

HDBaseT удлинитель сигнала HDMI (4K@60) REDDYLINK PRO RLP-ES150-2.0



Руководство пользователя

Благодарим вас за покупку нашей продукции.

Для обеспечения оптимальной работы и безопасности внимательно прочтите эти инструкции перед подключением, эксплуатацией или настройкой устройства. Сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Рекомендуемое устройство защиты от перенапряжения

Данное изделие содержит чувствительные электрические компоненты, которые могут быть повреждены в результате электрических разрядов, скачков напряжения, воздействия электрического тока, ударов молнии и т.д. Настоятельно рекомендуется использовать системы защиты от перенапряжений, чтобы защитить оборудование и продлить срок его службы.

Содержание

1.	Введение.....	1
2.	Особенности	1
3.	Комплект поставки.....	2
4.	Характеристики.....	2
5.	Элементы управления и функции.....	4
5.1	Панель передатчика	4
5.2	Панель приемника	5
5.3	Назначение контактов ИК-разъема	6
6.	Пример применения	8

1. Введение

Данное устройство позволяет передавать видео/аудиосигнал высокой четкости, RS-232, двунаправленный ИК-сигнал, а расстояние между передатчиком и приемником составляет до 150 метров (492 футов) с помощью одного кабеля CAT. Поддерживается разрешение до 4K2K при 60 Гц 4:4:4, 18 Гбит/с и HDCP 2.2. Для вывода доступен один петлевой разъем HDMI. Также поддерживается удаление звука для левого/правого звукового выхода и функция PoC. Кроме того, устройства оснащены двунаправленным ИК-разъемом, который позволяет управлять источником и экраном.

Этот комплект включает в себя два устройства: передатчик и приемник. Передатчик отвечает за захват входного сигнала HDMI и передачу сигнала по одному кабелю категории 5e/6, а также за передачу/испускание ИК-сигналов управления. Блок приемника отвечает за прием сигнала HDMI и передачу/испускание управляющего ИК-сигнала.

Удлинитель представляет собой наиболее удобное решение для увеличения расстояния передачи сигнала HDMI с помощью одного кабеля категории 5e/6и является идеальным решением для любой задачи.

2. Особенности

- ☆ Совместимость с HDMI 2.0, HDCP 2.2 / HDCP 1.4 и DVI 1.0
- ☆ Пропускная способность 18 Гбит/с
- ☆ Увеличение расстояния передачи до 120 метров (394 футов) для сигнала 4K2K и 150 метров (492 футов) для сигнала 1080P.
- ☆ Поддержка одного петлевого выхода HDMI на передатчике
- ☆ Удаление звукового сигнала из аналогового стереовыхода на приемнике
- ☆ Двунаправленный ИК-разъем, сквозной интерфейс RS-232 и CEC
- ☆ Поддерживаются функции HDR, HDR10+, Dolby Vision и HLG
- ☆ Поддержка PoC (питание по кабелю)
- ☆ Компактная конструкция обеспечивает легкую и гибкую установку.

3. Комплект поставки

Кол-во	Компонент
1	Удлинитель HDMI 18 Гбит/с через HDBaseT-(передатчик)
1	Удлинитель HDMI 18 Гбит/с через HDBaseT-(приемник)
2	Кабель для ИК-передатчика (1,5 метра)
2	Кабель для ИК-приемника частотой 20–60 кГц (1,5 метра)
4	Монтажные проушины
2	3-контактные разъемы Phoenix
1	Блокирующий адаптер питания 24 В / 1 А
1	Руководство пользователя

