



## Комплект удлинителя HDMI с поддержкой 4K, HDBaseT™, 100 м



**Руководство**  
DS-55504 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 100 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 разрешения до Ultra HD 4Kx2K при 60 Гц.
4. Поддержка двунаправленной передачи RS232.
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 100 м.

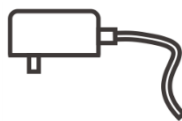
## Комплект поставки



Передающее устройство TX, 1 шт



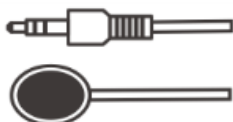
Ресивер RX, 1 шт



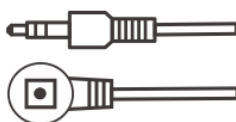
Адаптер 12 В пост. тока/1 А, 2 шт



Руководство пользователя, 1 шт



Крышка удлинительного кабеля ИК-бластера, 2 шт



Удлинительный кабель ИК-ресивера, 1 шт



Кабель последовательного порта RS232, 1 шт

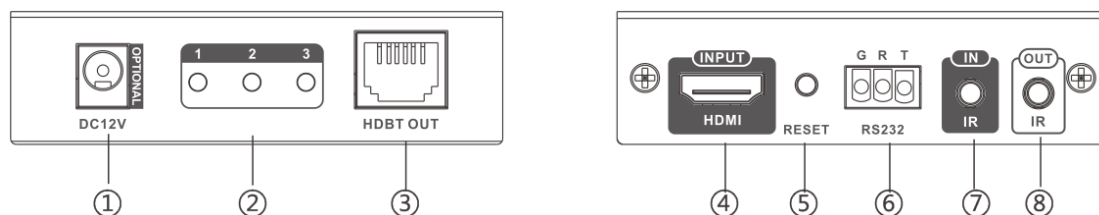
## Требования к установке

1. Устройства источника HDMI с интерфейсом HDMI OUTPUT
2. Устройства отображения: С портом HDMI INPUT
3. Сетевые кабели: Сетевые кабели Cat 6/Cat 6A/Cat 7



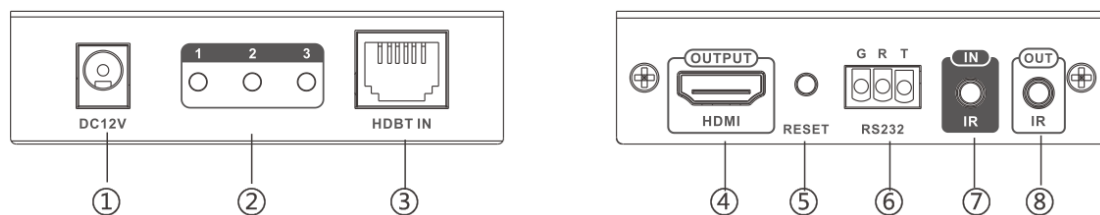
## Описание панели

### 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

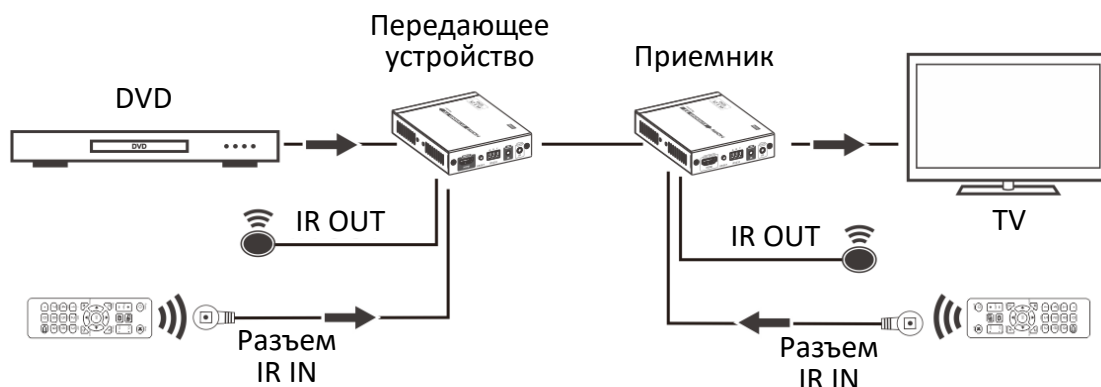
## 2. Ресивер RX



①	Разъем электропитания	Подключите прилагаемый адаптер питания 12 В пост. тока/1 А
②	Индикатор сигнала передачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>LED 1: Горит постоянно при подключенном питании.</li> <li>LED 2: Горит постоянно, если трансмиттер и ресивер подключены правильно; мигает, если между трансмиттером и ресивером отсутствует сигнал.</li> <li>LED 3: Мигает при правильном подключении ресивера к устройству отображения сигнала HDMI и отключается при отсутствии передачи между ресивером и устройством отображения.</li> </ol>
③	Вход HDBT	Подключение к трансмиттеру 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

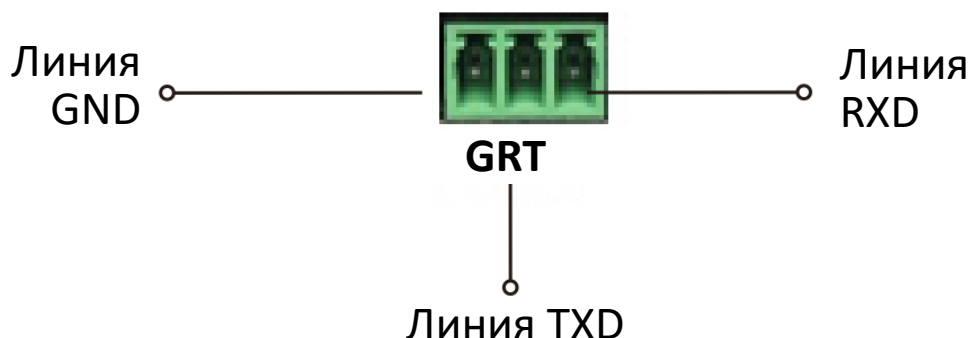
### 1) Скорость передачи в бодах

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 RS232S 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.

## **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 между передатчиком и устройством-источником. Для повторного тестирования рекомендуется использовать более короткий кабель.



## 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	100 м	1080p при 60 Гц 48bpp, 1080p при 60 Гц 3D, 4Kx2K при 60 Гц
	CAT6A	100 м	
	CAT7	100 м	
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		