

The logo for WyreStorm, featuring the brand name in a bold, green, sans-serif font. The letter 'r' in 'Storm' is stylized with a red, wing-like graphic element extending from its top right.

*Мощность. Надежность. Простота.*

---

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

2023

# Оглавление

Уникальность WyreStorm	1	Инструменты для установки	31
Экологичные инициативы WyreStorm	2	Разветвители	33
Мы заботимся о вашей безопасности	4	Решения для презентаций	34
Наши технологии	5	Активные оптические кабели HDMI	38
Технология AV over IP	6	Решения с удлинителем HDMI	42
NetworkHD серии 600 (SDVoE)	7	Продукты WyreStorm Essentials	46
NetworkHD серии 500 (4K60 HDR)	8	Каталог и контроль	49
NetworkHD серии 400 (4K HDR)	9		
NetworkHD100/200 (1080p)	10		
Контроллер серии NetworkHD	11		
Решения для монтажа в стойку	11		
Управление с помощью приложения NetworkHDTouch	12		
Объединенные коммуникации	14		
WyreStormOffice	20		
Матричные решения	22		
Модульная матрица 4K	22		
Коммутаторы 4K60 HDBaseT	26		
Коммутаторы 4K60 HDMI	28		
Комплекты матричных коммутаторов	30		

# Уникальность WyreStorm



**Ваши специалисты по различным технологиям и рынкам**  
WyreStorm — ведущий производитель отмеченных наградами решений по распространению и контролю AV-сигналов формата 4K и Full HD для профессионального и коммерческого применения, для установки в жилых и специализированных помещениях, а также для розничной торговли. Разрабатывая инновационные продукты для одной платформы и гибридные решения, мы стремимся упрощать системы и подключения, облегчая установку и повышая надежность. При этом наши продукты обладают исключительной производительностью и функциональностью, выгодной ценой и удобным интерфейсом для конечных пользователей.



**Модульная архитектура продукта для максимального удобства установки**  
Готовое решение не подходит для всех сценариев применения — выполняйте сборку с учетом ваших требований. Модульная архитектура наших матричных коммутаторов и продуктов NetworkHD™ с технологией AV over IP позволяет идеально адаптировать решения и без усилий расширять их для различных вариантов применения — независимо от размера, бюджета, функции или сложности проекта.



**Единственный производитель, предлагающий четкие, непредвзятые советы**  
В индустрии популизма, саморекламы и громких слов мы просто предпочитаем иметь дело с фактами. Так что вы никогда не услышите от нас преувеличенных заявлений о нашей компании или продуктах — только технически выверенные формулировки. Мы стремимся пролить свет на ту сферу, которая многим кажется непонятной и запутанной, давая четкие и беспристрастные советы. Наша цель — обеспечить удовлетворенность дилера и конечного пользователя, рекомендуя нужную технологию в нужной ситуации.



**Шесть технологических платформ — и это только начало**  
Если говорить о распространении AV-сигнала, мы считаем, что универсальных решений здесь быть не может. Наш мультиплатформенный подход к дизайну продукции охватывает самые разные стандарты — HDMI™, HDBaseT™, оптоволокно, H.264, JPEG 2000 и SDVoE™. А поскольку на горизонте всегда маячит ряд новых технологий, мы стремимся предоставить интегратору множество вариантов, чтобы он мог создать на их основе наилучшее решение для своего AV-проекта.



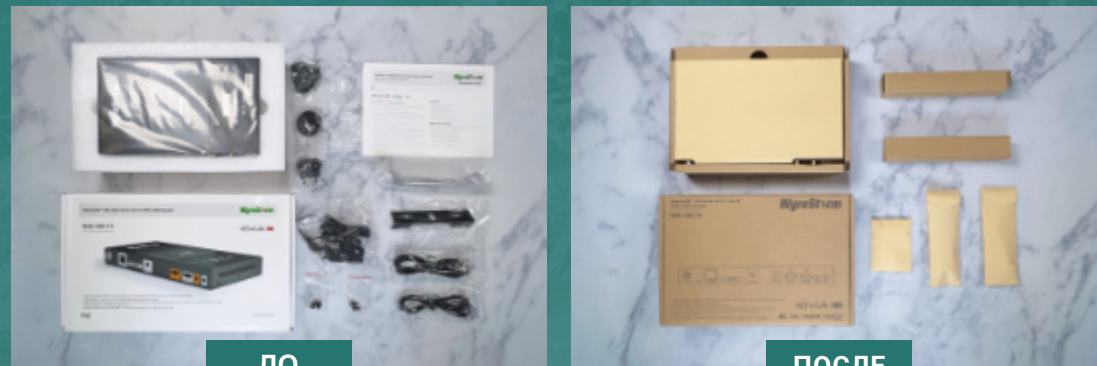
**Глобальная сеть офисов, консультантов по продажам и поддержки**  
Имея офисы в США, Китае, России, Индии и на Ближнем Востоке, собственные научно-исследовательские и производственные мощности в Азии, а также постоянно растущую сеть партнеров-распространителей в разных странах мира, WyreStorm идеально подходит в качестве поставщика комплексных решений для обслуживания клиентов по всему свету.



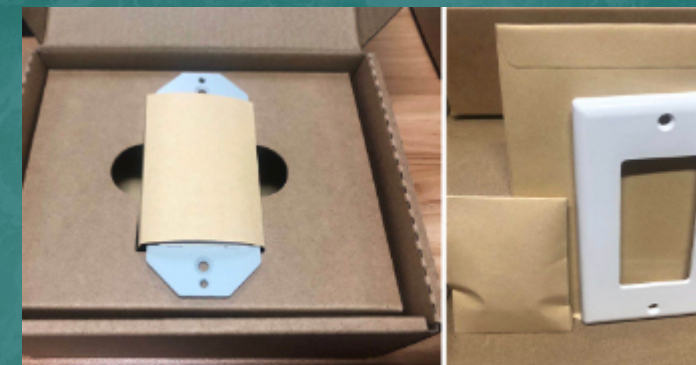
На все продукты решений WyreStorm Pro AV и Installer распространяется 5-летняя ограниченная гарантия практически с максимальным покрытием, обеспечивая вам полное спокойствие.

# ЭКОЛОГИЧНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ WYRESTORM

У всех нас есть общее достояние — эта Земля. Компания WyreStorm верит в усилия по спасению Земли и стремится внести свой посильный вклад в оздоровление планеты. С 2018 года WyreStorm по возможности отказалась от использования пластика и других веществ, вредных для нашей Земли.



Пластиковые пакеты для отдельных деталей, таких как монтажные кронштейны, винты, силовые кабели и штепсельные адаптеры, были переделаны на бумажные пакеты, пригодные для вторичной переработки. Кроме того, пластиковый пакет, в который упаковывался продукт, был заменен на бумажный конверт. Изменилась и сама коробка: пластиковое покрытие стало картонным, то есть полностью пригодным для вторичной переработки. В результате этих изменений компания WyreStorm смогла сделать всю свою продукцию полностью пригодной для вторичной переработки.



## ПОМОГИТЕ НАМ СПАСТИ ЗЕМЛЮ И ВНЕСИТЕ СВОЙ ВКЛАД

Присоединяйтесь к экологической инициативе WyreStorm и по возможности помогайте перерабатывать нашу упаковку. Мы также поощряем ваше участие в экономии воды и в добровольной очистке ваших территорий.

На экологически чистую упаковку WyreStorm будут наноситься следующие обозначения. Для получения полного перечня продуктов, поставляемых в экологически чистой упаковке, нажмите на кнопку ниже.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МИССИЯ WYRESTORM

Мы рады сообщить, что 2/3 нашей упаковочной продукции являются экологически чистыми за счет замены пластика картоном и использования крафтоберточных материалов и пакетов из биоразлагаемой бумаги.

Путем разработки экологически чистой упаковки компания WyreStorm предотвратила производство и последующий выброс одноразового пластика на свалку, а также использование воды при изготовлении пластмасс. Наша конечная цель состоит в полном отказе от одноразового пластика во всей упаковке.



Каждая упаковка WyreStorm, которая полностью свободна от одноразового пластика или изготовлена из биоразлагаемой пластмассы, будет снабжена следующими обозначениями.



## МЫ ЗАБОТИМСЯ О ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В современном мире большинство профессиональных AV-устройств, будь то матричный коммутатор HDBaseT, презентационный коммутатор или решение AV over IP, работает в сети. Несмотря на простоту подключения устройства через кабель Ethernet к коммутатору или маршрутизатору, очень важно понимать принцип безопасности этого устройства. Компания WyreStorm признаёт необходимость обеспечения безопасности и относится к этому серьезно. Мы хотим, чтобы вы и ваши клиенты были уверены в том, что работающий в сети продукт WyreStorm не будет подвержен вредоносной активности. Ниже приведены протоколы, которые мы внедрили в ряд решений, и то, как они обеспечивают безопасность устройств WyreStorm.

### Безопасность транспортного уровня (TLS)

Защищает и обеспечивает безопасность доступа прикладного интерфейса программирования (API) к устройствам. Широко распространенный метод обеспечения безопасности, предназначенный для облегчения частных коммуникаций между устройствами в сети.

### Протокол безопасной оболочки (SSH)

Другой метод защиты и обеспечения безопасности доступа API. Также используется для безопасной передачи данных по сети, например для обновлений микропрограммы.

### Улучшенный стандарт шифрования (AES)

Используется для шифрования аудио- и видеопотоков. AES применяется в аппаратных и программных решениях по всему миру для защиты конфиденциальных данных.

### Протокол защищенной передачи гипертекста (HTTPS)

В HTTPS применяется безопасность транспортного уровня (TLS) для шифрования данных, которые совместно используются веб-сервером и клиентским устройством, таким как компьютер.

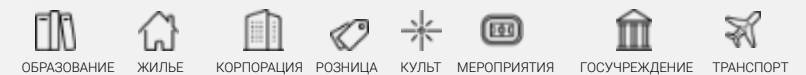
### Аутентификация инфраструктуры открытых ключей (PKI)

Обеспечивает доступ к устройству только предполагаемого пользователя, используя цифровые подписи и сертификаты для аутентификации.

# Наши технологии



- Распространение контента 4K HDR по сетям с высокой пропускной способностью в установках среднего и большого размера.
- Идеально подходит для распространения и коммутации/маршрутизации бесконечного количества источников/дисплеев.
- Поддерживается передача 4K HDR на расстояние до 100 м или 300 м по оптоволокну.
- Возможность поддержки контента 4K/60 4:4:4 и HDR.
- Поддержка видео, многоканального звука, двунаправленной передачи управляющего сигнала RS-232 и ИК, удаленного питания устройств и сквозной передачи сигнала Ethernet по выделенной сети.
- Постоянно расширяющаяся линейка решений, приспособленных к любому типу установки.
- Все кодеры и декодеры используют питание PoE от поддерживающего сетевого коммутатора.
- Простота переключения дисплея и управления источником с помощью приложений NetworkHD Touch и Companion.



- Распространение контента 4K HDR по сетям с высокой пропускной способностью в установках среднего и большого размера.
- Идеально подходит для централизованного распространения и коммутации/маршрутизации до 16 источников/дисплеев.
- Передача контента 4K UHD на расстояние до 70 м или контента 1080p — до 100 м.
- Возможность поддержки контента 4K/60 4:4:4 и HDR.
- Поддержка видео, многоканального звука, двунаправленной передачи управляющего сигнала RS-232 и ИК, удаленного питания устройств и сквозной передачи сигнала Ethernet по выделенной сети.
- Модульные мультимедийные платы передачи сигнала для матричных коммутаторов.
- Простота в установке на системах до формата 16x16.
- Огромное разнообразие решений матричных коммутаторов и удлинителей WyreStorm.



- До сих пор остается лучшим методом распространения и коммутации несжатого сигнала HDMI 2.0 18 Гбит/с 4K/60 4:4:4, но ограничен установками небольшого размера.
- Обеспечивает независимый сигнал понижающего преобразователя масштаба с 4K на 1080p на каждом выходе HDMI.
- Автономное самонастраиваемое AV-решение, но с ограниченными возможностями масштабирования входов и выходов.
- Применение гибридных активных оптических HDMI-кабелей WyreStorm для преодоления.
- Ограничений по расстоянию и для передачи управляющих CEC-сигналов от матричного коммутатора.



## ОПТОВОЛОКНО



- Будущее доставки контента — по сетям с высокой пропускной способностью оптический кабель передает контент 4K в режиме «точка-точка» или в рамках более обширного распространения HDMI, HDBaseT или AV over IP.
- Используется переменное сжатие для поддержки передачи контента HDMI 18 Гбит/с для формата 4K/60 4:4:4 и HDR на расстояние до 300 м.
- Совместимость с HDR с высокой частотой кадров при частоте 60 Гц, доступной на новейших дисках UHD Blu-ray или игровых консолях.
- Разработки в кабельной/модульной технологиях удешевляют оптоволокно и максимально упрощают его оконцовку.
- Устойчивость к электромагнитным и радиочастотным помехам для превосходного качества доставки контента по сравнению с медью в средах с «электронным шумом», таких как промышленные или розничные предприятия.
- Удлинители NHD-600-TRXF, NHD-500-TX/RX и EXF-300-H2 поддерживают оптоволокно.



# NETWORKHD

## Три технологии AV over IP: бесконечные возможности

Серия 600



### SDVoE™

- Лучшее решение для распространения AV-сигнала — полноценное качество 4K/60 и 4:4:4/HDR без потерь по сети 10GbE с Genlock и нулевой задержкой — требуется лишь увеличенная пропускная способность сети (10GbE).
- Уникальная для технологии AV over IP версия приемопередатчика позволяет одновременно передавать и принимать аудиовизуальный сигнал через одно устройство или может быть запрограммирована на работу в качестве выделенного передатчика или приемника.
- Архитектура децентрализованной системы обеспечивает максимальную масштабируемость.
- Среди дополнительных функций — дискретная матричная коммутация AV-сигнала, масштабирование 4K/2K, многоканальное аудио до DTS:X и Dolby Atmos, понижающее микширование звука PCM, встраивание/удаление с помощью ЦАП/АЦП.
- Качество широкоформатной трансляции, многоэкранный просмотр и видеостена формата до 8x8 с коррекцией рамки.
- Сверхбыстрая и плавная коммутация источников.
- Сквозное подключение 1GbE, маршрутизация/генерация сигнала ИК/RS-232 и маршрутизация аналогового аудио.
- Двухнаправленная передача управляющего сигнала ИК/RS-232 с поддержкой интеграции крупнейших сторонних решений.

Серия 400/500



### JPEG 2000

- Экономичная высококачественная доставка контента 4K HDR по сети 1GbE с низкой задержкой не более одного кадра — лишь чуть выше требования к пропускной способности.
- Идеально подходит для децентрализованных систем.
- Среди дополнительных функций — масштабирование 4K/2K, многоканальное аудио до DTS:X и Dolby Atmos, маршрутизация аудио отдельно от видео, сквозная передача ИК-сигнала, видеостена формата до 16x16 с поворотом для обработки изображения с горизонтальной и вертикальной ориентацией.
- Воспроизведение/ожидание одним касанием через CEC.
- Двухнаправленная передача управляющего сигнала RS-232 с поддержкой интеграции крупнейших сторонних решений.
- Бесплатное управляющее приложение для iPad обеспечивает доступ ко всей системе с предварительным видеопросмотром всех источников и вариантов выборов.
- При наличии Dante Audio имеется возможность использования потоковой передачи исходного звука с кодера HDMI или аналогового порта непосредственно на совместимые с Dante аудиосилители, цифровые процессоры сигналов (ЦОС) или микшерные пульта.

Серия 100/200



### H.264/H.265

- Доставка контента Full HD по сети 1GbE с минимальной стоимостью и пропускной способностью — лишь чуть выше задержка.
- Идеально подходит для децентрализованных систем.
- Модульная самонастраиваемая архитектура PoE легко масштабируется до самых крупных развертываний.
- Среди дополнительных функций — мгновенная коммутация, обработка видеостен формата до 16x16, многоэкранный режим или режим «картинка в картинке» (PiP) на одном экране с масштабированием 4K.
- Воспроизведение/ожидание одним касанием через CEC, полное управление дисплеями по стандарту RS-232 с поддержкой интеграции крупнейших сторонних решений.
- Бесплатное управляющее приложение для iPad обеспечивает доступ ко всей системе с предварительным видеопросмотром всех источников и вариантов выбора.