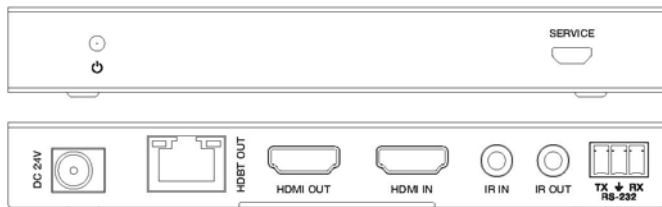
4. Характеристики

Технические	
Соответствие требованиям HDMI	HDMI 2.0
Соответствие требованиям HDCP	HDCP 2.2 / HDCP 1.4
Полоса пропускания видео	18 Гбит/с
Разрешение видео	4K2K 50/60 Гц 4:4:4 4K2K 50/60 Гц 4:2:2 4K2K 50/60 Гц 4:2:0 4K2K 30 Гц 4:4:4 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i разрешение экрана Все форматы 3D-сигнала HDMI для ТВ Все разрешения ПК, включая 1920 x 1200
Цветовое пространство	RGB / YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Глубина цвета	8/10/12 бит (1080p 60 Гц, 4K 30 Гц, 4K 60 Гц YCbCr 4:2:2/4:2:0) 8 бит (4K 60 Гц 4:4:4)
Форматы аудиосигнала HDMI	LPCM 2.0/2.1/5.1/6.1/7.1, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus(DD+), DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X
Аудиоформаты L/R	PCM 2.0
Защита от электростатического разряда	Модель человеческого тела: ± 8 кВ (разряд через воздушный зазор) и ± 4 кВ (контактный разряд)

Подключения			
Передатчик	Входы: HDMI [тип A, 19-контактный разъем] — 1 шт. Сервисный разъем [Мини-USB, разъем для обновления] — 1 шт. Выходы: HDMI [тип A, 19-контактный разъем] — 1 шт. Выход HDBT [RJ45, 8-контактный разъем] — 1 шт. Управление: ИК-вход [стерео мини-разъем 3,5 мм] — 1 шт. ИК-выход [стереоразъем Mini-jack 3,5 мм] — 1 шт. RS-232 [разъем Phoenix] — 1 шт.		
	Приемник	Входы: HDBT [RJ45, 8-контактный разъем] — 1 шт. Сервисный разъем [Мини-USB, разъем для обновления] — 1 шт. Выходы: HDMI [тип A, 19-контактный разъем] — 1 шт. Звуковой выход [стереоразъем Mini-jack 3,5 мм] — 1 шт. Управление: ИК-вход [стерео мини-разъем 3,5 мм] — 1 шт. ИК-выход [стереоразъем Mini-jack 3,5 мм] — 1 шт. RS-232 [разъем Phoenix] — 1 шт.	
Механические			
Корпус	Металлический корпус		
Цвет	Черный		
Размеры	Передатчик/приемник: 140 мм [Ш] x 65 мм [Г] x 18 мм [В]		
Масса	Передатчик: 160 г, приемник: 155 г		
Питание	Входное напряжение: 100–240 В переменного тока 50/60 Гц		
	Выходное напряжение: 24 В / 1 А пост. тока (фиксирующий разъем)		
Энергопотребление	9,36 Вт		
Рабочая температура	0–40 °C (32–104 °F)		
Температура хранения	от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F)		
Относительная влажность	20%–90% (без конденсации)		
Разрешение / Расстояние			
4K2K	120 м (394 фута)		
1080P	150 м (492 фута)		
Разрешение / Длина кабеля	4K 60 кадров/с Футы / Метры	4K30 - Футы / Метры	1080P 60 кадров/с Футы / Метры
Вход/выход HDMI	3 м (10 футов)	10 м (30 футов)	15 м (50 футов)
Настоятельно рекомендуется использовать кабель "Premium High Speed HDMI".			

5. Элементы управления и функции

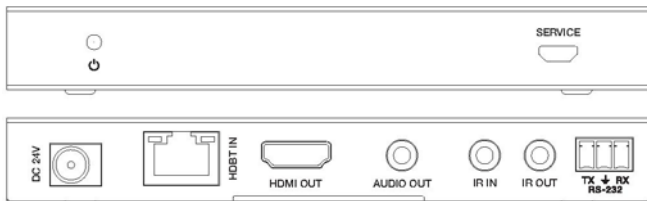
5.1 Панель передатчика



Название	Описание функций
Индикатор питания	Красный индикатор указывает на то, что передатчик включен.
Разъем SERVICE	Разъем для обновления встроенного ПО.
Разъем DC 24V	Вход постоянного тока 24 В для адаптера питания 24 В 1А. <i>Обратите внимание, что устройства поддерживают функцию PoC, это означает, что либо передатчик, либо приемник питаются от адаптера питания 24 В / 1 А, второе устройство не нуждается в источнике питания.</i>
Разъем HDBT OUT	Разъем RJ45 для подключения входа HDBT с помощью кабеля категории 5е/6.
Индикатор соединения (на левой стороне выходного разъема HDBT)	■ Горит: надежное соединение передатчика и приемника. ■ Мигает: ненадежное соединение передатчика и приемника. ■ Не горит: передатчик и приемник не соединены.
Индикатор передачи данных (на правой стороне выходного разъема HDBT)	■ Горит: сигнал HDMI с HDCP. ■ Мигает: сигнал HDMI без HDCP. ■ Не горит: нет сигнала HDMI.
Разъем HDMI OUT	Петлевой выход HDMI для дисплея.
Разъем HDMI IN	Входной сигнал HDMI.
Разъем IR IN	Входной ИК-разъем для приема ИК-сигнала пульта дистанционного управления.
Разъем IR OUT	Выходной ИК-разъем для управления устройством-источником. Этот выходной ИК-сигнал поступает из разъема IR IN приемника

