

FOX3 SYSTEMS



VECTOR 4K
SCALING

IPLINK PROXI

18 Gbps
4K/60 4:4:4

Dante®

JITC
CERTIFIED

为 4K 光纤分配系统树立全新行业标准

- ▶ 通过光纤为 4K/60 视频、音频、USB 和控制信号提供可靠的传输、分配及切换
- ▶ 集成了 Dante、DMP 扩展及本地模拟音频输入和输出功能的矩阵，可实现高级的音频信号处理及路由
- ▶ 支持通过单根光纤传输数字无损的 4K/60 4:4:4 视频信号，或通过双根光纤传输无压缩的 4K/60 4:4:4 视频信号
- ▶ 内置 IPCP Pro Q xi 控制处理器
- ▶ 通过矩阵的以太网 RS-232 插入功能实现完整的企业级控制，并通过光纤将控制信号延长至远程终端
- ▶ 矩阵输入/输出尺寸从 8x8 至 840x840 不等
- ▶ 符合 HDCP 2.3 标准

Extron

FOX3 SYSTEMS

FOX3 系列是业界领先的高性能矩阵切换器和延长器,可通过光纤对 4K/60 视频、立体声音频、USB、控制和 3D 同步信号进行完整的端到端数字分配和切换。它支持 HDMI 2.0 参数标准,包括高达 18 Gbps 的数据速率,并符合 HDCP 2.3 标准,可安全传输无压缩或数学无损的 4K 视频信号。FOX3 延长器支持原始 4K/60 4:4:4 分辨率和高达 12 位的色深。部分型号还集成了 USB 端口,以支持 KVM 应用。另外,Extron 专有的 Vector™ 4K 解析度转换技术也确保了最佳的图像品质。FOX3 Matrix 型号内置 Extron 高性能控制处理器 IPCP Pro Q xi。FOX3 系统可满足各类关键任务环境的应用需求,为之提供卓越的可靠性以及更先进的功能。



18 Gbps
4K/60 4:4:4

按照最高的标准进行设计和制造,FOX3 矩阵切换器可与所有的 FOX3 延长器配合使用,将分辨率高达 4K/60、带全 4:4:4 色度取样的视频信号安全地传输至任一位置。

JITC
CERTIFIED

所有的 FOX3 矩阵切换器均成功通过了政府机构和其它关键任务环境所要求的互操作性及信息安全测试。

Dante®

FOX3 矩阵切换器具有 DMP 和 Dante 等多种高级音频功能,在保持音频通透性的同时,还可满足大型音频系统对扩展性的需求。



安全的 FOX3 系统设计用于关键任务应用环境,如政府、军队、医疗、娱乐、教育以及其它需要安全地分配高品质视音频信号的环境。平台内置的优先级切换和安全分区功能可提供多种分类级别,便于在分配期间对敏感信息进行保护。此外,矩阵切换器的 USB 信号路由功能可简化 KVM 应用的集成,高级音频功能则确保了纯净的音频,并增强了设计的灵活性。

4K 延长和切换

根据不同型号,FOX3 矩阵系列的 7 款机箱分别可配置为从 8x8 至 840x840 不等。它们能够与 FOX3 系列所有的延长器协同工作,将 4K/60 视频以及音频、控制、USB 和 3D 同步信号传输至任一远端位置。符合 HDCP 标准的 3 款延长器系列极大地提升了系统设计的灵活性,其支持 HDMI 2.0 的参数标准,包括高达 18 Gbps 的数据速率和 12 位的色深。部分型号还集成了 USB 信号延长功能及 Extron 独有的 Vector 4K 图像解析度转换技术。



Extron Vector 4K 图像解析度转换技术

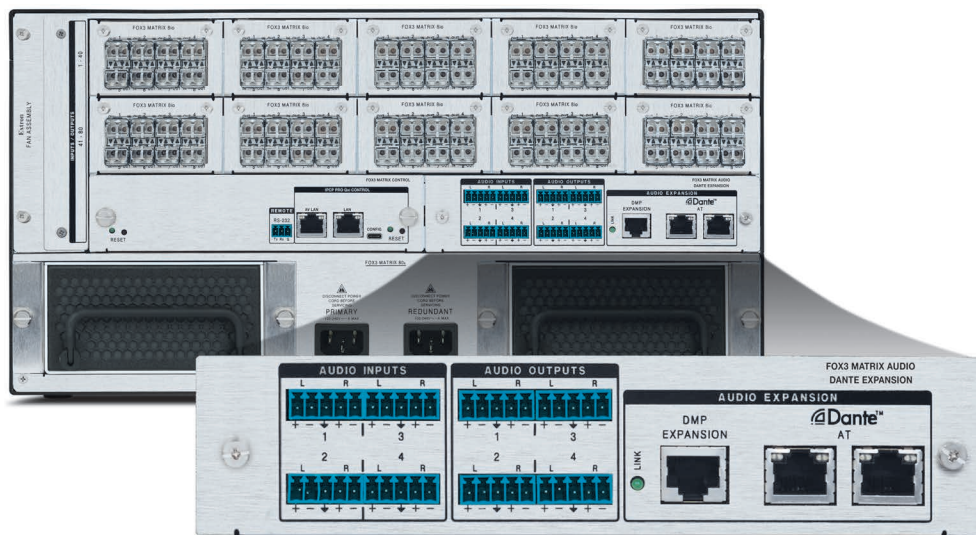
Vector 4K 由 Extron 信号处理工程师组成的专家团队所开发。这一精心研制的图像处理专有技术为视觉性能树立了行业标准。它采用双三次插值算法的解析度转换、30 位色深和 4:4:4 色度取样,在确保生成高品质图像的同时,也保留了原始信号源内容的图像细节。

集成 Vector 4K 解析度转换功能的 FOX3 接收器具有诸多便捷且用户友好的特性。其中的宽高比控制和基于 Vector 的动态测试图案可有效简化集成,并优化系统性能。



