

AV-ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ БУДУЩЕГО РАЗРЕШЕНИЯ 8K



50 Gbps
ULTRA PERFORMANCE
BACKPLANE

Единственная на AV-рынке платформа для HDMI 2.1

- ▶ Системная шина сверхвысокой производительности 50 Гбит/с с поддержкой разрешений до 8K
- ▶ Конфигурации входов/выходов от 4x4 до 64x64
- ▶ Платы входов/выходов 4K по витой паре и оптоволокну
- ▶ Платы входов/выходов HDMI 2.0b с поддержкой HDR
- ▶ Передатчики и приёмники доступны в различных формфакторах
- ▶ Лёгкость установки и настройки
- ▶ Улучшенный мониторинг системы в режиме 24/7 и модульные компоненты с возможностью «горячей» замены

XTP Systems

Линейка модульных матричных коммутаторов XTP II CrossPoint® – это колоссальный скачок в сфере разработки и проектирования AV-оборудования: непревзойдённая, высокоэффективная маршрутизация как сигналов видео и аудио, так и двунаправленных сигналов управления и Ethernet делает эти коммутаторы оптимальным решением для будущих проектов. Они отличаются системной шиной сверхвысокой производительности 50 Гбит/с, которая обеспечивает полосу пропускания более чем достаточную для коммутации видео 4K/60 с семплированием 4:4:4 и цветом 16 бит. Конфигурация этих матричных систем может включать в себя широкий ассортимент плат и конечных точек, в том числе устройств XTP 4K по витой паре и оптоволокну, а также входных и выходных плат XTP II для HDMI с поддержкой 4K/60 с семплированием 4:4:4 и HDR. Коммутаторы XTP II CrossPoint выпускаются в трёх модульных шасси с поддержкой конфигурации входов/выходов от 4x4 до 16x16, 32x32 и 64x64. Серия XTP II CrossPoint задаёт новый стандарт AV-индустрии, на который можно положиться и сегодня, и в будущем при решении задач, стоящих перед разрешением 8K.



Производительность и надёжность как основа дизайна

Системная шина 50 Гбит/с разработана и спроектирована по самым высоким стандартам: она обеспечивает полосу пропускания, которая превосходит требования сигналов HDMI 2.1 и DisplayPort 1.4 для всех разрешений 4K/60 и поддерживает будущие видеоформаты, например 8K.



50
Гбит/с

Цифровая системная шина превышает необходимую полосу пропускания даже для самых требовательных к качеству сигналов



4K

Платы HDMI, а также по витой паре и оптоволокну обеспечивают коммутацию и передачу видеосигналов 4K



64

входа/выхода

Модульный дизайн с возможностью «горячей» замены поддерживает конфигурации входов/выходов до 64x64 и позволяет обновлять платы для видео



4

блока питания

Мощные ультрасовременные блоки питания «горячей» замены разработаны для долговечной работы



100 000

часов безотказной работы

Для оптимального охлаждения системы может осуществляться отдельный мониторинг каждого вентилятора из металла высочайшего качества

КОММУТАЦИЯ И ПЕРЕДАЧА 4К

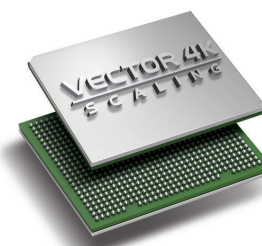
Платы входов/выходов и приёмники/передатчики по витой паре и оптоволокну обеспечивают возможность распределения видеосигналов 4K вместе с аудио, сигналами управления и Ethernet по одному кабелю в рамках инфраструктуры, полностью основанной на оборудовании Extron. HDCP 2.2-совместимые устройства ХТР 4К по витой паре поддерживают передачу сигналов на расстояние до 100 м, а также удалённое питание приёмников и передатчиков. Оптоволоконная линейка ХТР 4К предлагает полностью интегрированное решение, объединяющее в себе уникальные, индивидуально разработанные оптические модули Extron для передачи сигналов на расстояния до 500 м по многомодовому оптоволоконному кабелю категории OM4 и до 10 км при использовании одномодового кабеля.



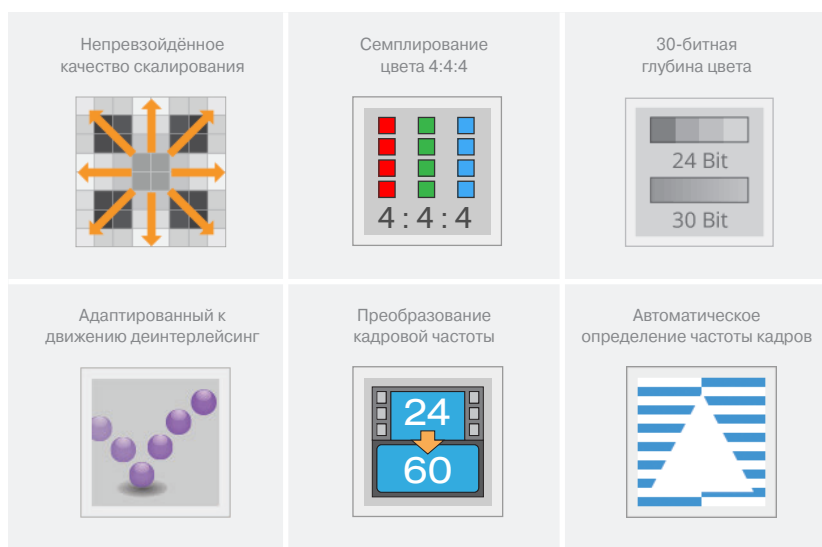
4K UHD

Технология скалирования Vector 4K от Extron

Технология Vector 4K – это внутренняя разработка Extron, внедрённая командой профессиональных инженеров со специализацией в области обработки сигнала. Инженеры Extron создали запатентованные технологии обработки изображения, которые задают новый стандарт производительности для AV-индустрии. Такие характеристики, как бикубическое скалирование, 30-битная глубина цвета и семплирование цвета 4:4:4, обеспечивают очень высокое качество изображения и сохраняют детали исходного материала.



Приёмники ХТР с технологией скалирования Vector 4K оснащены рядом удобных, простых в использовании функций. Управление соотношением сторон экрана, динамические векторные тестовые таблицы, возможность удалённого питания – это только некоторые из множества стандартных функций устройств, которые упрощают интеграцию и оптимизируют функционирование системы.



50 Gbps
ULTRA PERFORMANCE
BACKPLANE

4K / UHD

18 Gbps
4K/60 4:4:4

SPEED SWITCH

SD PRO
PROCESSING

EDID
MINDER

KEY
MINDER


EVERLAST
POWER SUPPLIES

Системная шина 50 Гбит/с

Матричные коммутаторы XTP II CrossPoint разработаны с учётом настолько широкой полосы пропускания, что она превышает требования для сигналов HDMI 2.1 и DisplayPort 1.4. Цифровая системная шина 50 Гбит/с обеспечивает полосу пропускания, которая более чем достаточна для коммутации видео 4K/60 с семплированием 4:4:4 и цветом 16 бит и которая готова к поддержке видеостандартов будущего, таких как 8K.

Конфигурации входов/выходов от 4x4 до 64x64

Коммутатор XTP II CrossPoint 1600 доступен в конфигурации входов/выходов до 16x16, тогда как XTP II CrossPoint 3200 – до 32x32. XTP II CrossPoint 6400 поддерживает конфигурации входов/выходов до 64x64. Каждый матричный коммутатор может наполняться входными и выходными платами XTP для создания индивидуальных системных конфигураций, начиная от комбинации входов/выходов 4x4 с возможностью добавления по четыре входа и четыре выхода каждый раз.

Передача видео 4K, аудио, двунаправленных сигналов управления и Ethernet по оптоволоконному кабелю

Оптоволоконные платы входов/выходов, передатчики и приёмники XTP передают сигналы на большое расстояние по многомодовому OM4 или одномодовому кабелю.

Передача видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232, ИК, Ethernet и удалённого питания по одному экранированному кабелю CATx

Устройства XTP Systems поддерживают передачу сигнала на расстояние до 100 метров по одному экранированному кабелю по витой паре, обеспечивая высокую надёжность и максимальную производительность на экономичной и простой в установке кабельной инфраструктуре.

Экранированный кабель витой пары XTP DTP 24 от Extron гарантирует дополнительную защиту от внешних помех и высокое качество передачи сигнала

Полностью цифровая маршрутизация сигнала

Входящие аналоговые сигналы оцифровываются, что обеспечивает надёжную передачу цифрового видеосигнала высокого качества на выходное устройство.

Обработка SD Pro Processing

Осуществляет деинтерлейсинг видеосигналов с разрешениями 480i и 576i для совместимости с дисплеями HDMI и DVI без использования скалеров.

Широкий выбор входных и выходных плат

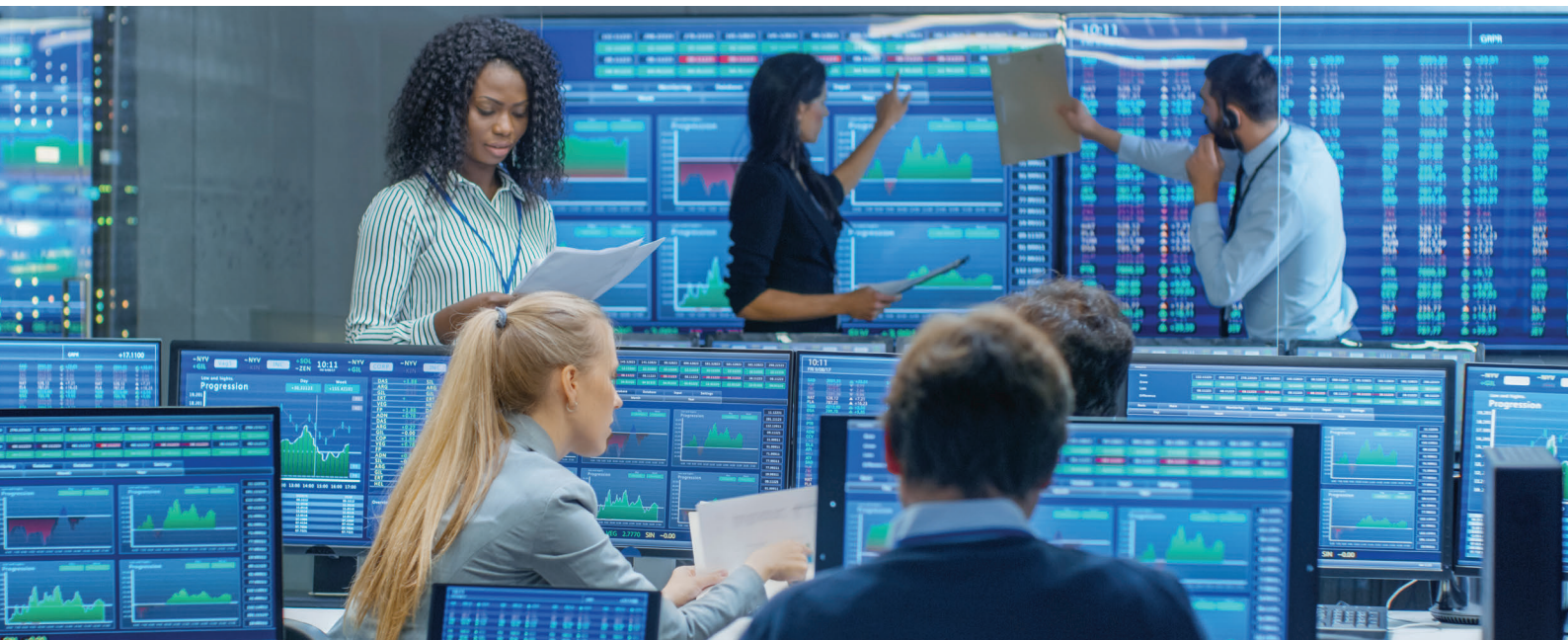
Серия входных и выходных плат XTP предоставляет возможность интеграции различных типов и форматов сигнала для индивидуальной настройки системы в конкретных проектах.

