Приемник HDBaseT™ 4K UHD с Масштабатором, Ethernet и ARC (4K: 70м | 1080p: 100м)

RX-70-4K-SCL v1

Руководство по установке

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

ВАЖНО! Требования к установке

- Установите последнюю версию прошивки, чтобы обеспечить доступность всех функций, описанных в этом документе.
- Следующие элементы необходимы для установки и настройки ПК или Mac:
  1. Кабель-переходник с USB на 3-контактный Phoenix (входит в комплект)
  2. Сетевой маршрутизатор и/или коммутатор для быстрой настройки после установки без необходимости прямого подключения.

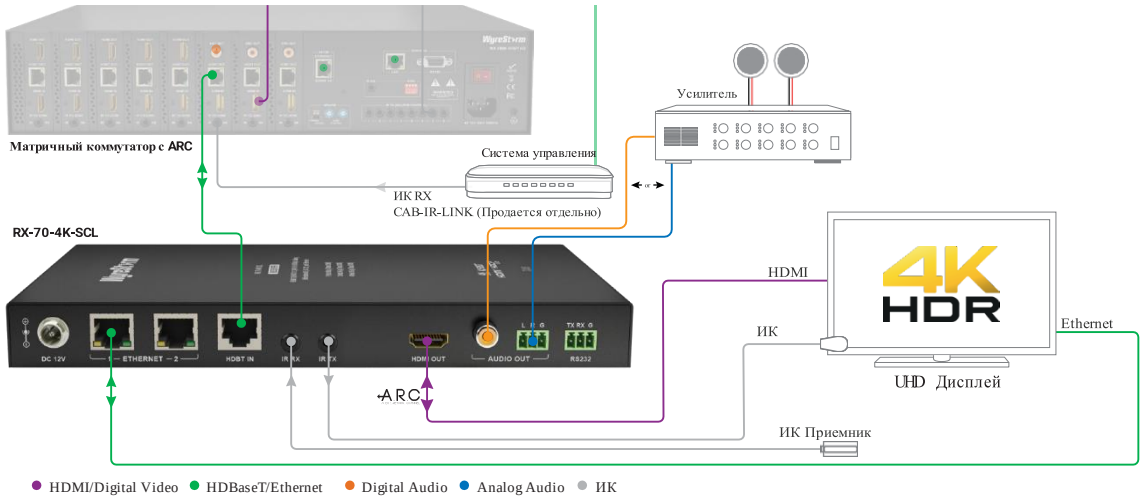
В комплекте

1x RX-70-4K-SCL
1x Источник питания 12 В постоянного тока 3А
1x Кабель AC
2x 3-контактный разъем Phoenix
1x ИК-излучатель
1x ИК-приемник
1x Кабель-переходник с USB на 3-контактный порт RS-232
2x Монтажных кронштейна
1x Руководство по установке (данный документ)

Дополнительная информация

Настройка и управление приемником для таких функций, как EDID и команды громкости звука, можно найти в RX-70-4K-SCL API. Эту и другую документацию, относящуюся к этому продукту, можно найти на вкладке «Загрузки», расположенной на странице продукта на сайте WyreStorm.com.

Базовая схема подключения



Поиск неисправностей

Изображение отсутствует или имеет низкое качество

- Убедитесь, что питание подается на все устройства в системе и что они включены.
- Убедитесь, что все соединения источника и HDBaseT не ослаблены и работают правильно.
- Убедитесь, что передатчик или матрица, приемное устройство и дисплей поддерживают выходное разрешение, настроенное в приемнике. Перед определением типа и длины кабеля см. раздел «Разрешение видео» в таблице «Технические характеристики».
- Убедитесь, что принимающее устройство и дисплей поддерживают выходное разрешение источника.
- При передаче 3D или 4K убедитесь, что используемые кабели HDMI имеют номинал 3D или 4K.

