

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



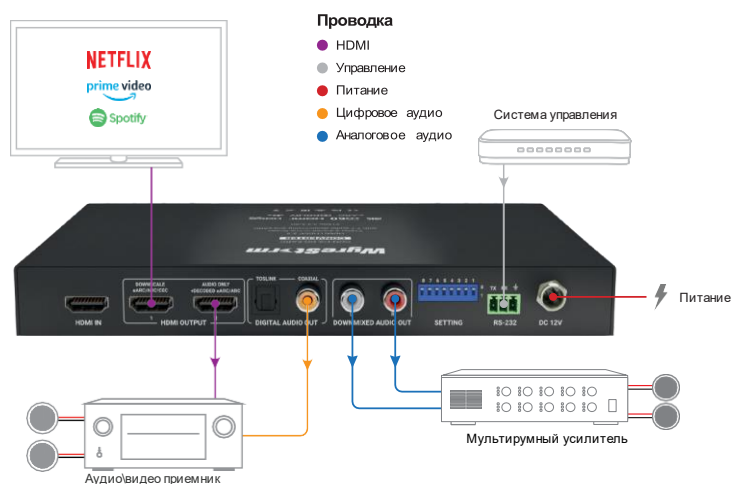
ВАЖНО! Требования к установке

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

В комплекте

- 1x CON-H2-DD-EARC
- 1x 3-контактный Phoenix
- 2x Кронштейна для монтажа в стойку (для NHD-000-RACK4)
- 1x Блок питания 12В 1А (US/UK/EU/AU)
- 1x Руководство по установке (данный документ)

Основная схема подключения



Режим ARC & eARC



Масштабирование видео и режим извлечения/преобразования аудио

Электропроводка и соединения

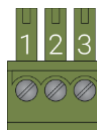
WyreStorm рекомендует, чтобы вся проводка для установки была проложена и подключена до подключения к коммутатору. Прочтите этот раздел в полностью перед прокладкой или подключением проводов, чтобы обеспечить правильную работу и избежать повреждения оборудования.

⚠ ВАЖНО! Руководство по проводке

- Использование патч-панелей, настенных панелей, удлинителей, а также изгибы кабеля, электрические помехи или помехи окружающей среды отрицательно скажутся на передаче сигнала, что снизит производительность устройства. При установке необходимо свести к минимуму данные факторы для достижения наилучших результатов.
- WyreStorm рекомендует использовать кабели HDMI с уже установленными разъемами из-за их сложности. Использование готовых кабелей гарантирует точность этих соединений и не влияет на работу продукта.

Подключение RS-232

CON-DAC-DD-EARC использует 3-контактный разъем RS-232 без аппаратного управления потоком данных. Большинство систем управления и компьютеров являются DTE, где контакт 2 — RX, это может варьироваться от устройства к устройству. См. документацию по подключенному устройству для определения функциональных контактов, чтобы убедиться в возможности выполнения правильных соединений.

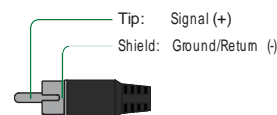


Соединитель WyreStorm		Стороннее устройство
Pin 1 TX(Передача)	---> K --->	RX (Прием)
Pin 2 RX(Прием)	---> K --->	TX(Передача)
Pin 3 G(Земля)	---> K --->	G(Земля)

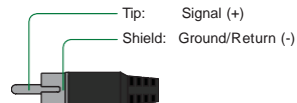
Аудио проводка

Этот скейлер содержит аудиоразъемы для аналогового аудио, а также цифрового S/PDIF.

Аналоговое аудио



Цифровой S/PDIF



Установка и конфигурация

EDID и Масштабирование

EDID можно настроить для запроса правильного контента с исходного устройства. Рекомендуется установить EDID, соответствующий максимальным возможностям исходного устройства, а затем настроить параметры вывода видео и звука в соответствии с подключенным телевизором, проектором или AVR.

- Если установлено значение «Автомасштабирование», скейлер будет сканировать EDID устройства, подключенного к HDMI OUT 1, а затем динамически регулировать выходной сигнал до оптимального разрешения.
- При изменении настроек EDID убедитесь, что устройство-источник подключено, но выключено, а затем включите питание, как только все DIP-переключатели будут установлены.
- Перед копированием EDID убедитесь, что дисплей или AVR подключены и включены, иначе копирование не удастся.
- После замены DIP-переключателей необходимо выключить и включить питание скейлера, чтобы настройка вступила в силу.

