建议使用 XTP DTP 24 电缆连接 MPS 602 与 DTP 230 发送器和接收器，以确保最佳的信号传输效果。

双向 RS-232 和红外插入

双向 RS-232 控制和红外信号可以通过 DTP 230 双绞线与视频和音频一起传输，无需额外布线即可控制远端信号源或显示设备。这些信号可以通过控制处理器直接插入，控制系统无需再布线至远程设备。

模拟输入信号的数字转换

MPS 602 可将模拟输入信号数字化，以确保可靠、高质量的数字视频信号被发送至输出。

符合 HDCP 标准

MPS 602 完全支持 HDCP 加密信号源，用于未加密内容时可选择禁用。

支持 HDMI 参数标准，包括高达 6.75 Gbps 的数据速率、深色和高清无损的音频格式

EDID 管理器

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

密钥管理器

在输入和输出设备之间验证并保持持续的 HDCP 内容加密，确保在专业的视音频环境中实现快速、可靠的切换。

HDMI 音频嵌入

模拟输入音频信号可以被嵌入至 HDMI 输出信号。

HDMI 音频解嵌

嵌入的 HDMI 双声道 PCM 音频可以被提取至模拟输出。

带 48 V 幻象电源和闪避的麦克风/线路输入

1 路麦克风或线路电平音频信号源可与节目音频进行混音。为电容式麦克风提供可选的 48 V 幻象电源。

麦克风闪避

当检测到麦克风信号时可自动降低节目音频，而不再需要单个独立的音频闪避处理器。

音频分离

能够将模拟音频信号从相对应的视频信号中分离并路由至音频输出，允许模拟音频通道作为单独的切换器来运行。

输出音量控制

MPS 602 为节目和放大音频输出提供音量控制和静音功能，并为麦克风的音量和静音提供单独控制。

各路输入之间的自动切换

自动切换功能可使设备简单、便捷地安装在讲台内或会议桌下的位置。当有多路活动信号输入时，可对切换的优先级进行配置。

前面板安全锁定

该特性可选择锁定所有前面板功能，或只锁定麦克风音量和静音功能。所有功能都可通过 USB 或 RS-232 进行控制。

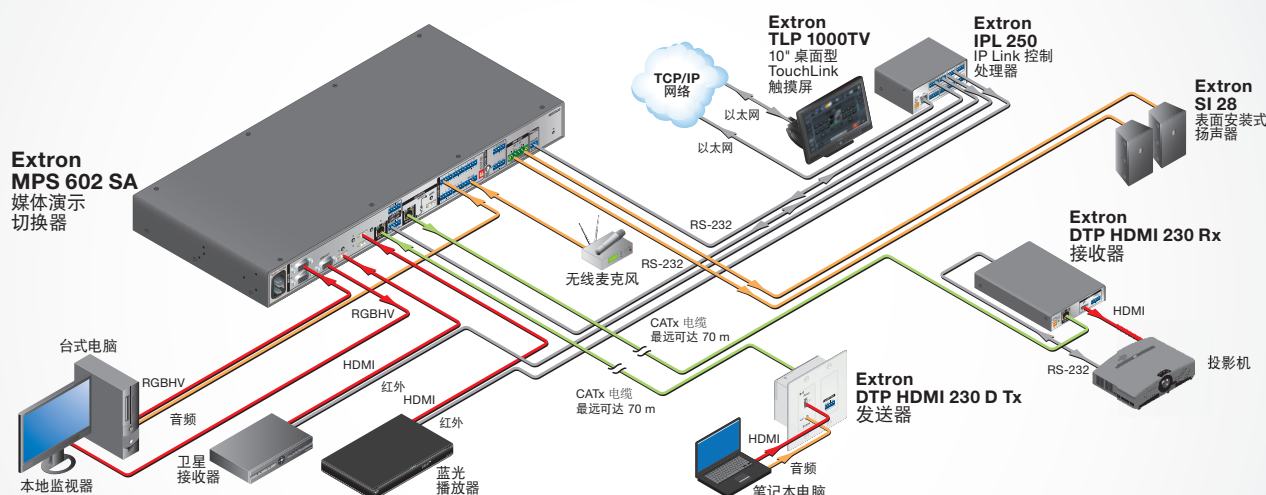
可选的功率放大

MPS 602 SA 内置一个立体声功率放大器，每通道 4 Ω 时提供 50 W 的输出功率，每通道 8 Ω 时提供 25 W 的输出功率。MPS 602 MA 采用单声道 70 V 功率放大器，提供 100 W 的输出功率。