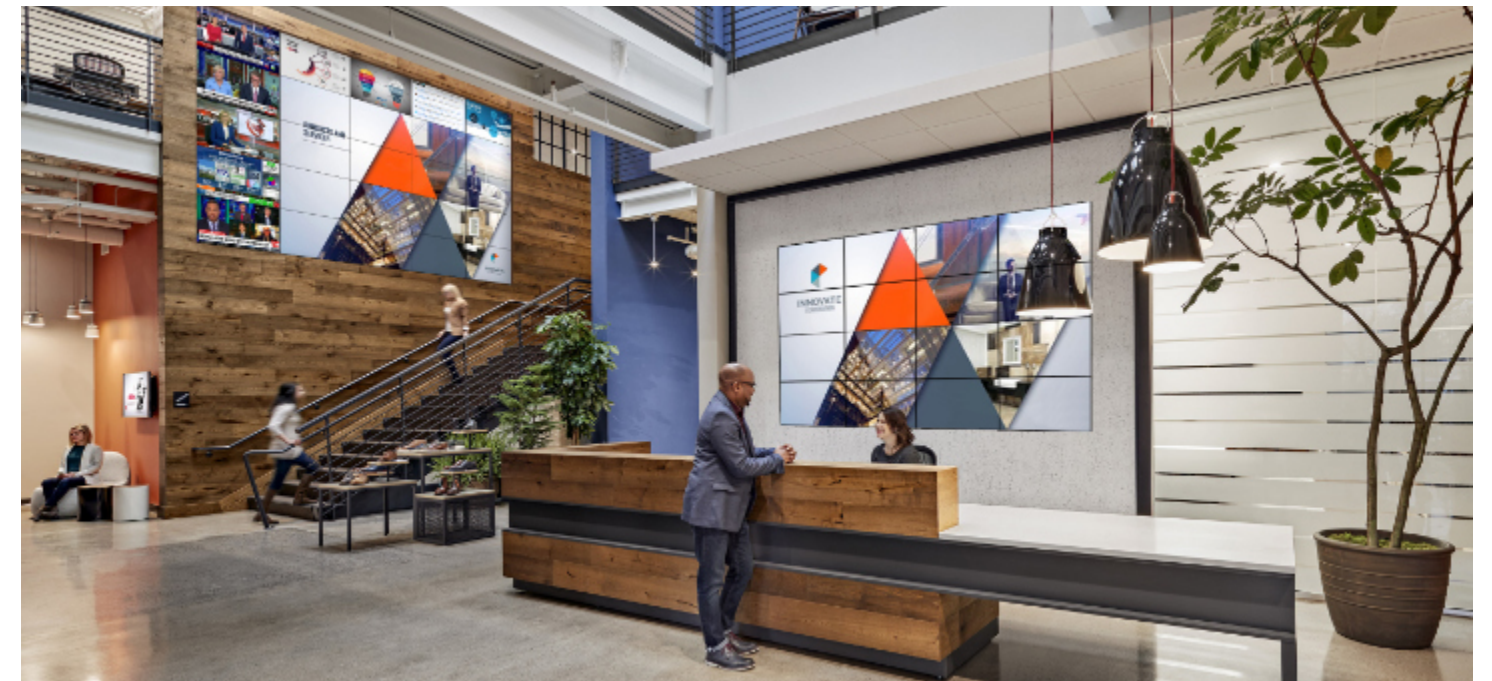
**У всех трех платформ NetworkHD™ одна общая среда установки и администрирования**

## NETWORKHD TOUCH

БЕСПЛАТНЫЙ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАСТРОЕННЫЙ И НЕВЕРОЯТНО ПРОСТОЙ ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОДУКТОВ NETWORKHD AV OVER IP

## КАКОЕ РЕШЕНИЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ВАШЕЙ УСТАНОВКИ? WYRESTORM ПОМОЖЕТ ВАМ

	Серия 100/200	Серия 400	Серия 500	Серия 600
Макс. разрешение	1920x1200 (1080p)	4K UHD	4K UHD/DCI	4K UHD/DCI
Кодек сжатия	H.264/H.265	JPEG 2000	JPEG 2000	SDVOE
Макс. врем. режим 4K	✗	60 кадр/с 4:2:0	60 кадр/с 4:4:4	60 кадр/с 4:4:4
Многоканальный звук	✗	✓	✓	✓
Мин. задержка	250 мс (в режиме высокого качества), 80 мс (в режиме с низкой задержкой)	16 мс при 1080p	16 мс при 4K 60	Нулевая задержка (GenLock)
PoE	✓	✓	✓	✓ PoE+
Видеостена	✓	✓	✓	✓
Мозаичные видеостены	✗	✓	✓	✗
Коррекция зазора рамки	✗	✓	✓	✓
Поворот изображения	✓	✓	✓	✗
Управление пропускной способностью	✓	✓	✓	✗
Система CEC	✓	✓	✓	✓
USB	✓	✓	✓	✓
Dolby Vision/HDR	✗	HDR 30 Гц	DV 60 Гц	DV 60 Гц
Быстрая коммутация	✓	✗	✓	✓
Макс. размер видеостены	16x16	16x16	16x16	8x8
Многоэкранный просмотр	С NHD-250-MV	С NHD-0401-MV	С NHD-0401-MV	✓
Тип сети	1 Гбит/с, широкоформатная	1 Гбит/с, широкоформатная	1 Гбит/с, широкоформатная	10 Гбит/с, широкоформатная
Пиковая пропускная способность	30 Мбит/с на передатчик	850 Мбит/с на передатчик	850 Мбит/с на передатчик	9 Гбит/с на передатчик
Оптоволокно	✗	✗	✓	✓
Dante/AES67	✗	✓	✓	✓
Гарантия (лет)	5	5	5	5
Драйверы	Crestron™, AMX™, RTI™, Control4™	Crestron™, AMX™, RTI™, Control4™	Crestron™, AMX™, RTI™, Control4™	Crestron™, AMX™, RTI™, Control4™



# NETWORKHD™ серии 600 (SDVoE)

Передача контента 4K/60 4:4:4 и HDR без потерь по сети 10GbE с технологией SDVoE

NetworkHD™ серии 600 предлагает лучшую платформу AV over IP для сценариев, где необходимо максимальное качество изображения. Поддержка масштабируемой и безопасной передачи широкополосного видеоконтента без потерь наряду с многоканальным звуком и множеством вариантов подключения и управления. Система 10GbE легко управляется в гибкой унифицированной программной среде, обеспечивая максимальное качество передачи контента по технологии AV по IP для коммерческих и премиальных жилых помещений.

2160p  
4:4:4 60

## Приемопередатчик NetworkHD™ 4K60 4:4:4 10GbE SDVoE серии 600

### NHD-600-TRX

- Работает как приемопередатчик, который может кодировать и декодировать одновременно.
- Полное кодирование/декодирование HDMI 2.0 до формата 4K60 4:4:4 с совместимостью с Dolby Vision/HDR.
- 3 HID-порта USB 1.1 для расширения возможностей клавиатуры и мыши.
- Аудиовизуальная передача с нулевой задержкой при использовании технологии SDVoE.
- Платформозависимая обработка видеостены и многоэкранного просмотра.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



## Передатчик и приемник NetworkHD™ 4K60 10GbE SDVoE AV over IP с Dante Audio

### NHD-610-TX | NHD-610-RX

- Полное кодирование/декодирование HDMI 2.0 до формата 4K60 4:4:4 с совместимостью с Dolby Vision/HDR.
- Возможность подключения USB 2.0 для расширения периферийных устройств USB.
- Аудиовыход Dante/AES67 на кодере NHD-610-TX.
- Приемник NHD-610-RX обрабатывает видеостену и многоэкранный просмотр.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



## Опволоконный приемопередатчик NetworkHD™ 4K60 4:4:4 10Gb SDVoE серии 600

### NHD-600-TRXF

- Работает как приемопередатчик, который может кодировать и декодировать одновременно.
- Опволоконная передача на расстояние до 300 м с использованием мультимедийного оптоволоконного кабеля OM3.
- Полное кодирование/декодирование HDMI 2.0 до формата 4K60 4:4:4 с совместимостью с Dolby Vision/HDR.
- Платформозависимая обработка видеостены и многоэкранного просмотра.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



# NETWORKHD™ серии 500 (4K60 HDR)

Передача контента 4K/60 4:4:4 и HDR по сети 1GbE или по оптоволокну с технологией JPEG 2000

NetworkHD™ серии 500 предлагает полное решение HDMI 2.0 AV over IP. Серия 500 выполняет кодирование до 8-битного формата 4K60 4:4:4 и поддерживает контент с высокой частотой кадров Dolby Vision, HDR10 и HLG. Расширенные функции обработки включают видеостены с коррекцией рамки, невероятно быструю матричную коммутацию и распределение со сверхнизкой задержкой. Кроме того, серия 500 содержит поддержку ARC для жилых помещений, а также высокоскоростную USB-маршрутизацию для коммерческих установок. Особое значение имеет то, что все это достигается по сети 1GbE.

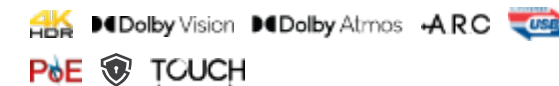
2160p  
4:4:4 60



## Передатчик и приемник NetworkHD™ 4K60 4:4:4 JPEG 2000 AV over IP

### NHD-500-TX | NHD-500-RX

- Полное кодирование/декодирование HDMI 2.0 до формата 4K60 4:4:4 с совместимостью с Dolby Vision/HDR.
- Гибкий выход поддерживает Ethernet-соединение или волоконно-оптическое соединение (300 м с оптоволоконным OM3).
- Возможность подключения USB для расширения и маршрутизации периферийных устройств USB.
- Возможность ARC (реверсивный звуковой канал) для распределения аудиосигнала с телевизоров Smart TV.
- Приемник NHD-500-RX обрабатывает видеостену формата 16x16, в том числе мозаичную.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



НОВИНКА

2160p  
4:4:4 60



## Передатчик и приемник NetworkHD™ 4K60 4:4:4 AV over IP серии 500 Lite

### NHD-500-E-TX | NHD-500-E-RX

- Поддерживает кодирование и декодирование полноценного контента HDMI 2.0 до 8-битного формата 4K60 4:4:4.
- Совместимость с контентом Dolby Vision, HDR10 и HLG до 60 Гц.
- Необходимые возможности подключения для упорядоченного распространения аудио- и видеосигналов.
- Обработка видеостен до формата 16x16 с регулировкой рамки.
- Сбалансированное удаление аудиосигнала для подключения внешних аудиосистем.



НОВИНКА



## Передатчик NetworkHD™ 4K60 4:4:4 JPEG 2000 с Dante/AES67 Audio серии 500

### NHD-500-DNT-TX

- Поддерживает кодирование полноценного контента HDMI 2.0 до 8-битного формата 4K60 4:4:4.
- Совместимость с Dolby Vision, HDR10 и HLG до 60 Гц.
- Встроенный 2-канальный аудиовыход Dante/AES67.
- Выделенный LAN-порт Dante для простого подключения к отдельной сети Dante.
- Расширение и маршрутизация USB для подключения периферийных USB-компонентов.

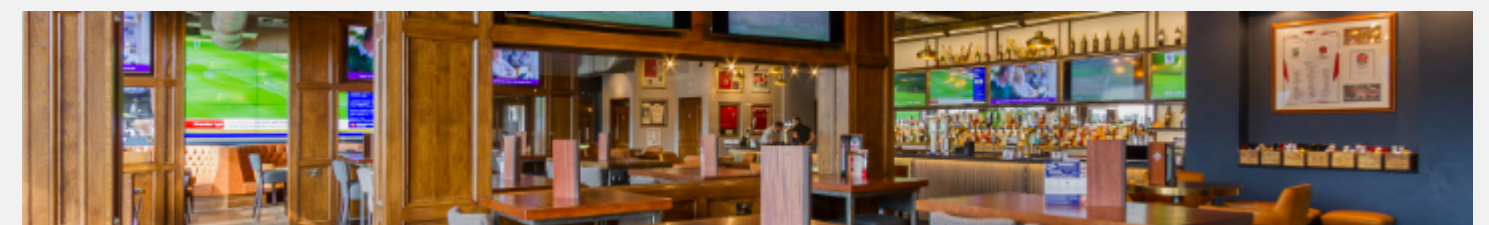


НОВИНКА

## Монтируемый в стену передатчик NetworkHD™ 4K60 4:4:4 JPEG2000 серии 500

### NHD-500-IW-TX

- Поддерживает кодирование полноценного контента до 8-битного формата 4K60 4:4:4 или RGB.
- Встраиваемый в стену форм-фактор 2-Gang US.
- Переключаемые входы HDMI и USB-C.
- Расширение и маршрутизация USB для периферийных USB-устройств.
- Выделенный стереовход для подключения внешних аудиоустройств.



Драйверы WyreStorm доступны для крупнейших систем управления:



Драйверы WyreStorm доступны для крупнейших систем управления:



# NETWORKHD™ серии 400 (4K HDR)

Передача контента 4K с низкой задержкой по сети 1GbE с масштабированием, многоканальным звуком и видеостеной по технологии JPEG 2000

Устройства NetworkHD™ серии 400 предлагают потрясающее видео формата 4K HDR, поддержку многоканального звука и автоматическое масштабирование 4K/2K для плавного управления распространением контента из источников с различным разрешением и устройствами отображения по сети 1GbE. Обладая невероятно малой задержкой матричной коммутации и возможностями видеостены, серия 400 является идеальным решением с технологией AV over IP для систем, где ключевыми требованиями являются высокое качество и низкая задержка — таким образом, она отлично подходит для жилых и коммерческих помещений.



**Передатчик и приемник NetworkHD™ 4K AV over IP JPEG 2000 серии 400**

**NHD-400-TX | NHD-400-RX**

- Кодирование 4K до формата 4K60 4:2:0 с совместимостью с HDR10/HLG.
- Возможность подключения USB для расширения и маршрутизации периферийных устройств USB.
- Сверхнизкая задержка до одного кадра.
- Приемник NHD-400-RX обрабатывает видеостену формата 16x16, в том числе мозаичную.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



**Передатчик и приемник NetworkHD™ 4K AV over IP JPEG 2000 серии 400**

**NHD-400-E-TX | NHD-400-E-RX**

- «Легкие» версии NHD-400-TX/RX только с основными входами/выходами.
- Кодирование 4K до формата 4K60 4:2:0 с совместимостью с HDR10/HLG.
- Сверхнизкая задержка до одного кадра.
- Приемник NHD-400-E-RX обрабатывает видеостену формата 16x16, в том числе мозаичную.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



# NETWORKHD™ серии 100/200 (1080p)

Передача HD-контента по сетям с низкой пропускной способностью 1GbE с обработкой видеостен и многоэкранного просмотра по технологии H.264/H.265

В NetworkHD™ серии 100/200 используется технология H.264/H.265 с низкой пропускной способностью и возможностью бесконечного масштабирования, а также мощная поддержка видеостен до формата 16x16 — лучшее универсальное решение для коммерческих AV-установок. Передатчик серии 100 может быть сопряжен с приемником серии 100 для матричной коммутации на отдельные экраны или для декодирования видеостены, с обоими приемниками, включая выходы HDMI и разводки аналогового звука, или с приемником NHD-250-RX для многоэкранного мониторинга.



**Передатчик и приемник NetworkHD™ 1080p HD с низкой пропускной способностью H.264/H.265 AV over IP**

**NHD-110-TX | NHD-110-RX**

- Кодирование 1080p60 с низкой пропускной способностью.
- Двойное кодирование позволяет использовать либо H.264, либо HEVC H.265.
- Мгновенная матричная коммутация без стоп-кадров.
- NHD-110-RX поддерживает обработку видеостен до формата 16x16.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



sealoc



**Передатчик и приемник NetworkHD™ 1080p HD с низкой пропускной способностью H.264/H.265 AV over IP**

**NHD-110-RX-S**

- Обработка фирменным защитным покрытием Sealoc: чувствительная электроника экранирована от погодных условий, неблагоприятных элементов и агрессивных сред.
- Мощная обработка видеостен с поддержкой стандартных конфигураций видеостен.
- Масштабирование изображения обеспечивает совместимость с дисплеями со смешанным разрешением.
- Удаление аналогового аудиосигнала для простого подключения к внешнему цифровому процессору аудиосигнала (Audio DSP) или усилителю.



**Монтируемый в стену передатчик NetworkHD™ 4K AV over IP JPEG 2000 серии 400**

**NHD-400-TX-IW**

- Настенная панель 2-Gang US.
- Кодирование 4K до формата 4K60 4:2:0 с совместимостью с HDR10/HLG.
- Возможность подключения USB для расширения и маршрутизации периферийных устройств USB.
- Сверхнизкая задержка до одного кадра.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



**Передатчик NetworkHD™ 4K AV over IP JPEG 2000 серии 400 с интерфейсом Dante**

**NHD-400-DNT-TX**

- NHD-400-TX с добавленным сетевым выходом Dante/AES67.
- Включает дополнительный стереофонический аудиовход.
- Кодирование 4K до формата 4K60 4:2:0 с совместимостью с HDR10/HLG.
- Сверхнизкая задержка до одного кадра.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



**Передатчик-квадрант NetworkHD™ AV over IP H.264 серии 100 Encoder**

**NHD-140-TX**

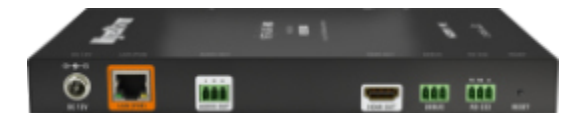
- Передатчик-квадрант способствует уменьшению количества отдельных компонентов.
- Объединяет все четыре входа в один выход Ethernet.
- Кодирование H.264 1080p60 с низкой пропускной способностью.
- Взаимодействие с NHD-110-TX/RX.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



**Многоэкранный процессор NetworkHD™ AV over IP H.264 серии 200 Processor**

**NHD-250-RX**

- Многоэкранный процессор поддерживает до 9 уникальных окон.
- Полностью настраиваемые многоэкранные компоновки.
- Масштабирование выходного сигнала 4K.
- Взаимодействие с NHD-110-TX и NHD-140-TX.
- Защищенные коммуникации с использованием протоколов AES, SSH и TLS.