Настройка EDID

- Убедитесь, что CON-H2-DD-EARC и подключенные к нему устройства-источники выключены.
- Установите желаемую конфигурацию переключателя в соответствии с рисунками ниже или таблицу EDID, которая напечатана на основании устройства.
- Включите CON-H2-DD-EARC.
- Включите устройство-источник.
- Убедитесь, что индикатор состояния входа горит на передней панели CON-H2-DD-EARC.

Расположение переключателя EDID



Масштабирование выхода HDMI 1

Принудительное уменьшение масштаба



Автоматическое уменьшение масштаба



Выход HDMI 1 Аудио

Вурасс (оригинал)

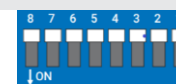


Преобразование в стерео (2 канала)

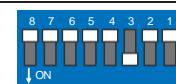


Аудиовыход S/PDIF

Вурасс (макс 5.1ch)

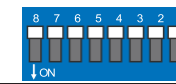


Преобразование в стерео (2 канала)

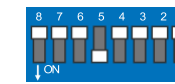


Управление EDID

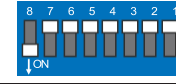
1080p/60 2ch PCM (стандарт)



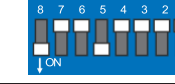
2160p/60 4:2:0 HDR 7.1ch Dolby/DTS HD



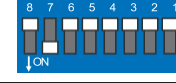
1080p/60 5.1ch Dolby/DTS



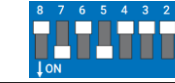
2160p/60 4:4:4 Static HDR 2ch PCM



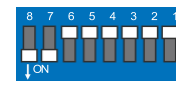
1080p/60 7.1ch Dolby/DTS HD



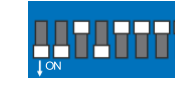
2160p/60 4:4:4 Static HDR 5.1ch Dolby/DTS



1080i/60 2ch PCM

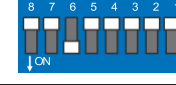


2160p/60 4:4:4 Static HDR 7.1ch

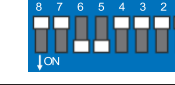


Dolby/DTS HD

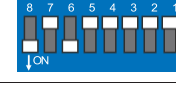
1080i/60 5.1ch Dolby/DTS



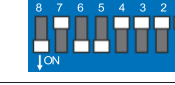
DVI 1280x1024 60Гц | Нет звука



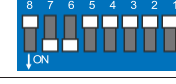
1080i/60 7.1ch Dolby/DTS HD



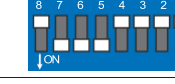
Копирование EDID с выхода HDMI 1



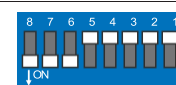
2160p/60 4:2:0 HDR 2ch PCM



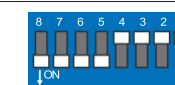
Копирование EDID с выхода HDMI 2



2160p/60 4:2:0 HDR 5.1ch Dolby/DTS



API управляемый EDID



Поиск неисправностей

Отсутствие изображения или проблемы с качеством

- Убедитесь, что на устройство скейлера подается питание.
- Убедитесь, что все соединения HDMI правильно вставлены в порты HDMI.
- Убедитесь, что данное устройство масштабирования поддерживает выходное разрешение источника и дисплея.
- Для контента 4K убедитесь, что используются высокоскоростные кабели HDMI.

- Убедитесь, что настройки вывода видеоскейлера установлены в соответствии с возможностями вашего дисплея.
- Убедитесь, что вы не используете HDMI OUT 2 (только аудио) для подключения к дисплею.

Отсутствие звука или проблемы с качеством

- Убедитесь, что настройки вывода звука соответствуют подключенному оборудованию (выход HDMI и выход S/PDIF можно настроить независимо).
- При использовании выхода S/PDIF убедитесь, что сигнал не превышает 6-канального LPCM или битового потока.
- При использовании контента ARC или eARC убедитесь, что устройства подключены правильно: телевизор с поддержкой ARC или eARC подключен к HDMI OUT 1, AVR или аудиосистема подключена к HDMI OUT 2.