USB 和 RS-232 控制

除前面板外，MPS 602 还提供了多种控制和监视选项。

可机架安装的 1U 高、全机架宽金属外壳



兼容所有的 EXTRON DTP 230 发送器和接收器

MPS 602 包括一路 DTP 230 双绞线输入和一路 DTP 230 输出，可通过单根 CATx 电缆将 HDMI、模拟立体声音频和双向 RS-232 以及红外信号传输至 70 m (230') 远的距离。它们可以与 DTP 230 发送器和接收器混合搭配使用，提供薄型外壳和 Decora 型墙面板型号用于 HDMI 或 DVI 信号。MPS 602 可通过同一根 CATx 电缆方便地为这些设备供电，并直接与控制系统连接，发送 RS-232 和红外控制信号至远端设备。这些功能可以使系统集成商创建灵活且高效的系统设计，从而服务于各种演示环境中的本地及远端信号源和显示设备。



直观的设置和操作

MPS 602 可使用产品配置软件，通过前面板 USB 端口方便地进行配置。配置软件易于使用的 GUI 能加快设置进程。直观的用户界面可使我们轻松地地为每路输入设定 EDID，让用户选择从输出设备捕获的 EDID、出厂默认的 EDID 或加载到设备的自定义 EDID。用户还可以查看当前的输入和输出细节，如信号格式、分辨率和 HDCP 状态，并且在各路输入之间进行方便的切换。此外，还可以对输入增益、音量、麦克风闪避等音频功能进行设定。



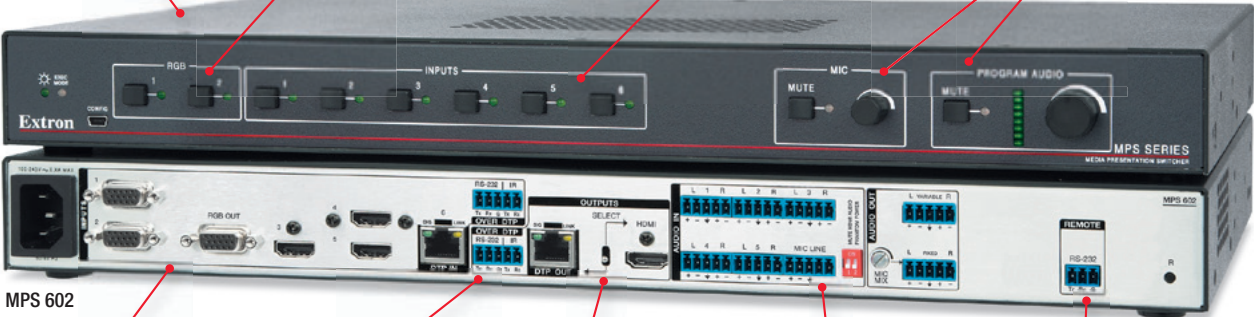
概述

符合 HDCP 标准
对来自数字视频信号源的受保护内容进行无忧显示。

独立的 RGB 模拟输入切换
可将一路 RGB 输入单独切换至本地 RGB 输出。

模拟和数字输入切换
HDMI、DTP 230 或 RGB 模拟输入可被选择单独切换至 HDMI 或 DTP 230 输出。

音量和静音控制
可对麦克风音量以及节目和放大的音频音量进行调整。



MPS 602

HDMI 和 RGB 输入
确保与数字和模拟信号源的兼容性。

用于 DTP 230 的扩展输入和输出
可通过单根双绞线电缆将数字信号传输至 70 m (230') 远的距离。

可选的 HDMI 或 DTP 230 输出
输入信号可以路由至 HDMI 输出或 DTP 230 输出。

带 48 V 幻象电源的麦克风/线路输入
1 路麦克风/线路输入可将麦克风或线路电平信号源混合到音频输出

RS-232 控制
使用串行指令对 MPS 602 进行控制和监视。



MPS 602 SA

可选的集成功率放大器
提供带高效 D 类功率放大器的两个型号：一个立体声功率放大器，负载 4 Ω 时每个通道 50 W 输出功率，以及一个单声道 70 W 功率放大器，输出功率为 100 W。