Драйверы WyreStorm доступны для крупнейших систем управления:



Драйверы WyreStorm доступны для крупнейших систем управления:



# NETWORKHD TOUCH

## БЕСПЛАТНЫЕ, МОЩНЫЕ И ПРОСТЫЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ NETWORKHD AV OVER IP

Настоящая революция в управлении сенсорным экраном — отмеченное наградами бесплатное приложение NetworkHD Touch для iPad открывает для вас все системы NetworkHD™ AV over IP серий 100, 200, 400 и 500 для одного экрана, видеостены и многоэкранных приложений.

Уникальное приложение NetworkHD Touch для iPad не требует никакого обучения и работы с пользователями. Результат — непревзойденный пользовательский опыт и легкое управление аудио и видео с помощью устройств и жестов, которые уже знакомы пользователям. Таким образом, оно идеально подходит для самых разных сценариев: например, в сферах гостиничного бизнеса, розничной торговли, проведения выставок, жилого сектора и многих других.

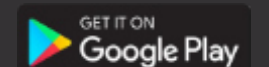
**МАТРИЧНАЯ КОММУТАЦИЯ, ВИДЕОСТЕНЫ  
И МНОГОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ — ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АУДИО И ВИДЕО... И ТОЧКА.  
МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ  
РЕЖИМ, ИНТЕГРАЦИЯ СТОРОННИХ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ MULTIVIEW.**

## COMPANION

## ПРОСТОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Companion Control предоставляет дополнительные возможности для системы NetworkHD, органично работая с оборудованием NetworkHD и приложением NetworkHD Touch. Companion добавляет опцию управления устройствами-источниками, используя уже существующие оборудование и интерфейс NetworkHD API.

Приложение обеспечивает невероятно быструю и интуитивно понятную работу, управляемую мастером настройки. Предварительно загруженные команды управления для наиболее распространенных в отрасли устройств-источников, таких как DirecTV, SKY, Apple TV, Roku и других, доступны с современным пользовательским интерфейсом, который создается автоматически.



POE TOUCH

## Контроллеры серии NETWORKHD™

NHD-000-CTL и NHD-CTL-PRO — инновационные интерфейсы управления, благодаря которым NetworkHD становится самой простой и быстро настраиваемой системой AV over IP. Используются со всеми системами NetworkHD для объединения различных передатчиков и приемников в единую точку подключения на основе API и применения с процессором управления или приложением NetworkHD Touch™. Кроме того, они обеспечивают мониторинг и удаленный доступ для интеграторов через встроенный веб-интерфейс.

### NHD-CTL-PRO

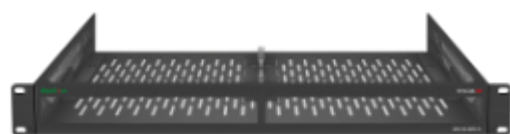
- Автообнаружение всех конечных точек NetworkHD.
- Мощный пользовательский веб-интерфейс для интуитивного контроля и управления.
- Изолированные AV-порты и управляющие LAN-порты для беспрепятственной интеграции в любую сеть.
- Светодиодный экран для доступа к информации о системе.
- 7-шаговый мастер для простой настройки.
- Компактный корпус для установки в стойку NHD-000-RACK4.

### NHD-000-CTL

- Обеспечивает автоматическое обнаружение передатчиков и приемников NetworkHD.
- Простое управление передатчиками и приемниками через браузер.
- Интегрируется с основными системами управления, включая NetworkHD Touch™.
- Два порта Ethernet для полной изоляции сетевого управляющего трафика и AV-трафика.
- Варианты питания PoE или постоянным током.



## РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖА В СТОЙКУ: 2 ВАРИАНТА ДЛЯ МОНТАЖА NETWORKHD И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АВ-УСТРОЙСТВ



### Монтаж в стойку 1U с 2 слотами для NetworkHD™ NHD-140-TX NHD-140-RACK-1U

- Поддержка двух передатчиков-квадраторов NHD-140-TX и совместимость с NHD-300-TX и EXP-CON-H2-DD.
- Высота 1U и малая глубина для установок небольшого размера.
- При монтаже передатчики NHD-140-TX могут находиться спереди или сзади с учетом схем кабельной разводки.
- Надлежащее рассеивание тепла в компонентах NetworkHD.



### Монтаж в стойку 6U с 12 слотами для передатчиков NetworkHD NHD-000-RACK4

- Поддержка всех передатчиков серии NetworkHD.
- Надлежащее рассеивание тепла в компонентах NetworkHD.
- Цельнолитая конструкция обеспечивает надежную, безопасную и профессиональную установку.
- Съемная задняя диагональная стойка упрощает кабельную разводку.
- Отделяемые передние ручки улучшают маневренность стойки.



### Многоэкранный процессор с 4 входами 4K60 для NetworkHD NHD-0401-MV

- 4 входа с поддержкой исходного контента 4K60.
- Многоэкранный просмотр до 4 входов одновременно.
- Легкая работа с устройствами NetworkHD серий 400 и 500.
- Возможность использования в качестве автономного многоэкрannого процессора.
- Совместимость с приложением NetworkHD Touch.

4K HDR HDCP 2.2 TOUCH

2160p  
4:4:4  
60



## СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ



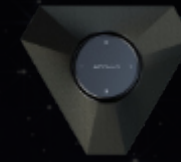
ПРЕДСТАВЛЯЕМ

# APOLLO

СЕРИЯ

Серия Apollo является первой в нашей линейке продуктов для унифицированных коммуникаций, предназначенных для использования в любых условиях — от малых помещений для совещаний до больших конференц-залов и всего, что между ними.

Серия Apollo создана с учетом простоты применения, а удобно организованные встречи — залог успеха. Это универсальное решение для конференций позволяет легко сотрудничать с членами команды и проводить успешные конференц-звонки.



### АРО-100-UC

КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
3-4 ЧЕЛОВЕКА

МИКРОФОН  
МИКРОФОННЫЙ МАССИВ 360°

РАДИУС ОХВАТА  
МИКРОФОНА  
5-8 М

ПОДДЕРЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
МИКРОФОНА  
Н/Д

ФУНКЦИИ  
AEC, AGC, ANS

ДИНАМИК  
10 Вт

ВИДЕОВХОД  
USB-C

ВИДЕОВЫХОД  
HDMI

ДВУХОКОННАЯ  
ОБРАБОТКА  
Н/Д

AIPLAY/MIRACAST  
Н/Д

ПОДДЕРЖКА АППАРАТНОГО  
КЛЮЧА ВЕЩАНИЯ  
Н/Д

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС  
Н/Д

ВСТРОЕННАЯ  
КАМЕРА  
Н/Д

ПЕРИФЕРИЙНЫЙ ПОРТ  
USB 3.0  
ДА



### АРО-200-UC

КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
4-8 ЧЕЛОВЕК

МИКРОФОН  
МИКРОФОННЫЙ МАССИВ 360°

РАДИУС ОХВАТА  
МИКРОФОНА  
5-8 М

ПОДДЕРЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
МИКРОФОНА  
Н/Д

ФУНКЦИИ  
AEC, AGC, ANS

ДИНАМИК  
10 Вт

ВИДЕОВХОД  
USB-C И HDMI

ВИДЕОВЫХОД  
HDMI

ДВУХОКОННАЯ  
ОБРАБОТКА  
ДА

AIPLAY/MIRACAST  
ДА

ПОДДЕРЖКА АППАРАТНОГО  
КЛЮЧА ВЕЩАНИЯ  
ДА

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС  
ДА

ВСТРОЕННАЯ  
КАМЕРА  
Н/Д

ПЕРИФЕРИЙНЫЙ ПОРТ  
USB 3.0  
ДА



### АРО-210-UC

КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
4-8 ЧЕЛОВЕК

МИКРОФОН  
МИКРОФОННЫЙ МАССИВ 360°

РАДИУС ОХВАТА  
МИКРОФОНА  
5-8 М

ПОДДЕРЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
МИКРОФОНА  
Н/Д

ФУНКЦИИ  
AEC, AGC, ANS

ДИНАМИК  
10 Вт

ВИДЕОВХОД  
USB-C И HDMI

ВИДЕОВЫХОД  
HDMI И HDBASET

ДВУХОКОННАЯ  
ОБРАБОТКА  
ДА

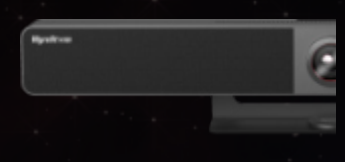
AIPLAY/MIRACAST  
ДА

ПОДДЕРЖКА АППАРАТНОГО  
КЛЮЧА ВЕЩАНИЯ  
ДА

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС  
ДА

ВСТРОЕННАЯ  
КАМЕРА  
Н/Д

ПЕРИФЕРИЙНЫЙ ПОРТ  
USB 3.0  
ДА



### АРО-VX20-UC

КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
8-10 ЧЕЛОВЕК

МИКРОФОН  
МИКРОФОННЫЙ МАССИВ 180°

РАДИУС ОХВАТА  
МИКРОФОНА  
5-8 М

ПОДДЕРЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
МИКРОФОНА  
ДА

ФУНКЦИИ  
AEC, AGC, ANS

ДИНАМИК  
2 x 8 Вт

ВИДЕОВХОД  
USB-C И HDMI

ВИДЕОВЫХОД  
HDMI

ДВУХОКОННАЯ  
ОБРАБОТКА  
ДА

AIPLAY/MIRACAST  
ДА

ПОДДЕРЖКА АППАРАТНОГО  
КЛЮЧА ВЕЩАНИЯ  
ДА

ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС  
ДА

ВСТРОЕННАЯ  
КАМЕРА  
ДА

ПЕРИФЕРИЙНЫЙ ПОРТ  
USB 3.0  
ДА



### Устройство громкой конференц-связи серии Apollo

#### APO-100-UC

- Всенаправленный микрофонный массив 360° с эхоподавлением.
- Мощный 10-ваттный динамик с кристально чистой передачей звука.
- Простая самонастраиваемая конструкция с одним соединением USB-C и поддержкой сквозной передачи видеосигнала 4K30 4:4:4.
- USB-C поддерживает зарядку устройств мощностью до 60 Вт для ноутбуков или мобильных устройств.
- Периферийный порт USB 3.0 для подключения веб-камер или других аксессуаров для совещаний.
- Совместимость со всеми основными конференц-платформами, включая Microsoft Teams, Zoom, Skype, BlueJeans, Cisco WebEx и другие.



### Видеобар и коммутатор для конференций Apollo

#### APO-VX20-UC

- Микрофонный массив МЭМС 180° с эхоподавлением и мощными стереодинамиками.
- Камера 4K с полем зрения 120°, 5-кратным цифровым зумом и подсветкой с искусственным интеллектом.
- Улучшенный искусственный интеллект камеры с функцией автоматического кадрирования и отслеживания ведущего.
- Локальные входы HDMI и USB-C поддерживают сквозную передачу видеосигнала до формата 4K30 4:4:4.
- Беспроводное вещание по протоколу Apple Airplay или Miracast для ОС Android/Windows.
- В комплект входят как настольная подставка, так и настенное крепление для гибкого размещения.
- Совместимость со всеми основными конференц-платформами, включая Microsoft Teams, Zoom, Skype, BlueJeans, Cisco WebEx и другие.



### Дополнительный микрофон для видеопанели Apollo

#### APO-COM-MIC

- Всенаправленный микрофонный массив 360° с эхоподавлением.
- Возможность трехкратного каскадирования для максимального охвата помещения.
- Двусторонняя коммуникация, тумблер отключения звука и светодиодная обратная связь.



### Аппаратный ключ вещания USB-C для устройств Apollo и презентационных коммутаторов

#### APO-DG1

- Обеспечивает беспроводную функцию совместного использования экрана для ноутбука с интерфейсом USB-C.
- Поточное видео до формата Full HD 1080p.
- Простое совместное использование контента одним нажатием кнопки.
- Совместимость с коммутаторами серии Apollo, SW-540-TX-W и SW-220-TX-W.
- Самонастройка без необходимости установки программного обеспечения или драйверов.



### Устройство громкой конференц-связи и коммутатор серии Apollo

#### APO-200-UC | APO-210-UC

- Всенаправленный микрофонный массив 360 с эхоподавлением и мощным 10-ваттным динамиком.
- Локальные входы HDMI и USB-C поддерживают сквозную передачу видеосигнала до формата 4K30 4:4:4.
- Беспроводное вещание по протоколу Apple Airplay или Miracast для ОС Android/Windows.
- Двухоконный режим позволяет двум ноутбукам или мобильным устройствам одновременно использовать контент.
- Периферийный порт USB 3.0 для подключения веб-камер или других аксессуаров для совещаний.
- Совместимость со всеми основными конференц-платформами, включая Microsoft Teams, Zoom, Skype, BlueJeans, Cisco WebEx и другие.
- APO-210-UC содержит все те же функции, что и APO-200-UC, с добавлением выхода HDBaseT.



### Активный оптический удлинительный кабель USB 3.2

#### CAB-UAOC-15

- Распространяет сигналы USB на расстояние до 15 м.
- Разъемы «штырь-гнездо» USB типа A обеспечивают совместимость с USB-устройствами.
- Поддержка спецификации USB 3.2 Gen 2 с пропускной способностью до 10 Гбит/с.
- Максимальная мощность 5 В 900 мА для дистанционного питания USB-устройств.
- Совместимость с концентраторами USB 3.0 для подключения нескольких USB-устройств.
- Категории безопасности Plenum, FT6 и CPR для установки в воздушных коллекторах, воздуховодах, стенах, каналах, потолках или любом другом месте, где требуется огнезащитная эффективность.



### 4-портовый концентратор USB 3.0 Superspeed

#### USB-HUB4

- Четыре порта USB 3.0 для подключения периферийных устройств.
- Высокая скорость передачи данных до стандарта USB Superspeed 5 Гбит/с.
- Профессиональный дизайн обеспечивает установку под столом или за дисплеем.
- Полная обратная совместимость с устройствами USB 2.0.
- Общий ток 4,5 А для USB 3.0, один порт макс. 1,5 А; мин. 900 мА для каждого порта.
- Простая самонастраиваемая конструкция без необходимости установки драйверов.



### Удлинитель USB-Ethernet для дополнительного микрофона Apollo

#### APO-MIC-EXT

- Поддержка удлинения до 60 м с использованием кабеля Cat6 или выше.
- Питание через USB; не требует внешнего источника питания.
- Небольшой размер обеспечивает быструю установку за дисплеем или под столом.



### Активный оптический кабель USB-C – С 10 Гбит/с

#### CAB-USBC-15

- Распространяет сигналы USB на расстояние до 15 м.
- Поддержка спецификации USB 3.2 Gen 2 со скоростью передачи данных до 10 Гбит/с.
- Обратная совместимость с USB 2.0.
- Поддержка мощности 60 Вт для зарядки подключенных устройств USB-C.





# КАТАЛОГ И УПРАВЛЕНИЕ ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ!

## НАШИ ИННОВАЦИИ – ВАШЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Настольные устройства подключения серии IDB – простые в использовании решения для корпоративных или образовательных учреждений. Легко устанавливаются в стол или парту, обеспечивают необходимые возможности подключения для проведения совещаний, лекций или занятий в классе. Откидные крышки защищают и помогают слиться со столом, когда устройства не используются. Модели NA содержат североамериканскую сетевую розетку типа B, а модели MS – мультистандартную розетку для Великобритании и других европейских стран.



### Откидной настольный лючок с питанием (североамериканская и мультистандартная сетевая розетка)

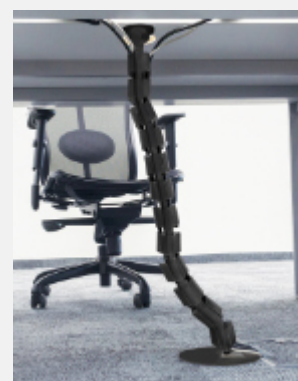
**IDB-400-NA | IDB-400-MS**

- Многочисленные варианты подключения, в том числе: 1 сетевая розетка, зарядка через USB, сквозная передача сигнала через 2 порта HDMI, USB-C и RJ-45.
- Соединения HDMI и USB-C поддерживают сквозную передачу видеосигнала до формата 4K30 4:4:4.
- 2 порта зарядки USB типа A для подключения мобильных устройств, таких как смартфоны или планшеты.
- Подпружиненная откидная конструкция позволяет просто нажать на крышку, чтобы открыть порты.
- Дополнительные двухметровые кабели Weiland по стандартам Великобритании и Евросоюза доступны для моделей «MS» (IDB-PWR-UK и IDB-PWR-SCH).