- CON-H2-DD-EARC будет микшировать битовый поток или звук LPCM максимум до 8 каналов (7.1 Dolby TrueHD™ или DTS-HD™) от подключенного источника или телевизора с поддержкой eARC.
- Если на выходах нет звука, когда требуется ARC или eARC, убедитесь, что кнопка выбора входа на передней панели нажата и что световой индикатор «ARC/eARC» горит.

- Дополнительное устранение неполадок ARC/eARC может включать проверку настроек звука и конфигурации телевизора. Дополнительные сведения см. в инструкции производителя телевизора.

Нет или прерывистый контроль сторонних устройств

- Убедитесь, что кабели RS-232 правильно подключены, как описано в разделе «Электропроводка и соединения».

📌 Советы по устранению неполадок:

- WyreStorm рекомендует использовать кабельный тестер или подключать кабель к другим устройствам для проверки функциональности.

Информация о гарантии

WyreStorm Technologies LLC гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в своей продукции 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.



Спецификация

Видео		
HDMI	v2.0b TMDS	
Входы	1x Вход HDMI: 19-контактный, тип A	
Выход 1	1x Выход HDMI: 19-контактный, тип A Масштабирование вывода 3840x2160p > 1920x1080p только	
Выход 2 (только аудио)	1x Выход HDMI: 19-контактный, тип A	
Максимальная скорость передачи данных	17.8Гб/с	
Максимальная частота	HDMI: 600МГц	
Разрешение видео (макс.)	Разрешение	HDMI
	1920x1080p @60Гц	15м
	3840x2160p @60Гц 8бит 4:4:4	3м
	3840x2160p @60Гц 10бит 4:2:0 HDR	3м
3840x2160p @60Гц 12бит 4:2:2 HDR	3м	
Поддерживаемые стандарты	DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision до 60Гц HLG BT.2020 BT.2100	
Аудио		
Выходы	1x Выход HDMI (1): сквозной или 2-канальный 1x Выход HDMI (2): только звук eARC к AVR или аудиосистеме 1x Аудиовыход: стерео RCA DSP-управление Регулировка громкости и эквалайзера 2x Аудиовыхода: зеркальный S/PDIF (коаксиальный и Toslink) 5.1-битовый поток или 2-канальное микширование	
Аудиоформаты (сквозная передача)	HDMI: 8-канальный LPCM Многоканальный битовый поток до Dolby Atmos и DTS-X	
Аудио форматы (даунмикс)	8ch LPCM Dolby TrueHD™ DTS Master HD	
Максимальная частота дискретизации	192КГц	
Максимальное количество аудиоканалов	Входы HDMI 1: 7.1Ch PCM Dolby True HD DTS-HDeARC 7.1Ch PCM Dolby True HD DTS-HD	Выходы HDMI 2 eARC: 7.1Ch PCM Dolby True HD DTS-HD Stereo RCA: 2ch analog Digital S/PDIF: 5.1ch PCM Dolby Digital DTS
Улучшенный обратный канал звука (eARC)	Поддерживается Только 1 выход Ко 2 выходу HDMI, выход S/PDIF (максимум 5.1) или стерео RCA, преобразованный	
Связь и контроль		
RS-232	1x RS-232: 3-контактный Phoenix API-контроль	
HDCP	Сквозной, поддерживается 2.2	
EDID	Управляемый	
Контроль бытовой электроники (CEC)	ARC/eARC Trigger Only	
Автоматический режим низкой задержки (ALLM)	Не поддерживается	
Переменная частота обновления (VRR)	Не поддерживается	
Мощность		
Источник питания	12В DC 1А	
Макс. потреб. мощность	8Ватт	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура	От 0°C до 40°C 10% ~ 90%, без конденсации	
Температура хранения	От -20°C до +60°C 10% ~ 90%, без конденсации	
Максимальный BTU	27.2 BTU/час	
Размеры и вес		
Установка	<1U Настенный Свободное положение	
Высота	25мм	
Ширина	215мм	
Глубина	118мм	
Масса	0.42кг	
Нормы		
Безопасность и эмиссия	CE FCC RoHS RCM EAC	

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