

# AVCLINK HT-4K120

Удлинитель HDMI



Руководство пользователя

## Содержание

1	Введение .....	3
2	Особенности .....	3
3	Комплектация.....	3
4	Технические характеристики .....	4
5	Управление и функции .....	5
5.1	Панель передатчика .....	5
5.2	Панель приемника .....	6
5.3	Описание контактов ИК .....	7
6	Пример использования.....	9

## 1. Введение

AVCLINK HT-4K120 — это удлинитель HDMI сигнала по стандарту HDBaseT, который может передавать видео и аудиосигнал, сигнал RS-232 и двунаправленный ИК-сигнал на расстояние до 150 метров между передатчиком и приемником посредством одного кабеля CAT 5E/6. Поддерживает разрешение до 4K@60 Гц 4:4:4 и обеспечивает пропускную способностью 18 Гбит/с. У передатчика в наличии один сквозной выходной порт HDMI. Удлинитель также поддерживает де-эмбеддирование аудио из HDMI сигнала.

## 2. Особенности

- 1) Совместимость с HDCP 2.2 / HDCP 1.4 и DVI 1.0
- 2) Максимальное расстояние передачи по одному кабелю Cat5e/6:
  - 120 метров для сигнала 4K2K;
  - 150 метров для сигнала 1080P.
- 3) Сквозной выходной порт HDMI на передатчике.
- 4) Извлечение звука в аналоговый стереовыход на приемнике.
- 5) Двунаправленная передача ИК, RS-232 и CEC.
- 6) Поддержка функций HDR, HDR10+, Dolby Vision и HLG.
- 7) Поддержка функции PoC (питание через кабель).
- 8) Компактный дизайн для простой и гибкой установки.

## 3. Комплектация

Наименование	Количество
Передатчик HDMI удлинителя	1
Приемник HDMI удлинителя	1
Кабель ИК-эмиттер (1,5 метра)	1
Кабель ИК-приемник (1,5 метра)	1
Крепежные уши	4
Разъем Phoenix 3-pin	2
Блок питания 24В/1А	1
Руководство пользователя	1

## 4. Технические характеристики

Технические параметры	
HDCP	HDCP 2.2 / HDCP 1.4
Пропускная способность видео	18 Гбит/с
Разрешение видео	4K2K 50/60Гц 4:4:4, 4K2K 50/60Гц 4:2:2, 4K2K 50/60Гц 4:2:0, 4K2K 30Гц 4:4:4, 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i, все форматы телевизоров 3D, 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 (1080P60Гц, 4K30Гц, 4K60Гц YCbCr 4:2:2/4:2:0), 8 бит (4K60Гц 4:4:4)
Аудиоформаты 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 в воздухе) и ±4 кВ (контактный разряд)

Подключения	
Передатчик	<p>Входы: 1x HDMI Type A [19-pin female].</p> <p>Выходы: 1x HDMI Type A [19-pin female]; 1x HDBT OUT [RJ45, 8-pin female].</p> <p>Управление: 1x IR IN [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x IR OUT [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x RS-232 [Phoenix]; 1x SERVICE [Mini-USB, порт обновления].</p>
Приемник	<p>Входы: 1x HDBT IN [RJ45, 8-pin female].</p> <p>Выходы: 1x HDMI Type A [19-pin female]; 1x AUDIO OUT [3.5mm Stereo Mini-jack]</p> <p>Управление: 1x IR ВХОД [3.5mm Stereo Mini-jack], 1x IR ВЫХОД [3.5mm Stereo Mini-jack], 1x RS-232 [Phoenix], 1x SERVICE [Mini-USB, порт обновления]</p>

Физические параметры	
Корпус	Металлический
Цвет	Черный
Размеры	Передатчик/приемник: 140 мм [Ш] x 65 мм [Г] x 18 мм [В]
Вес	Передатчик: 160 г. Приемник: 155 г.

Питание	Вход: AC 100 - 240В 50/60 Гц Выход: DC 24В/1А
Потребляемая мощность	9,36 Вт
Рабочая температура	0 - 40°C
Температура хранения	-20 - 60°C
Относительная влажность	20 - 90% (без конденсации)

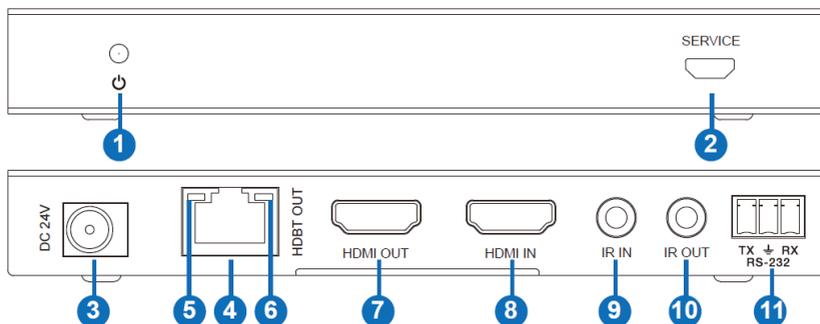
Разрешение	Расстояние передачи по CAT
4K2K	120 м
1080p	150 м