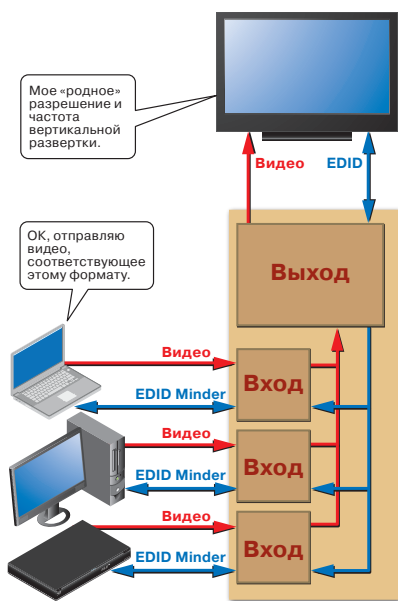
Вставка RS-232 через Ethernet

Сигналы управления RS-232 могут быть вставлены посредством Ethernet-соединения из системы управления в порт управления Ethernet на матричном коммутаторе XTP. Затем эти сигналы передаются к удалённым конечным устройствам для полнофункционального управления системой без дополнительных кабелей.

Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами

Сигналы управления могут быть вставлены в порты RS-232 и ИК на плате входов/выходов или удалённой конечной точке XTP. Вставка сигналов управления RS-232 и ИК в оборудование XTP Systems позволяет системе управления подключаться к устройствам в удалённых точках через матричный коммутатор.





XTP Systems осуществляет активное управление обменом EDID между устройством отображения и источниками для обеспечения последовательной и надёжной работы системы.

Удалённое питание передатчиков и приёмников XTP по кабелю CATx

Матричные коммутаторы XTP могут передавать питание удалённым передатчикам и приёмникам XTP по тому же кабелю витой пары, который передаёт аудио- и видеосигналы. Это устраняет необходимость в отдельном подключении питания к устройствам XTP в удалённых конечных точках.

Совместимость с HDCP

Линейка XTP Systems, включая матричный коммутатор и удалённые конечные устройства, совместима с HDCP. Платы входов/выходов серии XTP II и продукция XTP 4K по витой паре поддерживают стандарт HDCP 2.2.

Технология SpeedSwitch®

Обеспечивает безупречную скорость коммутации HDCP-зашифрованного материала.

EDID Minder® автоматически управляет обменом данными EDID между подключёнными устройствами

EDID Minder гарантирует правильное включение всех источников и корректное отображение на дисплее.

Key Minder® постоянно проверяет совместимость с HDCP для быстрой и надёжной коммутации

Независимая коммутация аудио (Audio breakaway)

Предоставляет возможность отделения аудиосигналов от соответствующих им видеосигналов в матричном коммутаторе, включая эмбедированное в HDMI и DisplayPort аудио. Это позволяет переключать аудио- и видеосигналы от одного источника к различным устройствам отображения.

Модульный дизайн для расширения в условиях реальной работы с возможностью «горячей» замены

Матричные коммутаторы XTP обеспечивают существенную гибкость, варианты расширения и доступность за счёт возможности выбора необходимой для системы конфигурации. Дополнительные платы входов и выходов могут быть добавлены в любое время для оперативного и простого обновления или расширения системы. Компоненты «горячей» замены предоставляют пользователю возможность заменить входную или выходную плату в любое время без отключения устройства. Это в особенности необходимо на критически важных объектах, где требуется непрерывная работа системы.

Вставка Ethernet

Ethernet-доступ может быть расширен к удалённым конечным точкам по тому же кабелю витой пары, который используется для передачи аудио и видео, что устраняет потребность в установке дополнительных сетевых розеток или коммутаторов. Это обеспечивает удобный доступ к интернету для удалённых устройств, а также интеграцию в систему управления на базе Ethernet.

Коррекция формата интерфейса HDMI в DVI

Автоматическое преобразование сигналов источника HDMI для отображения на дисплее DVI.

Аутентификация HDCP и подтверждение наличия сигнала по RS-232 или Ethernet

Обеспечивается проверка статуса HDCP в режиме реального времени для каждого цифрового видеовхода и выхода. Простая и оперативная проверка наличия сигнала и соединения HDCP по RS-232/RS-422 или Ethernet особенно удобна для операторов систем или персонала службы поддержки.

При отправлении HDCP-зашифрованного материала на дисплей без поддержки HDCP высвечивается зелёный экран

Полноэкранный зелёный сигнал передается на дисплей без поддержки HDCP при передаче зашифрованного контента, обеспечивая визуальное подтверждение того, что контент защищён от копирования и не может отображаться на дисплее.

Автоматическое управление глубиной цвета

Матричный коммутатор автоматически настраивает количество бит глубины цвета согласно данным EDID дисплея, предотвращая цветовые несоответствия между источником и устройством отображения.

Автоматическая эквализация для компенсации потерь в кабеле

Активно улучшает качество входящих HDMI-сигналов для компенсации потерь при использовании длинных или некачественных кабелей либо источников со слабым выходным сигналом.

Автоматическое перетактирование на выходе

Восстанавливает форму и тайминги цифровых видеосигналов на каждом выходе, устраняя высокочастотное «дрожание» сигнала («джиттер») для обеспечения надёжной передачи на длинные дистанции.

Мониторинг и управление по Ethernet

Функция управления по Ethernet обеспечивает эффективный мониторинг и управление системой по сетям LAN, WAN или Интернет, используя стандартные протоколы TCP/IP. Управление по Ethernet предоставляет возможность удалённой коммутации входов и выходов, регулировки и управления входными и выходными уровнями аудиосигнала, а также улучшенной диагностики системы.

Резервный блок питания

В комплект шасси матричного коммутатора XTP с возможностью конфигурации входов/выходов до 32x32 или 64x64 входит резервный блок питания для бесперебойной работы на критически важных объектах, где надёжность подачи питания имеет решающее значение. Опциональные версии шасси 16x16 также включают в себя резервный блок питания.

Глобальные предустановки

Часто используемые конфигурации входов/выходов могут быть сохранены и восстановлены через интерфейс управления на передней панели, по RS-232, USB или Ethernet. Эта функция позволяет сократить время в будущем при выборе сохранённых в памяти конфигураций входов/выходов.

Продвинутая компьютерная диагностика

Круглосуточная диагностика входных/выходных плат, напряжения основного и резервного блоков питания, подключений XTP и общего функционального состояния матричного коммутатора. Через порт Ethernet или RS-232/RS-422 возможен мониторинг состояния устройств на таких внешних или автоматически управляемых объектах, как государственные, военные и медицинские учреждения или любые другие критически важные объекты с режимом работы 24/7.

Блокировка передней панели в целях безопасности

Предотвращает неавторизованный доступ на незащищённых объектах.

XTP II CROSSPOINT



XTP II CrossPoint 6400 (вид спереди)

Варианты распределения аудио и видео

Аудио- и видеосигналы, включая эмбедрованное аудио, могут распределяться вместе или независимо.

USB-порт для настройки

Удобный пользовательский доступ для установки, эксплуатации и мониторинга системы XTP.

Конфигурации от 4x4 до 64x64

Размер модульных матричных коммутаторов XTP может настраиваться согласно требованиям проекта, сохраняя возможность расширения в будущем и использования новых форматов.

Основной и резервный блоки питания «горячей» замены

Обеспечивают надёжность на критически важных объектах.

Кнопки с трёхцветной подсветкой и контроллер на передней панели

QS-FPC™ (контроллер быстрого переключения QuickSwitch на передней панели) обеспечивает удобную и интуитивно понятную эксплуатацию матричного коммутатора.

Продвинутый мониторинг системы

Обеспечивает постоянную диагностику матричного коммутатора и его важнейших компонентов, в том числе главного и резервного блоков питания.

Полностью интегрированное решение для цифрового и аналогового видео

XTP Systems обеспечивает полностью цифровую маршрутизацию сигнала с цифровым преобразованием аналоговых форматов.

Системная шина сверхвысокой производительности 50 Гбит/с

Матричные коммутаторы XTP II CrossPoint разработаны с учётом настолько широкой полосы пропускания, что она превышает требования для сигналов HDMI 2.1 и DisplayPort 1.4. Цифровая системная шина 50 Гбит/с обеспечивает полосу пропускания, которая более чем достаточна для коммутации видео 4K/60 с семплированием 4:4:4 и цветом 16 бит и которая готова к поддержке видеостандартов будущего.

Вставка RS-232 для управления системой

Вся система XTP, включая матричный коммутатор и оборудование в удалённых конечных точках, может управляться посредством команд RS-232 от порта управления Ethernet.

Широкий выбор входных и выходных плат

Платы входов/выходов XTP подключаются к удалённым передатчикам и приёмникам XTP, в то время как локальные подключения поддерживаются на платах входов/выходов HDMI, DVI, 3G-SDI, аналогового видео и аудио.

Модульный дизайн для расширения в условиях реальной работы с возможностью «горячей» замены

Обеспечивает гибкость эксплуатации и снижает время простоя оборудования.

Вставка RS-232 и ИК

Возможность вставки двунаправленных сигналов для управления оборудованием в удалённых конечных точках.

Вставка Ethernet

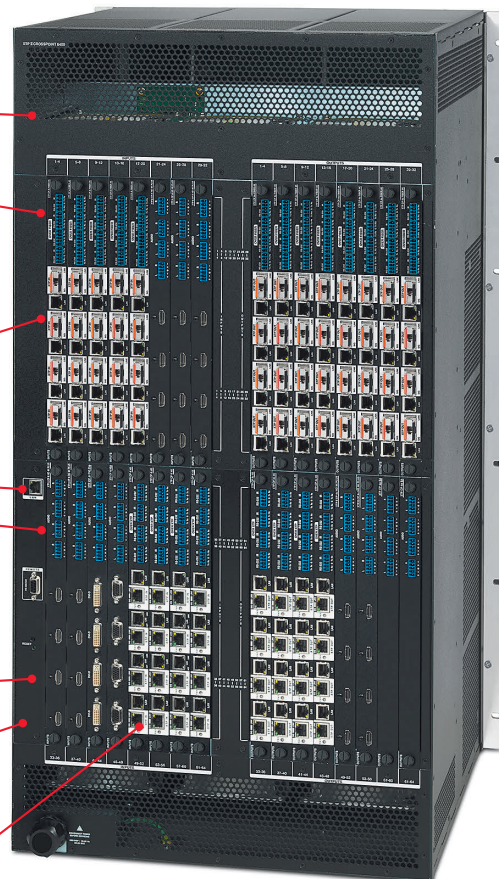
Возможность расширения Ethernet к удалённым конечным точкам для доступа к сети или управления системой.

Управление аудиосигналом и его маршрутизация

Оборудование XTP Systems осуществляет передачу как аналогового аудио, так и цифрового аудио с расширенными возможностями маршрутизации и управления.

Удалённое питание по кабелю CATx

Матричные коммутаторы XTP могут передавать питание удалённым передатчикам и приёмникам XTP по кабелю витой пары для аудио- и видеосигналов.