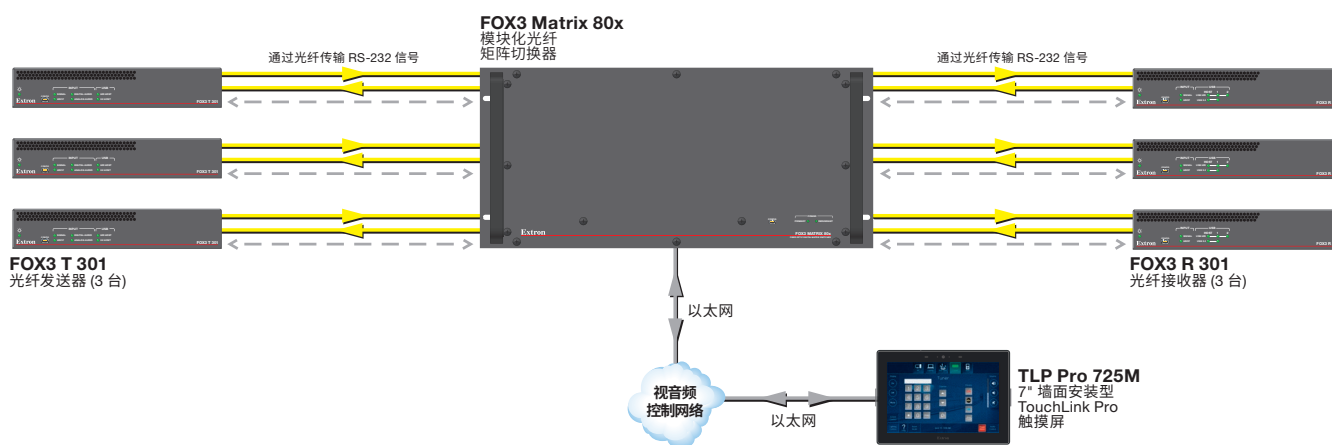
完整的音频系统集成

FOX3 系统集成了领先的音频处理功能,包括音频分离切换、加嵌/解嵌、DMP 扩展、支持 AES67 的 Dante 集成以及本地模拟音频插入和提取。DMP 扩展端口可通过单根 CAT 6 屏蔽电缆将光纤矩阵与 Extron DMP Plus 音频 DSP 处理器相连接,在两台设备之间提供 16x16 的音频输入/输出通道。与 Dante 的本地集成,可使其在标准互联网协议下,通过局域网提供高达 32 个立体声通道的双向数字音频传输。



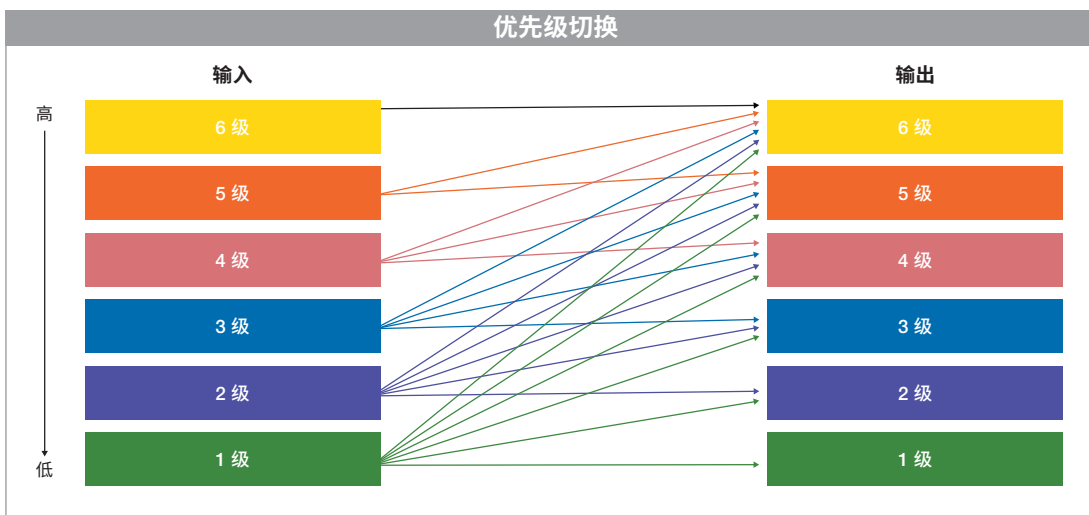
集中配置和控制

FOX3 Matrix 型号内置一个 Extron IPCP Pro Q xi 高性能控制处理器,它具有一个专用的 AV LAN 端口、一个标准以太网 LAN 端口和一个本地 USB-C 配置端口。专用的 AV LAN 端口可隔离矩阵的控制以增加安全性。它采用高级安全标准和千兆以太网,确保通过标准网络架构与 Extron IPCP Pro 控制处理器和 Extron TouchLink® Pro 触摸屏兼容。



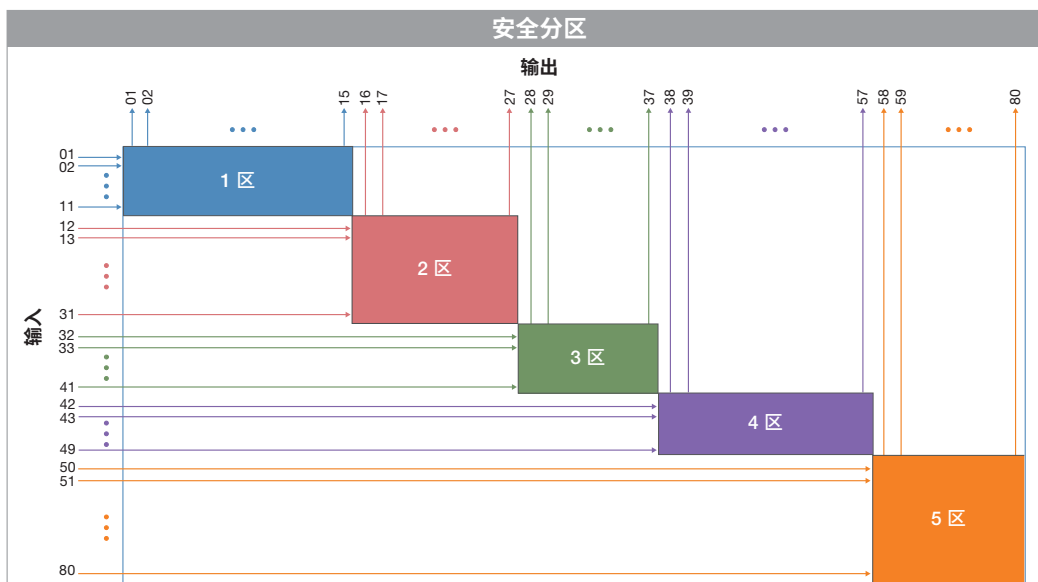
多个级别的优先级切换

所有 FOX3 矩阵切换器均提供两种方式来隔离及保护敏感数据 - 优先级切换和安全分区。优先级切换在具有多个安全等级分类的系统中可发挥极大的作用。它将所有输入按照从 1 到 6 的顺序进行安全分级,6 为最高级。每路输入仅能与与之等级相同或低于其安全等级的输出连接,以防止未经授权的设备访问敏感数据。例如,安全级别为 5 的输入端仅能够与 5 级或以下的输出端连接。而最低级别 1 的输入端也仅能够连接同为 1 级的输出端。



安全分区功能可将信号源与终端隔离

FOX3 系统的安全分区功能可防止未经授权的设备访问敏感信息。它将矩阵切换器划分为多个小的子切换器,从而将信号源与终端隔离。这样信号源只能被路由至同一分区的终端设备。任何试图跨区的输入和输出连接都将被禁止。该功能最多支持 6 个分区。它非常适用于将保密及非保密数据安全隔离。对于多级分类系统,优先级切换也同样适用。