Отсутствие или непостоянное стороннее управление устройствами

- Убедитесь, что ИК-кабель (кабели) подключен правильно. См. Подключение ИК-приемника (приемника).
- Убедитесь, что ИК-кабель (кабели) подключен правильно. См. Подключение ИК-приемника (приемника).
- Убедитесь, что подключенная матрица подключена к сетевому коммутатору или маршрутизатору.
- Убедитесь, что кабель RS-232 правильно подключен в соответствии с разделом «Проводка RS-232».

Советы по устранению неполадок:

- WyreStorm рекомендует использовать кабельный тестер или подключать кабель к другим устройствам для проверки работоспособности.
- С помощью фонарика найдите ИК-датчик за тонированными панелями на управляемом устройстве.

Copyright © 2021 WyreStorm Technologies |

Служба технической поддержки
support@wyrestorm.com

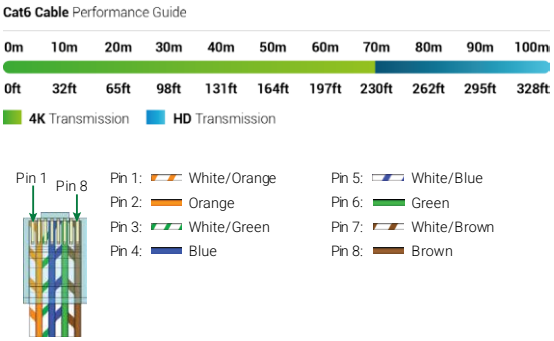
Электропроводка и соединения

WyreStorm рекомендует соединять всю проводку до подключения устройства к сети. Прочитайте этот раздел полностью, прежде чем соединять любые провода, чтобы обеспечить надлежащую работу и избежать повреждения оборудования.

Подключение HDMI/HDBaseT

ВАЖНО! Инструкции по подключению HDMI/HDBaseT

- 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.
- Тип используемого кабеля категории и длина могут ограничивать доступное разрешение видео. Хотя можно использовать Cat5e, WyreStorm рекомендует использовать Cat6.
  или выше, чтобы обеспечить максимально возможную производительность контента.



Проводка

Проводка ИК-передатчика

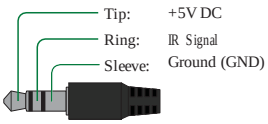
Для подключения ИК-передатчика (передачи) используется монофонический штекер 3,5 мм.

Проводка ИК-приемника

Соединение для IR RX (прием) использует стереоразъем 3,5 мм, который выводит +5 В постоянного тока для питания прилагаемого ИК-приемника.

ВАЖНЫЙ! Инструкции по подключению ИК-передатчика

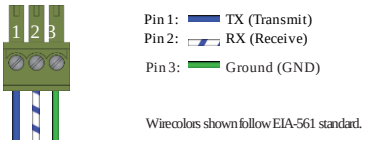
- Для ИК-приемников сторонних производителей может потребоваться другое напряжение. Прежде чем выполнять какие-либо подключения, обратитесь к документации, прилагаемой к ИК-приемнику, чтобы не повредить устройство.
  При подключении к ИК-системе управления используйте кабель WyreStorm CAB-IR-LINK. Этот кабель компенсирует различия между соединением WyreStorm RX и TX систем управления.
  Посетите страницу продукта CAB-IR-LINK для получения подробной информации.



Проводка RS-232

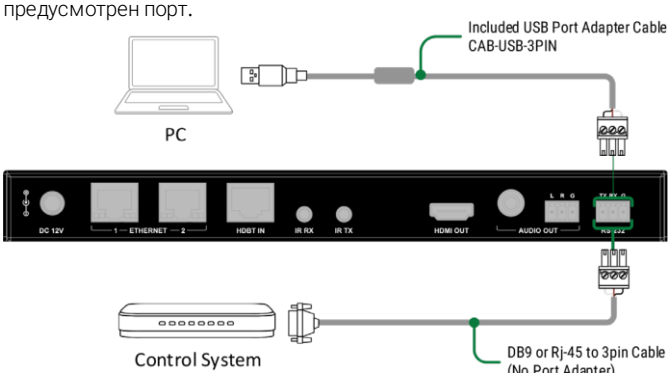
Инструкции по подключению RS-232

Большинство систем управления и компьютеров являются DTE, где контакт 2 является RX, это может варьироваться от устройства к устройству. Обратитесь к документации на подключенное устройство, чтобы узнать о функциональности контактов, чтобы убедиться, что можно выполнить правильное подключение.



