Универсальный видеоконвертор для камер 4K с USB/HDMI/NDI входами и выходами

CAM-0402-NDI-BRG

Руководство по установке

WyreStorm рекомендует полностью прочитать этот документ, чтобы ознакомиться с функциями продукта перед началом процесса установки.

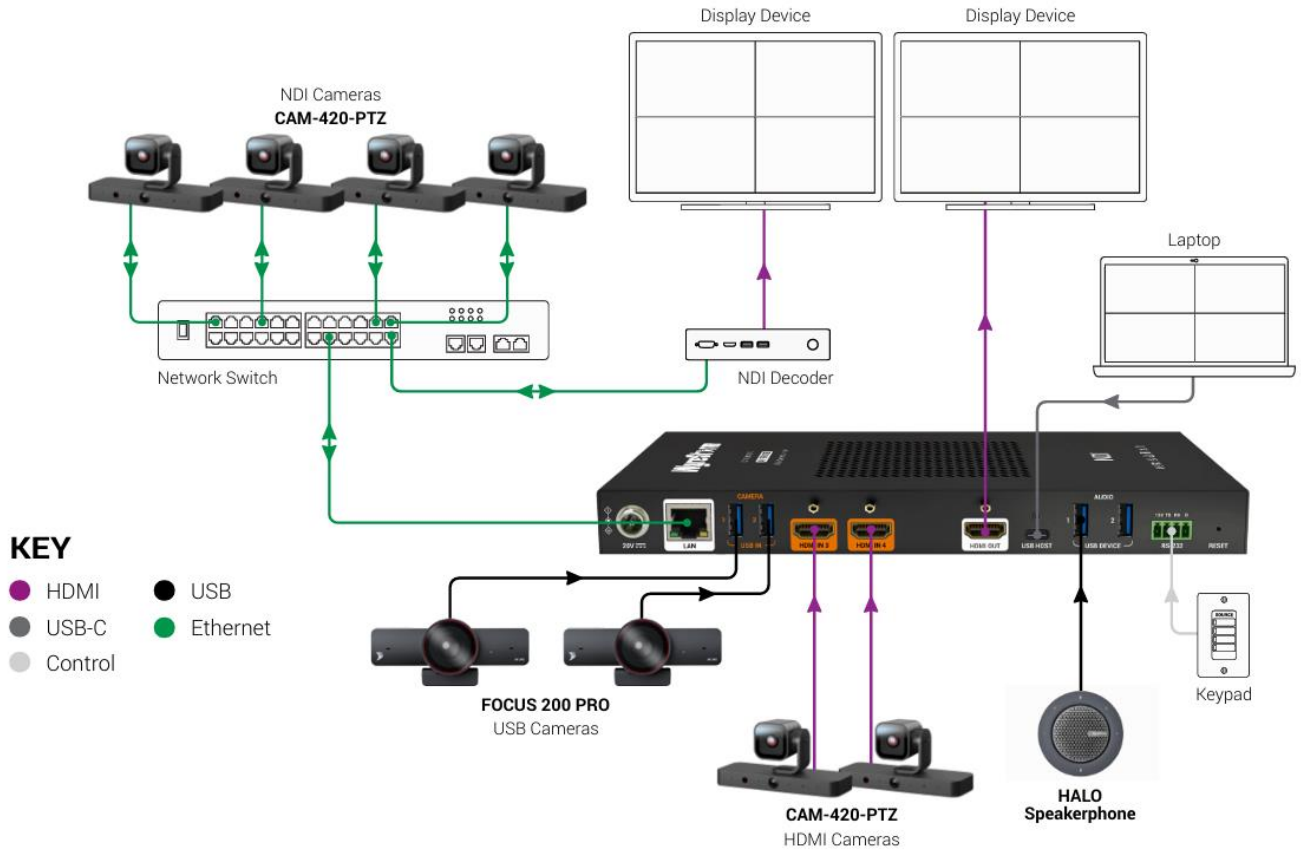
ВАЖНО! Требования по установке

- Перед созданием или выбором готовых кабелей прочтите раздел «Проводка и соединения» для получения важных указаний по подключению.
- Посетите страницу продукта, чтобы загрузить последнюю версию прошивки, версию документа, дополнительную документацию и инструменты настройки.
- Хотя этот продукт поддерживает CEC, WyreStorm не может гарантировать совместимость со всеми формами связи CEC.