### Компактный настольный лючок с питанием (североамериканская и мультистандартная сетевая розетка)

**IDB-200-NA | IDB-200-MS**

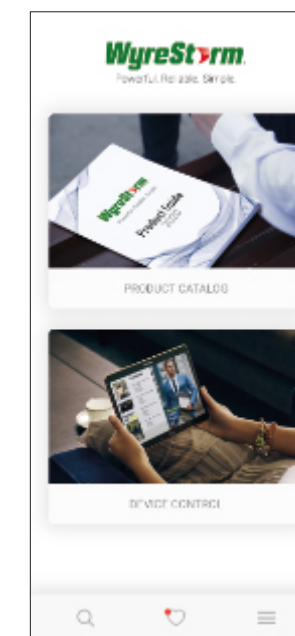
- Многочисленные варианты подключения, в том числе: 1 сетевая розетка, зарядка через USB, сквозная передача сигнала через порты HDMI и USB-C.
- Порты HDMI и USB-C поддерживают сквозную передачу видеосигнала до формата 4K UHD.
- 2 порта зарядки USB типа A для подключения мобильных устройств, таких как смартфоны или планшеты.
- Компактный дизайн обеспечивает незаметную установку в любой стол или парту.
- Откидная крышка для защиты портов и незаметности, когда устройство не используется.
- Дополнительные двухметровые кабели Weiland по стандартам Великобритании и Евросоюза доступны для моделей «MS» (IDB-PWR-UK и IDB-PWR-SCH).



### Размещаемый под столом «столб» кабельной разводки регулируемой высоты

**IDB-SPINE**

- Аккуратная организация проводов под столом для упорядоченной установки.
- Регулируемая высота для стола/парты максимум 90 см.
- Сопряжение с линейкой настольных решений подключения IDB.



### Передовой доступ ко всей необходимой информации!

Экономьте время и усилия на поиске продукции, технической информации и характеристик моделей WyreStorm – все это доступно в каталоге Smart App.

### Простое матричное управление на ладони!

Обеспечивает базовое управление матричными коммутаторами WyreStorm с собственного смартфона благодаря функции простого управления.





# WyreStorm OFFICE

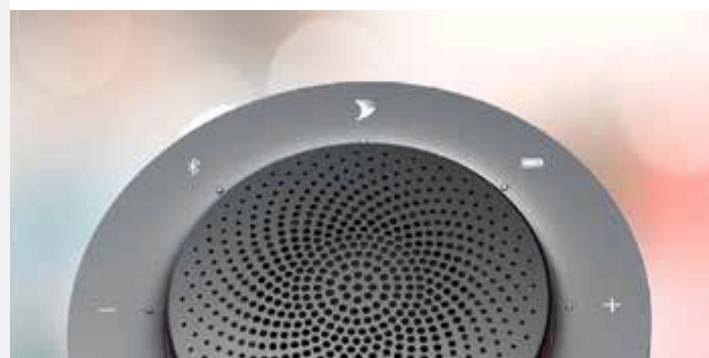
Качественно новая линейка продуктов, предназначенных для упрощения вашего рабочего пространства, повышения производительности и оптимизации рабочего дня. Новая линейка продуктов WyreStorm Office для беспрепятственной организации самонастраиваемых видеоконференций предлагает ряд веб-камер премиум-класса, а также устройств громкой связи USB.

**FOCUS**



Веб-камеры WyreStorm Office серии Focus оснащены широкоугольным объективом премиум-класса, передовыми КМОП-датчиками и технологией широкого динамического диапазона (WDR). В зависимости от модели, веб-камеры Focus плавно передают изображения 1080p или 4K без искажений на компьютер для кристально чистых видеозвонков.

**HALO**



Благодаря превосходному качеству устройств громкой связи линейки Halo все будут услышаны во время конференц-звонков, что сделает вашу конференцию более эффективной. Выпускаемые в трех разных моделях, все они содержат четыре встроенных микрофона, расположенных в массиве 360°, что обеспечивает четкий и естественный всенаправленный прием голоса в пределах 5 м.



### Сверхширокоугольная веб-камера USB 1080p HD со встроенным микрофоном

#### FOCUS 100

- Поддержка широкого динамического диапазона (WDR) для четкого изображения при любом освещении.
- Автоматическая компенсация задней подсветки и баланс белого.
- Широкоугольный объектив 100° с широким полем обзора.
- Микрофон с шумоподавлением на базе искусственного интеллекта и радиусом охвата макс. 5 м.
- Поддержка приложения ОС Windows/Mac для конфигурации видео и настройки цвета.
- Работа с Zoom, Teams, Skype, Google Meet и т. д.



### Сверхширокоугольная веб-камера 4K UHD ePTZ со встроенным микрофоном

#### FOCUS 200

- Поддержка широкого динамического диапазона (WDR) для четкого изображения при любом освещении.
- Широкоугольный объектив 106° с широким полем обзора.
- Автоматическая компенсация задней подсветки и компенсация тусклого освещения.
- Микрофон с шумоподавлением на базе искусственного интеллекта, 8-кратный цифровой зум, функция ePTZ.
- Поддержка 4K/30 кадр/с, 1080p/60 кадр/с и 720p/90 кадр/с.
- Поддержка приложения ОС Windows/Mac для конфигурации видео и настройки цвета.



### Широкоугольная веб-камера 4K UHD 120° ePTZ с интеллектуальным отслеживанием

#### FOCUS 210

- Широкоугольный объектив 120° с широким полем обзора.
- 8-кратный цифровой зум, функция ePTZ, автоматическое кадрирование, отслеживание ведущего.
- Автоматическая компенсация задней подсветки и компенсация тусклого освещения.
- Микрофон с двойным шумоподавлением на базе искусственного интеллекта и радиусом охвата макс. 5 м.
- Поддержка 4K/30 кадр/с, 1080p/60 кадр/с и 720p/90 кадр/с.
- Поддержка широкого динамического диапазона (WDR) для четкого изображения при любом освещении.
- Поддержка приложения ОС Windows/Mac для конфигурации видео и настройки цвета.



### Универсальный видеобар серии Halo

#### HALO-VX10

- Широкоугольная камера 4K 120° снимает кристально чистое видео.
- Широкий динамический диапазон с улучшенным освещением на базе искусственного интеллекта.
- Поддержка видеосъемки с высокой частотой кадров до 90 кадр/с.
- 4-микрофонный массив с эхоподавлением и автоматической регулировкой усиления.
- Поддержка до трех дополнительных микрофонов HALO-COM-MIC.
- Аналоговый аудиовыход 3,5 мм для подключения внешних динамиков.



### Универсальный видеобар серии Halo

#### HALO-COM-MIC

- Трехкратное каскадирование для расширения радиуса охвата микрофона.
- Поддержка AEC, AGC и шумоподавление.
- Микрофонный массив с формированием луча.
- Малая и компактная конструкция с минимальной занимаемой площадью.
- Удобная кнопка отключения звука для микрофона.



### Портативное самонастраиваемое устройство громкой конференц-связи USB

#### HALO 30

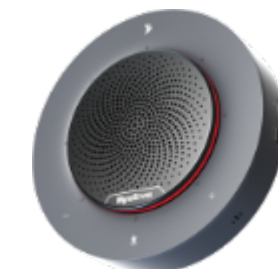
- Акустическое эхоподавление и шумоподавление.
- Улучшение качества звучания и прием голоса на 360°.
- Широкий охват, голосовой баланс AGC, полнодуплексное аудио.
- Самонастройка, универсальная совместимость.



### Портативное самонастраиваемое устройство громкой конференц-связи USB и Bluetooth

#### HALO 60

- Истинный полный дуплекс, идеальный для проведения конференций с участием многих людей.
- Акустическое эхоподавление и шумоподавление.
- Улучшение качества звучания и прием голоса на 360°.
- Динамик до 115 дБ и голосовой баланс AGC.
- Самонастройка, истинно беспроводная технология, универсальная совместимость.
- Возможность подключения Bluetooth с кнопками ответа/завершения вызова для подключения смартфонов.
- Встроенная аккумуляторная батарея емкостью 2500 мАч обеспечивает до 10 часов работы.



### Устройство громкой связи 4K/60 USB-C с двойным видеовыходом и зарядкой

#### HALO 90

- Универсальная конструкция, высокопроизводительное устройство громкой связи с док-станцией USB-C.
- Выход HDMI/USB-C с видеоразрешением до 4K при 60 Гц.
- Новейший двойной интерфейс USB 3.2 10 Гбит/с; молниеносная передача данных.
- Возможность подачи питания на ПК мощностью до 85 Вт.
- Четыре всенаправленных микрофона и один динамик для эффективной конференции.

# КОММУТАТОРЫ 4K60 HDBASET: 4 ВАРИАНТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ HDR 4K ЧЕРЕЗ HDBASET

WyreStorm с гордостью представляет новую серию матричных коммутаторов, специально разработанных для удовлетворения повышенных требований к современному исходному контенту. Предлагая передачу сигнала HDMI со скоростью 18 Гбит/с путем объединения HDBaseT с мощным алгоритмом сжатия без потерь WyreStorm VLC, устройства серии MXV используют технологию легкого сжатия/распаковки для сохранения целостности сигнала, значительно превосходя конкурирующие методы сжатия, такие как сжатие цветового пространства, которые навсегда удаляют данные о цвете.

К общим функциям 6 моделей в первую очередь относится способность обрабатывать как HDR-контент 4K/60, так и 8-битный контент 4:4:4 для всех зон, а также назначаемые разводки звука для каждой зоны или источника HDBaseT; большинство моделей также оснащены зеркальными выходами HDMI для подачи на дополнительные экраны. Это и гарантирует обширный модельный ряд простых в установке матричных коммутаторов MXV, также оснащенных инновационными функциями, такими как возможность «выключения» любой зоны с помощью выключения АВ-сигнала и режима ожидания, что позволяет переводить устройство в состояние пониженного энергопотребления, когда оно не используется, снижая энергозатраты вплоть до 34 %.

2160p  
4:4:4 60

## ЦЕЛОСТНОСТЬ СИГНАЛА ОТ ИСТОЧНИКА К ДИСПЛЕЮ

Факт: не все технологии сжатия сигналов одинаковы. Модельный ряд устройств MXV может передавать HDMI-контент со скоростью 18 Гбит/с по обычному HDBaseT. Для этого используется наша технология VLC (Variable Lossless Compression, технология переменного сжатия без потерь), которая добавляет легкое сжатие в точке передачи и перестраивает сигнал на приемнике без какой-либо видимой деградации или артефактов.



## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗВУКА

Функции обработки звука в устройствах серии MXV не уступают возможностям для видео, позволяя извлекать аудиосигналы из устройства-источника или из выходного сигнала с учетом зоны. Канал S/PDIF обеспечивает гибкость отправки многоканального звука 5.1 на локальный AVR или понижающее микширование до стерео с помощью EXP-CON-DAC-D.

CEC

## МАРШРУТИЗАЦИЯ CEC И RS-232

Модель MXV 8x8 версии 3 предоставляет пользователям множество вариантов включения и выключения дисплеев. К этим вариантам относятся маршрутизация RS-232 к скрытым зонам, а также использование автоматических, запускаемых API и пользовательских сгенерированных команд CEC.



## ДУБЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ HDMI

В дополнение к зональным выходам HDBaseT большинство моделей серии MXV также оснащены выходными портами HDMI, которые дублируют зоны 1-4 в HDBaseT. Они могут быть сопряжены с любым из гибридных оптических HDMI-кабелей WyreStorm HAOC для передачи на расстояние до 50 м, любым удлинителем для передачи по HDBaseT на расстояние до 100 м или даже по оптоволокну OM3 на расстояние до 300 м.

### Расширенное управление EDID

Через встроенный веб-интерфейс программа установки имеет доступ к полному управлению EDID, предлагая функции чтения, копирования, хранения и импорта и даже назначения различных EDID для каждого подключенного устройства-источника.

### Включение через систему CEC

Срабатывая автоматически при появлении сигнала или запускаясь через API, устройства серии MXV могут отправлять пользовательские команды включения питания на все совместимые подключенные экраны или проекторы, образуя интегрированное решение с автономным управлением.



### Мощные функции входного подключения

HDMI-входы и HDMI-выходы поддерживают пропускную способность до 18 Гбит/с с контентом в формате RGB/4:4:4 или с цветовой дискретизацией до 12-битного контента 4:2:2. Входы совместимы с сигналами DVI-I и DP++ v1.3 от совместимых устройств-источников.

### Функция отключения АВ-сигнала отключает выходные каналы

Функция отключения АВ-сигнала, применяемая в самых разных сценариях, — это еще один вариант коммутации без выбора источника. Она позволяет матрице прекратить отправку сигнала на выход с помощью простой команды API.

ВХОД	ВЫХОД
6	6+4

2160p  
4:4:4 60



### Матрица 4K60 6x6 HDBaseT

#### MXV-0606-H2A

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 в 6+4 зонах.
- Матричные аудиовыходы S/PDIF Toslink с отключением звука.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.
- Автоматический или запускаемый через API пользовательский контроллер CEC подает питание на совместимые подключенные дисплеи.
- Направляемая маршрутизация RS232 к скрытым зонам.

HDBaseT PoH Dolby Vision CEC

ВХОД	ВЫХОД
8	8+2

2160p  
4:4:4 60



### Матрица 4K60 8x8 Lite

#### MXV-0808-H2L

- Передача через HDBaseT контента в формате 4K/60 4:4:4 на расстояние 35 м до 8 зон.
- Поддержка контента 60 Гц HDR-10 и HLG и сигнала Dolby Vision при 30 Гц через HDBaseT.
- Два дублируемых выхода HDMI с пропускной способностью 18 Гбит/с.
- Режим ожидания, запускаемый API, переводит устройство в состояние низкого энергопотребления во время простоя.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.
- Автоматический или запускаемый через API контроллер CEC подает питание для совместимых подключенных экранов или проекторов.

HDBaseT PoH Dolby Vision CEC

ВХОД	ВЫХОД
8	8+4

2160p  
4:4:4 60



### Матрица 4K60 8x8 HDBaseT

#### MXV-0808-H2A

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 в 8+4 зонах.
- Матричные аудиовыходы S/PDIF Toslink с отключением звука.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.
- Автоматический или запускаемый через API пользовательский контроллер CEC подает питание на совместимые подключенные дисплеи.
- Направляемая маршрутизация RS232 к скрытым зонам.

HDBaseT PoH Dolby Vision CEC



2160p  
4:4:4 60



### Приемник для MXV 35 м 4K60 HDBaseT™

#### RXV-35-4K

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:4:4.
- Поддержка передачи видео, многоканального звука и двунаправленного управления.
- Поддержка видеостандарта HDMI2.0 до 18 Гбит/с.
- Дистанционное питание через PoH от матричного коммутатора MXV.

HDBaseT PoH Dolby Vision CEC

2160p  
4:4:4 60



### Приемник для MXV с масштабированием 35 м 4K60 HDBaseT

#### RXV-35-SCL

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:4:4.
- Масштабирование исходного контента 4K до 1080p для дисплеев без сверхвысокой четкости.
- Поддержка передачи видео, многоканального звука и двунаправленного управления.
- Извлечение звука Stereo и S/PDIF

HDBaseT PoH Dolby Vision CEC



ВХОД	ВЫХОД
8	8+4

2160p  
4:4:4 60



#### Матрица 70 м 4K60 8x8 HDBaseT

##### MXV-0808-H2A-70

- Версия 70 м с поддержкой контента до формата 4K60 4:4:4 в 8+4 зонах.
- Матричные аудиовыходы S/PDIF Toslink с отключением звука.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.
- Автоматический или запускаемый через API пользовательский контроллер CEC подает питание на совместимые подключенные дисплеи.
- Направляемая маршрутизация RS232 к скрытым зонам.

CHDBT™ PoH Dolby Vision CEC



2160p  
4:4:4 60

#### Приемник для MXV 70 м 4K60 HDBaseT™

##### RXV-70-4K-G2

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:4:4.
- Поддержка передачи видео, многоканального звука и двунаправленного управления.
- Поддержка видеостандарта HDMI2.0 до 18 Гбит/с.
- Дистанционное питание через PoH от матричного коммутатора MXV.