Подключение к ПК или системе управления

Для подключения к ПК необходимо использовать входящий в комплект поставки кабель-адаптер USB-порт с 3 контактами, чтобы на ПК был предусмотрен порт.

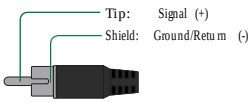


Аудио Проводка

Аудиовыходы ресивера можно использовать для вывода деэмбедированного звука из источника на внешний усилитель в удаленном месте.

Аудио выход

Цифровой коаксиальный S/PDIF



Аналоговый аудио 3-контактный Phoenix

Установка и конфигурация

Примечание. Все команды в этом разделе чувствительны к регистру и должны отправляться в соответствии с определением.

Отправка команд в начале сеанса

Чтобы отправить команды, перечисленные ниже, на RX-70-4K-SCL, приемник должен быть сначала переведен в состояние для приема команд. Это связано с тем, что порт для управления также имеет функции обновления ресивера. Эту команду нужно отправить только один раз в начале связи, так как она установит приемник в состояние, в котором он может принимать команды масштабатора. Обратите внимание, что приемник должен оставаться в этом состоянии, чтобы им можно было управлять через систему управления.

1. Подключите ресивер к матрице, которая подключена к сети.
2. Подключите приемник к ПК через соединение RS-232. См. Проводка RS-232.
3. Откройте терминальную программу и настройте следующие параметры COM-порта:

   Baud Rate – 115200
   Data Bits – 8 bits
   Parity – None
   Stop Bits – 1 bit
   Flow Control – None

4. Откройте COM-порт и отправьте команду: Open Scaler Connection CONNECT SCA<CR><LF>.
5. После получения сообщения CONNECT SCA можно отправлять команды для настройки и управления.

Назначение статического IP-адреса

В то время как приемнику предоставляется IP-адрес через DHCP при подключении к сети или матрице через HDBaseT, адрес недоступен для IP-сканеров. По этой причине WyreStorm рекомендует установить статический IP-адрес, который никогда не изменится, чтобы его можно было настроить после установки..

1. Выполните шаги в разделе «Отправка команд в начале сеанса».
2. УСТАНОВИТЕ IP-АДРЕС СТАТИЧЕСКИЙ ip4addr [IP-адрес] сетевая маска [сетевая маска]<CR><LF>

   Замените [IP-адрес] на желаемый IP-адрес и [Netmask] на маску сети для сети. Пример:
   SET IPADDRESS STATIC ip4addr 192.168.2.128 netmask 255.255.255.0<CR/LF>

   После настройки статического IP-адреса команды конфигурации могут быть отправлены на приемник через IP. Обязательно запишите IP-адрес и местоположение приемника, чтобы его можно было настроить после установки.

Конфигурация EDID и масштабирования видео

Конфигурация EDID и масштабирование выполняется через API, отправляемое на приемник по IP или RS-232. Команды можно отправлять с помощью приложений Telnet, таких как Hercules или Putty, через IP или RS-232 через матрицу. Перед отправкой приведенных ниже команд выполните действия, описанные в разделе «Отправка команд в начале сеанса».
Примечание. Хотя здесь показаны только команды настройки видео, существуют и другие команды для управления аудио и видео ресивера. Дополнительные сведения см. в API-интерфейсе RX-70-4K-SCL, расположенном на веб-сайте.

