

MediaPort 200

СКАЛИРУЮЩИЙ ШЛЮЗ ИЗ
HDMI И АУДИО В USB

Интеграция профессиональных
AV-систем в проекты программных
видеоконференций



- ▶ Безупречная интеграция профессиональных AV-источников или AV-систем с программными кодеками
- ▶ При соединении между устройствами USB 2.0 используются универсальные драйверы USB, которые обеспечивают полную совместимость
- ▶ Скалирование видео обеспечивает размер кадра USB с разрешениями от 320x180 до 1080p/15, которые соответствуют наиболее распространенным требованиям программных кодеков
- ▶ Встроенная функция обработки аудио DSP с выходом референсного сигнала АЕС
- ▶ Вход HDMI с HDCP-совместимым локальным выходом «loop out»



Extron Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

Введение



Extron **MediaPort 200** – это шлюз из HDMI в USB для интеграции профессиональных AV-источников или AV-систем с программными кодеками конференц-связи. С помощью стандартных видео- и аудиодрайверов USB он безупречно функционирует с любым компьютером. MediaPort 200 имеет HDMI-вход с локальным выходом «loop out», совместимым с HDCP, принимает сигналы до 1920x1200 и масштабирует видео для передачи по USB 2.0. Функции аудио включают: линейные и микрофонные входы, деэмпедирование аудио из HDMI и двунаправленные сигналы аудио через USB, а также выход референсного сигнала AEC и выходы линейного уровня. MediaPort 200 также осуществляет обработку DSP, включая эквалайзер, фильтры, микширование, динамическую обработку и функцию ducking (приглушение при появлении приоритетного сигнала). Таким образом, MediaPort 200 является полноценным интерфейсом для программных кодеков с дополнительной возможностью интеграции в более объёмный аппаратный кодек или в систему DSP. MediaPort 200 обеспечивает гибкую интеграцию пользовательских приложений конференц-связи в профессиональные AV-системы.

MediaPort 200 подключает несложные системы «веб-камера — компьютер» с традиционной аппаратурой для конференц-связи. В небольших помещениях с одним компьютером и дисплеем устройство идеально подходит для улучшения аудио- и видеосвязи, поддерживая оборудование профессионального класса, например, камеры PTZ для видеоконференц-связи, поверхностные микрофоны и системы звукового усиления.

В помещениях для совещаний и больших конференц-залах MediaPort 200 легко интегрирует компьютер, на который установлена программа конференц-связи, с полнофункциональной AV-системой, состоящей из

аппаратного кодека, управления распределением и обработкой видеосигналов, DSP, микрофонов и полноценной системы звукоусиления. Помимо конференц-связи подключённый компьютер может быть использован для установки различных приложений для записи совещаний, презентаций или лекций.

Упрощённая установка

Шлюз MediaPort 200 совместим с компьютерами на базе Windows® или Mac® и подключается к ним через USB с простотой plug-and-play («подключи и работай»); при этом используются стандартные драйверы UVC (USB Video Class – для видео) и UAC (USB Audio Class – для аудио). Устройство может использоваться с наиболее распространёнными платформами для коммуникации на базе ПО и облака, такими как Microsoft® Skype®/Skype® for Business, Adobe® Connect™, BlueJeans, Cisco® WebEx®, Citrix® GoToMeeting™, Zoom и др.

Оптимальная обработка видеосигнала для программных кодеков

Для того, чтобы сигнал HDMI от источника был передан программному кодеку в максимально хорошем качестве, шлюз MediaPort 200 использует технологию обработки видео, которая была разработана для оптимального масштабирования изображения и преобразования кадровой частоты в целях сохранения детализации и читаемости исходного материала. Выходные разрешения варьируются от 320x180 до 1080p/15 и динамически конфигурируются программным кодеком в зависимости от текущей загрузки процессора ПК и пропускной способности сети между обеими сторонами конференц-связи.

Широкие возможности интеграции аудио с DSP

MediaPort 200 принимает сигналы от микрофонов и программных источников, например, аналоговое аудио и деэмпедированное двухканальное аудио HDMI. Соединение USB поддерживает передачу сигналов аудио формата 4x2 на компьютер, и эти сигналы передаются и принимаются между ближней и удалённой точками по аналогии со звуковой картой USB. Это позволяет MediaPort 200 передавать компьютеру двухканальное сочетание следующих аудиосигналов: сигналы от микрофонов, программное аналоговое аудио, аудио HDMI и аудио с USB. Данный интерфейс также позволяет MediaPort 200 принимать четыре аудиоканала от компьютера, включая программное аудио и аудио, передаваемое от дальнего конца программного кодека.

Обработка аудио DSP может быть использована для оптимизации сигналов микрофона и программного аудио, а также сигналов, передаваемых компьютеру, системе звукоусиления или процессору внешней обработки DSP. MediaPort 200 также передаёт аудио от удалённой точки процессору обработки сигналов DSP с функцией эхоподавления AEC (например, DMP 128 C) в виде специального выхода референсного сигнала.