CHDBT™ PoH Dolby Vision



2160p  
4:4:4 60

#### Приемник для MXV с масштабированием 70 м 4K60 HDBaseT

##### RXV-70-G2-SCL

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:4:4.
- Масштабирование исходного контента 4K до 1080p для дисплеев без сверхвысокой четкости.
- Поддержка передачи видео, многоканального звука и двунаправленного управления.
- Извлечение звука в Stereo и S/PDIF

CHDBT™ PoH Dolby Vision CEC



WyreStorm

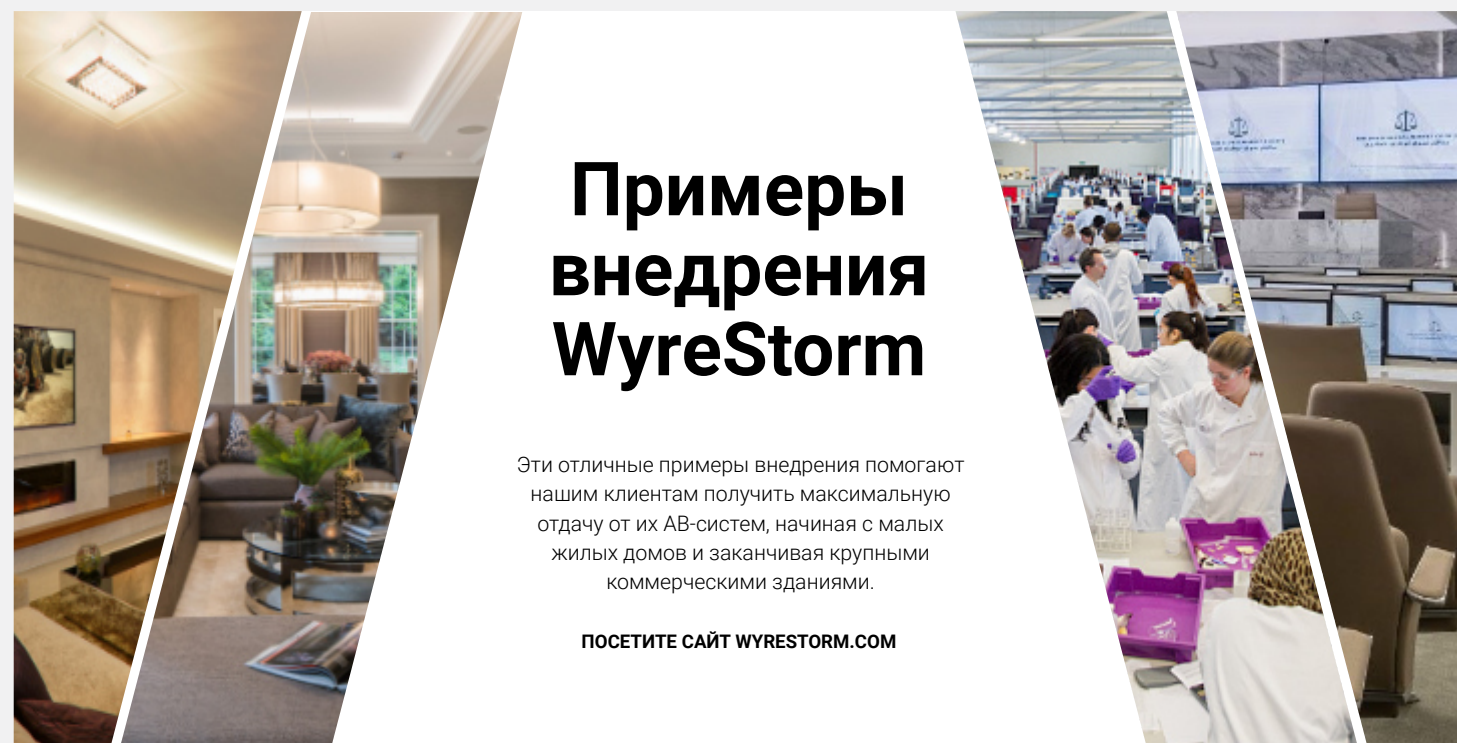
Линейка продуктов  
WyreStorm  
Таблица совместимости  
приемников

## Убедитесь в получении полного пакета

Вам неясно, какой именно матричный коммутатор или программный продукт для представления информации сопрягается с тем или иным приемником? Компания WyreStorm готова помочь! Мы подготовили подробную и понятную таблицу совместимости, которая поможет вам создать идеальное АВ-решение для любой установки.

Посмотрите все возможные и доступные комбинации приемника и матричного коммутатора/программного продукта для представления информации HDBaseT.

Посетите веб-сайт [wyrestorm.com](http://wyrestorm.com) загрузки данных.



## Примеры внедрения WyreStorm

Эти отличные примеры внедрения помогают нашим клиентам получить максимальную отдачу от их АВ-систем, начиная с малых жилых домов и заканчивая крупными коммерческими зданиями.

ПОСЕТИТЕ САЙТ [WYRESTORM.COM](http://WYRESTORM.COM)



# КОММУТАТОРЫ 4K60 HDMI: СОВЕРШЕННЫЕ МАТРИЧНЫЕ РЕШЕНИЯ HDMI ДЛЯ АВ-СИСТЕМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Компактный и полнофункциональный матричный коммутатор MX-H2A поддерживает пропускную способность 18 Гбит/с, то есть полноценный видеосигнал HDMI 2.0; она обрабатывает распределение сигнала 4:4:4/60 и HDR, поддерживая новейшие стандарты вещания и исходный контент нового поколения. Дополнительные функции включают в себя назначаемые порты удаления звука, позволяющие извлекать аудиосигналы формата до 5.1 из источника или из зонального выхода.

Всегда стремясь предлагать уникальные возможности, WyreStorm добавила дополнительные полезные функции, такие как отключение АВ-сигнала, чтобы остановить передачу сигнала в зону и предотвратить его независимый перепад по высоте, обеспечив включение питания через систему CEC для совместимых подключенных экранов. Благодаря передаче данных на скорости 18 Гбит/с и встроенному интерфейсу HDMI серия MX-H2A идеально совместима с линейкой гибридных оптических HDMI-кабелей WyreStorm.

2160p  
4:4:4 60

## HDMI 2.0 НА МАКСИМУМ!

Благодаря объединительной плате HDMI 18 Гбит/с серия MX-H2A поддерживает все UHD-видеосигналы вплоть до 4:4:4/60 2160p, а также 12-битный сигнал HDR 4:2:2 с высокой частотой кадров до 60 Гц, а также многоканальный звук вплоть до DTS:X и Dolby Atmos.



## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗВУКА

Функции обработки звука в устройствах серии MX-H2A не уступают возможностям для видео, позволяя извлекать аудиосигналы из устройств-источников или из выходного HDMI-сигнала с учетом зоны. Канал S/PDIF и аналоговое подключение обеспечивают гибкость отправки многоканального звука 5.1 или стереозвук.

CEC

## ВКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ CEC

Срабатывая автоматически при появлении исходного сигнала или запускаясь через API, устройства серии MX-H2A могут отправлять пользовательские команды включения питания на все CEC-совместимые подключенные экраны или проекторы, образуя интегрированное решение с автономным управлением.



## ФУНКЦИЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ АВ-СИГНАЛА

Определенные сценарии в жилищном, образовательном и коммерческом секторах не всегда требуют маршрутизации источника прямо на выход. Серия MX-H2A позволяет «заглушать» выход видео- и аудиосигнала, т. е. HDMI-сигналы в зоны могут независимо отключаться через API.

### Функция отключения АВ-сигнала отключает выходные каналы

Функция отключения АВ-сигнала, применяемая в самых разных сценариях, — это еще один вариант коммутации без выбора источника. Она позволяет матрице прекратить отправку сигнала на выход с помощью простой команды API.

### Расширенное управление EDID

Через встроенный веб-интерфейс программа установки имеет доступ к полному управлению EDID, предлагая функции чтения, копирования, хранения и импорта и даже назначения различных EDID для каждого подключенного устройства-источника.



### Мощные функции входного подключения

Входы и выходы HDMI поддерживают пропускную способность до 18 Гбит/с с контентом 4K 60 Гц, включая стандарты HDR, такие как HDR10, HDR10+, Dolby Vision и HLG. Входы совместимы с сигналами DVI-I и DP++ v1.3 от совместимых устройств-источников.

### Извлечение звука

Благодаря сбалансированным аналоговым и цифровым сигналам S/PDIF звук легко удаляется либо со входов HDMI, либо с ARC на вторичную систему аудиораспределения без необходимости использования внешних адаптеров или конвертеров.

ВХОД	ВЫХОД
8	8

2160p  
4:4:4 60



### Матрица 4K60 8x8 HDMI

#### MXV-0808-H2A-MK2

- Поддержка чистого HDMI-контента до формата 4K60 4:4:4 в 8 зонах.
- Каждый выход снабжен функцией автоматического понижающего преобразования масштаба с 4K до 1080p.
- Восемь сбалансированных аналоговых и цифровых сигналов удаления звука S/PDIF со входа или ARC..
- Пользовательский контроллер CEC подает питание для дисплеев через выходы HDMI с помощью API.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.

Dolby Vision Dolby Atmos ARC CEC

ВХОД	ВЫХОД
4	4

2160p  
4:4:4 60



### Матрица 4K HDR 4K60 4x4 HDMI

#### MX-0404-HDMI

- Поддержка чистого HDMI-контента до формата 4K60 4:4:4 в 4 зонах.
- Каждый выход снабжен функцией автоматического понижающего преобразования масштаба с 4K до 1080p.
- Четыре аудиосигнала S/PDIF, удаляемых с каждого выхода.
- IP-управление RS232 с доступом к обширной библиотеке команд.

Dolby Vision Dolby Atmos CEC



### Цифровые аудиоконвертеры с понижающим микшированием и обходом интерфейса S/PDIF

#### EXP-CON-DAC-D

- Преобразование звука Dolby Digital 5.1 в стереозвук.
- Переключаемые входы — Toslink и коаксиальный.
- Выход через стерео RCA или S/PDIF.
- Выход S/PDIF, переключаемый между сквозной передачей и понижающим микшированием.

СОПРЯЖЕНИЕ С МАТРИЧНЫМ КОММУТАТОРОМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО АУДИОРЕШЕНИЯ

Dolby Audio



## КОНТЕНТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НУЖДАЕТСЯ В ДОСТАВКЕ КОНТЕНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Испытайте HDMI-кабель нового поколения, специально разработанный для будущих технологий и поддерживающий HDR-контент 4K и 5K. Он предлагает уникальный набор функций для передачи несжатого HDMI-контента со скоростью до 24 Гбит/с и совместимость с новыми технологиями HDMI, такими как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления), которые используют новейшие оптические технологии передачи данных. Поддерживая 10-битный HDR-сигнал 4K/60 4:4:4 с HDCP.

2.2 для совместимости с новейшим UHD-контентом 4K, кабель WyreStorm HAOC также обрабатывает все форматы многоканального звука и упрощает связь между устройствами благодаря поддержке как ARC, так и CEC.

Эти кабели идеально подходят для двухточечного использования или как часть системы матричных коммутаторов WyreStorm 4K UHD, где раскрывается весь потенциал дублируемых выходов HDMI. Они отлично послужат для любой среды, где передача сигналов по медным кабелям может быть чувствительной к электромагнитным или радиочастотным помехам.

2160p  
4:4:4 60 4K HDR HDMI ARC HDCP 2.3



# КОМПЛЕКТЫ МАТРИЧНЫХ КОММУТАТОРОВ: АВ-УСТРОЙСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ОДНОМ КОМПЛЕКТЕ

Серия комплектов WyreStorm специально разработана для удовлетворения повышенных требований к контенту 4K и HDR — все в одном. Время — деньги, и WyreStorm это знает: каждый комплект поставляется с 4 тонкими приемниками, что экономит дополнительный этап сопряжения матричного коммутатора с соответствующим приемником. Каждый приемник, входящий в комплект, готов к работе в режиме PoH, что избавляет от лишних хлопот с установкой дополнительного блока питания для дисплея, еще больше экономя время и силы.

Каждый комплект еще больше расширяет возможности обработки звука благодаря его независимой коммутации, позволяя удалять аудиосигнал с источников или выходов HDBaseT™ через S/PDIF и дублированный аналоговый стереовыход RCA. Кроме того, дополнительный дублированный выход в сочетании с одним из кабелей WyreStorm HAOC позволит распределить аудио/видео-сигнал на AVR или дополнительный дисплей.



## HDCP 2.2 СОВМЕСТИМОСТЬ С HDCP 2.2

Новейший в отрасли стандарт шифрования, разработанный, чтобы остановить незаконное копирование и распространение 4K UHD контента. Матричные коммутаторы WyreStorm полностью совместимы с HDCP 2.2, что позволяет централизовать устройства-источники внутри установки.



## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗВУКА

Впервые в комплекте матричных коммутаторов WyreStorm 4x4 H2A-KIT позволяет извлекать аудиосигналы как с исходных устройств, так и с выходов HDBaseT™. Канал S/PDIF и аналоговое подключение обеспечивают гибкость отправки многоканального звука 5.1 или стереозвуча.



## КОМПЛЕКТ С ПРИЕМНИКАМИ

С матричными комплектами WyreStorm у вас будет все необходимое для работы. Каждый комплект поставляется со всеми необходимыми аксессуарами и приемниками, необходимыми для запуска проекта — в одной коробке! Это также избавляет от мук выбора правильного приемника, так как каждый комплект включает в себя все 4 приемника.



## ДУБЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ HDMI

Определенные сценарии в жилищном, образовательном и коммерческом секторах не всегда требуют маршрутизации источника прямо на выход. Серия MX-H2A позволяет «заглушать» выход видео- и аудиосигнала, т. е. HDMI-сигналы в зоны могут независимо отключаться через API.

ВХОД	ВЫХОД
4	4



### Матрица с приемниками 4K 4x4 HDBaseT

#### MX-0404-KIT

- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0 на трех выходах HDBaseT и одном выходе HDMI.
- Универсальный комплект, содержащий три приемника и все аксессуары, необходимые для завершения установки.
- Аудиовыход S/PDIF для удаленного аудиосигнала HDMI на каждом выходе.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.



ВХОД	ВЫХОД
8	8



### Матрица с приемниками 4K 8x8 HDBaseT

#### MX-0808-KIT

- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0 в 8+4 зонах.
- Универсальный комплект, содержащий восемь приемников и все аксессуары, необходимые для завершения установки.
- Четыре балансных аудиовыхода (5-8) для удаления многоканального звука.



# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ: УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛОМ

ВХОД	ВЫХОД
4	4+1

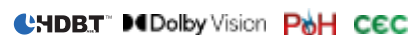
2160p  
4:4:4 60



### Матрица с приемниками 4K60 4x4 HDBaseT

#### MXV-0404-H2A-KIT

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 в 4+1 зонах.
- Универсальный комплект, содержащий четыре приемника и все аксессуары, необходимые для завершения установки.
- Матричные аудиовыходы через S/PDIF и RCA с отключением звука.
- Один дублируемый выход HDMI для подключения к локальному приемнику AVR или дисплею.
- Функция отключения АВ-сигнала прекращает передачу сигнала на любой выход по требованию.



2160p  
4:4:4 60



### Встроенный регенератор сигнала HDMI с управлением EDID 4K60

#### CON-H2-EDID

- Вход и выход HDMI с повторной синхронизацией и эквалайзером (расширитель диапазона HDMI).
- Разводка исходного звука через дублированный порт S/PDIF и мини-стереоразъем.
- Менеджер EDID с назначенными предустановками, возможностью копирования и импорта.
- Назначаемые реле, срабатывающие при наличии сигнала или через RS-232.
- Автоматическое или ручное включение питания через CEC для экранов или проекторов.
- Для установки требуется 3-контактный USB-кабель Phoenix (не входит в комплект поставки). Используйте н/д CAB-USB-PX1.

2160p  
4:4:4 60



### Поточный HDMI-преобразователь масштабов 4K60 с извлечением звука

#### CON-H2-SCL

- Масштабирование любого входящего HDMI-контента с понижением разрешения до 800x600 или с повышением до 4096x2160.
- Совместимость с входящим HDMI-контентом 18 Гбит/с вплоть до 2160p 4:4:4/60.
- Преобразование HDR-контента и удаление метаданных для совместимости со всеми дисплеями.
- Преобразование HDCP-шифрования до уровня подключенного дисплея или проектора.
- Оптический аудиовыход для удаления исходного звука (2-канальная PCM).
- Настройка и конфигурация с помощью простого инструмента для ПК (Management Suite v1.6 или выше).
- Для установки требуется 3-контактный USB-кабель Phoenix (не входит в комплект поставки). Используйте н/д CAB-USB-PX1.



