



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



**Руководство**

**DS-55503**

**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. Используйте адаптер 12 В пост. тока/2 А. 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. Данное устройство поддерживает подачу питания по сетевому кабелю. Просто подключите адаптер питания к ресиверу для обеспечения правильной работы устройства. 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.

8. Поддержка питания от сетевого кабеля. Требуется просто подключить питание 12 В к ресиверу для начала работы трансмиттера и ресивера.

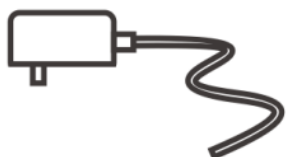
### Комплект поставки



Передающее устройство TX, 1 шт



Ресивер RX, 1 шт



Адаптер 12 В пост. тока/2 А, 1 шт



Руководство пользователя, 1 шт



Удлинительный кабель ИК-бластера, 2 шт



Удлинительный кабель ИК-ресивера, 2 шт



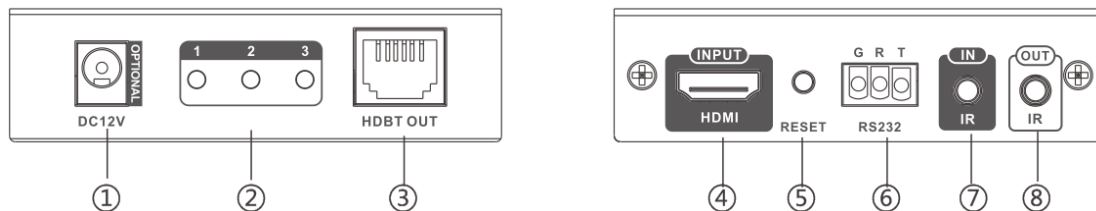
Крышка последовательного порта RS232, 2 шт

### Требования к установке

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

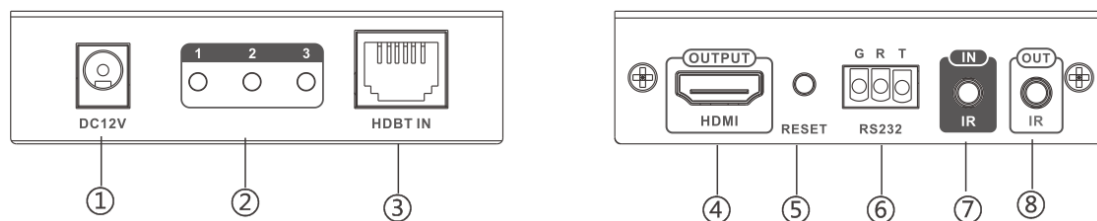
## Описание панели

### 1. Передающее устройство TX



①	Разъем электропитания	Подключение к адаптеру 12 В пост. тока/2 А (дополнительно)
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

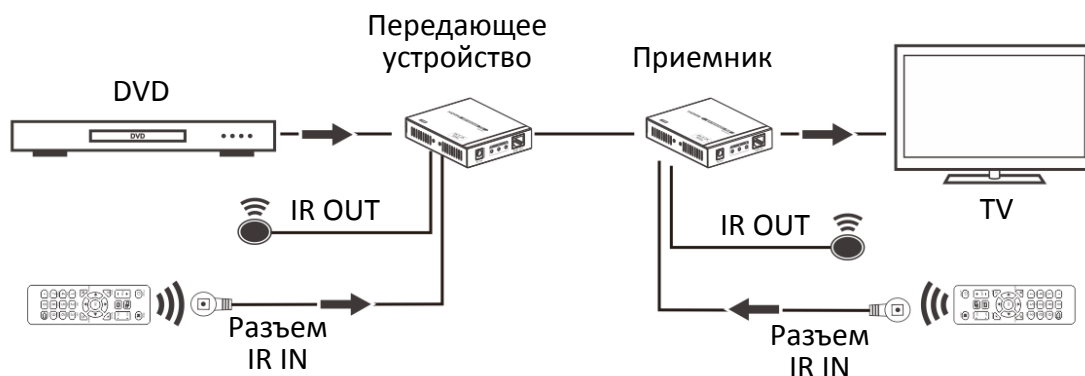
## 2. Ресивер RX



①	Разъем электропитания	Подключите прилагаемый адаптер питания 12 В пост. тока/2 А (рекомендуется осуществлять питание от ресивера)
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



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуется осуществлять питание от ресивера

### 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.

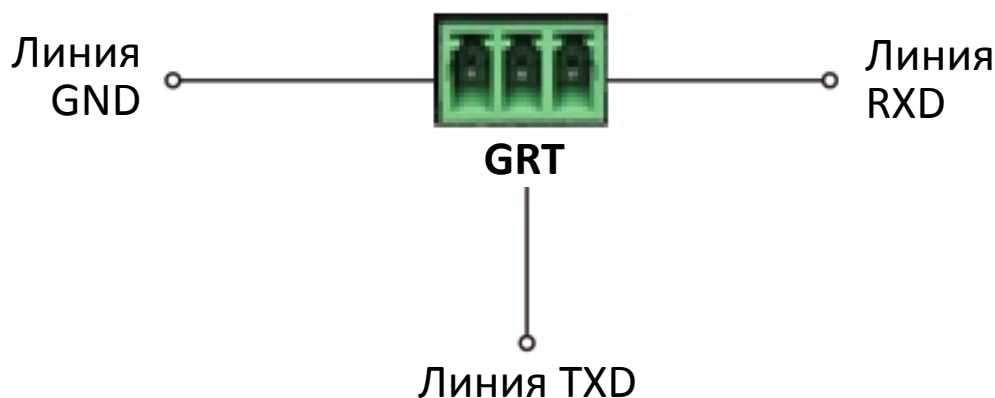
### 3. Функция последовательной двухнаправленной передачи команд RS232

### 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 RS232 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/2 А, 1 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.