特性

输入/输出尺寸从 8x8 至 840x840 不等
每款 FOX3 矩阵切换器均可按照自定义的系统需求来配置输入/输出板卡。

通过光纤切换 4K/60 视频、音频、USB、控制及 3D 同步信号

通过多模或单模光纤提供高品质的信号切换和长距离传输。

通过单根光纤支持分辨率高达 4096x2160/60 Hz、带 4:4:4 色度取样的数学无损 4K 视频信号

令经济型电缆架构发挥更高的可靠性及最佳的性能表现。

通过两根光纤支持分辨率高达 4096x2160/60 Hz、带 4:4:4 色度取样的未压缩 4K 视频信号

对 4K/60 视频信号进行像素对像素的完美传输，确保了最佳的图像品质。

模拟音频插入和提取

本地立体声音频输入可被路由至任一音频输出。本地立体声输出可提取任一路输入的音频。

音频分离

能够将视频信号内嵌入的音频分离，实现单独的路由。

64x64 Dante 输入/输出音频网络支持 Dante Domain Manager 和 AES67

矩阵集成的两个 Dante 端口可支持高达 32 x 32 的立体声输入和输出。

音频加嵌和解嵌

两通道 PCM 音频信号可被加嵌到任一输出信号，包括模拟回传音频信号。

模块化、可现场升级和热插拔的设计

可随时通过添加额外的输入/输出板获得轻松、快速的升级，以支持系统扩展或全新技术的应用。

安全分区功能可对信号源和终端设备进行安全隔离

优先级切换功能可防止未经授权的设备访问安全环境内的敏感数据

内置 IPCP Pro Q xi 控制处理器

具有一个专用的 AV LAN 端口、一个标准以太网 LAN 端口和一个本地 USB-C 配置端口。专用的 AV LAN 端口可隔离矩阵的控制以增加安全性。

以太网监视和控制

使用标准 TCP/IP 协议，通过 LAN、WAN 或 Internet 进行主动性监视和管理。

使用 SSH 协议进行安全的以太网通信

支持 SSH，确保控制系统和矩阵之间的通信是完全加密的。

高级计算机辅助诊断

提供对输入/输出板、电源电压、光纤链路以及矩阵切换器整体功能状态的 24/7 全天候自我诊断。

密钥管理器 (Key Minder®) 持续地验证 HDCP 标准, 用于快速、可靠的切换

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。

用于视音频设备控制的双向 RS-232 插入

双向 RS-232 和红外直通可对远端设备进行控制，无需额外的布线。双向通信需要两根光纤传输。

符合 HDCP 2.3 标准

FOX3 延长器符合 HDCP 2.3 标准。

经 JITC 认证

FOX3 系统成功通过了政府机构及其它关键任务环境所要求的互操作性和信息安全测试。

EDID 管理器 (EDID Minder®) 自动地管理所有已连接设备之间的 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。

内置 Extron Everlast™ 电源

该全球通用型电源具有经验证的高可靠性和低功耗，能够降低运行成本。

支持 USB 2.0 至 1.0 设备, 并兼容可运行数据速率高达 480 Mbps USB 2.0 的 USB 3.0 设备

提供 USB 延长功能，可通过传输视音频信号的同一根光纤连接外围设备。

USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID

此功能可防止安全环境下，通过 USB 端口下载或上传未经授权的内容。USB HID 端口为默认配置，该功能不支持现场删除或更改。

USB HID 端口上的外围设备仿真功能

可在主机与兼容 HID 的键盘和鼠标之间提供虚拟的不间断连接，增强了系统的可靠性。

USB HID 端口上的主机仿真功能

可在兼容 HID 的键盘和鼠标与主机之间提供虚拟的不间断连接，增强了系统的可靠性。

HDCP 可视确认

当 HDCP 加密内容被发送至一个不符合 HDCP 标准的显示设备时，即会输出全屏的绿色信号，可以从视觉上立刻确认被保护内容无法在显示设备上显示。

支持 LinkLicense®

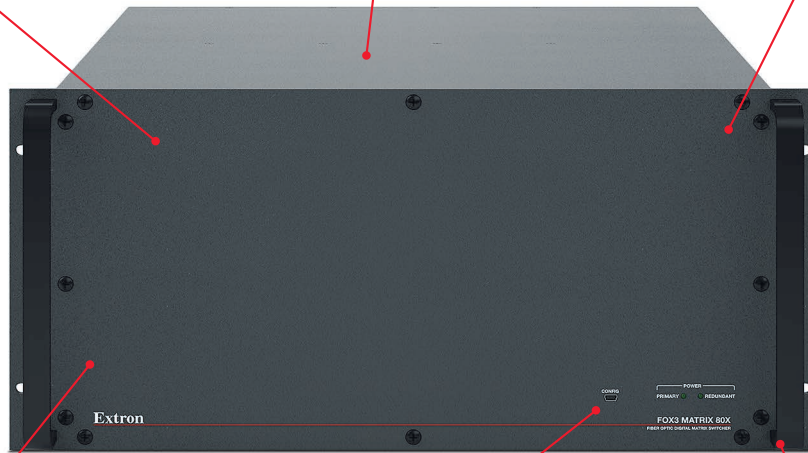
Extron LinkLicense 大大增强了系统的便利性和扩展性，提高了 Extron 产品的性能。