# ТРЕБУЕТСЯ МАТРИЧНАЯ КОММУТАЦИЯ ЧЕРЕЗ HDMI, HDBASET ИЛИ ОПТОВОЛОКНО? WYRESTORM ПОМОЖЕТ ВАМ

	Серия HDMI	MX-KIT	Серия MXV	MXV-70 Серия	H2XC с картой HDMI	H2XC с картой ADZ
<b>Аудио + видео</b>						
Технология	HDMI	HDBaseT Class B	HDBaseT Class B	HDBaseT Class A	HDBaseT Class A	HDMI
HDCP	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
Расстояние для 1080p	Н/Д	70 м	70 м	100 м	140 м	15 м Медный HDMI*
Расстояние для 4K	Н/Д	35 м	35 м	70 м	70 м	7 м Медный HDMI*
Макс. разрешение	2160 при 60 4:4:4	2160 при 60 4:2:0	2160 при 60 4:4:4	2160 при 60 4:4:4	2160 при 60 4:2:0	2160 при 60 4:4:4
Поддержка DV/HDR	DV 60 Гц	HDR10 30 Гц	DV 30 Гц	HDR 60 Гц/DV 30 Гц	HDR10 30 Гц	DV 60 Гц
Разводка звука по зонам	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Разводка исходного звука	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Дублированные выходы HDMI	Н/Д	✓	✓	✓	✓	✓
ARC (реверсивный звуковой канал)	(только 8x8)	✗	✗	✗	✓	✗
Сжатие сигнала VLC	Н/Д	✗	✓	✓	✗	✗
<b>Связь</b>						
Ethernet – зона	Н/Д	✗	✗	✗	✓	✗
Настройка через веб-интерфейс	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Диагностика системы	✗	✗	✗	✗	✓	✓
<b>Контроль</b>						
ИК (двунаправленный)	Н/Д	✓	✓	✓	✓	✗
API, генерирующий сигнал RS-232 в зону	Н/Д	✓	✓	✓	✓	✗
Выключение АВ-сигнала для выходов	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Включение питания через систему CEC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Настраиваемые команды CEC	✓	✗	✓	✓	✗	✗
<b>Мощность</b>						
Режим ожидания	✓	✓	✓	✓	✗	✗
PoH	Н/Д	✓	✓	✓	✓	Н/Д



# РАЗВЕТВИТЕЛИ: ПРОСТОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛА HDMI

В базовой части ассортимента устройств для распределения HDMI-сигнала предлагается скромный разветвитель с надежным и сбалансированным управлением сигналом до 8 видеозон от одного источника. Но это вовсе не означает низкую производительность: HDMI-разветвители WyreStorm гарантируют поддержку HDMI-сигнала 18 Гбит/с на всех выходах. Таким образом, они обрабатывают видеосигналы до 4K/60 4:4:4 в 8-битном формате или 4:2:2 в 12-битном формате, что отвечает требованиям к HDR для домашнего применения.

Эти мощные HDMI-разветвители могут сопрягаться с линейкой активных оптических кабелей WyreStorm для передачи без сжатия подлинного контента 4K UHD на расстоянии до 50 м — а с нашим мультимодальным оптоволоконным удлинителем EXF-300-H2 доступное расстояние увеличивается до 300 м.



ВХОД	ВЫХОД
1	2

2160p  
4:4:4 60



## Разветвитель 4K60 1:2 HDMI

SP-0102-H2

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 для двух дисплеев.
- Простой самонастраиваемый разветвитель с автоматическим согласованием EDID с выхода 1.
- Низкопрофильный корпус 18 мм с крепежными кронштейнами для гибкого размещения.

Dolby Vision Dolby Atmos

ВХОД	ВЫХОД
1	4

2160p  
4:4:4 60



## Разветвитель 4K601:4 HDMI

SP-0104-H2

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 для четырех дисплеев.
- Простой самонастраиваемый разветвитель с передовыми ручными опциями EDID.
- Низкопрофильный корпус 18 мм с крепежными кронштейнами для гибкого размещения.

Dolby Vision Dolby Atmos

ВХОД	ВЫХОД
1	8

2160p  
4:4:4 60



## Разветвитель 4K60 1:8 HDMI

SP-0108-SCL

- Распределение несжатого видеоконтента HDMI 8-битного формата 4K60 4:4:4 со скоростью 18 Гбит/с.
- Совместимость с новейшими видео-стандартами HDR, включая HDR10, HDR10+, Dolby Vision и HLG.
- Независимое понижающее преобразование масштаба с 4K до 1080p HDMI для поддержки систем смешанного разрешения.
- Удаление аналогового и S/PDIF-аудиосигнала для распределения звука на усилитель или процессор ЦОС.
- Управление EDID через API RS-232, программное обеспечение ПК, DIP-переключатели или кнопки на передней панели.
- Автоматический или запускаемый через API контроллер CEC включает/выключает все подключенные дисплеи.

Dolby Vision Dolby Atmos



# ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ: ДИНАМИЧЕСКАЯ КОММУТАЦИЯ — ЗА ПРЕДЕЛАМИ ВОЗМОЖНОГО

В WyreStorm мы считаем, что презентация контента должна быть максимально комфортной; оборудование, к которому вы подключаетесь, должно требовать как можно меньше взаимодействия, чтобы вы могли заниматься делом. Мы разработали линейку статических и расширяющих передатчиков коммутаторов для презентаций, которые работают с автоматическим переключением источников. Кроме того, некоторые модели теперь поддерживают включение питания через CEC, запуская подключенный экран или проектор в зависимости от наличия источника.

Однако это еще не все: большинство продуктов в линейке презентационных коммутаторов позволяет активировать подключенные экраны проекторов, подъемники или жалюзи через встроенные реле, что обеспечивает как степень автономии, так и экономию средств для установки в корпоративных или образовательных средах. Благодаря хорошей совместимости с контентом 4K и HDCP2.2 эти мощные коммутаторы также будут работать с самым современным коммерческим контентом.



## КОММУТАЦИЯ С МНОГИМИ ВХОДАМИ

Объединив возможности продуктов H2 и PRO в мощные решения для конференц-залов, компания WyreStorm выпустила множество решений по коммутации для презентаций, которые имеют несколько форматов входных сигналов, таких как HDMI, VGA, DisplayPort и USB-C. Благодаря поддержке USB-маршрутизации данные устройств могут передаваться через USB-хост или порты USB-C на подключенный источник.



## ЗАРЯДКА УСТРОЙСТВА

Подключение USB-C обеспечивает возможность зарядки мощностью до 65 Вт. Более того, использование режима USB-C Alt позволяет SW-740-TX одновременно передавать аудио, видео, данные и питание на ПК, устройство Mac, смартфон или планшет через один удобный кабель.



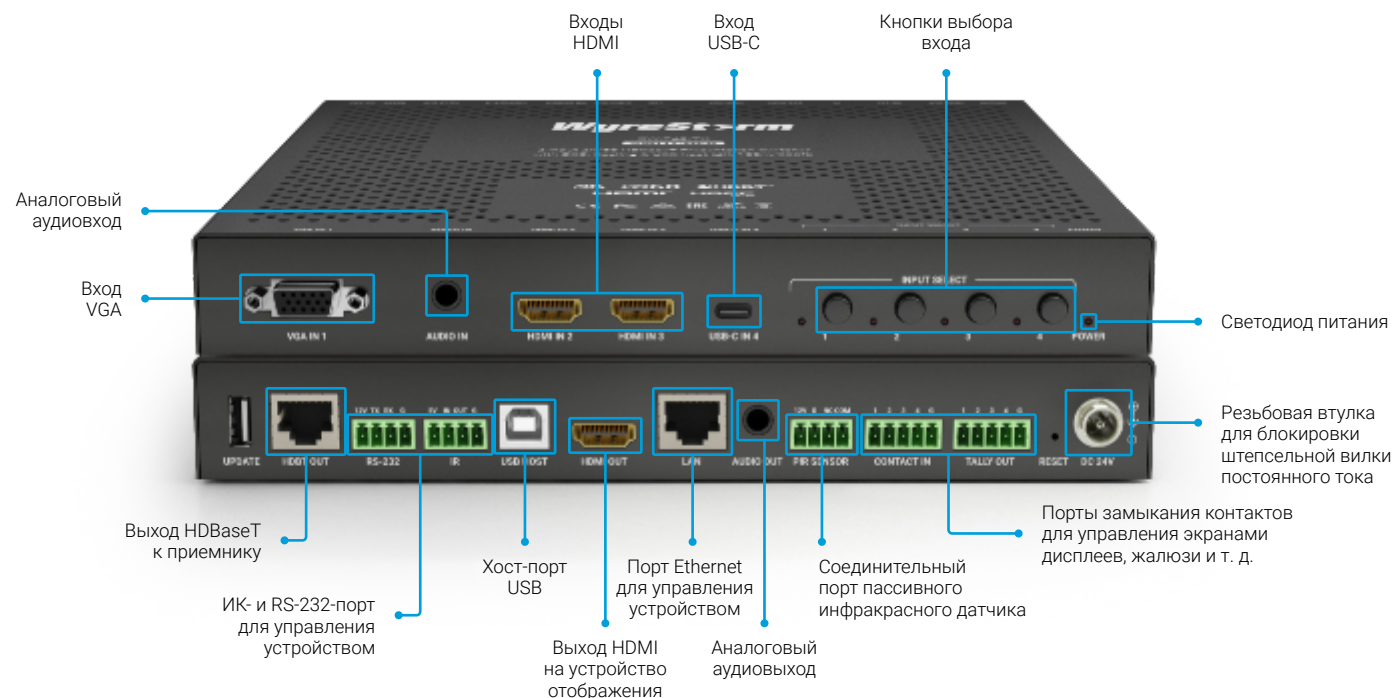
## СКВОЗНАЯ ПЕРЕДАЧА ЧЕРЕЗ USB 2.0

HDBaseT 2.0 позволяет добавлять сквозную передачу через USB 2.0, предлагая не только KVM-функции удлинения для клавиатуры/мыши или сенсорного экрана, но и возможности передачи данных. Кроме того, с помощью SW-740-TX можно автоматически или вручную переключать USB-хост между портами USB-B или USB-C, обеспечивая полную гибкость подключенных периферийных устройств USB.



## ПАССИВНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ДАТЧИК

Подключите датчик присутствия, чтобы автоматически запускать действия в помещении, такие как включение дисплея и переключение входа, просто войдя в комнату.



Таблицы сравнения продуктов можно запросить у уполномоченного представителя WyreStorm или по адресу [marketing@wyrestorm.com](mailto:marketing@wyrestorm.com)

ВХОД	ВЫХОД
4	1+1

2160p  
4:4:4  
60



### Коммутатор с 4 входами 4K60 DSC HDBaseT с USB SW-740-TX

- Поддержка контента 4K/60 4:4:4 через порты HDMI.
- 4 входа: 2 HDMI, 1 VGA и 1 USB-C с поддержкой работы в альтернативном режиме.
- Зарядка устройства через USB-C.
- Хост-порт USB для управления дальними устройствами (входы HDMI и VGA).
- Выход DSC HDBaseT с масштабируемым дублируемым выходом HDMI.
- Аудиовыход с регулировкой громкости.



### Приемник 100 м 4K60 HDBaseT DSC с USB RX-700

- Приемник DSC HDBaseT поддерживает контент до формата 4K/60 4:4:4.
- Четыре порта USB 2.0 для подключения периферийных USB-устройств.
- Сквозная передача сигнала Ethernet для подключения LAN-устройств.
- Аналоговое извлечение звука для подключения внешнего усилителя или DSP



ВХОД	ВЫХОД
4	2+1



### Коммутатор с беспроводным вещанием 4x2 4K HDBaseT SW-540-TX-W

- 4 входа: 2 HDMI, 1 VGA и 1 USB-C с поддержкой работы в альтернативном режиме.
- Поддержка сквозной передачи видеосигнала до формата 4K30 4:4:4/2:2.
- Беспроводное совместное использование экрана по протоколу Apple Airplay или Miracast для ОС Android/Windows.
- Четырехканальная обработка поддерживает одновременный обмен контентом на четырех отдельных устройствах.
- Двойной выход через HDMI и HDBaseT с дублируемым выходом HDMI.
- Встроенный USB-концентратор для подключения периферийных USB-устройств.



### Приемник 35 м 4K HDBaseT с USB RX-500

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:2:0.
- Четыре порта USB 2.0 для подключения периферийных USB-устройств.
- Аналоговое извлечение звука для подключения внешнего усилителя или DSP



ВХОД	ВЫХОД
4+2	1+1

ВХОД	ВЫХОД
4+2	1+1



### Коммутатор с 4 входами 4K HDBaseT с USB SW-510-TX

- 4 входа: HDMI, VGA, DisplayPort и USB-C с поддержкой работы в альтернативном режиме.
- Поддержка сквозной передачи видеосигнала до формата 4K60 4:2:0.
- Автоматическое или ручное переключение между входами HDMI, VGA, DisplayPort и USB-C.
- Встроенный USB-концентратор для подключения периферийных USB-устройств.
- Автоматическое или ручное включение питания через CEC для совместимых подключенных экранов или проекторов.



### Приемник с USB и локальными входами 4K HDBaseT SW-515-RX

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:2:0.
- Два реле, срабатывающие на основе состояния, для управления совместимыми экранами или подъемниками.
- Встроенный USB-концентратор для подключения периферийных USB-устройств.
- Два переключаемых локальных входа HDMI для цифровых указателей или комнатных ПК.
- Аналоговое извлечение звука для подключения внешнего усилителя или DSP



ВХОД	ВЫХОД
2	1



**Презентационный коммутатор 4K UHD с 2 входами, многоэкранным просмотром, беспроводным вещанием и USB 3.0**

#### SW-220-TX-W

- Двойные входы через HDMI и USB-C поддерживают исходный контент до формата 4K UHD.
- Беспроводное совместное использование экрана с вашего устройства по протоколу AirPlay или Miracast.
- Многоэкранный просмотр с отображением двух одновременных источников видеосигнала.
- Порты устройств USB 3.0 для подключения высокоскоростных периферийных устройств USB.
- Компактный размер для легкой установки под столом или партой.



Подключение к SW-220-TX-W и SW-540-TX-W для беспроводной потоковой передачи видео

**Аппаратный ключ вещания USB-C для Apollo и презентационных коммутаторов**

#### APO-DG1

- Функция беспроводного совместного использования экрана для ноутбука с интерфейсом USB-C.
- Поточная передача видео до Full HD 1080p.
- Простое совместное использование контента одним нажатием кнопки.
- Совместимость с коммутаторами SW-540-TX-W и SW-220-TX-W серии Apollo.



**Передатчик 70 м 4K HDBaseT™**

#### TX-70-4K

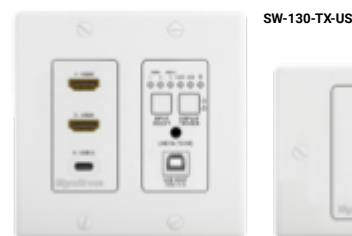
- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0 с совместимым приемником.
- Низкопрофильный корпус 18 мм.
- Поддержка видео, аудио, двунаправленной передачи сигналов ИК/RS-232, PoH и Ethernet.



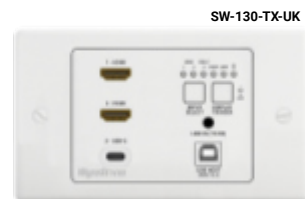
**Приемник 4K HDBaseT™ (4K: 70 м | 1080p: 100 м)**

#### RX-70-4K

- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0 с совместимым передатчиком.
- Низкопрофильный корпус 18 мм.
- Поддержка видео, аудио, двунаправленной передачи сигналов ИК/RS-232, PoH и Ethernet.



SW-130-TX-US



SW-130-TX-UK

**Встраиваемый в стену передатчик HDBaseT с тремя входами**

#### SW-130-TX-US | SW-130-TX-UK

- 2 входа HDMI и USB-C с поддержкой работы в альтернативном режиме.
- Хост-порт USB для управления дальними устройствами (входы HDMI).
- Локальный CEC-триггер дисплея и выбор источника.
- Отдельный аудиовход для передатчика.
- Зарядка устройства через USB-C (до 5В 2А).
- Питание через PoH от RX-500 или от местного БП.



**Приемник 35 м 4K HDBaseT с USB**

#### RX-500

- Приемник HDBaseT поддерживает контент до формата 4K60 4:2:0.
- Четыре порта USB 2.0 для подключения периферийных USB-устройств.
- Аналоговое извлечение звука для подключения внешнего усилителя или DSP.



**Универсальный контроллер с 10,1-дюймовой сенсорной панелью Synergy™**

#### SYN-TOUCH10

- Мощный и интуитивно понятный контроллер, идеально подходящий для современных образовательных и корпоративных установок.
- Импорт готовых шаблонов WyreStorm для продуктов серий Synergy и Apollo.
- Полностью настраиваемый пользовательский интерфейс с возможностью добавления различных компоновок и кнопок управления.
- PoE+ означает, что для питания и передачи данных требуется только один кабель.
- Стандартная настольная подставка VESA75 и настенное крепление, совместимое со стандартами США, Великобритании и ЕС, входят в комплект поставки.



**Контроллер с 10-кнопочной клавиатурой Synergy™**

#### SYN-KEY10

- Сопряжение с устройствами WyreStorm или сторонними устройствами через RS-232 или многочисленных устройств через IP.
- Команды питания и передачи по кабелю категории единого стандарта.
- Простой в использовании веб-интерфейс позволяет редактировать/тестировать команды, создавать группы и т. д.
- Часть предварительно разработанных шаблонов серии Synergy WyreStorm для вашего удобства.