XTP II CrossPoint 6400 (вид сзади)

МАТРИЧНЫЕ КОММУТАТОРЫ ХТР CROSSPOINT

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Цифровая системная шина сверхвысокой производительности 50 Гбит/с
- Модульный дизайн для расширения в условиях реальной работы с возможностью «горячей» замены
- Совместимость со всеми платами входов и выходов линейки ХТР
- Вставка RS-232 из порта управления Ethernet
- Удалённое питание передатчиков и приёмников ХТР по витой паре
- Технология SpeedSwitch® обеспечивает безупречную скорость коммутации HDCP-зашифрованного материала
- EDID Minder® автоматически управляет обменом данными EDID между подключёнными устройствами
- Key Minder® постоянно проверяет совместимость с HDCP для быстрой и надёжной коммутации
- Независимая коммутация аудио (Audio breakaway)
- Вставка Ethernet
- Мониторинг и управление по Ethernet

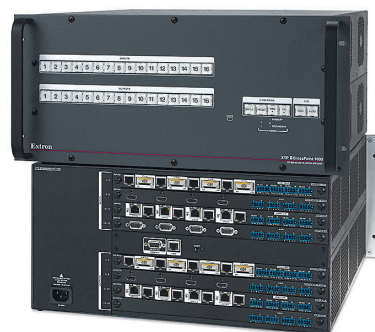
ХТР II CrossPoint 1600

Модульные матричные коммутаторы в конфигурации от 4x4 до 16x16

УНИКАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конфигурации входов/выходов от 4x4 до 16x16
- Резервный блок питания в качестве опции
- Монтаж в стойку 5U, металлический корпус в полную ширину стойки

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР II CrossPoint 1600 Frame	5U, 8-слотовое шасси	60-1545-01
ХТР II CrossPoint 1600 Frame w/ RPS	5U, 8-слотовое шасси с резервным блоком питания	60-1545-11



ХТР II CrossPoint 3200

Модульные матричные коммутаторы в конфигурации от 4x4 до 32x32

УНИКАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конфигурации входов/выходов от 4x4 до 32x32
- Резервный блок питания
- Монтаж в стойку 10U, металлический корпус в полную ширину стойки

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР II CrossPoint 3200 Frame	10U, 16-слотовое шасси	60-1546-01



ХТР II CrossPoint 6400

Модульные матричные коммутаторы в конфигурации от 4x4 до 64x64

УНИКАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Конфигурации входов/выходов от 4x4 до 64x64
- Резервный блок питания
- Монтаж в стойку 20U, металлический корпус в полную ширину стойки

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР II CrossPoint 6400 Frame	20U, 32-слотовое шасси	60-1386-01



ПЛАТЫ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ ХТР СР

Платы входов и выходов XTP CrossPoint от Extron обеспечивают передачу сигналов на большое расстояние между матричными коммутаторами XTP и передатчиками и приёмниками XTP. При использовании кабельной инфраструктуры по витой паре видео, аудио, двунаправленные сигналы управления RS-232 и ИК, питание и Ethernet передаются на расстояние до 100 м по кабелю Extron XTP DTP 24 или экранированному кабелю CATx. Оптоволоконные платы входов/выходов XTP 4K обеспечивают передачу на очень большое расстояние аудио, видео, двунаправленных сигналов управления и Ethernet по многомодовому OM4 или одномодовому кабелю. Кроме этого, они поддерживают прямые подключения HDMI, DVI, 3G-SDI, аналогового видео и аудио к локальным источникам и дисплеям. Входные и выходные платы подбираются и комбинируются в зависимости от проектных требований к поддержке источников и устройств отображения в локальных и удалённых точках, а также для интегрирования различных цифровых и аналоговых видеоформатов в единую систему.



XTP CP 4i 4K



XTP CP 4o 4K



XTP CP 4i Fiber 4K



XTP CP 4o Fiber 4K



Платы входов/выходов XTP CP 4K по витой паре

Платы входов и выходов по витой паре со вставкой RS-232 и ИК

- Четыре входа или четыре выхода XTP со вставкой сигналов RS-232 и ИК
- Передача видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet на 100 метров по одному экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP 2.2
- Удалённое питание приёмников и передатчиков XTP

Оптоволоконные платы входов/выходов XTP CP 4K

Оптоволоконные платы входов и выходов со вставкой RS-232 и ИК

- Четыре оптоволоконных входа или выхода со вставкой сигналов RS-232 и ИК
- Передача видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet по одному оптоволоконному кабелю
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Вставка Ethernet

Модель	Описание версии	Партномер
XTP CP 4i 4K	Плата на четыре входа, XTP – удалённое питание 26 Вт	70-940-31
XTP CP 4o 4K	Плата на четыре выхода, XTP – удалённое питание 26 Вт	70-943-31

Модель	Описание версии	Партномер
XTP CP 4i Fiber 4K MM	Оптоволоконная плата на четыре входа, 4K - многомодовая	70-985-01
XTP CP 4i Fiber 4K SM	Оптоволоконная плата на четыре входа, 4K - одномодовая	70-985-02
XTP CP 4o Fiber 4K MM	Оптоволоконная плата на четыре выхода, 4K - многомодовая	70-986-01
XTP CP 4o Fiber 4K SM	Оптоволоконная плата на четыре выхода, 4K - одномодовая	70-986-02



XTP II CP 4i HD 4K PLUS



XTP II CP 4o AT HD 4K PLUS



XTP CP 4i DVI Pro



XTP CP 4o DVI Pro

Платы входов/выходов XTP II CP HD PLUS

Платы входов и выходов HDMI 4K/60 со стереоаудио

- Четыре входа или четыре выхода HDMI со стереоаудио
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K/60 с семплированием 4:4:4
- Поддерживаемые спецификации HDMI 2.0b включают в себя скорость передачи данных до 18 Гбит/с, HDR, Deep Color до 12 бит, 3D и аудиоформаты HD без потерь
- Совместимость с HDCP 2.2
- Поддержка HDR (видео расширенного динамического диапазона)
- Аудиовыход Dante® обеспечивает передачу по локальной сети, используя стандартные интернет-протоколы

Платы входов/выходов XTP CP DVI Pro

HDCP-совместимые платы входов и выходов DVI с аналоговым стереоаудио

- Четыре входа или четыре выхода DVI со стереоаудио
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 1920x1200, в том числе 1080p/60 Deep Color и 2K
- Совместимость с HDCP
- Автоматическая эквализация для компенсации потерь в кабеле
- Автоматическое перетактирование на выходе
- Независимая коммутация аудио (Audio breakaway) обеспечивает отдельную коммутацию сигналов аудио и видео

Модель	Описание версии	Партномер
XTP II CP 4i HD 4K PLUS	Плата на четыре входа, HDMI 4K/60 со стереоаудио	70-1112-01
XTP II CP 4o HD 4K PLUS	Плата на четыре выхода, HDMI 4K/60 со стереоаудио	70-1113-01
XTP II CP 4o HD AT 4K PLUS	Плата на четыре выхода, HDMI 4K/60 с выходом Dante	70-1182-01

Модель	Описание версии	Партномер
XTP CP 4i DVI Pro	Плата на четыре входа, DVI со стереоаудио	70-684-11
XTP CP 4o DVI Pro	Плата на четыре выхода, DVI со стереоаудио	70-686-11

ПЛАТЫ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ ХТР СР



Плата XTP CP 4i 3G-SDI

Входная плата 3G-SDI с аналоговым стереоаудио

- Четыре входа 3G-SDI со стереоаудио
- Преобразовывает сигналы 3G-SDI, HD-SDI и SDI для передачи на большие расстояния в проектах с XTP Systems®
- Поддержка сигналов 3G-SDI/HD-SDI/SDI со скоростью до 2,97 Гбит/с
- Автоматически адаптируется к цифровым видеостандартам SMPTE и ITU для передачи сигналов 3G-SDI, HD-SDI и SDI
- Входы 3G-SDI/HD-SDI/SDI с локальными выходами
- Эквализация для компенсации потерь на входе и перетактирование на локальных выходах

Модель

XTP CP 4i 3G-SDI

Описание версии

Плата на четыре входа, 3G-SDI со стереоаудио

Партномер

70-1050-01



XTP PI 100

Инжектор питания XTP с одним портом

- Передача питания 13 Вт к одному удлинителю XTP по витой паре
- Спроектирован с учётом высокой скорости передачи данных XTP Systems
- Запатентованный монтажный комплект ZipClip™ 200 прилагается
- Светодиодные индикаторы для мониторинга и обнаружения неполадок в режиме реального времени
- Внесен в реестр UL/c-UL, соответствует стандарту CE

Модель

XTP PI 100

Описание версии

Инжектор питания с одним портом

Партномер

60-1233-01



Плата XTP CP 4i VGA

Универсальная входная плата со стереоаудио

- Четыре универсальных входа со стереоаудио
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 1920x1200, включая 1080p/60
- Принимает RGBHV, компонентное видео HD, S-видео и композитное видео
- Автоматическое определение входного формата
- Преобразование аналогового сигнала в цифровой
- Технология SD Pro Processing обеспечивает деинтерлейсинг видео стандартного разрешения

Модель

XTP CP 4i VGA

Описание версии

Плата на четыре входа, VGA со стереоаудио

Партномер

70-941-01



XTP PI 400

Инжектор питания XTP с четырьмя портами

- Передаёт питание 13 Вт четырем удлинителям XTP по витой паре
- Спроектирован с учётом высокой скорости передачи данных XTP Systems
- Качество сигнала остается неизменно высоким
- Светодиодные индикаторы для мониторинга и обнаружения неполадок в режиме реального времени
- Внесён в реестр UL/c-UL, соответствует стандарту CE
- Высота 1U, корпус шириной в половину стойки

Модель

XTP PI 400

Описание версии

Инжектор питания с четырьмя портами

Партномер

60-1298-01



Плата XTP CP 4i SA

Выходная плата для стереоаудио

- Четыре выхода стереоаудио
- Балансные или небалансные аудиовыходы
- Регулятор громкости аудио и отключение звука на выходе
- Независимая коммутация аудио (Audio breakaway) обеспечивает отдельную коммутацию сигналов аудио и видео

Модель

XTP CP 4i SA

Описание версии

Плата на четыре выхода, стереоаудио

Партномер

70-944-01

ПЕРЕДАТЧИКИ ХТР

Передачики и приёмники ХТР от Extron используются для взаимодействия с удалёнными источниками и дисплеями путём передачи аудио, видео, сигналов управления и Ethernet на длинные дистанции по экранированному кабелю CATx или оптоволокну. Устройства полностью совместимы с матричными коммутаторами ХТР в рамках полностью интегрированной системы коммутации и распределения сигнала для локальных и удалённых источников и устройств отображения. Они поддерживают HDMI, DisplayPort, DVI, аудио и аналоговое видео. Некоторые передачики ХТР оснащены функцией автоматической коммутации входов для упрощения интеграции нескольких удалённых источников в XTP Systems. Примечание: экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron гарантирует дополнительную защиту от внешних помех и высокое качество передачи сигнала.