Работает с этими и другими приложениями для конференц-связи:

Skype for Business

skype

BlueJeans

GoToMeeting

Cisco webex

zoom

Характеристики

ОБЗОР

Безупречная интеграция профессиональных AV-источников или AV-систем с программными кодеками

MediaPort 200 передаёт аудио- и видеосигналы от источника презентации или коммутатора компьютеру, что обеспечивает интеграцию с платформами для коммуникации на базе ПО и облака.

При соединении между устройствами USB 2.0 используются универсальные драйверы USB, которые обеспечивают полную совместимость

Стандартные драйверы UVC (USB Video Class – для видео) и UAC (USB Audio Class – для аудио) обеспечивают совместимость с операционными системами Windows®, Mac OS®, Linux и др.

Поддержка наиболее распространённых программ для коммуникации, таких как Microsoft® Skype® / Skype® for Business, Adobe® Connect™, Apple FaceTime, BlueJeans, Cisco® WebEx®, Citrix® GoToMeeting™, Google Hangouts, Lifesize® Clearsea и Zoom

Скалирование видео обеспечивает размер кадра USB с разрешениями от 320x180 до 1080p/15, которые соответствуют наиболее распространённым требованиям программных кодеков

Обработка видео высокого качества обеспечивает оптимальное качество видеоконтента с компьютера или камеры для участников, находящихся в удалённой точке. Поточковая передача выходного видео по USB 2.0 осуществляется в формате MJPEG.

Интегрированная обработка аудио DSP

MediaPort 200 предлагает функции микширования и обработки аудиосигналов, включая микширование и маршрутизацию аудио 4x2. Функция DSP оптимизирована для сигналов микрофона и программного аудио, а также для программных кодеков, аппаратных кодеков, внешней обработки DSP и звукоусиления.

Выход референсного сигнала AEC

Этот выход передаёт аудио от удалённой точки к внешнему процессору обработки DSP с функцией эхоподавления AEC. Данный аудиосигнал используется внешним процессором DSP в качестве референсного сигнала для обработки эхоподавления AEC, что позволяет участникам конференц-звонка, находящимся на другом конце, слышать аудио без эха.

HDCP-совместимый вход HDMI с локальным выходом «loop-out»

Обеспечивает вывод сигнала на монитор оператора, в AV-систему или аппаратный кодек, позволяя осуществлять мониторинг или распределение контента без использования дополнительного усилителя-распределителя. Вход HDMI и локальный выход «loop-out» совместимы с HDCP.

ВИДЕО

Поддержка видеоразрешений и компьютерных разрешений HDMI до 1080p/60 и 1920x1200

Управление соотношением сторон экрана

Соотношение сторон выводимого изображения может регулироваться при помощи выбора режима FILL, обеспечивающего вывод изображения на полный экран, или режима FOLLOW, сохраняющего оригинальное соотношение сторон входного сигнала.

Автозапоминание входа

При обнаружении сигнала устройство автоматически запоминает размер, положение и другие параметры изображения, относящиеся к входному сигналу. При очередном обнаружении идентичного сигнала эти установки автоматически восстанавливаются из памяти.

Встроенные тестовые таблицы видео и генератор розового шума для калибровки и установки

MediaPort 200 предлагает несколько тестовых таблиц для видеосигналов в целях содействия правильной системной настройке и калибровке устройств отображения; он также может задействовать активный выход, если входной видеосигнал не доступен. Генератор розового шума доступен для всех аудиовыходов, включая аудио USB к компьютеру, и содействует оптимизации аудиосигналов на выходе.

Отображение логотипа

MediaPort 200 может быть настроен на автоматическое выведение на дисплей логотипа заказчика, когда сигнал на входе HDMI отсутствует.

Деинтерлейсинг высокого качества для сигналов до 1080i

Устройство осуществляет очень точный деинтерлейсинг сигналов с разрешениями 480i/576i/1080i. Это обеспечивает высокую детализацию и точность видеокладов с восстановленной прогрессивной развёрткой, включая преобразование pull-down 3:2 и 2:2 для киноконтента с чересстрочной развёрткой.

Визуальное подтверждение HDCP

При передаче зашифрованного контента на выход USB или на дисплей без поддержки HDCP через локальный выход HDMI, на весь экран выводится зелёный сигнал, обеспечивая визуальное подтверждение тому, что контент защищён от копирования и не может отображаться на дисплее.

EDID Minder®

EDID Minder гарантирует правильное включение источника и корректное отображение контента на дисплее.

АУДИО И СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ

Деэम्бедирование аудио из HDMI

Эмбедированное в HDMI двухканальное аудио формата PCM может быть извлечено для обработки и микширования с помощью интегрированной функции DSP.