В комплекте

1x CAM-0402-NDI-BRG
1x 3,5-мм 4-контактный разъём Phoenix
1x Блок питания 20 В 3 А (US/EU/UK/AU)
4x Монтажных кронштейна (с винтами)
1x Руководство по установке (этот документ)

Схема подключения



Проводка и соединения

WyreStorm рекомендует прокладывать и разделывать всю проводку для установки до подключения к коммутатору. Прочтите этот раздел полностью перед прокладкой или подключением каких-либо проводов, чтобы обеспечить правильную работу и избежать повреждения оборудования.

⚠ ВАЖНО! Перед установкой

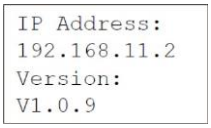
Перед установкой убедитесь, что устройство отключено от источника питания.
Шаги для установки устройства на плоскую поверхность:

1. Прикрепите два кронштейна к каждой стороне устройства с помощью винтов, входящих в комплект (по два винта с каждой стороны).
2. Закрепите кронштейны на плоской поверхности с помощью подходящих винтов (не входят в комплект).

Управление устройством с передней панели

Пользователи могут легко просматривать информацию об устройстве на OLED-экране и выполнять переключение раскладки и источника с помощью кнопок на передней панели. По умолчанию устройство автоматически получает действительный IP-адрес от сервера DHCP.

Чтобы проверить назначенный IP-адрес, обратитесь к OLED-экрану на передней панели.



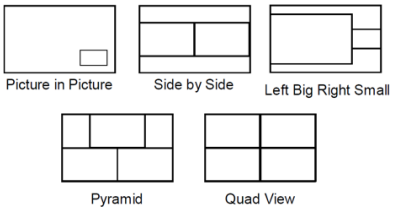
OLED Screen

Примечание: Вы также можете узнать IP-адрес, подключив устройство к дисплею, и IP-адрес появится в правом нижнем углу экрана.

Переключение режимов мультиоконного отображения (MULTIVIEW)

По умолчанию выход HDMI поддерживает вывод до четырех изображений. Вы можете переключаться между следующими режимами компоновки, нажимая кнопку MULTIVIEW на передней панели:

Картинка в картинке ➞ Разделенный экран ➞ Левое большое, правое маленькое ➞ Пирамида ➞ Четыре изображения



Коммуникация

Проводка RS-232

CAM-0402-NDI-BRG использует 4-контактный интерфейс RS-232 без аппаратного управления потоком. Большинство систем управления и компьютеров являются устройствами DTE, где контакт 2 является RX, однако это может отличаться в зависимости от устройства. Для обеспечения правильного подключения обратитесь к документации подключаемого устройства для определения функций контактов.

4-контактный клеммный разъем Phoenix



WyreStorm Connector			3rd Party Device
Pin 1	12V DC Out	No Connection	Reserved
Pin 2	TX (Transmit)	--> To -->	RX (Receive)
Pin 3	RX (Receive)	--> To -->	TX (Transmit)
Pin 4	G (Ground)	--> To -->	G (Ground)

Настройка и конфигурация

Для доступа к параметрам CAM-0402-NDI-BRG используйте веб-интерфейс устройства, введя его IP-адрес в предпочитаемом веб-браузере. По умолчанию устройство настроено на использование DHCP для подключения к сети. Вы можете использовать SmartSet GUI для обнаружения устройства в сети.

Настройки RS-232 и IP	
Baud Rate:	115200
Data Bits:	8bits
Parity:	None
Stop Bits:	1bit
Flow Control:	None
Default IP Address:	DHCP
Default IP Port:	23

Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решение
Отсутствие видеосигнала на выходе HDMI	Источник не выбран или кабель подключен неправильно	Подтвердите выбор источника и переподключите кабель HDMI. Попробуйте использовать другой кабель HDMI.
Отсутствие изображения на выходе USB HOST	Нет активного источника видео или ПК не выбрал правильное USB-устройство	Убедитесь, что хотя бы один входной источник активен и выводит видео. На ПК откройте приложение для видеоконференций или записи и вручную выберите правильное USB-видеоустройство в настройках камеры.
NDI-поток не обнаруживается	Проблема с сетью или NDI не включен	Убедитесь, что устройство находится в той же подсети. Проверьте, что NDI включен и брандмауэр не блокирует NDI-трафик.
Нет доступа к веб-интерфейсу	Конфликт IP-адресов или неверный адрес	Проверьте IP-адрес устройства на OLED-экране. Убедитесь, что ваш ПК находится в том же сегменте сети. Попробуйте получить доступ через другой браузер.
USB-камера не распознается	Камера не соответствует UVC или превышает лимит мощности	Используйте только USB-камеры, соответствующие стандарту UVC. Убедитесь, что камера не потребляет более 1A на порт.
Отсутствие аудио через HDMI или USB	Источник не выводит аудио или выбран NDI (только видео)	Проверьте, что выбранный источник включает аудио. Ввод/вывод NDI не поддерживает аудио.
Устройство не реагирует на команды RS-232	Неверная скорость передачи или неправильное подключение	Убедитесь, что периферийное устройство и CAM-0402-NDI-BRG используют одинаковые настройки RS-232.
Сброс к заводским настройкам не работает	Кнопка не удерживается достаточно долго	Нажмите и удерживайте кнопку RESET не менее 5 секунд. OLED-экран подтвердит сброс.
Ошибка обновления прошивки	Прерванное соединение	Убедитесь в стабильности LAN-соединения. Повторите попытку через веб-интерфейс. Не отключайте питание во время обновления.
В многоканальном режиме отображается окно «Нет сигнала»	Источник не активен или неподдерживаемый формат	Убедитесь, что источник включен и выводит поддерживаемое разрешение и формат.

Спецификация

Аудио и Видео	
Входы	2 x Входа USB 3.0 Type-A (до 3840x2160@30 Гц MJPEG) 2 x Входа HDMI (до 3840x2160@30 Гц) 4 x NDI по LAN (до 3840x2160@30 Гц, только видео)
Выходы	1 x Выход USB Type-C (до 3840x2160@30 Гц, MJPEG) 1 x Выход HDMI (до 3840x2160@30 Гц) 1 x NDI (LAN, до 3840x2160@30 Гц, только видео)
Мультиоконный режим	Выходы HDMI, USB HOST и NDI передают одинаковый сигнал и поддерживают мультиоконное отображение (до 4 изображений)
Управление	RS-232, Веб-интерфейс, LAN
Совместимость ПО	Windows 10 или выше, macOS 10.15 или выше
USB-протоколы	UVC & UAC
HDCP	HDCP 2.2
Поддержка CEC	Выходы HDMI поддерживают CEC
Конфигурация EDID	Веб-интерфейс и API. По умолчанию: 3840x2160@30 Гц, стереозвук
Видео форматы	HDMI: до 3840x2160@30 Гц USB: MJPEG до 3840x2160@30 Гц NDI: до 3840x2160@30 Гц (H.264/H.265, 8-бит, YUV 4:2:0) Выход HDMI 1: до 3840x2160@60 Гц USB HOST и NDI: до 3840x2160@30 Гц
Аудио форматы	Вход HDMI: RAW PCM, 16-бит, 2 канала, 32/44.1/48 КГц Вход USB: RAW PCM, 16-бит, 2 канала, 16/32/48 КГц Выход HDMI: RAW PCM, 16-бит, 2 канала, 48 КГц USB HOST: RAW PCM, 16-бит, 2 канала, 48 КГц
Битрейт NDI	До 16 Мбит/с
Поддерживаемые стандарты	DCI | RGB
Максимальная пиксельная частота (HDMI)	300 МГц
Питание	
Источник питания	DC 20В/3А через разъем 5.5/2.1 мм
Мощность	36 Ватт
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От 0 до +45°C, Влажность от 10% до 90%
Температура хранения	От -20 до +70°C, Влажность от 10% до 90%
Максимум BTU	1228 BTU/час
Размеры и Вес	
Длина x Ширина x Высота	140 мм x 250 мм x 25 мм
Вес	0.92 кг
Нормы	
Безопасность и эмиссия	CE | FCC | RoHS | RCM | EAC | UKCA

Примечание: WyreStorm оставляет за собой право изменять технические характеристики, внешний вид или размеры данного продукта в любое время без предварительного уведомления.

Информация о гарантии

Корпорация WyreStorm Technologies ProAV гарантирует, что ее продукты не имеют дефектов материалов и изготовления при нормальном использовании в течение пяти (5) лет с даты покупки. Обратитесь к странице «Гарантия на продукт» на wyrestorm.com для получения более подробной информации о нашей ограниченной гарантии на продукт.