ХТР FT HD 4K

Оптоволоконный передатчик HDMI 4K

Технические характеристики

- Передача видео, аудио, двунаправленных сигналов управления RS-232 и ИК, а также Ethernet по одному оптоволоконному кабелю
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Локальный выход HDMI с возможностью пропускать или не пропускать аудио
- Совместимость с HDCP
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Вставка Ethernet
- Поддерживаемые спецификации HDMI включают в себя скорость передачи данных до 10,2 Гбит/с, Deep Color до 12 бит, 3D и аудиоформаты HD без потерь
- EDID Minder и Key Minder
- Поддержка различных форматов эмбедированного аудио
- Эмбедирование аналогового стереоаудио на входах по выбору
- Стандартный разъём LC обеспечивает надёжное физическое соединение и точное позиционирование оптического стержня
- Выпускаются многомодовые и одномодовые модели



4K UHD

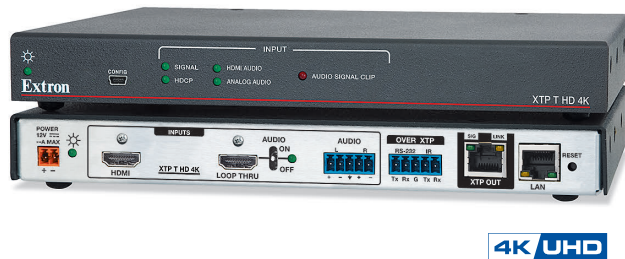
Модель	Описание версии	Партномер
XTP FT HD 4K MM	Передачик HDMI - многомодовый	60-1276-11
XTP FT HD 4K SM	Передачик HDMI - одномодовый	60-1276-12

ХТР T HD 4K

Передачик HDMI 4K по витой паре

Технические характеристики

- Передача видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet на 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Локальный выход HDMI с возможностью пропускать или не пропускать аудио
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Поддерживаемые спецификации HDMI включают в себя скорость передачи данных до 10,2 Гбит/с, Deep Color до 12 бит, 3D и аудиоформаты HD без потерь
- EDID Minder и Key Minder
- Вставка Ethernet
- Поддержка различных форматов эмбедированного аудио
- Эмбедирование аналогового стереоаудио на входах по выбору



4K UHD

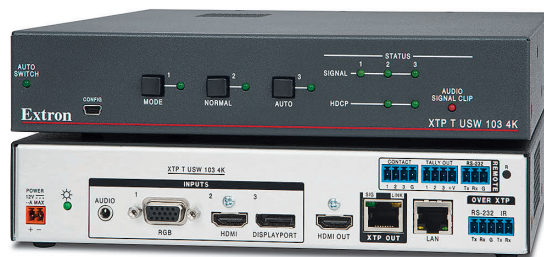
Модель	Описание версии	Партномер
XTP T HD 4K	Передачик HDMI	60-1524-12

ХТР Т USW 103 4К

Коммутатор на три входа с выходом HDMI и встроенным передатчиком ХТР 4К по витой паре

Технические характеристики

- Передача видео DisplayPort, HDMI или VGA, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК вместе с Ethernet на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Выход HDMI обеспечивает отображение выбранного входа на локальном дисплее
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания 26 Вт
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Автоматическая коммутация входов
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder
- Вставка Ethernet
- Управление по RS-232



4K UHD

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР Т USW 103 4К	Коммутатор DP, HDMI, VGA - удалённое питание 26 Вт	60-1717-12

ХТР Т HWP 101 4К

Передатчик HDMI 4К по витой паре – настенная панель в стиле Decorator

Технические характеристики

- Передача HDMI с эмбедированным аудио на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Поддерживаемые спецификации HDMI включают в себя скорость передачи данных до 10,2 Гбит/с, Deep Color до 12 бит, 3D и аудиоформаты HD без потерь
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- EDID Minder и Key Minder



4K UHD

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР Т HWP 101 4К	Передатчик в стиле Decorator для HDMI - цвет чёрный	60-1611-12
ХТР Т HWP 101 4К	Передатчик в стиле Decorator для HDMI - цвет белый	60-1611-13

ХТР Т UWP 202 4К

Передатчик 4К по витой паре с двумя входами – настенная панель в стиле Decorator

Технические характеристики

- Передача HDMI или аналогового видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Автоматическая коммутация входов
- EDID Minder и Key Minder
- Вставка Ethernet (только на модели ХТР Т UWP 202 4К)
- Управление по RS-232



ХТР Т UWP 202 4К NL

4K UHD

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР Т UWP 202 4К	Передатчик в стиле Decorator для HDMI и VGA - цвет чёрный	60-1529-12
ХТР Т UWP 202 4К	Передатчик в стиле Decorator для HDMI и VGA - цвет белый	60-1529-13
ХТР Т UWP 202 4К NL	Передатчик в стиле Decorator для HDMI и VGA, без LAN - цвет чёрный	60-1530-12
ХТР Т UWP 202 4К NL	Передатчик в стиле Decorator для HDMI и VGA, без LAN - цвет белый	60-1530-13

ПЕРЕДАТЧИКИ ХТР

ХТР T FB 202 4K

Передатчик 4K по витой паре с двумя входами для напольных лючков

Технические характеристики

- Спроектирован для монтажа в различные версии напольных лючков
- Передача HDMI или аналогового видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары XTP DTP 24 от Extron
- Автоматическая коммутация входов
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder
- Управление по RS-232



Модель	Описание версии	Партномер
ХТР T FB 202 4K	Передатчик HDMI и VGA для напольных лючков	60-1582-12

ХТР T VGA

Универсальный передатчик VGA по витой паре

Технические характеристики

- Передача аналогового видео, аудио, двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, а также Ethernet на 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 1920x1200, в том числе 1080p/60
- Поддерживает форматы RGBHV, компонентное видео HD, S-видео и композитные видеосигналы
- Возможность удалённого питания
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары XTP DTP 24 от Extron



Модель	Описание версии	Партномер
ХТР T VGA	Универсальный передатчик VGA	60-1231-12

ХТР Т МК 202

Передатчик по витой паре с двумя входами для распределительных коробов типа МК

Технические характеристики

- Для монтажа в короба и корпуса МК на два ганга для Великобритании, Ближнего Востока, Сингапура и других регионов, где используется стандарт корпусов МК
- Передача HDMI или аналогового видео, аудио, а также двунаправленных сигналов RS-232, в том числе ИК на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 1920x1200, в том числе 1080p/60 Deep Color и 2K
- Совместимость с HDCP
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Один вход HDMI и один вход VGA
- Автоматическая коммутация входов
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder



Модель	Описание версии	Партномер
ХТР Т МК 202	Передатчик МК для HDMI и VGA	60-1358-23

ХТР Т EU 202

Передатчик по витой паре с двумя входами для распределительных коробов типа EU

Технические характеристики

- Монтаж в распределительные короба и лючки на два ганга стандарта EU размером 60 мм
- Передача HDMI или аналогового видео, аудио, а также двунаправленных сигналов RS-232, в том числе ИК на расстояние до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 1920x1200, в том числе 1080p/60 Deep Color и 2K
- Совместимость с HDCP
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Один вход HDMI и один вход VGA
- Автоматическая коммутация входов
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder



Модель	Описание версии	Партномер
ХТР Т EU 202	Передатчик EU для HDMI и VGA	60-1358-35

ХТР SFR HD 4K

Оптоволоконный масштабирующий приёмник HDMI 4K

Технические характеристики

- Принимает видео с эмбедированным аудио, двунаправленные сигналы управления RS-232 и ИК, а также Ethernet по одному оптоволоконному кабелю
- Передовая технология масштабирования Vector™ 4K от Extron
- Выбор выходных разрешений от 640x480 до 3840x2160
- Совместимость с HDCP
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Вставка Ethernet
- Масштабирует HDMI, DVI, RGB, компонентное видео HD, а также видеосигналы стандартного разрешения, полученные от устройств ХТР
- EDID Minder и Key Minder
- Деэмбедирование аудио из HDMI с направлением на многоканальный цифровой аудиовыход S/PDIF и аналоговый стереовыход
- Регулятор громкости аудио и отключение звука на выходе
- Возможность пропускать или не пропускать аудио в HDMI
- Два реле для управления функциями помещений
- Управление соотношением сторон изображения
- Управление стоп-кадром (Freeze)
- Экранное меню
- Управление по RS-232



VECTOR 4K
SCALING

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР SFR HD 4K MM	Масштабирующий приёмник HDMI - многомодовый	60-1278-21
ХТР SFR HD 4K SM	Масштабирующий приёмник HDMI - одномодовый	60-1278-22

ХТР R HD 4K

Приёмник HDMI 4K по витой паре

Технические характеристики

- Принимает видеосигналы с эмбедированным аудио, двунаправленные сигналы RS-232 и ИК, а также Ethernet на расстоянии до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары ХТР DTP 24 от Extron
- Деэмбедирование аудио из HDMI с направлением на аналоговый стереовыход и цифровой аудиовыход S/PDIF
- Вставка Ethernet
- Два реле для управления функциями помещений



4K UHD

Модель	Описание версии	Партномер
ХТР R HD 4K	Приёмник HDMI	60-1524-13

XTP SR HD 4K

Скалирующий приёмник HDMI 4K по витой паре

Технические характеристики

- Принимает видеосигналы с эмбедрованным аудио, двунаправленные сигналы RS-232 и ИК, а также Ethernet на расстоянии до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Передовая технология скалирования Vector™ 4K от Extron
- Выбор выходных разрешений от 640x480 до 3840x2160
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары XTP DTP 24 от Extron
- Скалирует HDMI, DVI, RGB, компонентное видео HD, а также видеосигналы стандартного разрешения, полученные от устройств XTP
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder
- Вставка Ethernet
- Деэмбедрование аудио из HDMI с направлением на многоканальный цифровой аудиовыход S/PDIF и аналоговый стереовыход
- Возможность пропускать или не пропускать аудио в HDMI
- Два реле для управления функциями помещений
- Управление соотношением сторон изображения
- Управление стоп-кадром (Freeze)
- Экранное меню
- Управление по RS-232



VECTOR 4K
SCALING

Модель	Описание версии	Партномер
XTP SR HD 4K	Скалирующий приёмник HDMI	60-1524-01

XTP R HWP 201 4K

Приёмник HDMI 4K по витой паре с разъёмом под углом 90° для настенных дисплеев

Технические характеристики

- Уникальная низкопрофильная конструкция настенной панели занимает минимум пространства за плоским дисплеем
- Принимает видеосигналы с эмбедрованным аудио, двунаправленные сигналы RS-232 и ИК, а также Ethernet на расстоянии до 100 метров по экранированному кабелю CATx
- Поддержка компьютерных разрешений и видеоразрешений до 4K
- Совместимость с HDCP 2.2
- Возможность удалённого питания
- Для оптимального функционирования системы настоятельно рекомендуется использовать экранированный кабель витой пары XTP DTP 24 от Extron
- Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК для управления AV-устройствами
- EDID Minder и Key Minder
- Вставка Ethernet
- Деэмбедрование аудио из HDMI с направлением на аналоговые стереовыходы и регулировка громкости
- Монтаж в прилагаемую настенную панель в стиле Decorator на два ганга



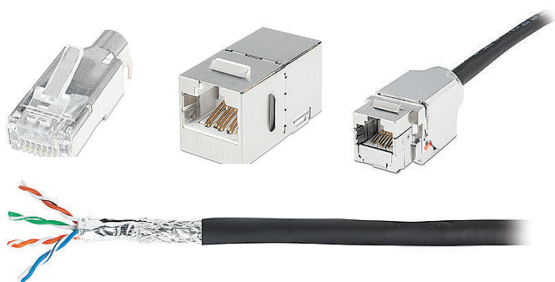
4K UHD

Модель	Описание версии	Партномер
XTP R HWP 201 4K	Приёмник HDMI в стиле Decorator - цвет чёрный	60-1629-22
XTP R HWP 201 4K	Приёмник HDMI в стиле Decorator - цвет белый	60-1629-23



КАБЕЛИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ХТР

Extron предлагает широкий ассортимент продукции для упрощения инсталляции и интеграции XTP Systems. Кабели по витой паре XTP DTP 24, оптоволоконные кабели в катушках и кабельные комплекты, а также аксессуары для обжима разработаны для обеспечения оптимального качества передачи сигнала по кабельной инфраструктуре ХТР. Для незаметного размещения AV-подключений в помещении к заказу доступны архитектурные решения в разнообразных фактурах.



