



Комплект удлинителя HDMI с поддержкой 4K, HDBaseT™, 70 м



Руководство
DS-55503 Rev. 2

Перед установкой и эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности:

1. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями и подсказками, указанными на устройстве.
2. Не подвергайте устройство воздействию дождя, влаги и жидкости.
3. Не помещайте посторонние вещи внутрь устройства.
4. Не вскрывайте и не ремонтируйте данное устройство без использования профессиональных инструкций.
5. Перед установкой отключите электричество и убедитесь в безопасности окружающей обстановки.
6. Не подключайте и не отсоединяйте подключенные кабели во время использования устройства.
7. При использовании сторонних адаптеров постоянного тока убедитесь, что они соответствуют указанным техническим характеристикам.

Введение

Данный одиночный удлинитель сетевого кабеля HDBaseT™ обеспечивает быструю и четкую передачу сигнала HDMI в диапазоне до 70 м по сетевому кабелю Cat 6. Передача сигнала обеспечивается без потерь, поддерживаются форматы 3D, Deep Color 24-бита, CEC, HDCP и 4K2K/60 Гц. Это идеальное решение для передачи аудио и видео в рамках приложений конференц-систем HD, мультимедийных образовательных HD-систем, цифровой HD-рекламы, вывесок и др.

Функции

1. Поддержка двунаправленной передачи ИК-команд.
2. Передача несжатого видеосигнала HDMI.
3. Поддержка двунаправленной передачи RS232.
4. Поддержка разрешения до Ultra HD 4Kx2K при 60 Гц.
5. Поддержка HDBaseT™, HDCP2.2, CEC, 24 Deep Color.
6. Поддержка LPCM, DTS-HD и аудио Dolby True HD.
7. Передача сигнала 4K2K/60 Гц по Cat 6 на расстояние до 70 м.

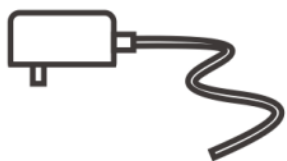
Комплект поставки



Передающее устройство TX, 1 шт



Ресивер RX, 1 шт



Адаптер 12 В пост. тока/1 А, 2 шт



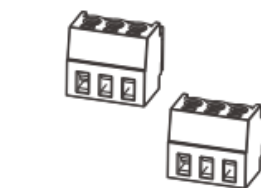
Руководство пользователя, 1 шт



Удлинительный кабель ИК-бластера, 2 шт



Удлинительный кабель ИК-ресивера, 2 шт



Крышка последовательного порта RS232, 2 шт

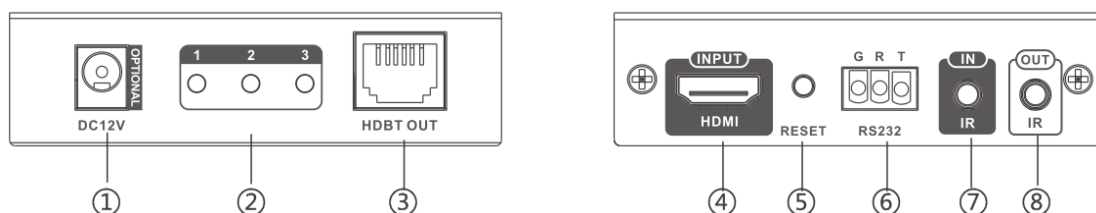
Требования к установке

1. Устройства источника HDMI с интерфейсом HDMI OUTPUT
2. Устройства отображения: С портом HDMI INPUT
3. Сетевые кабели: Cat6/Cat6A/Cat7