概述

**兼容所有的 Extron FOX3 系列
延长器**
提供完整的端对端光纤分配系统

经 JITC 认证
顺利通过了互操作性和信息保障性测试

高速的数字切换
通过光纤切换 4K/60 视频、音
频、USB、控制及 3D 同步信号



**可机架安装的全机架宽金属
外壳**
方便地安装在标准设备机架内

前面板 USB 配置端口
可轻松地进行系统配置, 无需使用后面板

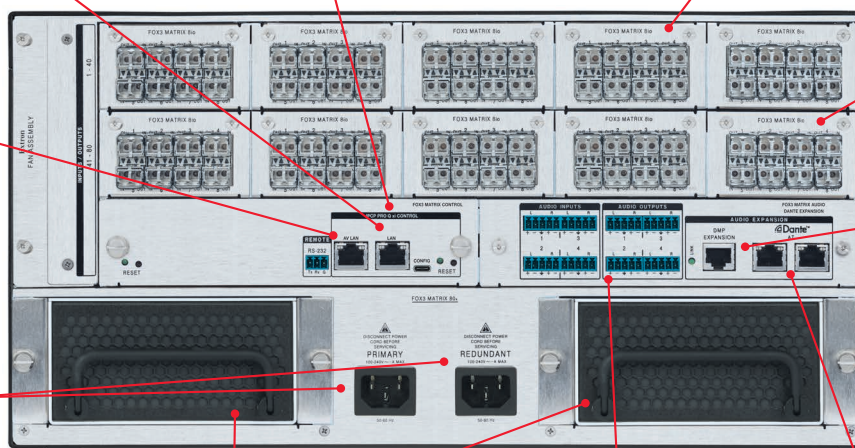
主电源和冗余电源状态指示灯
轻松地查看电源状态

以太网监视和控制
实现基于网络的远程管理、监视和控制

**支持从以太网控制端口插入 RS-232 信
号**
为远程终端提供系统级设备控制

多模和单模输入/输出板
可配置为短距离或长距离传输

**内置 IPCP Pro Q xi
控制处理器**
AV LAN 端口用于将矩
阵和其他视音频设备的
控制单独隔离, 避免外
部干扰或入侵。



音频分离
实现两通道 PCM 音频的
独立路由

数字音频扩展端口
可与 Extron DMP 128
Plus 音频 DSP 处理器连
接, 以提供音频系统扩展

两路交流电源输入
持续连接至主电源和冗
余电源

双冗余和热插拔电源
为 24 小时运行的关键任务环境提供可
靠性

立体声模拟音频输入/输出端口
提取或加嵌模拟音频

**支持 AES67 的两个 Dante 音
频接口**
为 32 x 32 的立体声输入和输出提
供数字音频连接

FOX3 矩阵切换器

通用特性

- 切换 4K/60 视频、音频、USB、控制及 3D 同步信号
- 兼容所有的 FOX3 发送器和接收器
- 集成了 DMP 扩展、本地模拟音频插入/提取以及支持 AES67 的 Dante 的完整音频系统
- 模块化、可现场升级和热插拔的设计
- 支持从以太网控制端口插入 RS-232 信号
- 提供多模和单模输入/输出板
- 音频分离、加嵌/解嵌
- 以太网监视和控制

FOX3 Matrix 24x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 24x24 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 24x24
- 可选的冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 2U 高、全机架宽金属外壳



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|--------------------------------|-----------------|------------|
| FOX3 Matrix 24x no FPC 8io MM | 配置矩阵 - 8x8 多模 | 60-1716-04 |
| FOX3 Matrix 24x no FPC 8io SM | 配置矩阵 - 8x8 单模 | 60-1716-14 |
| FOX3 Matrix 24x no FPC 16io MM | 配置矩阵 - 16x16 多模 | 60-1716-05 |
| FOX3 Matrix 24x no FPC 16io SM | 配置矩阵 - 16x16 单模 | 60-1716-15 |
| FOX3 Matrix 24x no FPC 24io MM | 配置矩阵 - 24x24 多模 | 60-1716-06 |
| FOX3 Matrix 24x no FPC 24io SM | 配置矩阵 - 24x24 单模 | 60-1716-16 |
| FOX3 24x I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-03 |
| FOX3 24x I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-04 |

FOX3 Matrix 40x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 40x40 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 40x40
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 4U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|--------------------------|---------------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 40x IPCP Pro | FOX3 Matrix 40x 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1576-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



FOX3 Matrix 80x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 80x80 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 80x80
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 5U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|--------------------------|---------------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 80x IPCP Pro | FOX3 Matrix 80x 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1553-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



FOX3 Matrix 160x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 160x160 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 160x160
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 8U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------------------|-----------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 160x IPCP Pro | FOX3 Matrix 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1577-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



FOX3 Matrix 320x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 320x320 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 320x320
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 12U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------------------|----------------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 320x IPCP Pro | FOX3 Matrix 320x 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1578-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



FOX3 Matrix 560x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 560x560 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 560x560
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 21U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------------------|----------------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 560x IPCP Pro | FOX3 Matrix 840x 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1978-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



FOX3 Matrix 840x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 840x840 不等

专属特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 840x840
- 双冗余和热插拔电源
- 可机架安装的 26U 高、全机架宽金属机箱

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------------------|----------------------------------|------------|
| FOX3 Matrix 840x IPCP Pro | FOX3 Matrix 840x 机箱, 内置 IPCP Pro | 60-1882-12 |
| FOX3 I/O 88 MM | 8x8 输入/输出板 - 多模 | 70-1107-01 |
| FOX3 I/O 88 SM | 8x8 输入/输出板 - 单模 | 70-1107-02 |



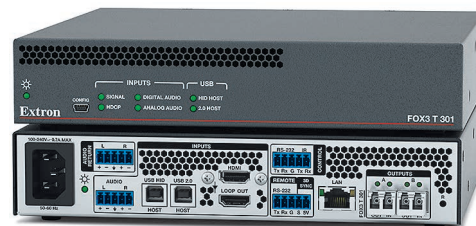
FOX3 发送器和接收器

FOX3 T 301

用于 HDMI、USB、音频、控制和 3D 同步信号的光纤发送器

专属特性

- 通过光纤传输 HDMI 视频、USB、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- 支持 USB 2.0 至 1.0 设备，并兼容可运行数据速率高达 480 Mbps USB 2.0 的 USB 3.0 设备
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



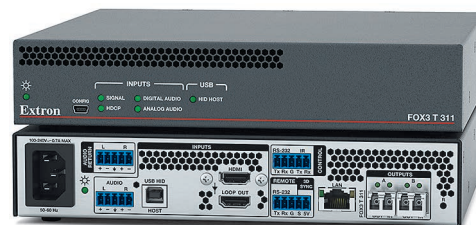
| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|--------------------|------------|
| FOX3 T 301 MM | 无损 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1522-11 |
| FOX3 T 301 SM | 无损 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1522-12 |
| FOX3 T 301 MM | 无压缩 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1522-13 |
| FOX3 T 301 SM | 无压缩 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1522-14 |

FOX3 T 311

用于 HDMI、USB HID、音频、控制和 3D 同步信号的光纤发送器

专属特性

- 通过光纤传输 HDMI 视频、USB、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|--------------------|------------|
| FOX3 T 311 MM | 无损 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1523-11 |
| FOX3 T 311 SM | 无损 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1523-12 |
| FOX3 T 311 MM | 无压缩 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1523-13 |
| FOX3 T 311 SM | 无压缩 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1523-14 |

FOX3 T 201

用于 HDMI、音频和控制信号的光纤发送器

专属特性

- 通过光纤传输 HDMI 视频、USB、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|--------------------|------------|
| FOX3 T 201 MM | 无损 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1600-11 |
| FOX3 T 201 SM | 无损 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1600-12 |
| FOX3 T 201 MM | 无压缩 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1600-13 |
| FOX3 T 201 SM | 无压缩 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1600-14 |

FOX3 T 101

用于 HDMI 信号的光纤发送器

专属特性

- 通过光纤延长 HDMI 视频和嵌入的音频信号

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|-------------------|------------|
| FOX3 T 101 MM | 无损 4K/60 发送器 - 多模 | 60-1957-11 |
| FOX3 T 101 SM | 无损 4K/60 发送器 - 单模 | 60-1957-12 |

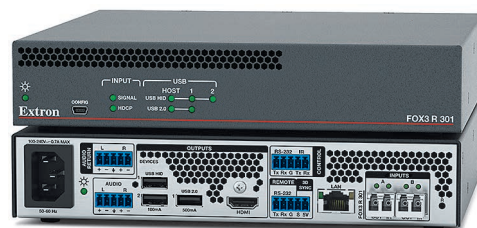


FOX3 R 301

用于 HDMI、USB、音频、控制和 3D 同步信号的光纤接收器

专属特性

- 通过光纤接收 HDMI 视频、USB、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- 支持 USB 2.0 至 1.0 设备，并兼容可运行数据速率高达 480 Mbps USB 2.0 的 USB 3.0 设备
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