XTP DTP 24

Экранированные кабели витой пары для оборудования серий XTP Systems и DTP Systems

- Разработаны для обеспечения высокой производительности при использовании с устройствами XTP Systems и DTP Systems от Extron
- Гарантируют дополнительную защиту от внешних помех и высокое качество передачи сигнала
- Сертифицированы для полосы пропускания 475 МГц при длине до 100 м
- Протестированы независимой лабораторией и соответствуют функциональным требованиям, установленным альянсом HDBaseT
- Прошли испытания и разработаны с расчётом на превышение коэффициента возникновения ошибок по спецификации HDMI: менее одного пикселя на один миллиард при дистанциях до 100 метров
- Одножильный медный провод 24 AWG
- Выпускаются версии пленум и не пленум



XTP DTP 24

XTP DTP 24P

Серия XTP DTP 24

Экранированные кабели витой пары с обжимом высокой точности для линеек XTP Systems и DTP Systems

- Спроектированы для обеспечения высокой производительности
- Гарантируют дополнительную защиту от внешних помех и высокое качество передачи сигнала
- Сертифицированы для полосы пропускания 475 МГц при длине до 100 м
- Протестированы независимой лабораторией и соответствуют функциональным требованиям, установленным альянсом HDBaseT
- Прошли испытания и разработаны с расчётом на превышение коэффициента возникновения ошибок по спецификации HDMI: менее одного пикселя на один миллиард при дистанциях до 100 метров
- Одножильный медный провод 24 AWG
- Выпускаются версии пленум и не пленум
- Выпускаются в сборках длиной от 90 см до 91,4 м

Модель

Описание версии

Партномер

XTP DTP 24/1000	Кабель не пленум, катушка 305 м	22-236-03
XTP DTP 24P/1000	Кабель пленум, катушка 305 м	22-235-03
XTP DTP 24 Plug	Вилка XTP DTP 24, комплект 10 шт.	101-005-02
XTP DTP 24 Jack	Разъем XTP DTP 24, комплект 10 шт.	101-023-01
XTP DTP 24 Coupler	Соединитель XTP DTP 24, комплект 10 шт.	101-022-02

Модель

Описание версии

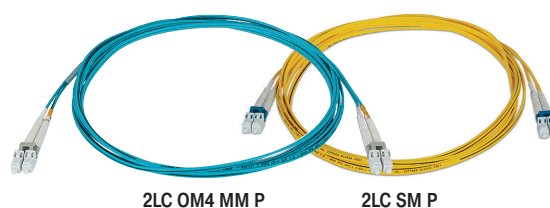
Партномер

XTP DTP 24	Кабель не пленум	26-702-xx
XTP DTP 24P	Кабель пленум	26-695-xx



OM4 MM P

SM P



2LC OM4 MM P

2LC SM P

Оптоволоконные кабели в катушках и кабельные комплекты

Устойчивые к сгибам дуплексные многомодовые и одномодовые оптоволоконные кабели – пленум

- Многомодовые оптоволоконные кабели OM4 с лазерной оптимизацией
- Устойчивы к сгибам
- Оплетка OFNP класса «пленум»
- Прочная двухволоконная конструкция с разделяемым основанием (zip-cord)
- Стандартный дуплексный оптоволоконный кабель диаметром 2 мм для удобного обжима
- Также доступны оптоволоконные разъемы быстрого соединения Quick LC

Оптоволоконные кабельные комплекты

Многомодовые и одномодовые оптоволоконные кабельные комплекты LC–LC

- Выпускаются многомодовые модели с лазерной оптимизацией и одномодовые модели с низкими потерями
- Устойчивы к сгибам
- Оплетка OFNP класса «пленум»
- Прочная двухволоконная конструкция с разделяемым основанием (zip-cord)
- Кабели обжаты стандартными разъемами типа LC
- Доступны в сборках длиной от 1 до 60 м

Модель

Описание версии

Партномер

OM4 MM P/2K	Кабель пленум, катушка 2 км	22-225-02
SM P/2K	Кабель пленум, катушка 2 км	22-223-02

Модель

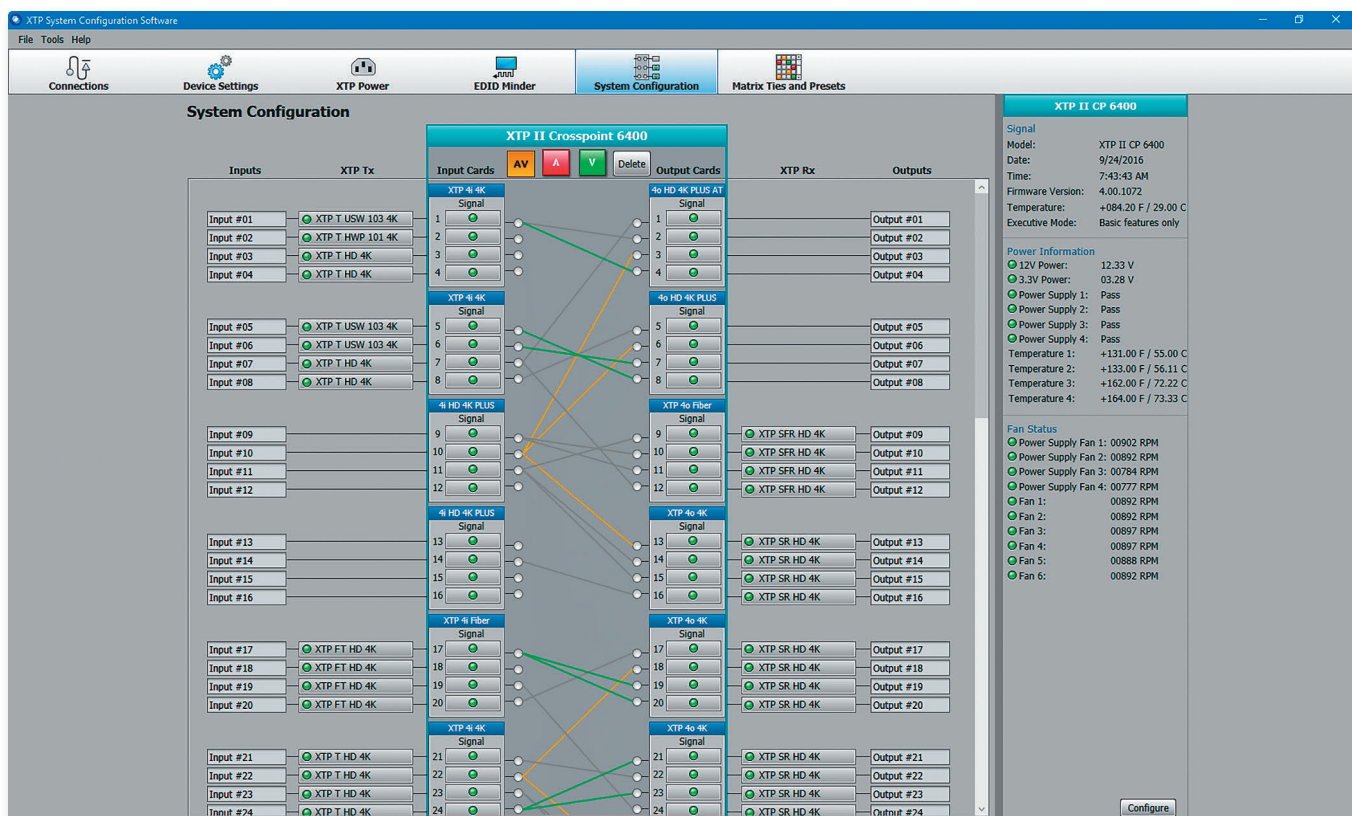
Описание версии

Партномер

2LC OM4 MM P	Многомодовая версия пленум	26-671-xx
2LC SM P	Одномодовая версия пленум	26-670-xx

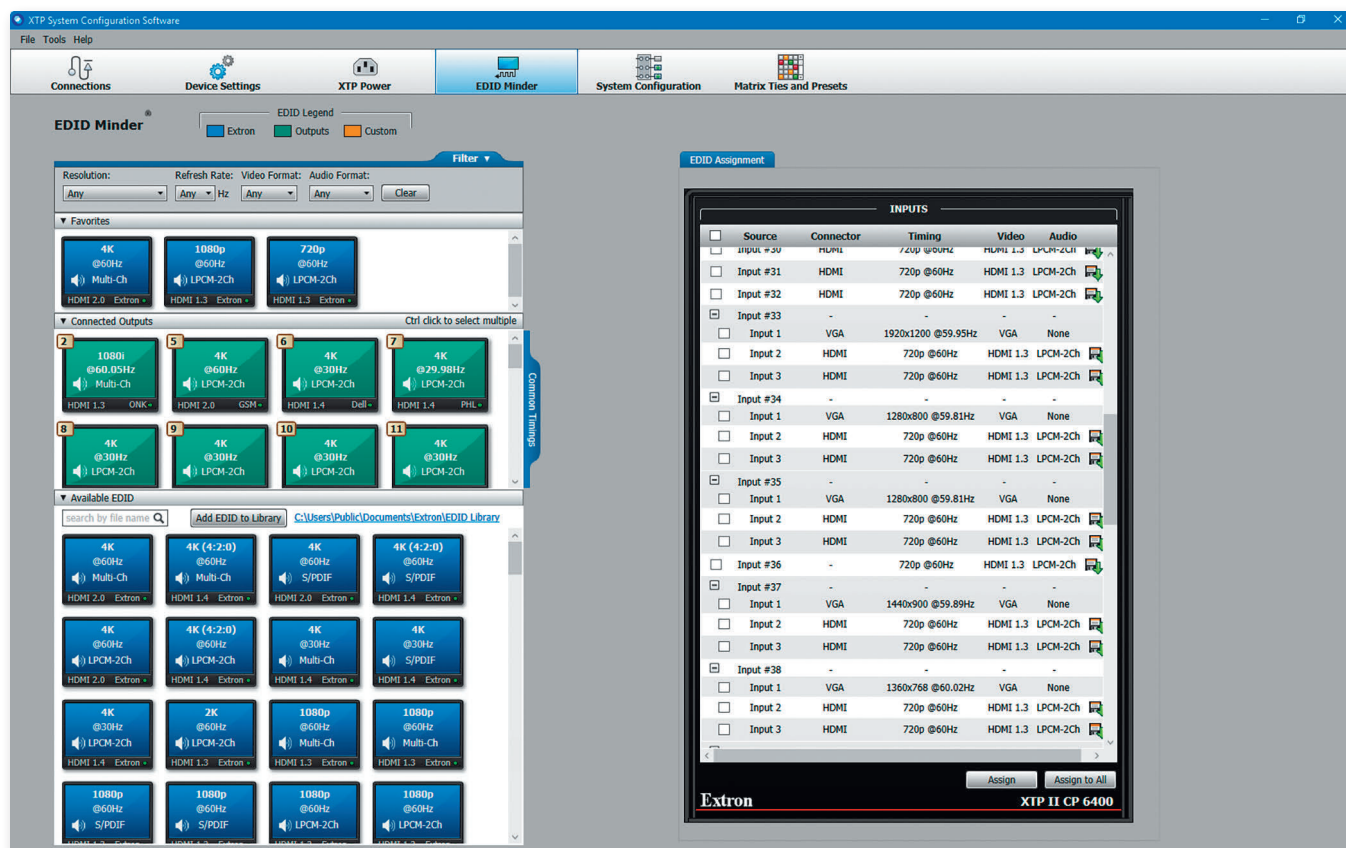
ПРОГРАММА ДЛЯ КОНФИГУРИРОВАНИЯ XTP SYSTEMS

В комплект XTP Systems входит удобное, понятное программное обеспечение для настройки, эксплуатации и мониторинга матричного коммутатора и удалённых приёмников и передатчиков XTP. Возможность обзора всей системы в одном окне позволяет управлять соединениями входов и выходов, контролировать наличие сигнала и статус HDCP в режиме реального времени в локальных и удалённых конечных точках, а также проверять информацию EDID и формат аудио для любого пути сигнала. Эта программа также облегчает управление удалёнными устройствами XTP и питанием некоторых устройств XTP по витой паре. Дополнительные функции включают в себя инструменты конфигурирования параметров EDID, создания предустановок для входов/выходов, выполнения резервного копирования или восстановления установок системы.