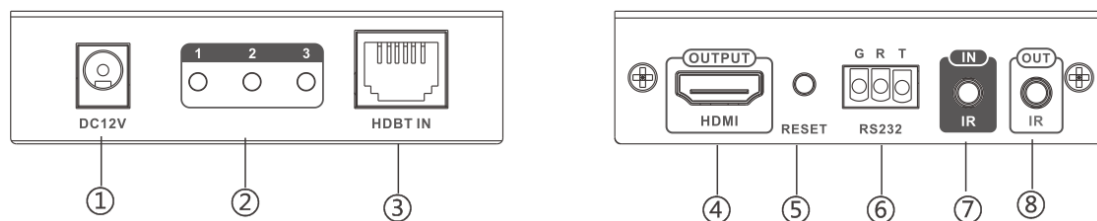
Описание панели

1. Передающее устройство TX



| | | |
|---|---|---|
| ① | Разъем электропитания | Подключение к адаптеру 12 В пост. тока/1 А |
| ② | Индикатор сигнала передачи | <p>1. LED 1: Горит постоянно при подключенном питании.</p> <p>2. LED 2: Горит постоянно, если трансмиттер и ресивер подключены правильно; мигает, если между трансмиттером и ресивером отсутствует сигнал.</p> <p>3. LED 3: Мигает при правильном подключении ресивера к устройству отображения сигнала HDMI и отключается при отсутствии передачи между ресивером и устройством отображения.</p> |
| ③ | Выход HDBT | Подключение к ресиверу по сетевому кабелю |
| ④ | Вход HDMI | Подключение к источнику сигнала HDMI |
| ⑤ | Кнопка сброса | Нажмите, чтобы перезагрузить устройство |
| ⑥ | RS232 | Управление RS232 |
| ⑦ | Интерфейс удлинительного кабеля ИК-ресивера | Подключение удлинительного кабеля ИК-ресивера. Убедитесь, что пульт дистанционного управления находится в диапазоне действия ИК-ресивера |
| ⑧ | Интерфейс удлинительного кабеля ИК-бластера | Подключение удлинительного кабеля ИК-бластера. Поднесите ИК-бластер к устройству-источнику для оптимальной передачи ИК-сигнала от ресивера |

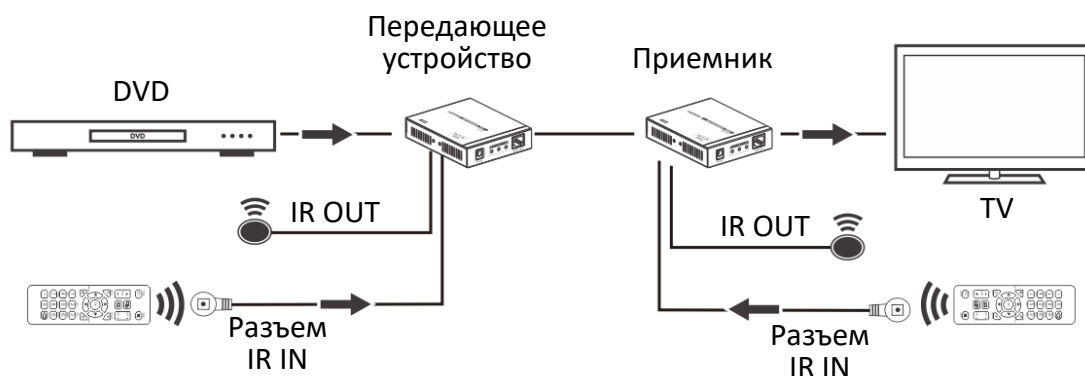
2. Ресивер RX



| | | |
|---|---|---|
| ① | Разъем электропитания | Подключите прилагаемый адаптер питания 12 В пост. тока/1 А |
| ② | Индикатор сигнала передачи | <p>1. LED 1: Горит постоянно при подключенном питании.</p> <p>2. LED 2: Горит постоянно, если трансмиттер и ресивер подключены правильно; мигает, если между трансмиттером и ресивером отсутствует сигнал.</p> <p>3. LED 3: Мигает при правильном подключении ресивера к устройству отображения сигнала HDMI и отключается при отсутствии передачи между ресивером и устройством отображения.</p> |
| ③ | Вход HDBT | Подключение к ресиверу по сетевому кабелю |
| ④ | Выход HDMI | Подключение устройства отображения сигнала HDMI |
| ⑤ | Кнопка сброса | Нажмите, чтобы перезагрузить устройство |
| ⑥ | RS232 | Управление RS232 |
| ⑦ | Интерфейс удлинительного кабеля ИК-ресивера | Подключение удлинительного кабеля ИК-ресивера. Убедитесь, что пульт дистанционного управления находится в диапазоне действия ИК-ресивера |
| ⑧ | Интерфейс удлинительного кабеля ИК-бластера | Подключение удлинительного кабеля ИК-бластера. Поднесите ИК-бластер к устройству-источнику для оптимальной передачи ИК-сигнала от ресивера |

Установка

1. Подключение



2. Двухнаправленная передача ИК-команд

- 1) Устройство поддерживает двухнаправленную передачу ИК-команд. Пользователь может осуществлять управление DVD с помощью ресивера RX и управлять телевизором с помощью трансмиттера TX.
- 2) Если управление выполняется на стороне ресивера, подключите удлинительный кабель ИК-бластера к разъему IR OUT трансмиттера, а удлинительный кабель ИК-ресивера — к разъему IR IN ресивера. Если управление выполняется на стороне трансмиттера, подключите удлинительный кабель ИК-ресивера к разъему IR IN трансмиттера, а удлинительный кабель ИК-бластера — к разъему IR OUT ресивера.