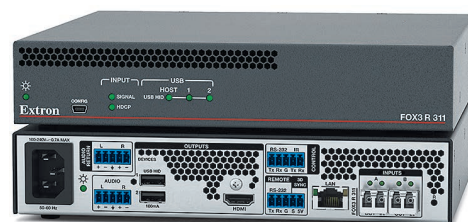
| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|--------------------|------------|
| FOX3 R 301 MM | 无损 4K/60 接收器 - 多模 | 60-1522-21 |
| FOX3 R 301 SM | 无损 4K/60 接收器 - 单模 | 60-1522-22 |
| FOX3 R 301 MM | 无压缩 4K/60 接收器 - 多模 | 60-1522-23 |
| FOX3 R 301 SM | 无压缩 4K/60 接收器 - 单模 | 60-1522-24 |

FOX3 R 311

用于 HDMI、USB HID、音频、控制和 3D 同步信号的光纤接收器

专属特性

- 通过光纤接收 HDMI 视频、USB HID、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|--------------------|------------|
| FOX3 R 311 MM | 无损 4K/60 接收器 - 多模 | 60-1523-21 |
| FOX3 R 311 SM | 无损 4K/60 接收器 - 单模 | 60-1523-22 |
| FOX3 R 311 MM | 无压缩 4K/60 接收器 - 多模 | 60-1523-23 |
| FOX3 R 311 SM | 无压缩 4K/60 接收器 - 单模 | 60-1523-24 |

FOX3 R 101

用于 HDMI 信号的光纤接收器

专属特性

- 通过光纤接收 HDMI 视频和嵌入的音频信号

| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|---------------|-------------------|------------|
| FOX3 R 101 MM | 无损 4K/60 接收器 - 多模 | 60-1957-21 |
| FOX3 R 101 SM | 无损 4K/60 接收器 - 单模 | 60-1957-22 |



FOX3 SR 201

用于 HDMI、音频和控制信号的光纤图像解析度转换接收器

专属特性

- 接收来自 FOX3 系列发送器的光纤信号，并提供解析度转换后的 HDMI 视频、立体声音频、RS-232 控制和红外控制信号
- 高性能的图像解析度转换器支持高达 4096x2160 @ 60 Hz、带 4:4:4 色度取样的可选输出分辨率



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|----------------|---------------------------|------------|
| FOX3 SR 201 MM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1600-21 |
| FOX3 SR 201 SM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1600-22 |
| FOX3 SR 201 MM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1600-23 |
| FOX3 SR 201 SM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1600-24 |

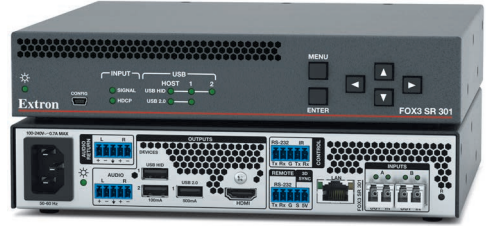
FOX3 发送器和接收器

FOX3 SR 301

用于 HDMI、USB、音频、控制和 3D 同步信号的光纤图像解析度转换接收器

专属特性

- 接收来自 FOX3 系列发送器的光纤信号，并提供解析度转换后的 HDMI 视频、USB、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- 高性能的图像解析度转换器支持高达 4096x2160 @ 60 Hz、带 4:4:4 色度取样的可选输出分辨率
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



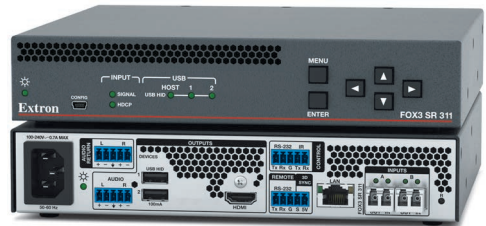
| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|----------------|---------------------------|------------|
| FOX3 SR 301 MM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1749-21 |
| FOX3 SR 301 SM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1749-22 |
| FOX3 SR 301 MM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1749-23 |
| FOX3 SR 301 SM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1749-24 |

FOX3 SR 311

用于 HDMI、USB HID、音频、控制和 3D 同步信号的光纤图像解析度转换接收器

专属特性

- 接收来自 FOX3 系列发送器的光纤信号，并提供解析度转换后的 HDMI 视频、USB HID、立体声音频、RS-232 控制、红外控制和 3D 同步信号
- 高性能的图像解析度转换器支持高达 4096x2160 @ 60 Hz、带 4:4:4 色度取样的可选输出分辨率
- USB HID 端口上的设备类型过滤功能可将其限定为仅支持 HID



| 型号 | 产品说明 | 产品编号 |
|----------------|---------------------------|------------|
| FOX3 SR 311 MM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1732-21 |
| FOX3 SR 311 SM | 无损 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1732-22 |
| FOX3 SR 311 MM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 多模 | 60-1732-23 |
| FOX3 SR 311 SM | 无压缩 4K/60 图像解析度转换接收器 - 单模 | 60-1732-24 |

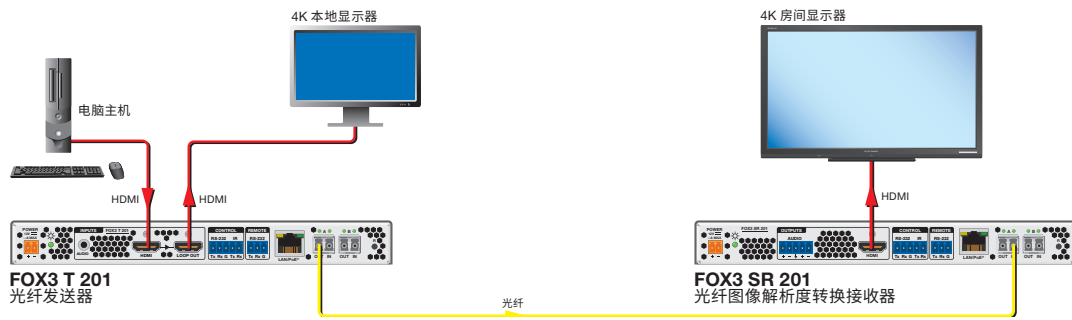
FOX3 发送器

| | HDMI | 音频和控制 | USB | USB HID | 3D 同步信号 | HDMI 输入环通 | 音频加嵌 | Vector 4K 图像解析度转换 |
|------------|------|-------|-----|---------|---------|-----------|------|-------------------|
| FOX3 T 101 | • | | | | | • | | |
| FOX3 T 201 | • | • | | | | • | • | |
| FOX3 T 301 | • | • | • | • | • | • | • | |
| FOX3 T 311 | • | • | | • | • | • | • | |