Интерфейс USB для аудио формата 4x2

Соединение USB поддерживает сигналы аудио формата 4x2, которые передаются и принимаются между ближней и удалённой точками по аналогии со звуковой картой USB. Это позволяет MediaPort 200 передавать компьютеру двухканальное сочетание аудиосигналов, а компьютеру, в свою очередь, передавать программное аудио, а также аудио, передаваемое от дальнего конца программного кодека, к MediaPort 200.

Усиление, параметрический эквалайзер, фильтры и динамическая обработка на входах и выходах

Устройство включает в себя основные инструменты обработки DSP над настройкой аудиосигналов в помещении, защиты от клиппинга, управления сильными колебаниями сигналов источника и настройки правильной структуры усиления.

Функция «ducking» для микрофонного аудио и аудио USB

Приглушение микрофона при проявлении приоритетного сигнала (ducking) автоматически уменьшает уровень громкости программного аудио при обнаружении сигнала микрофона или аудио USB из удалённой точки, устраняя необходимость в отдельной ducking-обработке.

Настройка DSP в режиме реального времени

Программное приложение Extron PCS позволяет в реальном времени настраивать параметры DSP во время предварительного просмотра или измерения. Это устраняет необходимость компиляции и загрузки файла конфигурации в устройство.

Порты управления для двух цифровых входов и двух цифровых выходов

Эти порты обеспечивают возможность внешнего управления, например, активации и отключения микрофона, а также загорания светодиодных индикаторов состояния микрофона. Цифровые входы также могут использоваться для активации предустановок DSP и регулировки громкости с помощью «сухих» контактов.

Светодиодные индикаторы статуса сигналов HDMI и USB на передней панели

Эти светодиодные индикаторы обеспечивают визуальное подтверждение наличия сигнала на входе HDMI или на локальном выходе, а также статуса HDCP и статуса сигнала USB для главного компьютера, переданных видео- и аудиосигналов и полученных сигналов аудио.

PCS от Extron – программное обеспечение для настройки устройств

Интуитивный, удобный графический интерфейс GUI программного обеспечения Extron PCS предоставляет возможность ускоренной установки и пусконаладки, управления и мониторинга в режиме реального времени, обновления прошивки, а также полной настройки функции DSP и её инструментов для обработки аудио.

Индикаторы статуса HDMI

Передают информацию о наличии видеосигнала и HDCP для входных и локальных подключений.

Интегрированная обработка аудио DSP

Усиление, микширование, эквалайзер, фильтры, динамическая обработка и функция приглушения «ducking» для HDMI, USB и аналогового аудио.

Интерфейс управления на передней панели с ЖК-дисплеем

Предоставляет удобный доступ к настройкам и статусу MediaPort 200.



MediaPort 200 - передняя панель

Порт для настройки на передней панели

Обеспечивает удобный доступ для настройки системы при помощи программного обеспечения Extron PCS.

Индикаторы статуса USB

Отображают наличие компьютера, переданных видео и аудио и полученных сигналов аудио.

Компактный корпус

Корпус в половину ширины стойки может быть установлен под столом для переговоров, внутри офисного комода или на кафедре. Монтажные приспособления для установки под столами поставляются отдельно.

Вход HDMI

Принимает входные сигналы с разрешениями до 1080p/60 и 1920x1200, включая деинтерлейсинг 480i/576i/1080i и деэмбедирование аудио.

HDCP-совместимый локальный выход HDMI (loop out)

Обеспечивает вывод сигнала на локальный дисплей, в AV-систему или аппаратный кодек.

Выход референсного сигнала AEC

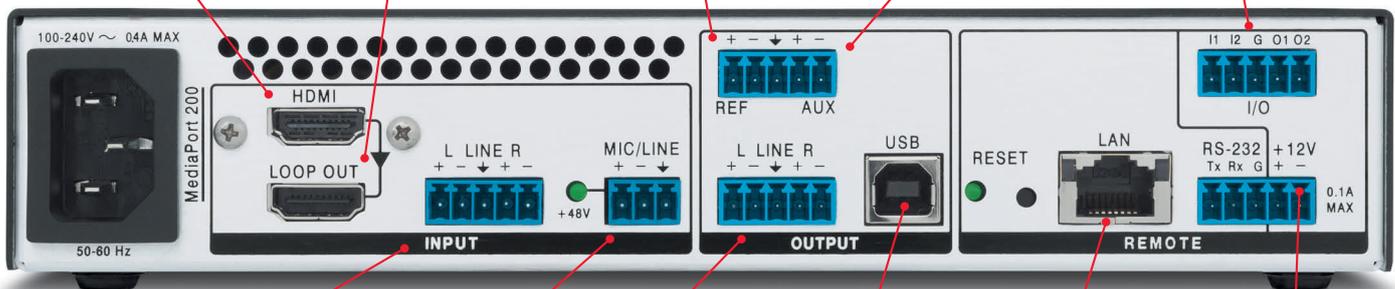
Используется для отдельной передачи аудио в качестве референсного сигнала AEC от удалённой точки к внешнему процессору DSP.