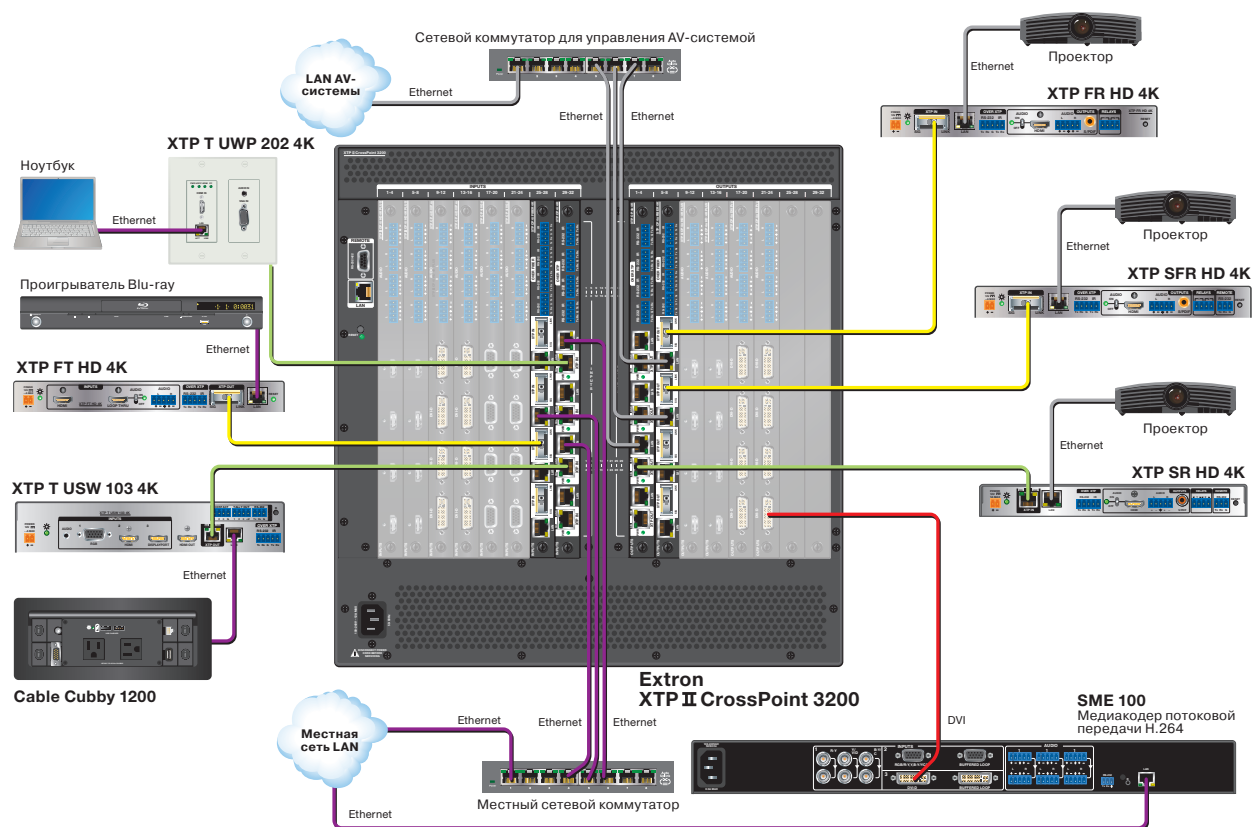
ПРОГРАММА ДЛЯ КОНФИГУРИРОВАНИЯ XTP SYSTEMS

Программное обеспечение для настройки XTP Systems упрощает обмен данными EDID между дисплеями и источниками. Оно позволяет проверить автоматически зафиксированные системой параметры EDID при передаче сигнала от дисплея к матричному коммутатору XTP или приёмникам XTP, чтобы определить «родное» или оптимальное разрешение дисплея, его частоту обновления, а также совместимость аудиоформата. После этого пользователь может назначить данные параметры EDID любому локальному или удалённому входному устройству, подключённому к системе. В качестве альтернативы предусмотрены несколько хранящихся в памяти установок EDID, основанных на различных разрешениях, частотах обновления и аудиоформатах. Все функции управления EDID доступны в одном окне программного обеспечения XTP Systems.



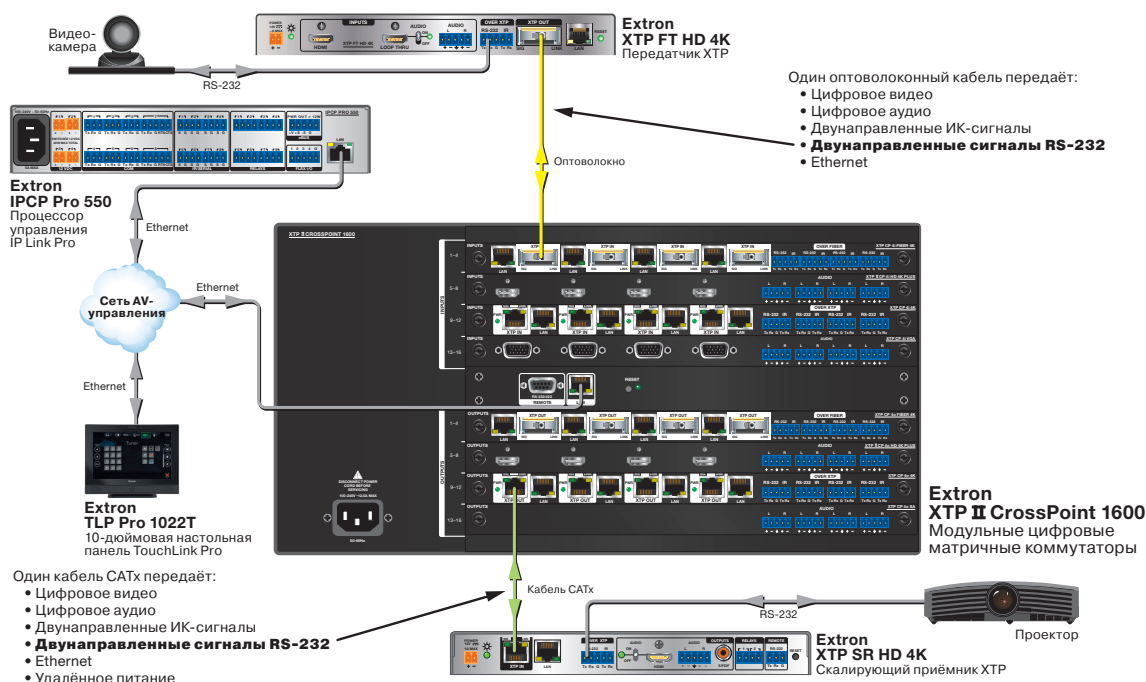
Вставка Ethernet

Устройства линейки XTP Systems могут передавать Ethernet по тому же кабелю CATx или оптоволоконному кабелю, который используется для передачи аудио, видео и сигналов управления. Эта возможность обеспечивает удобный доступ к сети LAN в удалённых точках через матричный коммутатор XTP без необходимости в дополнительных сетевых розетках, Ethernet-коммутаторах или IP-адресах. Местная локальная сеть и отдельная сеть LAN для управления AV-системой при совместном подключении к матричному коммутатору обеспечивают интернет-доступ для источников и управление удалёнными дисплеями. При наличии сети LAN общего пользования обеспечиваются не только доступ к интернету и возможность управления AV-системой в удалённых точках, но также гибкие варианты установки в системе сенсорных панелей и других устройств управления.



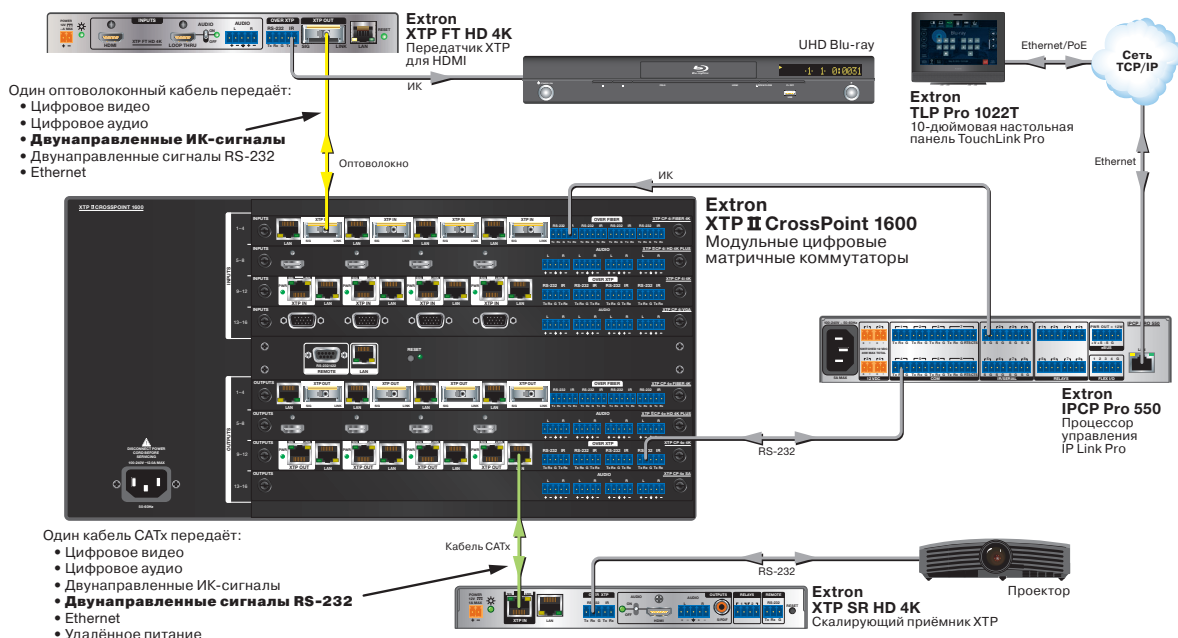
Вставка двунаправленных сигналов RS-232 для управления системой XTP

Управление всей линейкой устройств XTP Systems, в том числе матричным коммутатором, приёмниками, передатчиками и удалёнными устройствами, может осуществляться из одной точки. Сигналы RS-232, полученные по Ethernet от системы управления, могут быть вставлены в матричный коммутатор XTP и далее переданы удалённым точкам. Использование одного кабеля для передачи аудио и видео, сигналов управления и Ethernet систематизирует и упрощает установку системы.



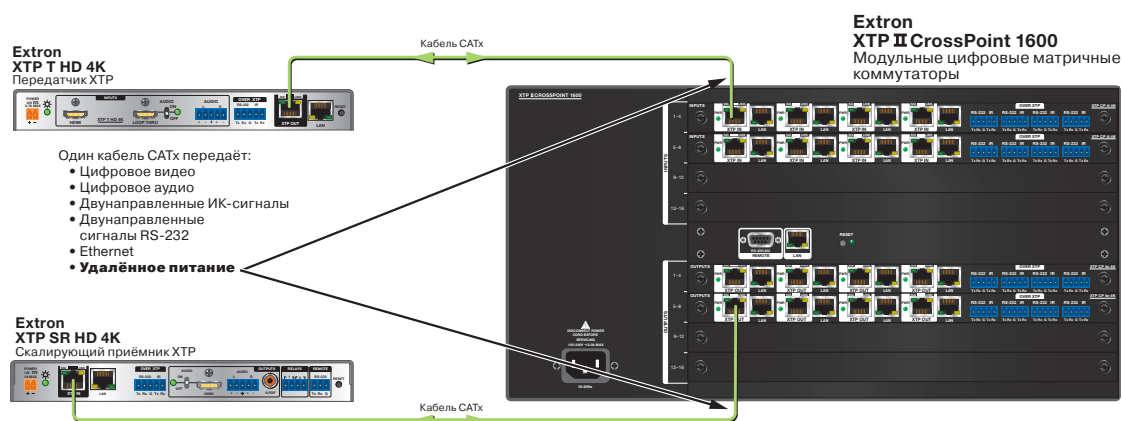
Вставка двунаправленных сигналов RS-232 и ИК

Устройства XTP Systems обеспечивают передачу сигналов управления устройствам в удалённых конечных точках через порты для вставки двунаправленных сигналов RS-232 и ИК, которые расположены на платах входов/выходов матричного коммутатора и на удлинителях XTP. Таким образом, процессор управления или другое устройство могут напрямую передавать команды RS-232 или ИК матричному коммутатору. После этого команды направляются к конечным устройствам по общему кабелю CATx или оптоволоконному кабелю, устраняя необходимость в дополнительном кабеле для управления системой.