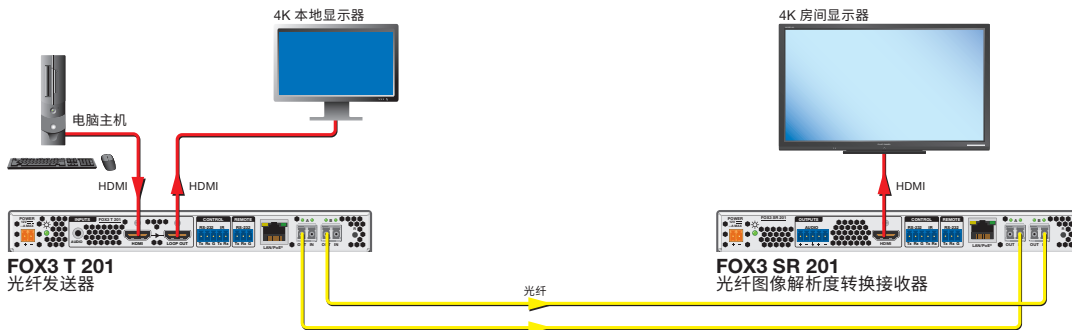
FOX3 接收器

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|--|--|---|
| FOX3 R 101 | • | | | | | | | |
| FOX3 SR 201 | • | • | | | | | | • |
| FOX3 R 301 | • | • | • | • | • | | | |
| FOX3 SR 301 | • | • | • | • | • | | | • |
| FOX3 R 311 | • | • | | • | • | | | |
| FOX3 SR 311 | • | • | | • | • | | | • |