Дополнительный выход (AUX)

Отдельный выход для передачи сигнала от микрофонного/линейного входа для подключения к аппаратному кодеку.

Порты управления для двух цифровых входов и двух цифровых выходов

Обеспечивают активацию и отключение микрофона, а также загорание светодиодных индикаторов состояния микрофона.



MediaPort 200 - задняя панель

Вход стереоаудио линейного уровня

Принимает программное аудио от источника либо от внешнего аудиомикшера, коммутатора или процессора.

Микрофонный/линейный вход

Возможность включения фантомного питания 48 В позволяет использовать конденсаторные микрофоны профессионального класса.

Выход аналогового аудио

Обеспечивает вывод двухканального сигнала на аппаратный кодек, внешний процессор DSP или к системе звукоусиления.

Выход USB 2.0

Используется для передачи сигналов видео и двунаправленного аудио компьютеру при помощи универсальных видео- и аудиодрайверов USB.

Управление по Ethernet и RS-232

Управление устройством MediaPort 200 может осуществляться по Ethernet или RS-232, а конфигурирование или обновление через порт Ethernet при помощи программного обеспечения PCS от Extron.

Удалённое питание +12 В постоянного тока, 100 мА

Возможность удалённого питания для различных целей, в том числе для загорания светодиодных индикаторов состояния микрофона.

Аудио

Аудиопроцессор DSP, встроенный в MediaPort 200, включает в себя основные функции обработки, которые содействуют оптимизации качества звука для участников во время сеанса конференц-связи. DSP позволит AV-интегратору, инженеру или технику установить правильную структуру усиления, нормализовать уровни сигнала для микрофонов и других источников аудио, а также точно настроить частотный диапазон в помещении. Успешное применение функций DSP поможет обеспечить высокое качество аудиопрезентаций без помех с хорошей разборчивостью речи – важной основой любой качественной конференц-связи.

DSP для проектов конференц-связи

Процессор DSP является центральным компонентом традиционных систем конференц-связи с использованием программных кодеков, микрофонов и устройств звукоусиления. MediaPort 200 упрощает интеграцию компьютеров видео-конференц-связи в эти аудио- и видеосистемы со своим собственным высокопроизводительным аудиопроцессором DSP. Он также оптимизирует проектирование новых, более компактных переговорных помещений без необходимости в отдельной обработке аудио. Дополнительно, MediaPort 200 является идеальным решением для обновления базовой инсталляции с использованием аппаратного кодека путём добавления функций программного кодека и аудиосистемы.

Универсальные и мощные возможности на базе простого программного обеспечения

Инструменты обработки аудио, усиление на входе и выходе и уровни смешанного звукового выхода легко доступны в удобном пользовательском интерфейсе программного приложения Extron PCS. Графические регуляторы упрощают настройку усиления и уровней, а индикаторы пикового уровня сигнала позволяют проводить мониторинг в реальном времени. Любое изменение

в усилении или обработка сразу же становятся слышимы во всей системе. Пользовательский интерфейс предлагает функции прямого управления общей громкостью на ближнем конце, входящим аудиосигналом от удалённой точки, включая регулировку уровней микрофонов и программного аудио для дальнего конца конференц-связи. Функция мягкого ограничения (Soft limits) может быть установлена на главных функциях управления с той целью, чтобы конечные пользователи могли при необходимости плавно регулировать уровни.

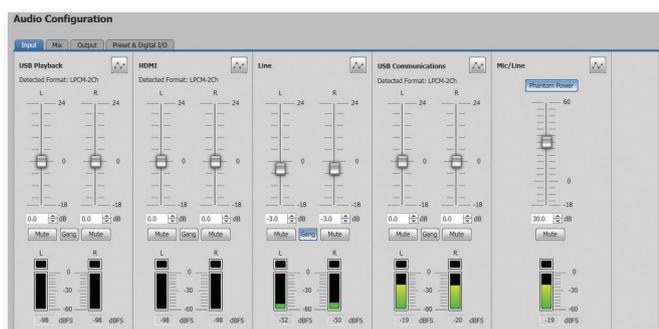
Это программное обеспечение предоставляет удобный доступ ко всем инструментам обработки аудио на MediaPort 200, включая параметрический эквалайзер, регуляторы тембра, фильтры нижних и высоких частот, сжатие, ограничитель амплитуды и приглушение микрофона (ducking).