**Встраиваемый в стену передатчик HDMI 1-Gang HDBaseT**

#### TX-35-IW

- Поддержка контента 4K60 4:2:0 с совместимым приемником RX-35-POH.
- PoH обеспечивает удаленное питание устройства от совместимого приемника HDBaseT.
- Дополнительное подключение Phoenix 12 В пост. тока для локального питания при использовании с приемником без PoH (блок питания 12 В 1 А продается отдельно).
- Встроенное окно ИК-приемника на передней панели и 3-контактный разъем Phoenix на задней панели для простого управления телевизором/проектором.
- Двунаправленная сквозная передача сигналов RS-232 через заднюю панель с 3-контактным разъемом Phoenix.



**Передатчик 35 м 4K HDBaseT**

#### RX-35-POH

- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0 с совместимым передатчиком.
- Сквозная передача ИК-сигнала и сигнала RS-232 для управления периферийным оборудованием.



TS-280-US



TS-280-EU

**2,8-дюймовый цветной сенсорный экран с последовательным управлением**

#### TS-280-US | TS-280-EU

- Компактный 2,8-дюймовый цветной сенсорный экран с подсветкой, доступный в моделях EU и 2-Gang US.
- Автоматическое отключение и пробуждение при касании.
- Совместим со всеми презентационными коммутаторами/матрицами WyreStorm.
- Питание напрямую от совместимых коммутаторов или внешнего блока питания через блок подачи питания.
- Настройка пользовательских предпочтений.
- Простое обновление через MicroSD.



**Кольцо адаптера с USB-C, DisplayPort и Mini DisplayPort на HDMI с кабельным замком**

#### WYRERING







- В комплект входят три преобразователя HDMI: USB-C, DisplayPort и Mini DisplayPort.
- Идеально подходит для малых конференц-залов, где отсутствует необходимость в презентационных коммутаторах.
- Все преобразователи передают видеоконтент 4K60.
- Надежный кабельный замок обеспечивает надежное соединение с кабелями HDMI.
- Металлическое усиленное кольцо обеспечивает прочное и надежное соединение с преобразователями.
- Прикрепленная металлическая информационная бирка содержит номер модели и информацию.
- В комплект входит крестообразная отвертка для крепления кабельного замка к кабелю HDMI.

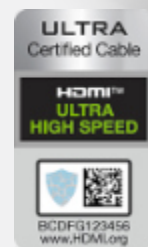
# АКТИВНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ HDMI

КОНТЕНТ НОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ  
НУЖДАЕТСЯ  
В **ДОСТАВКЕ**  
КОНТЕНТА НОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ

Испытайте HDMI-кабель нового поколения, специально разработанный для будущих технологий и поддерживающий HDR-контент 4K, 5K и 8K. Он предлагает уникальный набор функций для передачи несжатого HDMI-контента со скоростью до 48 Гбит/с и совместимость с новыми технологиями HDMI, такими как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления), которые используют новейшие оптические технологии передачи данных.

**А Ваш оптический кабель может сравниться с WyreStorm HAOC?**

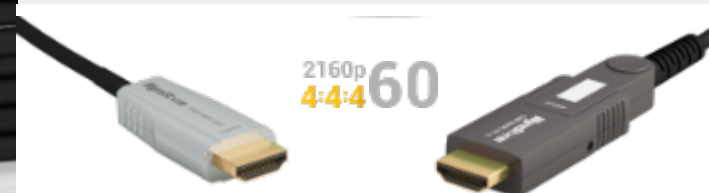
	<b>РАСТЯЖЕНИЕ</b> 20,3 кг		<b>УДАР</b> 30,5 кг
	<b>СГИБАНИЕ</b> 2,0 кг		<b>СКРУЧИВАНИЕ</b> 15,2 кг
	<b>БРОСОК</b> 0,4 кг		<b>СМАТЫВАНИЕ</b> БЕЗ ИЗЛОМОВ



**8K**  
**48GBPS**  
**HDMI**  
**2.1**

**Активный оптический кабель HDMI для передачи 48 Гбит/с 8K/60 HDR 4:4:4 | eARC, CEC, ALLM и VRR | ISF-сертификат**  
**СAB-HAOC-FRL-10 | CAB-HAOC-FRL-15**

- Передача несжатого контента HDMI по оптическому кабелю со скоростью 48 Гбит/с (8K (7680 x 4320p) 60 Гц).
- Совместимость со всеми существующими и новыми стандартами HDR, такими как HLG (гибридная логарифмическая гамма), HDR-10 и HDR-10+, Dolby Vision, PQ (перцептивный квантизатор) и SL-HDR-1.
- Готовность к будущему шифрованию контента HDCP 2.3.
- Совместимость с новыми аудиостандартами eARC HD для контента по требованию с телевизоров Smart TV.
- Поддержка кодирования HDMI 2.1 FRL (связь с фиксированной скоростью) 16/18b и DSC (сжатие потока отображения).
- Истинная собственная связь HDMI обеспечивает коммуникацию CEC и обратную звуковую связь между совместимыми устройствами.
- Поддержка новых функций HDMI 2.1, таких как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления).
- Идеально подходит для использования в средах с чрезмерными электромагнитными или радиочастотными помехами.

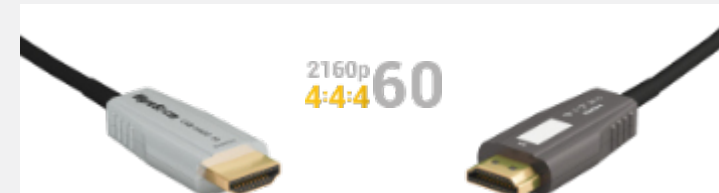


**Активный 4-жильный оптический кабель HDMI 24 Гбит/с | 4K HDR 4:4:4/60 | кевларовая оплетка | съемная головка | оценка по стандарту Plenum и FT6**

**СAB-HAOC-15-C | 20-C | 30-C | 40-C | 50-C**  
**(ПО СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ CPR)**

**СAB-HAOC-15-P | 20-P | 30-P | 40-P | 50-P**  
**(ПО СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ PLENUM И FT6)**

- Съемная головка HDMI для расстояний 30, 40 и 50 м.
- 4-жильный оптоволоконный кабель для несжатой передачи HDMI со скоростью до 24 Гбит/с.
- Поддерживает весь контент формата до 4K/60 4:4:4 с HDR: HLG, HDR-10+ и Dolby Vision с частотой 60 Гц.
- Идеально подходит для использования в средах с чрезмерными электромагнитными помехами.
- Совместимость с новыми технологиями HDMI, такими как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления).
- Высококачественные алюминиевые головки и жилы с кевларовой оплеткой.
- Передача в подлинном формате HDMI с поддержкой ARC и CEC.
- ISF-сертификат.



**Активный 4-жильный оптический кабель HDMI для передачи 24 Гбит/с | 4K HDR 4:4:4/60, ARC, CEC, ALLM и VRR | кевларовая оплетка | ISF-сертификат**

**СAB-HAOC-10 | 15 | 20**  
**(ПО СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ CL3/FT4)**

- Доступная длина — 10 м, 15 м, 20 м и 30 м.
- 4-жильный оптоволоконный кабель для несжатой передачи HDMI со скоростью до 24 Гбит/с.
- Поддерживает весь контент формата до 4K/60 4:4:4 с HDR: HLG, HDR-10+ и Dolby Vision с частотой 60 Гц.
- Идеально подходит для использования в средах с чрезмерными электромагнитными помехами.
- Совместимость с новыми технологиями HDMI, такими как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления).
- Высококачественные алюминиевые головки и жилы с кевларовой оплеткой.
- Передача в подлинном формате HDMI с поддержкой ARC и CEC.
- ISF-сертификат.



**Сверхскоростной кабель WyreStorm Essentials 8K**

**EXP-8KUH0-0.5M | 1M | 2M | 3M**

- Сверхвысокая скорость работы: 48 Гбит/с | 8K 60 Гц, 4K 120 Гц и поддержка до 10K.
- Поддержка функций Dynamic HDR, eARC, VRR, QMS, QFT, ALLM.
- Коммерческая спецификация с рейтингом VW-1.
- Ограниченная пожизненная гарантия.





## КОНТЕНТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НУЖДАЕТСЯ В **ДОСТАВКЕ КОНТЕНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

**Испытайте HDMI-кабель нового поколения, специально разработанный для будущих технологий и поддерживающий HDR-контент 4K и 5K. Он предлагает уникальный набор функций для передачи несжатого HDMI-контента со скоростью до 24 Гбит/с и совместимость с новыми технологиями HDMI, такими как ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления), которые используют новейшие оптические технологии передачи данных.**

Поддерживая 10-битный HDR-сигнал 4K/60 4:4:4 с HDCP 2.3 для совместимости с новейшим UHD-контентом 4K, кабели HAOC также обрабатывают все форматы многоканального звука и упрощают связь между устройствами благодаря поддержке как ARC, так и CEC.

Эти кабели идеально подходят для двухточечного использования или как часть системы матричных коммутаторов WyreStorm 4K UHD, где раскрывается весь потенциал дублируемых выходов HDMI. Они отлично послужат для любой среды, где передача сигналов по медным кабелям может быть чувствительной к электромагнитным помехам.

Мы понимаем, что удобство установки не менее важно, чем качество передачи данных. Вот почему жилы всех кабелей CAB-HAOC имеют кевларовую защиту, а их головки снабжены цветной маркировкой, упрощая установку и повышая ее надежность. В моделях длиной более 30 м есть отсоединяемая головка приемника, которая легко проходит через кабелепровод или кабельный желоб.

Идеальный аксессуар к любому устройству WyreStorm для распространения контента 4K UHD, абсолютно необходимый для современных и будущих AV-проектов, требующих надежной доставки новейшего контента HDMI 24 Гбит/с.



## Уникальность WyreStorm

Сегодня активные оптические кабели выпускаются множеством брендов, и рынок буквально переполнен гибридными кабелями HDMI. Как же выбрать лучшие? На первый взгляд, все производители говорят одно и то же и удовлетворяют всем требованиям. Однако в отрасли, где каждая компания приводит кучу цифр, изо всех сил стараясь понравиться и без того запутавшимся клиентам, WyreStorm выбирает другой подход и ориентируется на перспективу. Наши устройства готовы не только к контенту, доступному сейчас, но и к новым технологиям будущего: контент 4K/60 до 24 Гбит/с без цветовой дискретизации (10 бит 4:4:4), ALLM & VRR – все это поддерживается нашими кабелями HAOC.

И хотя мы не отказываемся от всех этих модных словечек, таких как HDCP 2.2, ARC и CEC (в конце концов, мы говорим с вами откровенно), все же мы уделяем внимание тем аспектам, о которых другие забывают. Речь идет о качестве и надежности сборки, а также оптоволоконне, которое более чем способно передавать контент HDMI 24 Гбит/с. Кабели WyreStorm HAOC проходят жесткие испытания на прочность, чтобы они могли противостоять любым невзгодам при установке и эксплуатации. При разработке этого кабеля нового поколения мы его растягивали, ударяли, бросали, сгибали, скручивали и наматывали, чтобы его кевларовая оплетка доказала свое превосходство над теми, кто пытается произвести что-то столь же удачное, как WyreStorm HAOC.



Для всех наших кабелей HAOC используется упаковка, не содержащая одноразового пластика, а это значит, что они могут быть переработаны. По сравнению со стандартными пластиковыми катушками, наши сделаны из картона, что позволяет разматывать кабель, даже не открывая коробку, используя наш сконструированный распределитель.

## Поддерживает ли ваш активный оптический кабель технологию WyreStorm HAOC?

	<b>РАСТЯЖЕНИЕ</b> 20,3 кг		<b>УДАР</b> 30,5 кг		<b>БРОСОК</b> 0,4 кг
	<b>СГИБЕНИЕ</b> 2,0 кг		<b>СКРУЧИВАНИЕ</b> 15,2 кг		<b>СМАТЫВАНИЕ</b> БЕЗ ИЗЛОМОВ

## Отзывы наших клиентов...

“Я подключил кабель к телевизору Sony XBR65A1E OLED от приемника Sony STRZA5000ES через выход HDMI 2.

Прежде всего, я заметил увеличение скорости синхронизации изображений, а также очень быструю обработку EDID по сравнению с набором удлинителей, который я установил перед использованием оптоволоконного кабеля.

Я также заметил, что в установленном телевизоре Apple TV наблюдались небольшие цветовые отклонения, которые теперь исчезли. При использовании проигрывателя Sony Blu-ray UBPX-1000ES синхронизация также была гораздо быстрее. Всего несколько секунд! HDR-контент был великолепен.

Кроме того, переключение на HTPC выполнялось значительно быстрее, и EDID перестала вызывать странные последствия при переключении с Apple TV на источник HTPC.”

**ЭРИ ТЕНН**  
Volutone

“Когда я впервые решил заменить свой кабель Crestron, я купил через Amazon несколько оптоволоконных кабелей HDMI со спецификацией 18 Гбит/с. В течение нескольких недель я пробовал 4 разных оптоволоконных гибридных кабеля HDMI: каждый из них хорошо передавал изображения/видео, но ни один не мог гарантировать неизменно высокое качество сигнала ARC. В итоге я вернул все эти кабели и вроде как сдался.

Но кабель WyreStorm не только неизменно хорошо работает с ARC в течение нескольких часов, что говорит о его способности работать и дальше, но и создает более четкое и детальное изображение с большей насыщенностью цвета и зеркальными отсветами при работе с HDR-контентом. Я думаю, многие скажут, что не видят разницы, но я могу без сомнений сказать, что четкость изображения и глубина цвета лучше с этим кабелем, чем с кабелем Crestron или с любым из 4 предыдущих гибридных оптоволоконных кабелей, которые я приобрел через Amazon.

Я впечатлен и очень доволен!”

**ТАЙСОН ШЕРБ**  
Jaumarс AV, Сиэтл, Вашингтон



# РЕШЕНИЯ С УДЛИНИТЕЛЕМ HDMI: ШИРОКИЙ СПЕКТР РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЛЮБОГО СЦЕНАРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

WyreStorm, как и всегда, стремится быть в авангарде технологий и удовлетворять запросы потребителей с помощью нужного продукта для нужного сценария, и наш широкий ассортимент удлинителей — не исключение. Обладая такими характеристиками, как передача 18 Гбит/с по одному кабелю Cat6 или оптоволокну, поддержка USB, Ethernet, сигналов управления и PoH, наши удлинители разработаны с учетом требований существующей системы, а также достаточно многофункциональны для автономного применения.

Именно для этого предусмотрен широкий ассортимент удлинителей WyreStorm с простой установкой, тонким форм-фактором и самонастройкой. В сочетании с превосходным качеством сборки и гарантийным обслуживанием удлинители WyreStorm обеспечивают максимальную мощность и долговечность.

2160p  
4:4:4 60

## ЦЕЛОСТНОСТЬ СИГНАЛА ОТ ИСТОЧНИКА К ДИСПЛЕЮ

Факт: не все технологии сжатия сигналов одинаковы. Большинство удлинителей WyreStorm могут передавать HDMI-контент со скоростью 18 Гбит/с по обычному HDBaseT. Для этого используется наша технология VLC (Variable Lossless Compression, технология переменного сжатия без потерь), которая добавляет легкое сжатие в точке передачи и перестраивает сигнал на приемнике без какой-либо видимой деградации или артефактов.



## РЕВОЛЮЦИЯ В ОПТОВОЛОКНЕ

В настоящее время продукты WyreStorm с поддержкой оптоволокну включают плату мультимодальной оптоволоконной передачи для модульного матричного коммутатора и приемника H2XS, набор удлинителей, поддерживающий передачу на расстояние до 300 м, и наш модельный ряд активных оптических HDMI-кабелей для расстояний 10, 15, 20 и 30 м.