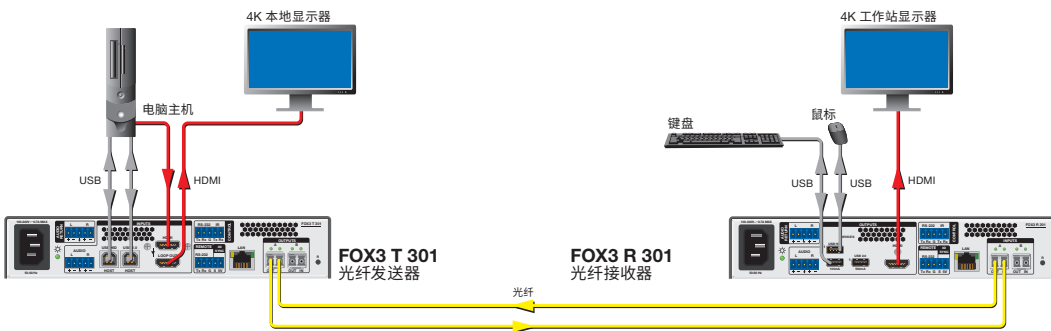
通过单根光纤传输数学无损的 4K/60 信号



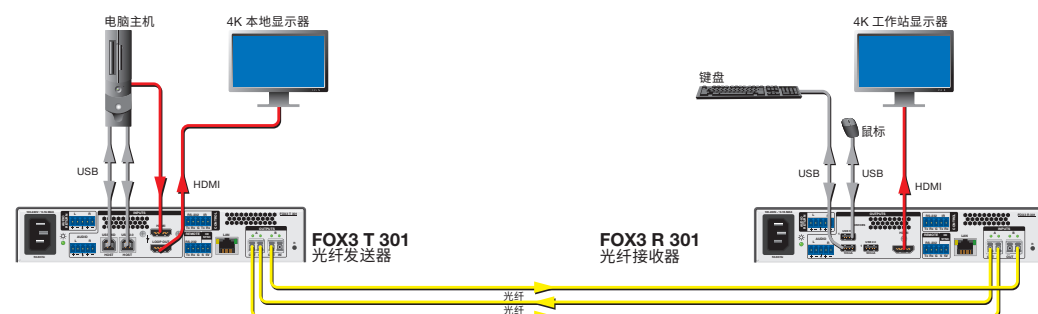
通过两根光纤传输无压缩的 4K/60 信号



集成 USB 的数学无损 4K/60 信号

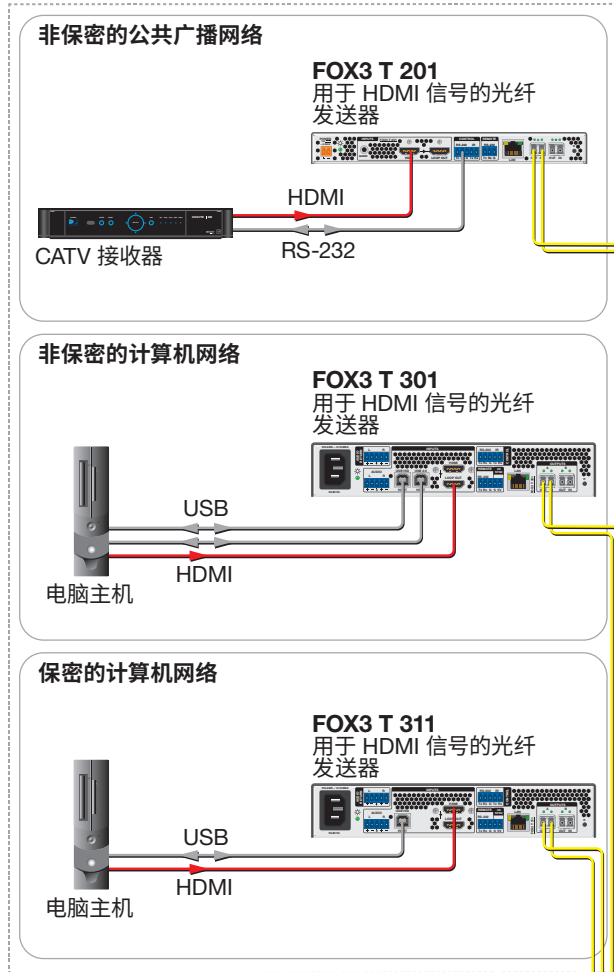


集成 USB 的无压缩 4K/60 信号

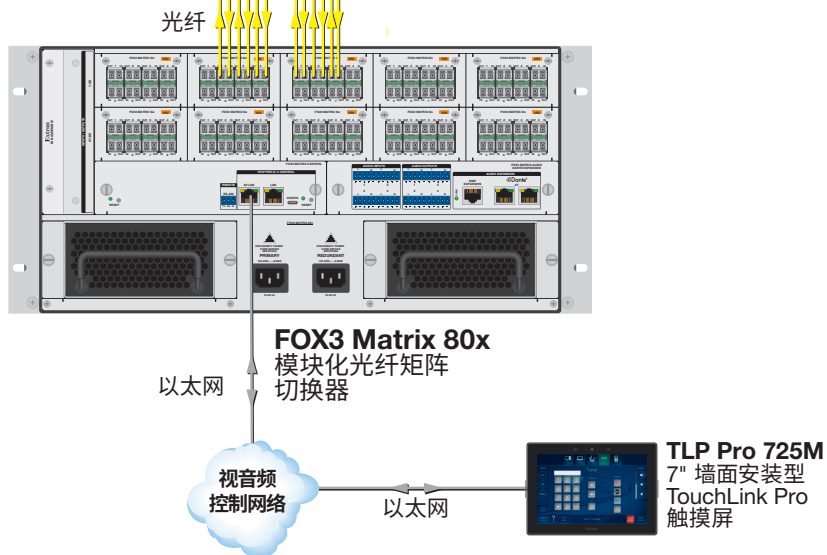
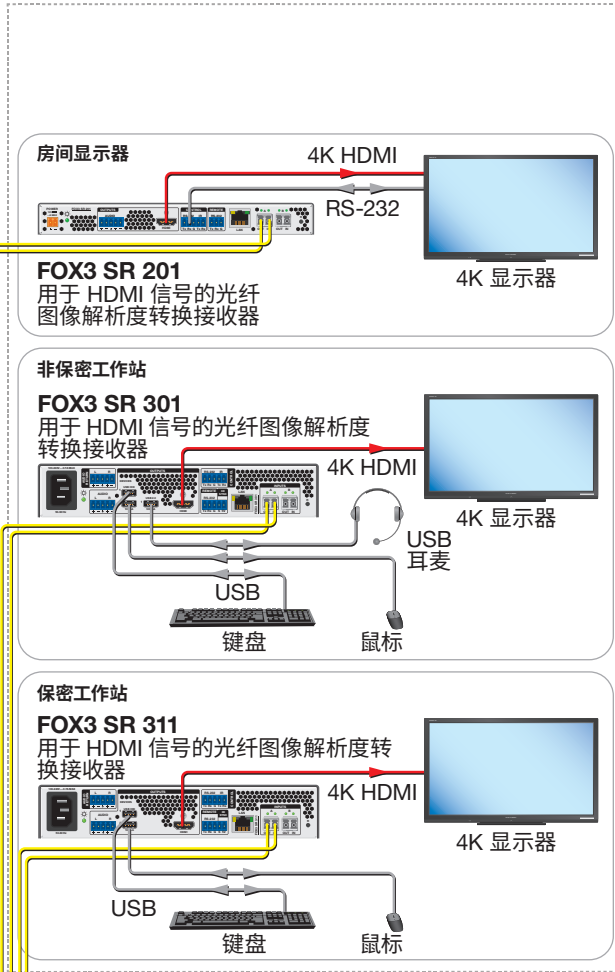


支持 KVM 和多级分类的指挥控制中心

设备间



指挥控制中心



| TRUE 4K 技术参数 | | |
|---|-------------------------|--------|
| 最大 4K 能力 | | |
| 分辨率和刷新率 | 色度取样 | 每色最大位深 |
| 4096 x 2160 @ 60 Hz ¹ 3840 x 2160 @ 60 Hz ¹ | 4:4:4 | 8 位 |
| 4096 x 2160 @ 30 Hz ¹ 3840 x 2160 @ 30 Hz ¹ | | 10 位 |
| 4096 x 2160/60 Hz ² 3840 x 2160/60 Hz ² | 4:2:0 | 12 位 |
| 4096 x 2160/30 Hz ² 3840 x 2160/30 Hz ² | 4:4:4 | |
| 帧率 ³ | 24, 25, 30, 50 或 60 fps | |
| 色度取样 ³ | 4:4:4, 4:2:2 | |
| 色深 ^{2,3} | 每色 8、10 或 12 位 | |
| 信号类型 | HDMI 2.0, HDCP 2.3 | |
| 最高视频数据速率 | 18.0 Gbps | |
| 注: ¹ 通过单根光纤支持无损的 4K 视频信号, 或通过双根光纤支持无压缩的 4K 视频信号。 | | |
| ² 通过两根光纤支持 12 位色深的无压缩 4K 视频信号。当使用 FOX3 SR 图像解析度转换接收器时, 其必须设置为旁路模式以传输带 12 位色深的 4K 视频信号。 | | |
| ³ 受最高数据速率限制。使用我们网站 www.extron.com/4Kdata 的计算器来确定该数据速率所能支持的视频参数。 | | |
| 注: 该产品包含 1 类激光。它符合 IEC 60825-1、FDA 21 CFR 1040.10 和 FDA 21 CFR 1040.11 的安全规定。 | | |

| 软件 | |
|---|---|
| 配置软件 | 产品配置软件 (PCS) |
| 实用工具 | Toolbelt 嵌入式网页 |
| 光纤技术参数 | |
| 数量/类型 | 每个板卡具有 8 路单模或 8 路多模 SFP |
| 连接器 | 每个输入/输出板有 16 个 LC 型连接器 |
| 信号类型 | |
| FOX3 Matrix 24x | 8 至 24 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 40x | 8 至 40 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 80x | 8 至 80 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 160x | 8 至 160 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 320x | 8 至 320 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 560x | 8 至 560 路光纤信号 |
| FOX3 Matrix 840x | 8 至 840 路光纤信号 |
| 路由 | |
| FOX3 Matrix 24x | 8 x 8 至 24 x 24 单向矩阵或 4 x 4 至 12 x 12 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 40x | 8 x 8 至 40 x 40 单向矩阵或 4 x 4 至 20 x 20 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 80x | 8 x 8 至 80 x 80 单向矩阵或 4 x 4 至 40 x 40 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 160x | 8 x 8 至 160 x 160 单向矩阵或 4 x 4 至 80 x 80 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 320x | 8 x 8 至 320 x 320 单向矩阵或 4 x 4 至 160 x 160 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 560x | 8 x 8 至 560 x 560 单向矩阵或 4 x 4 至 280 x 280 双向矩阵 |
| FOX3 Matrix 840x | 8 x 8 至 840 x 840 单向矩阵或 4 x 4 至 420 x 420 双向矩阵 |
| 工作距离 | |
| 单模 | 使用单模 (SM) 光纤可传输 20 km |
| 多模 | 使用 50 μm OM4 4700 MHz 带宽激光优化多模 光纤可传输 500 m (1640') |
| 注: 此系统可使用 OM1、OM2 和 OM3 光纤进行短距离传输。 | |
| 注: 传输距离均取常规距离的近似值。受光纤类型、带宽、连接器接口、信号衰减、模态或色散、环境和扭结等因素的影响, 最远距离可能大于常规值。 | |