Сохранение настроек DSP

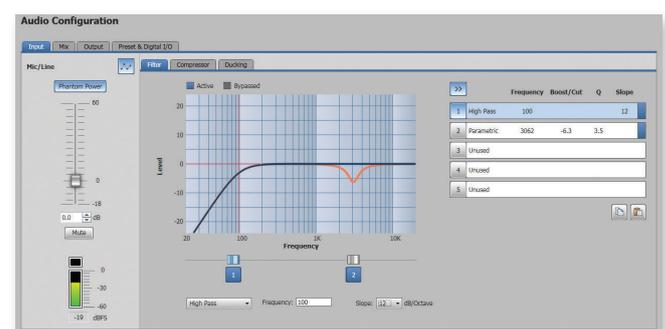
Настройки параметров DSP могут быть сохранены в виде любой из 16 предустановок (пресетов), позволяя быстро восстановить в памяти общие конфигурации аудио. Вдобавок к этому DSP, обработку видео и другие настройки системы можно сохранить в файл конфигурации, который в дальнейшем может выступать в качестве резервного файла системы или использоваться для быстрой установки дополнительных устройств в здании.

Интеграция системы управления

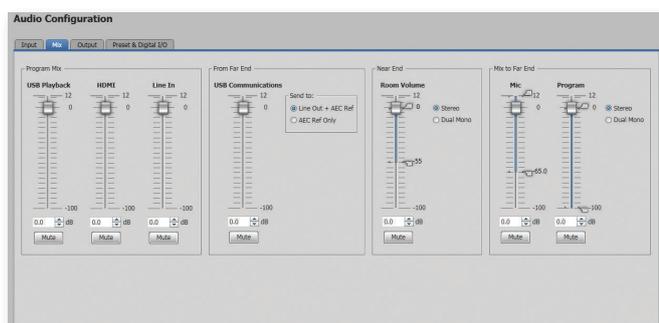
Шлюз MediaPort 200 может быть интегрирован с системой управления, чтобы предоставить пользователю возможность управлять уровнями аудио на ближнем и дальнем концах, а также восстанавливать предварительные настройки DSP. Это обеспечит такой же простой доступ к основным функциям управления аудио в системе конференц-связи, как и в традиционной системе с использованием аппаратного кодека.