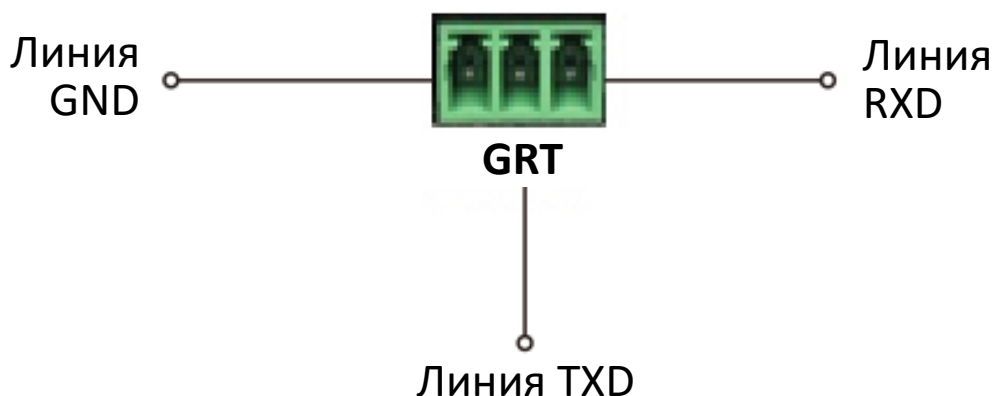
3. Функция последовательной двухнаправленной передачи команд RS232

1) Скорость передачи в бодах

Различный механизм кодировки не поддерживает смешанное подключение. Скорость передачи в бодах последовательной линии RS232 данного трансмиттера и ресивера поддерживает следующие значения: 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600 и 115200

2) Порядок линий

Убедитесь, что последовательная линия RS23S и последовательная линия передачи данных надежно подключены следующим образом: Если последовательная линия RS232 не работает при описанном выше подключении, измените порядок линии TXD и RXD.



3) Проверка скорости передачи в бодах

Если требуется проверить скорость передачи в бодах, сначала задайте скорость в бодах на значение 115200 в инструменте проверки последовательного порта перед включением питания. Затем включите питание. Когда последовательный порт RS232 устройства подключится к последовательному порту инструмента тестирования, программа считывает скорость передачи в бодах. Например, если в программном обеспечении отображается "Baud rate: 9600", это значит, что текущая скорость в бодах равна 9600.

4) Установка скорости передачи в бодах

Например, текущая скорость в бодах равна 9600, но скорость передачи в бодах оборудования управления равна 19200, поэтому скорость передачи в бодах должна быть установлена на значение 9600.

При этом в инструменте последовательного порта выберите скорость в бодах, равную "9600", затем введите команду "set: 19200" в формате символов и выполните отправку.

Спецификации

| Параметры | Технические характеристики | | |
|------------------------------|---|------|---|
| Сигнал HDMI | Поддержка HDMI2.0 HDCP2.2, CEC и Deep Color 24 бита | | |
| Поддерживаемые разрешения | 480i/480P/576i/576P/720P/1080i/1080P/3D/4Kx2K | | |
| Аудио | LPCM, DTS Digital, Dolby Digital | | |
| Сетевой кабель | CAT6, CAT6A, CAT7 | | |
| Расстояние передачи сигнала | CAT6 | 70 м | 1080p при 60 Гц 48bpp, 1080p при 60 Гц 3D, |
| | CAT6A | 70 м | |
| | CAT7 | 70 м | 4Kx2K при 60 Гц |
| ИК-управление | Поддержка устройств в частотном диапазоне 20~60 кГц и двунаправленной передачи ИК-сигнала | | |
| Диапазон рабочей температуры | 0~55°C | | |
| Температура хранения | -10~70°C | | |
| Влажность | 0~90% (без конденсации) | | |
| Электропитание | Адаптер 12 В пост. тока/1 А, 2 шт | | |
| Энергопотребление | Передатчик (TX): < 6 Вт; ресивер RX: < 8 Вт | | |
| Габаритные размеры | 109,49 (Д) x 87,0 (Ш) x 23,4 (В) мм | | |
| Материал | Железный сплав | | |
| Вес | Передатчик (TX): 240 г RX: 250 г | | |
| Цвет | Черный | | |

Часто задаваемые вопросы

Проблема: Нет изображения?

- Решение:
- 1) Убедитесь, что источник питания надежно подключен. Проверьте правильность подключения всех кабелей.
 - 2) Убедитесь, что выбран правый входной порт HDMI телевизора/экрана.
 - 3) Убедитесь в наличии сигнала HDMI для передачи в трансмиттер и правильном подключении ресивера к устройству отображения.

Проблема: Индикатор LED 2 выключен и нет выходного сигнала?

- Решение: Убедитесь, что на устройстве отображения выбран нужный источник сигнала HDMI.

Проблема: Индикатор LED 3 выключен?

- Решение: Убедитесь, что на разъеме HDMI IN трансмиттера TX есть сигнал, и что разъем OUT ресивера RX правильно подключен к устройству отображения HDMI

Проблема: Изображение с помехами?

- Решение: Замените кабель HDMI, соединяющий трансмиттер и источник. Используйте более короткий кабель HDMI для повторного тестирования.