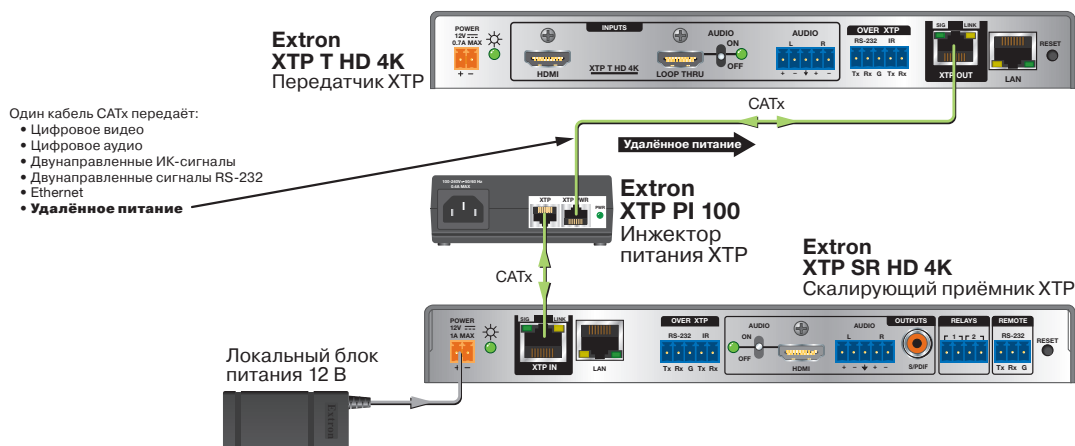


Удалённое питание устройств по кабелю витой пары

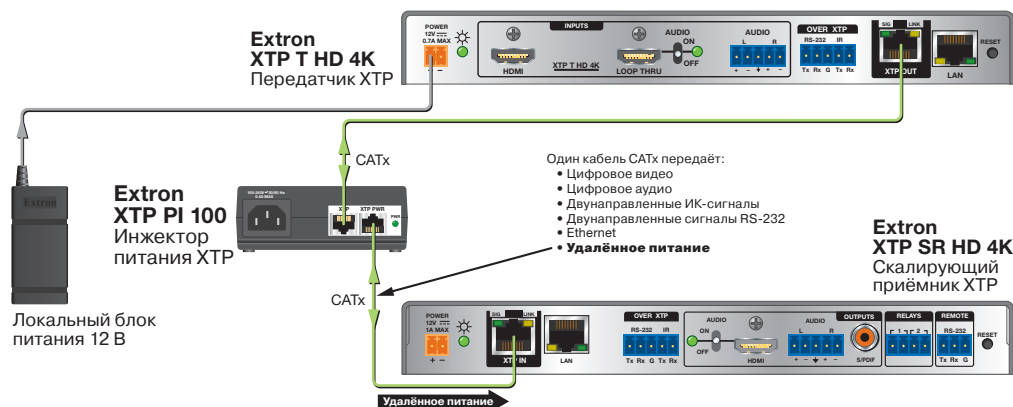
В кабельной инфраструктуре по витой паре передатчики и приёмники XTP могут дистанционно получать питание от матричного коммутатора XTP по общему кабелю CATx. Это упрощает установку удалённых устройств XTP, особенно моделей с настенным монтажом и монтажом в напольные лючки, поскольку внешний блок питания переменного тока не требуется. Матричный коммутатор может передавать питание через порты входов/выходов определённому количеству конечных устройств в зависимости от модели шасси, а также осуществлять автоматический мониторинг и управление питанием, потребляемым удалёнными устройствами XTP. Программа для управления обеспечивает удобный графический пользовательский интерфейс GUI для просмотра и конфигурирования процесса дистанционного распределения питания. Конечные точки могут также снабжаться питанием через инжекторы питания XTP PI 100 или XTP PI 400 (доступны в качестве опции), которые подают дополнительное напряжение на экранированный кабель CATx.



Удалённое питание передатчиков

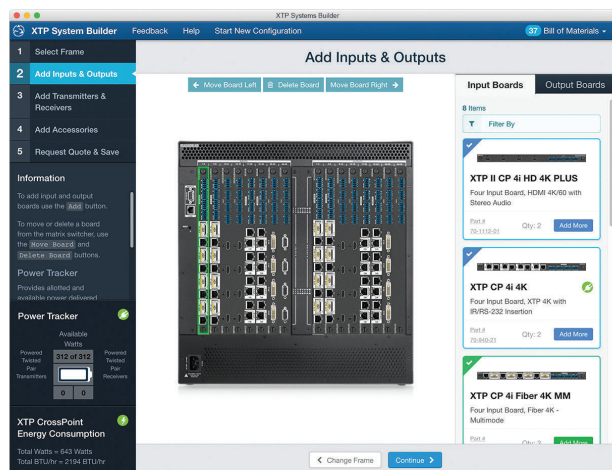


Удалённое питание приёмников

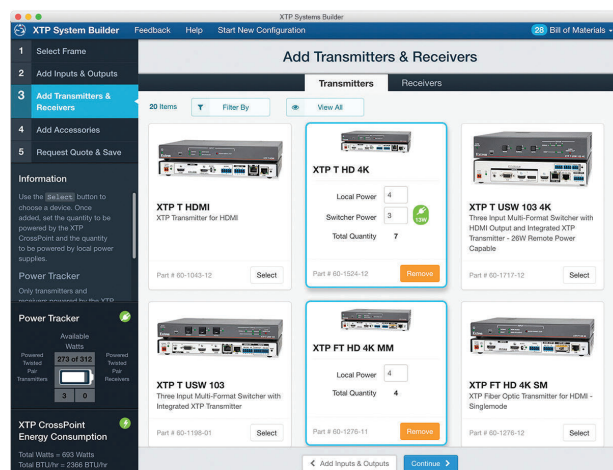


КОНФИГУРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СО ВСЕМИ КОМПОНЕНТАМИ

Конфигуратор XTP System Builder обеспечивает пошаговую настройку системы коммутации и распределения аудио и видео. С помощью нескольких щелчков мышки пустое шасси матричного коммутатора превращается в полностью спроектированную, персональную систему XTP, включающую удлинители, аксессуары и кабели. Этот онлайн-инструмент создаёт индивидуальный номер изделия для матричного коммутатора XTP и соединяет все выбранные компоненты в один список. XTP System Builder с интуитивным интерфейсом может использоваться в режиме 24/7 для проектирования системы, расчёта стоимости проекта и составления цены.



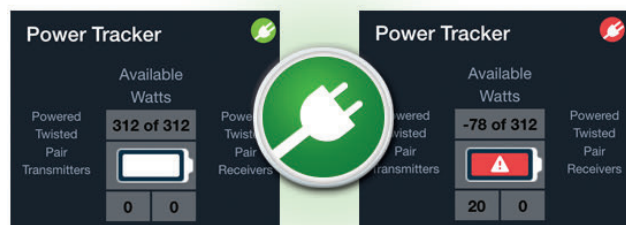
Конфигурирование XTP System начинается с выбора подходящего шасси модульного матричного коммутатора XTP. Изображение шасси в конфигураторе автоматически наполняется доступными платами при их выборе или при смене конфигурации.



Для завершения проектирования онлайн-инструмент предоставляет список передатчиков и приёмников XTP, а также аксессуаров для XTP. Поддержка локального или удалённого питания для каждого устройства XTP по витой паре оптимизирует интеграцию системы и обеспечивает своевременное удовлетворение потребностей системы в питании.

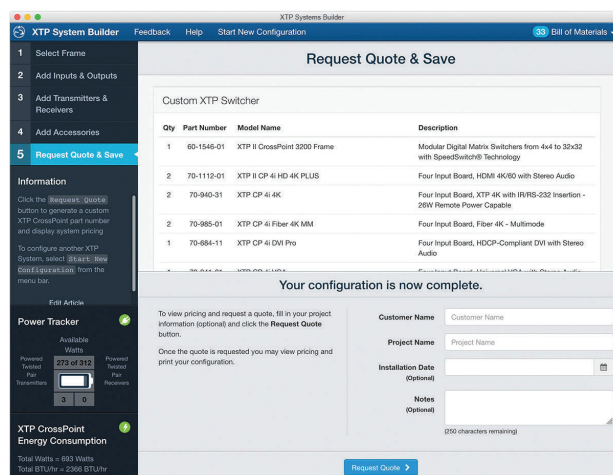
Отслеживание питания

Эта функция позволяет определить, какое количество устройств XTP по витой паре получает или может получать питание от матричного коммутатора XTP в текущей конфигурации. Она также информирует о необходимости переназначить конечное устройство для получения локального питания и сообщает, приведёт ли добавление входной или выходной платы к требуемому уровню удалённого питания.



Возможность распечатки спецификации

Полный перечень компонентов (BOM), в том числе изображение сконфигурированного матричного коммутатора XTP, можно сохранить в формате PDF или Excel с возможностью добавления информации о ценах и проекте. Файлы помогают оптимально организовать процесс работы и удобны для передачи заказчику.



XTP II CrossPoint 1600 – XTP II CrossPoint 3200 – XTP II CrossPoint 6400

XTP II CrossPoint 1600 / 3200 / 6400

СПЕЦИФИКАЦИИ TRUE 4K		
Максимальные характеристики 4K		
Разрешение и частота обновления	Семплирование цвета	Максимальная глубина цвета
4096 x 2160 при 60 Гц 3840 x 2160 при 60 Гц	4:4:4	16 бит
Кадровая частота 24, 25, 30, 50 или 60 кадров в секунду		
Семплирование цвета 4:4:4, 4:2:2 или 4:2:0		
Глубина цвета 8, 10, 12 или 16 бит на цвет		
Скорость передачи системной шины 50 Гбит/с для каждого входа и выхода		
ПРИМЕЧАНИЕ: для определения параметров видеосигнала, поддерживаемых при данной скорости передачи, воспользуйтесь нашим калькулятором по ссылке www.extron.ru/4KdataRate .		

ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕДАЧИ АУДИО И ВИДЕО	
Кол-во входных слотов	
XTP II CrossPoint 1600	4
XTP II CrossPoint 3200	8
XTP II CrossPoint 6400	16
Форматы входных видеосигналов	HDMI, DVI, 3G-SDI, RGBHV, RGBS, RGsB, RsGsBs, YUV, S-видео, композитное видео, XTP (витая пара), XTP (оптоволокно)
Форматы входных аудиосигналов	Аналоговое стереоаудио, Dolby® Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby® Atmos®, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio®, PCM (до 8 каналов)
Кол-во выходных слотов	
XTP II CrossPoint 1600	4
XTP II CrossPoint 3200	8
XTP II CrossPoint 6400	16
Форматы выходных видеосигналов	HDMI, DVI, XTP (витая пара), XTP (оптоволокно)
Форматы выходных аудиосигналов	Аналоговое стереоаудио, Dolby® Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby® Atmos®, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio®, PCM (до 8 каналов)
Системная шина	
Максимальная скорость передачи	50 Гбит/с
XTP II CrossPoint 1600	Матрица 16x16
XTP II CrossPoint 3200	Матрица 32x32
XTP II CrossPoint 6400	Матрица 64x64
ОБМЕН ДАННЫМИ – ПОРТЫ УПРАВЛЕНИЯ	
Последовательный порт управления	1 двунаправленный порт RS-232 или RS-422, 9-пиновый разъем типа D «мама» на задней панели
Порт управления по Ethernet	1 разъем RJ-45 «мама»
ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Блок питания	Встроенный
XTP II CrossPoint 1600	Вход 100-240 В AC, 50-60 Гц Резервный блок питания доступен в качестве опции.
XTP II CrossPoint 3200	Вход 100-240 В AC, 50-60 Гц Резервный блок питания входит в стандартную комплектацию.
XTP II CrossPoint 6400	Вход 200-240 В AC, 50-60 Гц Резервный блок питания входит в стандартную комплектацию.
Габариты корпуса	(Глубина не включает разъемы. Ширина не включает скобы для стойки).
XTP II CrossPoint 1600	22,2 см В x 43,2 см Ш x 44,5 см глуб. (высота 5U, в полную ширину стойки)
XTP II CrossPoint 3200	44,5 см В x 43,2 см Ш x 44,5 см глуб. (высота 10U, в полную ширину стойки)
XTP II CrossPoint 6400	89,0 см В x 43,2 см Ш x 44,5 см глуб. (высота 20U, в полную ширину стойки)

Платы входов/выходов XTP CP 4K по витой паре

СПЕЦИФИКАЦИИ			TRUE 4K
Максимальные характеристики 4K			
Разрешение и частота обновления		Семплирование цвета	Максимальная глубина цвета
4096 x 2160 при 24 Гц 3840 x 2160 при 30 Гц		4:4:4	8 бит
4096 x 2160 при 60 Гц		4:2:0	
3840 x 2160 при 60 Гц			
Кадровая частота		24, 25, 30, 50 или 60 кадров в секунду	
Семплирование цвета		4:4:4, 4:2:2 или 4:2:0	
Тип сигнала ¹		См. конечные точки XTP	
Макс. скорость передачи видео ¹		10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на цвет)	
ПРИМЕЧАНИЕ: ¹ в зависимости от максимально допустимой скорости передачи данных.			
Для определения параметров видеосигнала, поддерживаемых при данной скорости передачи, воспользуйтесь нашим калькулятором по ссылке www.extron.ru/4KdataRate .			

ВИДЕО — XTP CP 4i 4K, XTP CP 4o 4K	
Диапазон разрешений	До 2560x1600* при 60 Гц или 4K (4096x2160) при 30 Гц, UHD (3840x2160) при 30 Гц, 4K/UHD при 60 Гц с семплированием цвета 4:2:0 (* reduced blanking)
Максимальная скорость передачи данных	10,2 Гбит/с (3,4 Гбит/с на цвет)
Максимальная пиксельная частота	300 МГц
Стандарты	См. конечные точки XTP
Форматы аудио	Аналоговое стерео, Dolby® Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos®, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio®, PCM (до 8 каналов)
ВХОД ВИДЕО — XTP CP 4i 4K	
Разъемы	4 разъема RJ-45 «мама» на каждую плату
Дистанция передачи сигнала	
1080p при 60 Гц	До 100 м по экранированному кабелю витой пары (STP) или по кабелю XTP DTP 24
2560x1600 при 60 Гц	До 100 м по экранированному кабелю витой пары (STP) или по кабелю XTP DTP 24
4K/UHD при 30 и 60 Гц	До 100 м по экранированному кабелю витой пары (STP) или по кабелю XTP DTP 24
Требования к кабелям	Одножильный проводник 24 AWG или лучше
Рекомендации для кабеля	Полоса пропускания 400 МГц, кабель STP
ВЫХОД ВИДЕО — XTP CP 4o 4K	
Разъемы	4 разъема RJ-45 «мама» на каждую плату
Дистанция передачи сигнала	
1080p при 60 Гц	До 100 м по экранированному кабелю витой пары (STP) или по кабелю XTP DTP 24
2560x1600 при 60 Гц	До 100 м по кабелю STP или XTP DTP 24
4K/UHD при 30 и 60 Гц	До 100 м по кабелю STP или XTP DTP 24
Требования к кабелям	Одножильный кабель, 24 AWG или лучше
Рекомендации для кабеля	Полоса пропускания 400 МГц, кабель STP
УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ УСТРОЙСТВАМИ (ВСТАВКА)	
Вставка портов управления RS-232	4 RS-232 на 5-пиновых разъемах под зажим 3,5 мм (совместно с ИК-портами)
Вставка портов управления Ethernet	4 RJ-45 «мама»
Скорость передачи Ethernet	10/100Base-T, режимы дуплекс и полудуплекс с автоопределением скорости
ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Питание	Передача от шасси коммутатора XTP CrossPoint или XTP II CrossPoint

Платы входов/выходов XTP II CrossPoint HD 4K PLUS

СПЕЦИФИКАЦИИ **TRUE 4K**

Максимальные характеристики 4K		
Разрешение и частота обновления	Семплирование цвета	Максимальная глубина цвета
4096 x 2160 при 60 Гц 3840 x 2160 при 60 Гц	4:4:4	8 бит
4096 x 2160 при 30 Гц 3840 x 2160 при 30 Гц		12 бит
4096 x 2160 при 60 Гц 3840 x 2160 при 60 Гц	4:2:0	
Кадровая частота ¹ 24, 25, 30, 50 или 60 кадров в секунду		
Семплирование цвета ¹ 4:4:4, 4:2:2 или 4:2:0		
Глубина цвета ¹ 8, 10 или 12 бит на цвет		
Тип сигнала HDMI 2.0b, HDCP 2.2		
Макс. скорость передачи видео 18 Гбит/с (6 Гбит/с на цвет)		
ПРИМЕЧАНИЕ: для определения параметров видеосигнала, поддерживаемых при данной скорости передачи, воспользуйтесь нашим калькулятором по ссылке www.extron.ru/4Kdata .		

ВИДЕО	
XTP II CP 4i HD 4K PLUS, XTP II CP 4o HD 4K PLUS, XTP II CP 4o HD AT 4K PLUS	
ПРИМЕЧАНИЕ: для поддержки разрешения 4K/60 с семплированием цвета 4:4:4 требуется установка в шасси XTP II CrossPoint.	
Диапазон разрешений	До 4K при 60 Гц (семплирование цвета 4:4:4)
Максимальная скорость передачи данных	18 Гбит/с (6 Гбит/с на цвет)
Максимальная пиксельная частота	600 МГц
Стандарты	DVI 1.0, HDMI 2.0b, HDCP 2.2
Форматы видео HDR	HDMI и DVI HDR10, HDR10+ и Dolby Vision
ВХОД АУДИО — XTP II CP 4i HD 4K PLUS	
Количество/тип сигнала	4 входа аналогового стереоаудио, балансное/небалансное или 4 входа цифрового аудио, демультиплексированного из HDMI
Поддерживаемые форматы — вставка Разъём HDMI	LPCM до 7.1/24 бит/192 кГц, Dolby® Digital EX, Dolby Digital Plus®, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0 Surround, Dolby Digital 2.0, Dolby TrueHD, Dolby Atmos®, DTS-HD Master Audio, DTS-X, DTS-HD, DTS-ES Discrete 6.1, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-Digital Surround 5.1, DTS – 2-канальный
ВЫХОД ДЛЯ АУДИО — XTP II CP 4o HD 4K PLUS	
Количество/тип сигнала	4 выхода стереоаудио, балансное/небалансное 4 выхода цифрового аудио, мультиплексированного в HDMI
Поддерживаемые форматы — вставка Разъём HDMI	LPCM до 7.1/24 бит/192 кГц, Dolby® Digital EX, Dolby Digital Plus®, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital 2.0 Surround, Dolby Digital 2.0, Dolby TrueHD, Dolby Atmos®, DTS-HD Master Audio, DTS-X, DTS-HD, DTS-ES Discrete 6.1, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-Digital Surround 5.1, DTS – 2-канальный
ПОРТЫ AT — ПЕРЕДАЧА АУДИО (ТОЛЬКО НА МОДЕЛЯХ XTP II CP 4o HD AT 4K PLUS)	
Тип передачи	Dante/AES-67, настройка в программном обеспечении
Разъёмы	(2) RJ-45 для интерфейса Dante
Выходы	До 8 каналов (4 стереоканалов)

Оптоволоконные платы входов/выходов XTP CP 4K

СПЕЦИФИКАЦИИ TRUE 4K		
Максимальные характеристики 4K		
Разрешение и частота обновления	Семплирование цвета	Максимальная глубина цвета
4096 x 2160 при 24 Гц 3840 x 2160 при 30 Гц	4:4:4	8 бит
4096 x 2160 при 60 Гц	4:2:0	
Кадровая частота ¹ 24, 25, 30, 50 или 60 кадров в секунду		
Семплирование цвета ¹ 4:4:4, 4:2:2 или 4:2:0		
Глубина цвета ¹ 8 бит на цвет		
Тип сигнала DVI 1.0, HDMI 1.4a, HDCP 1.4		
Макс. скорость передачи видео 8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на цвет)		
ПРИМЕЧАНИЕ: ¹ в зависимости от максимально допустимой скорости передачи данных. Для определения параметров видеосигнала, поддерживаемых при данной скорости передачи, воспользуйтесь нашим калькулятором по ссылке www.extron.ru/4Kdata .		

ВИДЕО — XTP CP 4i FIBER 4K, XTP CP 4o FIBER 4K	
Диапазон разрешений	До 2560x1600 при 60 Гц или 4K (4096x2160) при 24 Гц, UHD (3840x2160) при 30 Гц UHD при 60 Гц с семплированием цвета 4:2:0 (*reduced blanking)
Максимальная скорость передачи данных	8,91 Гбит/с (2,97 Гбит/с на цвет)
Максимальная пиксельная частота	300 МГц
Форматы аудио	Аналоговое стерео, Dolby® Digital® Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos®, DTS®, DTS-ES, DTS 96/24, DTS-HD High Res, DTS-HD Master Audio®, PCM (до 8 каналов)
СОЕДИНЕНИЕ ПО ОПТОВОЛОКНУ	
Количество/тип сигнала	4 входа передачи сигналов формата собственной разработки
Разъёмы	4 оптоволоконных разъёма типа LC
Дистанция передачи	10 км по одномодовым кабелям 400 м по многомодовым кабелям OM3 (50 µm) с полосой пропускания 2000 МГц и лазерной оптимизацией 500 м по многомодовым кабелям OM4 (50 µm) с полосой пропускания 4700 МГц и лазерной оптимизацией
ПРИМЕЧАНИЕ: оптоволоконные устройства также совместимы с многомодовыми кабелями OM1 и OM2, но со сниженной дистанцией передачи.	
Скорость передачи	8,5 Гбит/с
ОБМЕН ДАННЫМИ	
Удалённое управление внешними устройствами (вставка, однонаправленная или двунаправленная)	
Вставка последовательных портов управления	RS-232 (± 5 В) на (4) 5-пиновых разъёмах (используются 3 пина) под зажим 3,5 мм (совместно с ИК-портами)
Порт управления ИК	(4) 5-пиновые разъёмы (используются 3 пина) под зажим 3,5 мм (общий с портом управления RS-232) Модулированный инфракрасный сигнал управления от 30 кГц до 56 кГц TTL-уровня (от 0 до 5 В)
Вставка портов управления Ethernet	4 RJ-45 «мама»

Полные спецификации размещены на сайте www.extron.ru
Спецификации могут быть изменены без уведомления.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОФИСЫ ПРОДАЖ

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City • Paris • London
Frankfurt • Madrid • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Johannesburg • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.ru