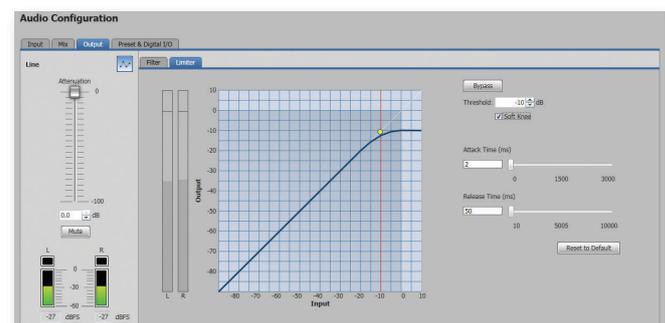
Усиление на входе



Эквалайзер на входе



Микшер

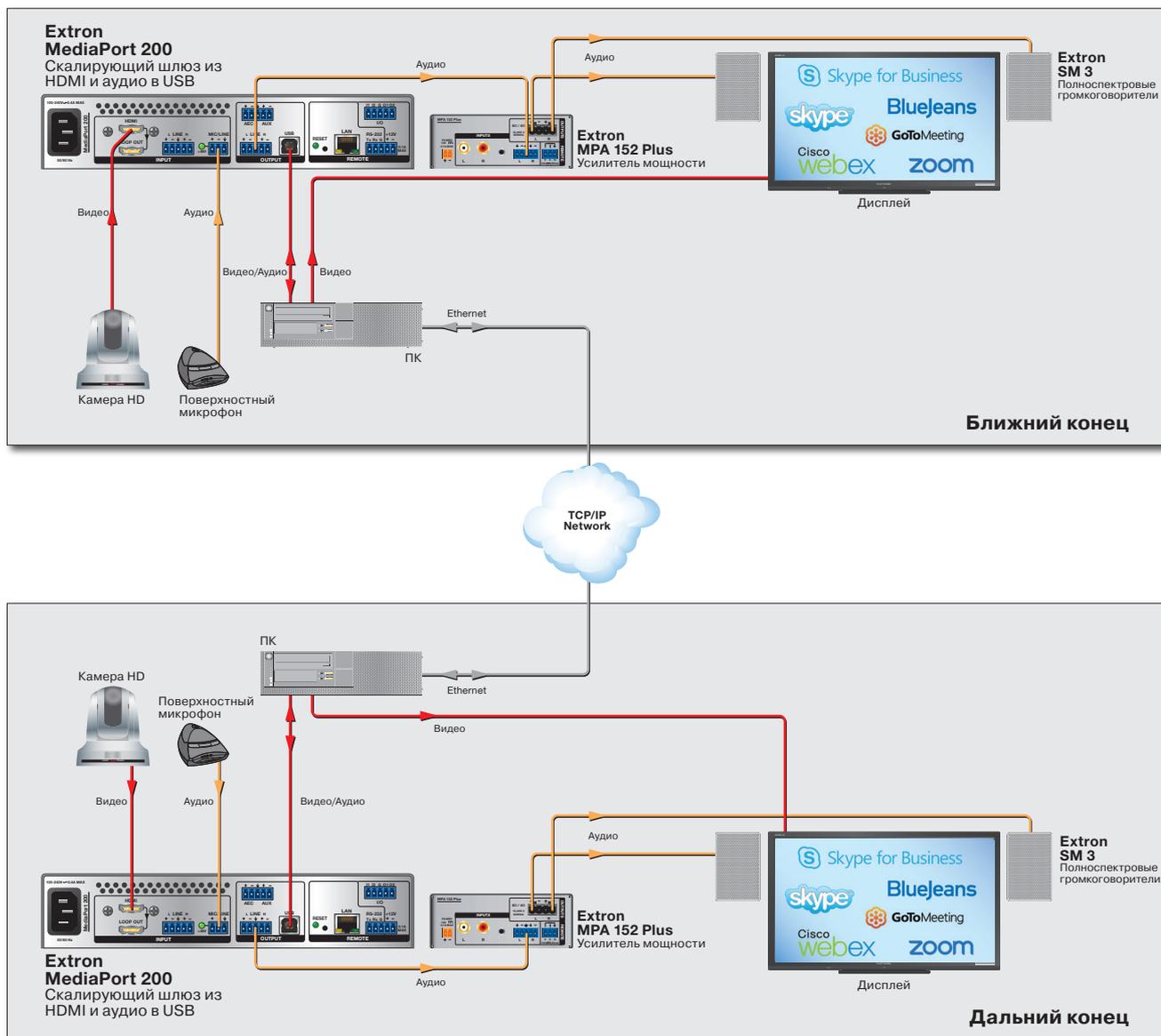


Ограничитель на выходе

Сферы применения

НЕБОЛЬШАЯ КОМНАТА ДЛЯ ПЕРЕГОВОРОВ

Использование шлюза MediaPort 200 в небольшом переговорном помещении обеспечивает высокое качество аудио и видео для сеансов конференц-связи на основе программных средств, включая профессиональные источники конференц-связи и системы звукоусиления. HD-камера, установленная на ближнем конце, обеспечивает передачу чёткого, детализированного изображения на MediaPort 200, который масштабирует изображение до размеров, соответствующих имеющемуся центральному процессору, а также пропускной способности сети до дальнего конца. Поверхностный микрофон высокого качества обеспечивает оптимальное и точное воспроизведение звука для удалённых участников, улучшенное аудио процессором DSP, который интегрирован в MediaPort 200. DSP также обрабатывает обратное аудио от дальнего конца до того, как отправить сигнал в громкоговорители Extron MPA 152 и SM 3. Аналогичная настройка системы на дальнем конце связи гарантирует высокое качество видео и аудио для всех участников во время сеанса конференц-связи.