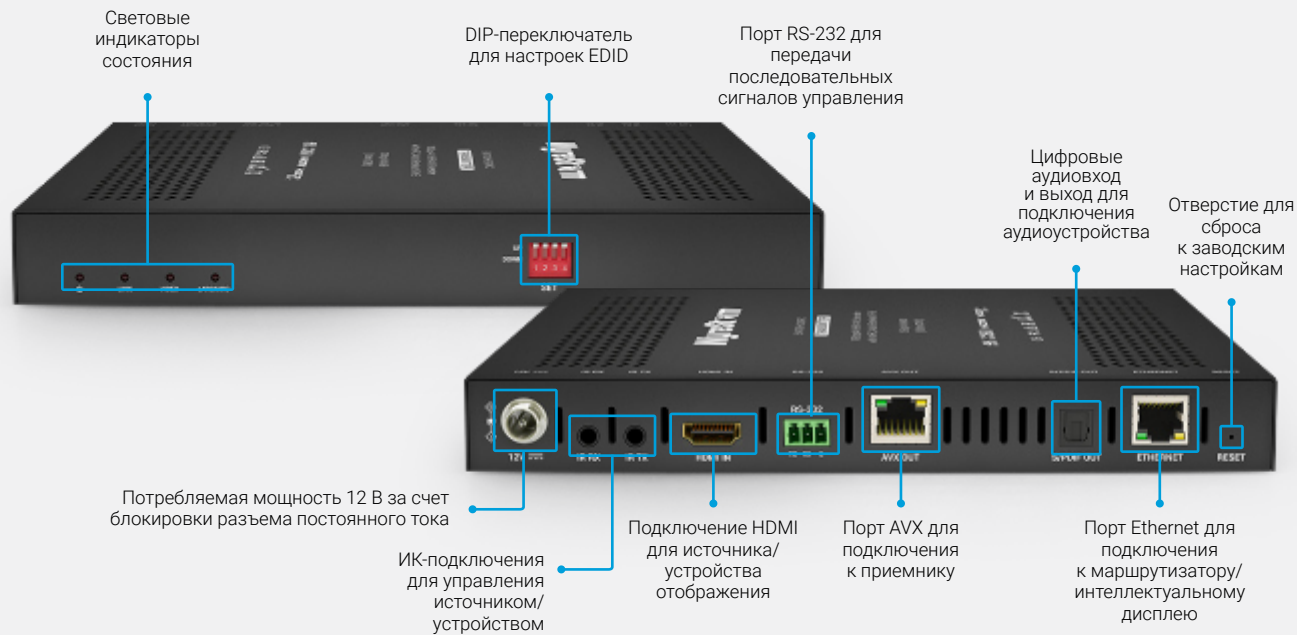
## УЛУЧШЕННОЕ АУДИО С КАНАЛОМ ARC

Выделите звук из контента по запросу на вашем телевизоре Smart TV. Спецификация HDBaseT позволяет передавать цифровой звук с телевизора Smart TV обратно на передатчик и выводить его на AVR или аудиосистему. Это дает преимущества для установщика, поскольку означает, что благодаря прозрачной связи ARC дополнительные команды переключения AVR не требуются.



## ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ USB

Увеличенный вспомогательный канал в канале HDBaseT™ обеспечивает двунаправленную передачу данных USB 2.0 со скоростью 200 Мбит/с — одновременно с сигналами видео 4K, аудио, управления и Ethernet. HDBaseT™ 2.0 может работать с веб-камерами в формате Full HD, интерактивными досками и даже флэш-накопителями USB, не ограничиваясь простыми устройствами ввода, такими как клавиатура и мышь.



2K	4K UHD	4:4:4/60
300 м	300 м	300 м

2160p  
4:4:4 60



## Оптоволоконный удлинитель 300 м 4K60 EXF-300-H2

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4.
- Двунаправленная передача сигналов ИК или RS-232 на периферийные устройства.
- Идеально подходит для передач на большие расстояния в средах с высоким уровнем электромагнитных или радиочастотных помех.



2K	4K UHD	4:4:4/60
100 м	100 м	100 м

2160p  
4:4:4 60



## Удлинитель 100 м 4K60 AVX с eARC EX-100-H2-EARC

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4.
- Совместимость с дисплеями eARC для передачи аудиоформатов с высоким битрейтом, включая Dolby Atmos, DTS:X, и обратная совместимость со стандартным ARC.
- Три аудиорежима: eARC, сквозная передача сигнала S/PDIF и удаление сигнала с входа HDMI.
- Гибкие варианты прокладки кабеля. Поддержка разного расстояния передачи по кабелям CAT5e, CAT6a и CAT7.



2K	4K UHD
100 м	100 м



## Удлинитель 100 м 4K HDBaseT с USB EX-100-H2

- Поддержка контента до формата 4K60 4:2:0.
- Передача данных через USB со скоростью до 190 Мбит/с.
- Высокоскоростная сквозная передача через USB 2.0.
- Обратная совместимость с передающими и принимающими устройствами HDBaseT 1.0.



2K	4K UHD	4:4:4/60
100 м	70 м	70 м

2160p  
4:4:4 60



## Удлинитель 70 м 4K60 HDBaseT EX-70-H2

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4.
- Двунаправленная передача управляющих сигналов ИК, RS232 и CEC.



2K	4K UHD	4:4:4/60
70 м	35 м	35 м

2160p  
4:4:4 60



### Удлинитель 35 м 4K60 HDBaseT с ARC

#### EX-35-H2-ARC

- Динамическое сжатие без визуальных потерь позволяет удлинить передачу контента HDR 4K при частоте 60 Гц до 35 м.
- Поддерживает передачу контента HDMI при полной пропускной способности до 17,8 Гбит/с.
- Совместим с новейшими стандартами HDR, включая контент HDR-10 и HLG, с поддержкой Dolby Vision™ до 30 Гц.
- Приемник, совместимый с ARC, извлекает звук 5.1 с телевизора и отправляет его через HDBaseT на передатчик (на приемнике также имеется вход S/PDIF).
- Двунаправленная передача сигнала PoH для максимальной гибкости при установке.
- Двунаправленная передача сигналов ИК и RS-232.



2K	4K UHD	4:4:4/60
70 м	35 м	35 м

2160p  
4:4:4 60



### Удлинитель 35 м 4K60 HDBaseT

#### EX-35-H2

- Динамическое сжатие без визуальных потерь позволяет удлинить передачу контента HDR 4K при частоте 60 Гц до 35 м.
- Поддерживает передачу контента HDMI при полной пропускной способности до 17,8 Гбит/с.
- Совместим с новейшими стандартами HDR, включая контент HDR-10 и HLG, с поддержкой Dolby Vision™ до 30 Гц.
- Двунаправленная передача сигнала PoH для максимальной гибкости и удобства при установке.
- Двунаправленная передача сигналов ИК, RS-232 и CEC.



2K	4K UHD	4:4:4/60
70 м	35 м	-



### Удлинитель 70 м 4K HDBaseT

#### EX-70-G2

- Поддержка контента 4K60 4:2:0.
- Двунаправленная передача управляющих сигналов ИК, RS232 и CEC.



2K	4K UHD	4:4:4/60
40 м	-	-



### Удлинитель 40 м 1080p UTP

#### EX-40-G3

- Поддержка контента до формата 1080p60.
- Сквозная передача ИК-сигнала через приемник к передатчику для управления источником.
- Простое выравнивание сигнала с помощью ползункового переключателя.



# ПОДХОДЯЩИЙ УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ НУЖНОГО СЦЕНАРИЯ, WYRESTORM ПОМОЖЕТ ВАМ

	EX-40-G3	EXP-EX-80-KVM	EX-70-G2	EX-35-H2	EX-35-H2-ARC	EX-70-H2	EX-100-H2	EX-100-H2-EARC	EXF-300-H2
<b>Аудио + видео</b>									
HDCP	1,4	1,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Расстояние для 1080p	40 м	80 м	70 м	70 м	70 м	100 м	100 м	100 м	300 м
Расстояние для 4K	✗	✗	35 м	35 м	35 м	70 м	100 м	100 м	300 м
Макс. разрешение	1920x1200p при 60 Гц	1920x1200p при 60 Гц	2160 при 60 4:2:0	2160p при 20 12-битный 4:2:2 (HDR)	2160p при 20 12-битный 4:2:2 (HDR)	2160p при 20 12-битный 4:2:2 (HDR)	2160p при 30 8-битный 4:4:4 (HDR)	2160p при 20 12-битный 4:2:2 (HDR)	2160p при 20 12-битный 4:2:2 (HDR)
Расширенный динамический диапазон (HDR)	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сквозная передача цифрового аудио	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Сквозная передача аналогового аудио	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Разводка исходного звука	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗
Петлевой выход источника HDMI	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
ARC (реверсивный звуковой канал)	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓ eARC	✗
Автоматическое сжатие сигнала	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Технология передачи данных	UTP	UTP	HDBT Class B	HDBT Class B	HDBT Class B	HDBT Class A	HDBT Class C	AVX	Мультимодальное оптоволокно
<b>Связь</b>									
Ethernet	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
USB 2.0	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Улучшенная совместимость с форматом 4K	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Контроль</b>									
ИК (двунаправленный)	Однонаправленный	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RS-232 (двунаправленный)	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сквозная передача сигнала CEC	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Мощность</b>									
PoH	PoC от TX к RX	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	От TX к RX	От TX к RX	✗



# ПРОСТЫЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕОБХОДИМЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ АВ-КОНТЕНТА

**WyreStorm**  
Essentials



WyreStorm Essentials — простой и недорогой модельный ряд самонастраиваемых продуктов для распространения аудиовизуального контента в домашних и легких коммерческих установках. Широкий модельный ряд WyreStorm Essentials представляет собой самонастраиваемые решения с поддержкой 4K, HD для дома и практически для любой среды применения.

WyreStorm гарантирует, что все продукты из модельного ряда Essentials не имеют дефектов материалов и изготовления при нормальном использовании в течение двух (2) лет с даты покупки у WyreStorm. Продукты должны быть приобретены у официального дилера WyreStorm или у официального дилера партнера-дистрибьютора.

# 8K

**EXP-SW-0201-8K**

**EXP-SW-0401-8K**

**EXP-SP-0102-8K**

**Коммутатор 8K60 2x1 и 4x1 HDMI**  
**EXP-SW-0201-8K | EXP-SW-0401-8K**

- Поддерживает разрешения до 8K при 60 Гц, 4K при 120 Гц или 10K при 120 Гц (со сквозной передачей сигнала DSC).
- Извлечение звука HDMI или ARC через S/PDIF.
- Поддержка функций HDMI 2.1, таких как QFT (быстрая транспортировка кадра), QMS (быстрое переключение носителей).
- ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления).
- Сквозная передача сигнала DSC 1.2a для достижения разрешения до 10K при 120 Гц.
- Поддержка полной сквозной передачи сигнала CEC.
- Полное управление EDID с помощью DIP-переключателей.

**EXP-SW-0401-8K**

**Разветвитель 8K60 1:2 HDMI**  
**EXP-SP-0102-8K**

- Подлинный самонастраиваемый разветвитель HDMI с поддержкой до двух дисплеев 8K для одного источника.
- Масштабирование 8K>4K или 4K>1080p на выходе 2.
- Сквозная передача сигнала DSC 1.2 для достижения разрешения до 10K при 120 Гц.
- Поддержка функций HDMI 2.1, таких как QFT (быстрая транспортировка кадра), QMS (быстрое переключение носителей), ALLM (автоматический режим с низкой задержкой) и VRR (переменная частота обновления).
- Полное управление EDID с помощью DIP-переключателей.

HDMI 2.1 HDCP 2.3

**Сверхскоростной кабель 8K**  
**EXP-8KUHD-0.5M | 1M | 2M | 3M**

- Сверхвысокая скорость работы: 48 Гбит/с | 8K 60 Гц, 4K 120 Гц и поддержка до 10K.
- Поддержка функций Dynamic HDR, eARC, VRR, QMS, QFT, ALLM.
- Коммерческая спецификация с рейтингом VW-1.
- Ограниченная пожизненная гарантия.

e-ARC HDCP 2.3 CEC

**Высокоскоростной кабель 4K с Ethernet**  
**EXP-4KUHD-1M | 2M**

- Высокая скорость работы: 18 Гбит/с 4K HDR 60 Гц.
- Поддержка ARC, CEC, VRR и ALLM.
- Коммерческая спецификация с рейтингом VW-1.
- Ограниченная пожизненная гарантия.

e-ARC HDCP 2.2 CEC

ВХОД	ВЫХОД
4	1

2160p 4:4:4 60

**Коммутатор 4K HDR 4x1 HDMI с автокоммутацией**  
**EXP-SW-0401-H2**

- Поддержка до четырех входов формата 4K60 4:4:4 для одного дисплея.
- Настоящий самонастраиваемый коммутатор с автоматическим согласованием EDID.
- Автоматическое выравнивание входного кабеля и регенерация сигнала устраняют деградацию сигнала.

Dolby Vision

ВХОД	ВЫХОД
4	2

2160p 4:4:4 60

**Матричный коммутатор 4K60 4x2 HDMI**  
**EXP-MX-0402-H2**

- Матричный коммутатор с четырьмя входами и поддержкой контента 4K60 4:4:4 для двух дисплеев.
- Каждый выход HDMI поддерживает масштабирование контента 4K до 1080p.
- Поддержка вывода сигнала 5.1 ARC с совместимого подключенного экрана на выходе 2.
- Разводка исходного аналогового звука на выходе 1 или исходного аудио 5.1 на выходе 2.

Dolby Vision e-ARC CEC

ВХОД	ВЫХОД
1	4

2160p 4:4:4 60

**Разветвитель 4K60 1:4 с масштабированием HDMI**  
**EXP-SP-0104-H2**

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 для четырех дисплеев.
- Каждый выход HDMI поддерживает масштабирование контента 4K до 1080p.
- Простой самонастраиваемый разветвитель с автоматическим согласованием EDID.
- Низкопрофильный корпус с крепежными кронштейнами для гибкого размещения.

Dolby Vision

ВХОД	ВЫХОД
1	2

2160p 4:4:4 60

**Разветвитель 4K60 1:2 с масштабированием HDMI**  
**EXP-SP-0102-H2**

- Поддержка контента до формата 4K60 4:4:4 для двух дисплеев.
- Каждый выход HDMI поддерживает масштабирование контента 4K до 1080p.
- Простой самонастраиваемый разветвитель с автоматическим согласованием EDID.
- Низкопрофильный корпус с крепежными кронштейнами для гибкого размещения.

Dolby Vision





2160p  
4:4:4 60



**Аудиоэкстрактор HDMI**  
**EXP-CON-AUD-H2**

- Извлечение аудиосигнала (цифрового S/PDIF и аналогового L/R HDMI) со сквозной передачей HDMI.
- Сквозная передача HDMI со скоростью 18 Гбит/с, в том числе до 4K HDR 4:4:4/60.
- Трехскоростной ползунковый переключатель с поддержкой сквозной передачи, EDID 2-канального звука и звука 5.1.
- Компактный внешний вид и простота установки.



**Удлинитель 80 м KVM UTP**  
**EXP-EX-80-KVM**

- Поддержка контента до формата 1080p60.
- Поддержка устройств HID и двунаправленной передачи данных USB 2.0.



2160p  
4:4:4 60



**Преобразователь аудио форматов Dolby™ 5.1**  
**EXP-CON-DAC-D**

- Преобразование сигнала S/PDIF в аналоговый.
- Преобразование звука Dolby Digital 5.1 в стереозвук.
- Переключаемые входы — Toslink и коаксиальный.
- Выход через стерео RCA или S/PDIF.
- Выход S/PDIF, переключаемый между сквозной передачей и понижающим микшированием.



**Преобразователь аудио форматов Dolby™ и DTS™ 7.1**  
**EXP-CON-H2-DD**

- Извлечение через S/PDIF или стерео RCA с понижающим микшированием Dolby и DTS 7.1.
- Повторное встраивание аудио в HDMI после понижающего микширования до стерео.
- Масштабирование входящего HDR-контента 4K до 1080p.
- Выход S/PDIF, переключаемый между сквозной передачей и понижающим микшированием.



# ФУНКЦИИ НОВОГО ВЕБ-САЙТА

Компания WyreStorm усердно работает над тем, чтобы сделать новый веб-сайт лучше прежнего! Мы изменили внешний вид и функциональность нашего сайта, чтобы помочь вам быстрее сориентироваться и получить нужные вещи.



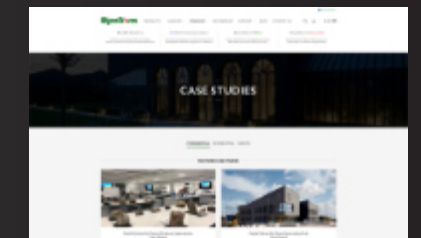
**ВЕБ-ЖУРНАЛ WYRESTORM**

На странице веб-журнала WyreStorm содержится самая свежая информация о компании и продукции. Кроме того, мы предоставляем непредвзятые мнения о новостях и тенденциях аудиовизуальной индустрии.



**РЕСУРСЫ О ПРОДУКЦИИ**

Срочно нужны материалы о продукции? Никаких проблем. Компания WyreStorm собрала в одном месте всю документацию, микропрограммы, программное обеспечение и другие файлы для загрузки, чтобы упростить для вас получение всего необходимого.



**КОНКРЕТНЫЕ ПРИМЕРЫ**

Вы можете увидеть самые последние установки, в создании которых мы принимали участие на многочисленных рынках. Просто нажмите на кнопки, чтобы узнать с первых рук, как мы участвовали в создании установок.

# WyreStorm.

*Мощность. Надежность. Простота.*



Для уточнения характеристик обращайтесь на официальный сайт [WYRESTORM.COM](http://WYRESTORM.COM)

 **Hi-Tech  
Media**

**Официальный дистрибьютор WyreStorm**

Россия: +7 495 640 75 57 | [office@h-t.media](mailto:office@h-t.media)  
Беларусь: +375 29 383 6000 | [belarus@h-t.media](mailto:belarus@h-t.media)

[www.h-t.media](http://www.h-t.media)