视频 — VGA	
带宽	350 MHz (-3 dB)
切换速度	<5 ms (最大)
视频 — HDMI 和 DTP	
最高数据速率	6.75 Gbps (每色 2.25 Gbps)
最高像素时钟	165 MHz
分辨率	1920x1200/60 Hz 或 1080p/60 Hz, 12 位彩色, 和 2K
格式	RGB 和 YCbCr 数字视频
视频输入	
数量/信号类型	
VGA 输入	2 路 VGA-QXGA、RGBHV、RGBS
HDMI 输入	3 路 HDMI (或带合适的 DVI-HDMI 适配器的单链路 DVI-D)
DTP 输入	1 路 DTP 230 输入
连接器	
VGA 输入	2 个 15 针 HD 插座
HDMI 输入	3 个 HDMI A 型插座
DTP 输入	1 个 RJ-45 插座
视频输出	
数量/信号类型	
本地 VGA 输出	1 路 VGA-QXGA、RGBHV、RGBS
HDMI 输出	1 路 HDMI (或单链路 DVI-D)
DTP 输出	1 路 DTP 230 输出
DTP 信号	
传输距离	使用 CAT 5e/6/6a/7 电缆或 XTP DTP 24 TP 电缆可达 70 m (230')
电缆要求	实线芯, 24 AWG 或更佳
建议使用电缆	400 MHz 带宽, STP (屏蔽双绞线)
注: 强烈建议使用 Extron XTP DTP 24 屏蔽双绞线电缆, 以达到最佳的性能表现	
音频 — 独立音频组 (VGA、HDMI)	
增益	非平衡输出: 0 dB; 平衡输出: +6 dB
频率响应	20 Hz ~ 20 kHz, ±0.5 dB
音频输入 — (VGA 和 HDMI 视频)	
数量/信号类型	
VGA 输入	2 路立体声, 非平衡/平衡
HDMI 输入	3 路立体声, 非平衡
DTP 输入	1 路立体声, 非平衡/平衡模拟, 1 路来自 DTP 的嵌入式数字音频
嵌入的数字音频	
信号源格式	2 声道 PCM
音频输出	
数量/信号类型	2 路立体声, 平衡/非平衡 (固定和可变输出) 1 路 DTP 230 模拟音频和 1 路 DTP 信号的嵌入数字音频 1 路 HDMI 嵌入的数字音频
连接器	2 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 1 个 RJ-45 1 个 HDMI A 型插座

音频输出 — 功率放大器		
数量/信号类型	1 路立体声（默认）或 2 路单声道，共 2 个声道	
MPS 602 SA	1 路单声道，70 V 线路电平	
MPS 602 MA		
输出功率		
MPS 602 SA	每个通道 25 W, 8 Ω, 1 kHz, 0.1% THD 每个通道 50 W, 4 Ω, 1 kHz, 0.1% THD	
MPS 602 MA	每个通道 100 W, 4 Ω, 1 kHz, 0.1% THD	
功率放大器类型	D 类	
麦克风/线路输入		
数量/信号类型	1 路单声道，平衡/非平衡	
连接器	1 个 3.5 mm 螺丝锁定器	
输入增益调节	-18 dB ~ +60 dB，以 1 dB 为增量，可在每路输入上调节	
麦克风音量范围	-66 dB ~ +12 dB	
麦克风直流电源	+48 VDC 幻象电源，可开关	
注：麦克风/线路音频未嵌入到 DTP 模拟音频输出或数字嵌入音频。		
控制/遥控 — 切换器		
串行控制端口	1 个 RS-232，3.5 mm 3 针螺丝锁定器，后面板	
USB 控制端口	1 个前面板微型 USB B 型插座	
控制/遥控		
外部设备（直通、单向或双向）		
数量/类型	2 个 RS-232 和红外，通过 3.5 mm 5 针螺丝锁定器	
串行控制直通端口	RS-232 和红外，通过 2 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器	
红外直通控制端口	2 个双向 TTL 级 (0-5 V) 已调制红外控制，30 kHz ~ 60 kHz	
红外控制插针配置	3 = 接地，4 = 红外发送，5 = 红外接收	
一般规格		
电源	内置 输入：100-240 VAC, 50-60 Hz	
远程供电功能	最多支持 2 个终端 (一个 DTP 发送器，一个 DTP 接收器)	
安装		
机架安装	是，使用随附的支架	
外壳类型	金属	
外壳尺寸	4.4 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 21.6 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)	
认证标准		
安全	CE, c-UL, UL	
EMI/EMC	CE, C-tick, ICES, FCC A 级, VCCI, ICES	
环保	符合 RoHS 及 WEEE 的相关规定	
型号	产品说明	产品编号
MPS 602	可变的预放大输出 - 无功率放大器	60-1313-01
MPS 602 SA	带 2x50 W 立体声功率放大器	60-1314-01
MPS 602 MA	带 100 W、70 V 单声道功率放大器	60-1315-01

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
+4000.398766
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