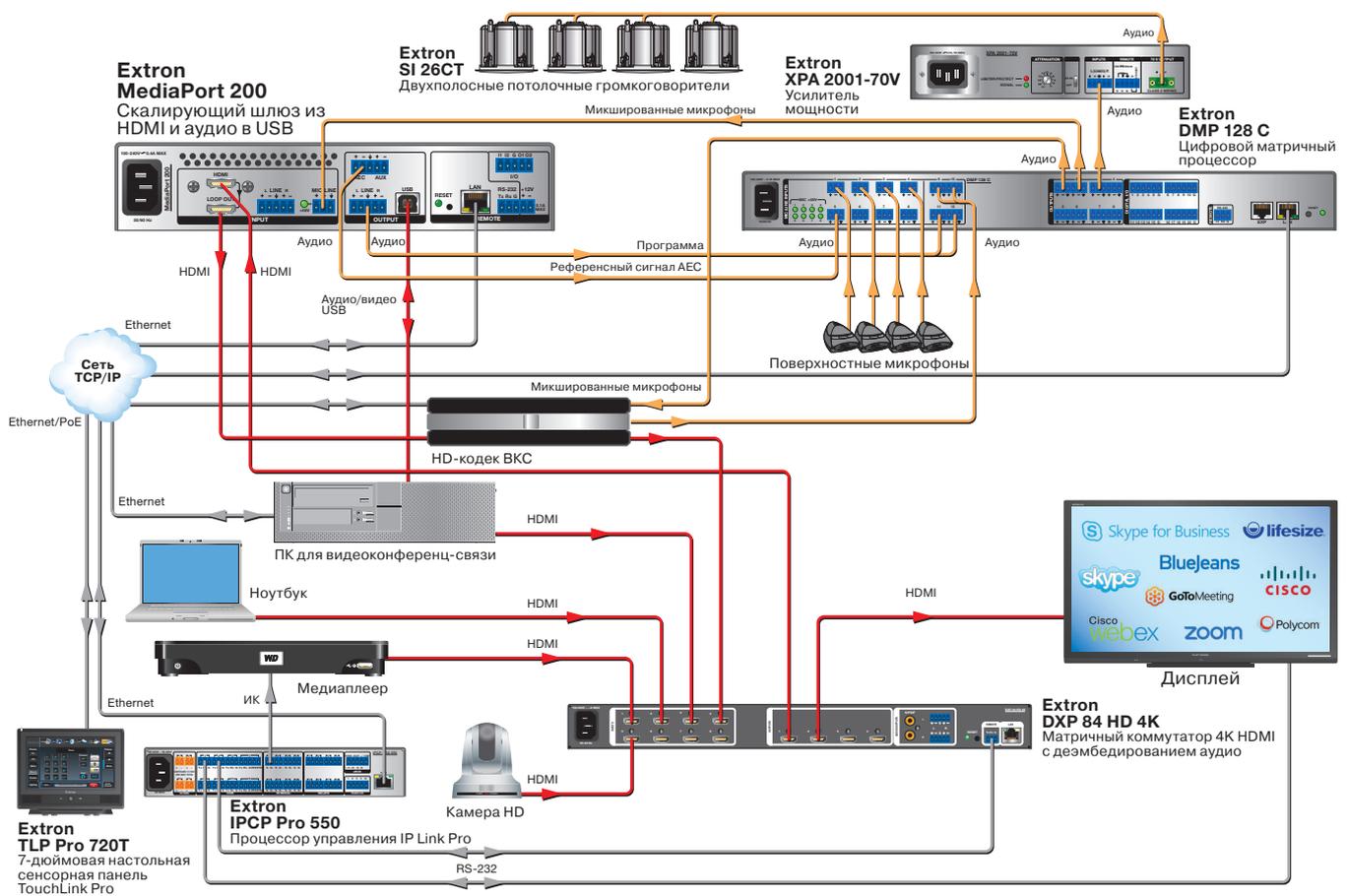
Сферы применения

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

В системе большого конференц-зала используется шлюз MediaPort 200 и матричный коммутатор для интеграции аппаратного и программного кодеков видеоконференц-связи в одну систему. Используемые в помещении источники: ноутбук, медиаплеер и HD-камера высокого качества подключены к матричному коммутатору Extron DXP 84 HD 4K для маршрутизации сигналов к MediaPort 200. От локального выхода HDMI на MediaPort 200 используемый источник одновременно поступает на аппаратный кодек.

Выход USB 2.0 устройства MediaPort 200 используется для передачи видео- и аудиосигналов на компьютер видеоконференц-связи, а также приёма канала возврата аудио от дальнего конца конференц-связи. Встроенная функция обработки аудио DSP усиливается цифровым матричным процессором Extron DMP 128 C, который передаёт сочетание аудиосигналов с четырёх микрофонов в комнате на MediaPort 200 и аппаратный кодек видеоконференц-связи, одновременно принимая программное аудио с входов этих устройств. Выход референсного сигнала AEC на MediaPort 200 передаёт аудио с дальнего конца на DMP 128 C. Данный аудиосигнал используется процессором как референсный сигнал для обработки AEC с целью устранения эха в акустической системе комнаты.

Сигналы с компьютера и аппаратного кодека для видеоконференц-связи могут быть направлены к локальному дисплею. Выбор источника, управление аудиосигналами и устройствами упрощаются за счёт использования сенсорной панели Extron TouchLink® и процессора управления IPCP Pro 550.



Спецификации

ВИДЕОВХОД И ЛОКАЛЬНЫЙ ВЫХОД

Количество/тип сигнала	1 HDMI/DVI (HDCP-совместимый) 1 локальный выход HDMI/DVI (HDCP-совместимый)
Разъёмы	1 HDMI, «мама» 1 локальный выход HDMI, «мама»
Частота строчной развёртки	от 15 кГц до 100 кГц
Кадровая частота	от 24 Гц до 75 Гц
Диапазон разрешений	от 640x480 до 1600x1200, 1920x1200 (reduced blanking), 480i, 576i, 480p, 720p, 1080i и 1080p
Глубина цвета элемента цифрового изображения	8, 10 и 12 бит на канал; пиксельная частота - 165 МГц
Стандарты	DVI 1.0, HDMI 1.4, HDCP 1.3

ОБРАБОТКА ВИДЕОСИГНАЛА

Цвета	11 миллионов (8-битная обработка, 4:2:2)
-------	--

ВЫХОД ВИДЕО

Количество/тип сигнала	1 выход цифрового видео USB
Разъёмы	1 USB, «мама», тип B
Скалирование разрешений USB	320x180 ^{1,2} , 320x240 ^{1,2} , 424x240 ^{1,2} , 640x360 ^{1,2} , 640x480 ^{1,2} , 848x480 ^{1,2} , 960x540 ^{1,2} , 720p ^{1,2} , 1080p ^{1,3} ¹ = при 15 Гц (4:2:2 или 4:2:0), ² = при 30 Гц (4:2:2 или 4:2:0), ³ = при 30 Гц (только 4:2:0)

КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ USB

Количество/тип сигнала	1 USB (скалируемый, несовместимый с HDCP)
Кадровая частота	15 Гц, 30 Гц
Кодирование видео	MJPEG
Разрешение	320x180 через 1080p
Аудио	PCM, 24 бита, 48 кГц
Скорость передачи данных	До 60 Мбит/с
Стандарты USB	USB 2.0, высокоскоростной (USB 1.1 не поддерживается)

АУДИО

Усиление	Небалансный выход: -6 дБ; балансный выход: 0 дБ
Частотный диапазон	от 20 Гц до 20 кГц, ±0,2 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	<0.03%, от 20 Гц до 20 кГц при максимальном уровне
Отношение сигнал/шум	>90 дБ, от 20 Гц до 20 кГц при максимальном балансном выходном значении (невзвешенное)

ВХОД АУДИО

Количество/тип сигнала	1 стерео, дезбидированное из HDMI аудио (только PCM) 1 стереовход линейного уровня, балансный или небалансный 1 моновход, микрофонного/линейного уровня, балансный или небалансный (с фантомным питанием) 2 стереовхода USB, эмбедированное аудио (обмен данными и программное аудио)
Разъёмы	1 HDMI, «мама» (1) 5-пиновый разъём под зажим 3,5 мм для стереоаудио линейного уровня (1) 3-пиновый разъём под зажим 3,5 мм для аудио микрофонного/линейного уровня 1 USB B, «мама»
Номинальный уровень	Линейные входы: +4 dBu, -10 dBV, с настройкой Микрофонные/линейные входы: -60 dBV, +4 dBu, -10 dBV, с настройкой
Максимальный уровень	+21 dBu, балансный, с настройкой входного усиления 0 дБ при номинальном значении THD+N
Фантомное питание постоянного тока	+48 В постоянного тока, ±10% (может быть включено или выключено на каждом микр./линейн. входе)

ВЫХОД АУДИО

Кол-во сигналов/тип	1 стереовход, балансный или небалансный, на 5-пиновом разъёме под зажим 3,5 мм. Возможность настройки на режим «стерео» или «двойное моно» (регулируемый). 2 моновыхода, балансные или небалансные (регулируемые), на общем 5-пиновом разъёме под зажим 1 стереовход USB (эмбедированное аудио) 1 HDMI (эмбедированный локальный выход «loop output»)
Разъёмы	(2) 5-пиновых разъёма под зажим 3,5 мм 1 USB тип B, «мама» 1 HDMI, «мама»
Максимальный уровень (Hi-Z)	>+21 dBu, балансный; >+15 dBu, небалансный
Диапазон громкости на выходе	От -100 дБ до 0 дБ, с шагом 0,1 дБ

ОБМЕН ДАННЫМИ

Порт последовательного управления	1 двунаправленный порт RS-232 на (1) 5-пиновом разъёме под зажим 3,5 мм, совместно с портом удалённого питания +12 В на задней панели
Управление через цифровые входы/выходы	2 цифровых входа на (1) 5-пиновом разъёме под зажим 3,5 мм, совместно с двумя цифровыми выходами и общим заземлением 2 цифровых выхода на (1) 5-пиновом разъёме под зажим 3,5 мм, совместно с двумя цифровыми входами и общим заземлением
Удалённое питание	1 разъём питания постоянного тока +12 В на (1) 5-пиновом разъёме под зажим 3,5 мм, совместно с портом RS-232; 100 mA
USB-порт управления	1 разъём mini USB B, «мама» (порт «CONFIG» на передней панели)
Порт управления по Ethernet	1 RJ-45, «мама»
Скорость передачи Ethernet	10/100/1000Base-T, режимы дуплекс и полудуплекс с автоопределением скорости
Протокол Ethernet	ARP, ICMP (ping), IP, TCP, DHCP, HTTP, SFTP, SNMP, Telnet

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Блок питания	Встроенный Вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц
Температура/влажность	Хранение: от -40 до +70 °C / от 10% до 90%, без конденсации Эксплуатация: от 0 до +50 °C / от 10% до 90%, без конденсации
Варианты монтажа	Монтаж в стойку Да, с опциональной полкой для стоек Монтаж в мебель Да, с опциональным набором креплений для монтажа под стол и в стол
Габариты корпуса	4,2 см В x 22,1 см Ш x 21,6 см глуб. (высота 1U, половина ширины стойки) (глубина не включает разъёмы).
Габаритный вес	3 кг
Соблюдение нормативных требований	Безопасность CE, c-UL, UL EMI/EMC (электромагнитные помехи/согласованность) CE, C-tick, FCC Class A, ICES, VCCI Защита окружающей среды Соответствие директивам RoHS и WEEE.
Гарантия	3-летняя гарантия на устройства

ПРИМЕЧАНИЕ: все номинальные уровни соответствуют ±10%.

Модель MediaPort 200	Описание версии Шлюз из HDMI и аудио в USB	Номер по каталогу 60-1488-01
--------------------------------	--	--

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
New Delhi • Bangalore • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.ru