Команды настройки видео

Действие	Справочник по командам API	Параметры	
Установить входной EDID	Command: SET EDID input prm<CR/LF> Return: EDID input prm<CR/LF> Example: Set EDID to 3840x2160@30_6ch SET EDID input 3840x2160@30_6ch<CR/LF> Returns: EDID input 3840x2160@30_6ch<CR/LF>	prm=COPY 1024x768@60_2ch 1024x768@60_6ch 1280x720@60_2ch 1280x720@60_6ch 1280x800@60_2ch 1280x800@60_6ch	 1920x1080@60_2ch 1920x1080@60_6ch 1920x1200@60_2ch 1920x1200@60_6ch 3840x2160@30_2ch 3840x2160@30_6ch
Настройка выходного разрешения (масштабирование)	Command: SET SCALER prm<CR/LF> Return: SCALER prm<CR/LF> Example: Set scaling to 1920x1080@60 SET SCALER 1920x1080@60<CR/LF> Returns: SCALER 1920x1080@60<CR/LF>	prm=AUTO 800x600@60 1024x768@60 1280x1024@60 1280x720@50 1280x720@60 1280x768@60 1280x800@60 1280x960@60 1360x768@60 1366x768@60 1440x900@60	 1600x1200@60 1600x900@60 1680x1050@60 1920x1080@50 1920x1080@60 1920x1200@60 3840x2160@24 3840x2160@25 3840x2160@30 3840x2160@50 3840x2160@60

Спецификация

Аудио и видео	
Входы	1x Вход HDBT: 8-контактный разъем RJ-45
Выходы	1x HDMI 19-контактный тип A 1x Коаксиальный цифровой выход S/PDIF (аудио деэмбедировано из сигнала HDBaseT) 1x Аудиовыход 3-контактный разъем Phoenix (аудио деэмбедировано из сигнала HDBaseT)
Аудио форматы	S/PDIF: 2-канальный PCM | Многоканальность: до 5.1 DTS и Dolby Digital HDMI: 2-канальный PCM | Многоканальность: LPCM и до DTS-X и Dolby Atmos
Разрешение видео (макс.)	**Using HDMI** 1920x1080p @60Гц 12бит | @60Гц 16бит 3840x2160p @24/25/30Гц 4:4:4 8бит | @24Гц 4:2:0 HDR 10бит 4096x2160p @60Гц 8бит 4:2:0 | @60Гц 8бит 4:4:4
	Using Cat6 1920x1080 @60Гц 12бит | @60Гц 16бит 3840x2160p @30Гц 4:4:4 8бит | @24Гц 4:2:0 HDR 10бит 4096x2160p @60Гц 4:2:0 8бит
	Using Cat6a/7 1920x1080 @60Гц 12бит | @60Гц 16бит 3840x2160p @24/25/30Гц 4:4:4 8бит | @24Гц 4:2:0 HDR 10бит 4096x2160p @60Гц 4:2:0 8бит
Глубина цвета	1080p: 16бит | 4K UHD: 8бит | HDR @24p: 10бит BT.2020
Максимальная частота	297МГц
Связь и управление	
HDMI	HDCP 2.2 | EDID (настраиваемый) | CEC | DVI-D поддерживается с адаптером (не входит в комплект)
HDBaseT	HDMI | HDCP 2.2 | EDID (настраиваемый) | CEC | Двунаправленный ИК, RS-232 и Ethernet
Ethernet	2x 8-контактное гнездо RJ-45 | Автосогласование 10/100 Мбит/с | Двунаправленный через HDBaseT
ИК	1x ИК-передатчик 3,5 мм TS Моно | 1x ИК RX 3,5 мм TRS стерео | Передается по HDBaseT
RS-232	1x 3-контактный разъем Phoenix | Двунаправленный через HDBaseT при использовании с матрицей H2X
Audio Return Channel (обратный звуковой канал)	Возвращает звук из встроенных приложений дисплеев через вход ARC HDMI через HDBaseT
Питание	
Источник питания	12В DC 3А
Макс.потребляемая мощность	16.4 Вт
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%
Максимальный BTU	55.96 BTU/час
Размеры и вес	
Мест в стойке	0.56U
Высота	25мм
Ширина	234.4мм
Глубина	143.5мм
Вес	0.66кг
Нормы	
Безопасность и эмиссия	CE | FCC | RoHS

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

Информация о гарантии

WyreStorm Technologies LLC гарантирует отсутствие дефектов и работу продукта при нормальном использовании в течение пяти (5) лет с даты покупки. Обратитесь к странице гарантии на продукт на WyreStorm.com для получения более подробной информации о нашей ограниченной гарантии на продукт.