| 额定峰值波长 | 多模 (MM) 850 nm, 单模 (SM) 1310 nm |
|--|---|
| 传输功率 | |
| 单模 | -5.2 dBm, 常规 |
| 多模 | -3.3 dBm, 常规 |
| 接收器灵敏度 | |
| 单模 | -12.6 dBm, 常规 |
| 多模 | -13.0 dBm, 常规 |
| 光损耗富裕度 | |
| 单模 | +7.4 dB, 最大 |
| 多模 | +9.7 dB, 最大 |
| 最高通道数据速率 | 10 Gbps |
| 音频输入/输出板 | |
| 数量/信号类型 | |
| FOX3 Matrix 24x | 2 路模拟立体声输入, 平衡/非平衡 2 路模拟立体声输出, 平衡/非平衡 |
| FOX3 Matrix 40x, 80x, 160x, 320x, 560x, 840x | 4 路模拟立体声输入, 平衡/非平衡 4 路模拟立体声输出, 平衡/非平衡 |
| 连接器 | |
| FOX3 Matrix 24x | 4 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 |
| FOX3 Matrix 40x, 80x, 160x, 320x, 560x, 840x | 8 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 |
| 信号源格式 | 2 通道 LPCM |
| 阻抗 | 10k Ω 非平衡, 20k Ω 平衡 |
| 额定电平 | +4 dBu (1.23 Vrms), -10 dBV (316 mVrms) |
| 最高电平 | +21 dBu 平衡, +15 dBu 非平衡 |
| 增益范围 | 可调节, -18 dB ~ +24 dB, 1 dB 增量 |
| 增益 | 非平衡输出: -6 dB; 平衡输出: 0 dB (默认) |
| 频率响应 | 20 Hz~20 kHz, ±0.5 dB |
| THD + 噪声 | Plus 和 Professional |
| 编程软件 | Global Scriptor® |
| 控制应用程序 | Extron Control |
| 资源管理软件 | GlobalViewer® Enterprise |
| 实用工具 | Toolbelt 嵌入式网页 |
| 硬件用户界面 | |
| 硬件 | TouchLink® Pro 触摸屏、网络按键面板或 eBUS® 按键面板 |
| 以太网 | |
| 连接器 | 2 个 RJ-45 插座 |
| 数据速率 | 10/100/1000 Base-T, 半/全双工, 带自动检测 |
| 串行 | |
| 数量/类型 | 1 个双向 RS-232 |
| 连接器 | 1 个 3.5 mm 3 针螺丝锁定器 |
| 插针配置, 串行 3 针螺丝锁定器 | Pin 1 = 发送, 2 = 接收, 3 = 接地 |
| USB 配置端口 | |
| 数量/类型 | 1 个后面板 USB-C |
| 一般规格 | |
| 电源 | |
| FOX3 Matrix 24x, 40x, 80x, 160x | 内置 (IEC 60320 C14 插座) 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz (标配冗余电源, FOX3 Matrix 24x 上带可选冗余电源) |
| FOX3 Matrix 320x, 560x, 840x | 内置 (IEC 60320 C20 插座) 北美: 输入: 120 VAC, 50-60 Hz, 20A (320x) 输入: 240 VAC, 50-60 Hz, 15A |
| | 其他地区: 输入: 100-120 VAC, 50-60 Hz, 最低 15A (320x) 输入: 200-240 VAC, 50-60 Hz, 最低 7A 标配冗余电源功耗 |
| FOX3 Matrix 24x | 仅机箱: 24 W 满配 3 张多模板卡: 86 W 满配 3 张单模板卡: 95 W 单张多模板卡: 20.1 W 单张单模板卡: 23.1 W |
| FOX3 Matrix 40x | 仅机箱: 66 W 满配 5 张多模板卡: 157 W 满配 5 张单模板卡: 174 W 单张多模板卡: 20.1 W 单张单模板卡: 23.1 W |

| | |
|------------------|---|
| FOX3 Matrix 80x | 仅机箱:75 W 满配 10 张多模板卡:271 W 满配 10 张单模板卡:303 W 单张多模板卡:20.1 W 单张单模板卡:23.1 W |
| FOX3 Matrix 160x | 仅机箱:73 W 满配 20 张多模板卡:486 W 满配 20 张单模板卡:559 W 单张多模板卡:20.1 W 单张单模板卡:23.1 W |
| FOX3 Matrix 320x | 仅机箱:178 W 满载 40 个多模板卡的机箱:1001 W 满载 40 个单模板卡的机箱:1165 W 单张多模板卡:20.1 W 单张单模板卡:23.1 W |
| FOX3 Matrix 840x | 仅机箱:350.0 W 满配 105 张多模板卡:2460.2 W 满配 105 张单模板卡:2775.2 W 单张多模板卡:20.1 W 单张单模板卡:23.1 W |
| 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, 从右至左(从前面板方向查看) |
| 散热, 满载 | |
| FOX3 Matrix 24x | MM: 294 BTU/小时 SM: 323 BTU/小时 |
| FOX3 Matrix 40x | MM: 535 BTU/小时 SM: 594 BTU/小时 |
| FOX3 Matrix 80x | MM: 923 BTU/小时 SM: 1032 BTU/小时 |
| FOX3 Matrix 160x | MM: 1658 BTU/小时 SM: 1905 BTU/小时 |
| FOX3 Matrix 320x | MM: 3416 BTU/小时 SM: 3977 BTU/小时 |
| FOX3 Matrix 840x | MM: 8396.7 BTU/小时 SM: 9471.8 BTU/小时 |
| 安装 | |
| 机架安装 | 是 |
| 机箱类型 | 金属 |
| 机箱尺寸 | |
| FOX3 Matrix 24x | 8.9 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 33.0 cm 深 (2U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| FOX3 Matrix 40x | 17.8 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 50.8 cm 深 (4U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| FOX3 Matrix 80x | 22.2 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 50.8 cm 深 (5U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| FOX3 Matrix 160x | 35.6 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 50.8 cm 深 (8U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |

| | |
|------------------|--|
| FOX3 Matrix 320x | 53.3 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 50.8 cm 深 (12U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| FOX3 Matrix 560x | 98 cm 高 x 48 cm 宽 x 56 cm 深 (无 EMI) EMI ASSY 22 cm 深 (21U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| FOX3 Matrix 840x | 129 cm 高 x 48 cm 宽 x 56 cm 深 (无 EMI) EMI ASSY 22 cm 深 (29U 高、全机架宽) (深度不包括连接器和把手。宽度不包括机架托耳) |
| 产品重量 (满配) | |
| FOX3 Matrix 24x | 7.7 kg |
| FOX3 Matrix 40x | 20 kg |
| FOX3 Matrix 80x | 27 kg |
| FOX3 Matrix 160x | 39 kg |
| FOX3 Matrix 320x | 57 kg |
| FOX3 Matrix 840x | 204 kg |
| 认证标准 | CE, c-UL, C-tick, FCC Class A, ICES, UL, VCCI 符合 RoHS 及 WEEE 的相关规定 |
| 产品保修 | 3 年部件和人工保修 |
| 注: | 所有额定电平均为 ±10%。 |

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 • 马德里 • 斯德哥尔摩 • 莫斯科 • 迪拜 • 约翰内斯堡
特拉维夫 • 悉尼 • 墨尔本 • 新德里 • 班加罗尔 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 东京

www.extron.cn

© 2023 Extron. 版权所有。提及的所有商标均由其各自所有者拥有。技术参数如有变化, 恕不另行通知。