Разъем RS-232	3-контактный подключаемый разъем для передачи команд по протоколу RS-232. Команда RS-232 будет передаваться от передатчика к приемнику или от приемника к передатчику.
---------------	--

5.2 Панель приемника



Название	Описание функций
Индикатор питания	Красный индикатор указывает на то, что приемник включен.
Разъем SERVICE	Разъем для обновления встроенного ПО.
Разъем DC 24V	Вход постоянного тока 24 В для адаптера питания 24 В 1А. <i>Обратите внимание, что устройства поддерживают функцию PoC, это означает, что либо передатчик, либо приемник питаются от адаптера питания 24 В / 1 А, второе устройство не нуждается в источнике питания.</i>
Разъем HDBT OUT	Разъем RJ45 для подключения выходного разъем HDBT передатчика с помощью кабеля категории 5е/6.
Индикатор соединения (на левой стороне выходного разъема HDBT)	■ Горит: надежное соединение передатчика и приемника. ■ Мигает: ненадежное соединение передатчика и приемника. ■ Не горит: передатчик и приемник не соединены.
Индикатор передачи данных (на правой стороне выходного разъема HDBT)	■ Горит: сигнал HDMI с HDCP. ■ Мигает: сигнал HDMI без HDCP. ■ Не горит: нет сигнала HDMI.
Разъем HDMI OUT	Выход HDMI для дисплея.
Разъем AUDIO OUT	Стереоразъем 3,5 мм для вывода аналогового звука.

Разъем IR IN	Входной ИК-разъем для приема ИК-сигнала пульта дистанционного управления.
Разъем IR OUT	Выходной ИК-разъем для управления дисплеем. Этот выходной ИК-сигнал поступает из разъема IR IN передатчика.
Разъем RS-232	3-контактный подключаемый разъем для передачи команд по протоколу RS-232. Команда RS-232 будет передаваться от передатчика к приемнику или от приемника к передатчику.

5.3 Назначение контактов ИК-разъема

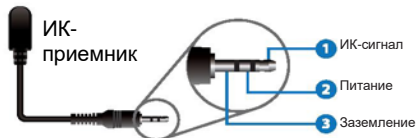
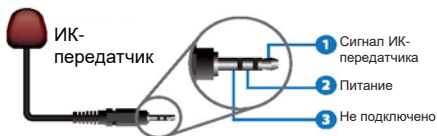
Назначение контактов ИК-приемника и передатчика приведено ниже:



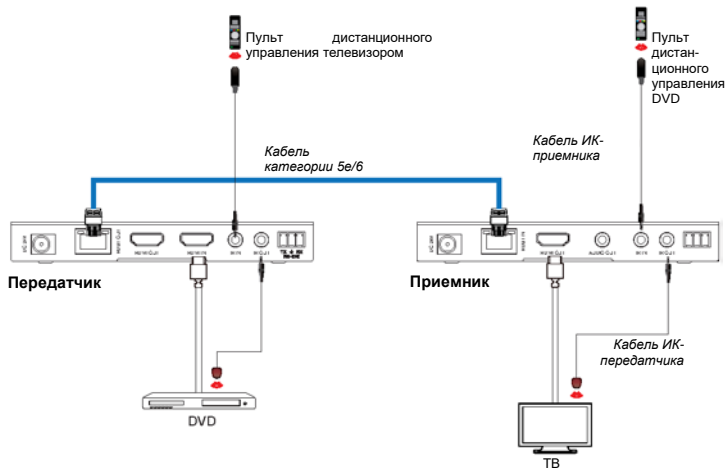
ИК-приемник



ИК-передатчик



Нижe приведена схема системы, описывающая способ использования ИК-кабеля.



Обратите внимание, что ИК-пульт дистанционного управления передает сигнал на расстояние 0–5 метров / 0–8 метров, а рабочий угол составляет ± 45 градусов по вертикали.

6. Пример применения