Разрешение	4K@60	4K@30	1080p@60
Длина кабеля HDMI вход./выход.	5 м	10 м	15 м

\*Рекомендуется использование кабеля "Premium High Speed HDMI"

## 5. Управление и функции

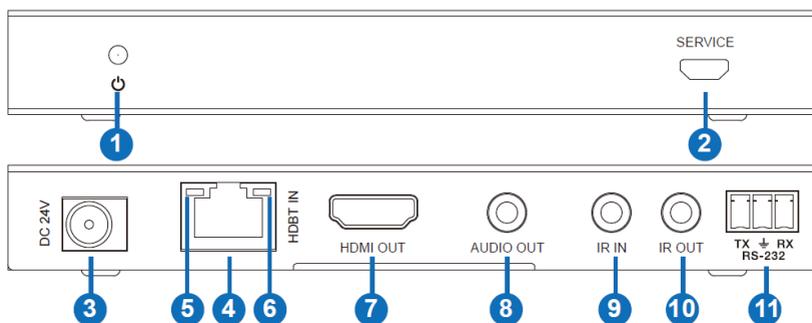
### 5.1 Панель передатчика



№	Наименование	Описание функций
1	Индикатор питания	Красный светодиод горит, когда передатчик работает. Светодиод выключается в режиме ожидания передатчика.
2	SERVICE	Порт обновления прошивки.
3	DC 24V	Разъем для адаптера питания 24В 1А. *Обратите внимание, что удлинитель поддерживает функцию PoC, то есть для работы достаточно подключить либо передатчик, либо приемник к питанию 24В/1А.
4	HDBT OUT	Разъем RJ45 для соединения с портом HDBT IN приемника с помощью кабеля CAT 5E/6.
5	Индикатор сигнала подключения	Горит: стабильный уровень соединения. Мигает: нестабильный уровень соединения. Не горит: передатчик и приемник не подключены.

6	Индикатор сигнала данных	Горит: сигнал HDMI с HDCP. Мигает: сигнал HDMI без HDCP. Не горит: нет сигнала HDMI.
7	HDMI OUT	Сквозной выходной порт HDMI для подключения дисплея.
8	HDMI IN	Вход источника HDMI.
9	IR IN	Входной порт ИК-сигнала для приема сигнала с ИК-пульта.
10	IR OUT	ИК-выход для управления источником сигнала. Этот сигнал ИК-выхода поступает из IR IN порта на приемнике.
11	RS-232	3-контактный Phoenix-разъем для передачи команд RS-232. Команда RS-232 будет проходить через передатчик или приемник.

## 5.2 Панель приемника



№	Наименование	Описание функций
1	Индикатор питания	Красный светодиод горит, когда приемник работает.
2	SERVICE	Порт обновления прошивки.
3	DC 24V	Разъем для адаптера питания 24В 1А. *Обратите внимание, что удлинитель поддерживает функцию PoC, то есть для работы достаточно подключить либо передатчик, либо приемник к питанию 24В/1А.
4	HDBT IN	Разъем RJ45 для соединения с портом HDBT OUT передатчика с помощью кабеля CAT 5E/6.
5	Индикатор сигнала подключения	Горит: стабильный уровень соединения. Мигает: нестабильный уровень соединения. Не горит: передатчик и приемник не подключены.
6	Индикатор сигнала данных	Горит: сигнал HDMI с HDCP. Мигает: сигнал HDMI без HDCP. Не горит: нет сигнала HDMI.
7	HDMI OUT	Выходной порт HDMI для подключения дисплея.
8	AUDIO OUT	3,5-мм стереоразъем для аналогового аудиовыхода.
9	IR IN	Входной порт ИК-сигнала для приема сигнала с ИК-пульта.
10	IR OUT	ИК-выход для управления источником сигнала. Этот сигнал ИК-выхода поступает из IR IN порта на передатчике.
11	RS-232	3-контактный Phoenix-разъем для передачи команд RS-232. Команда RS-232 будет передаваться от передатчика к приемнику или от приемника к передатчику.

### 5.3 Описание контактов ИК

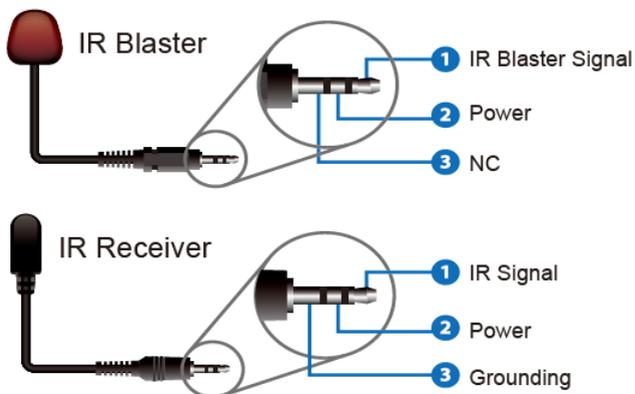
Описание контактов ИК-приемника и передатчика:



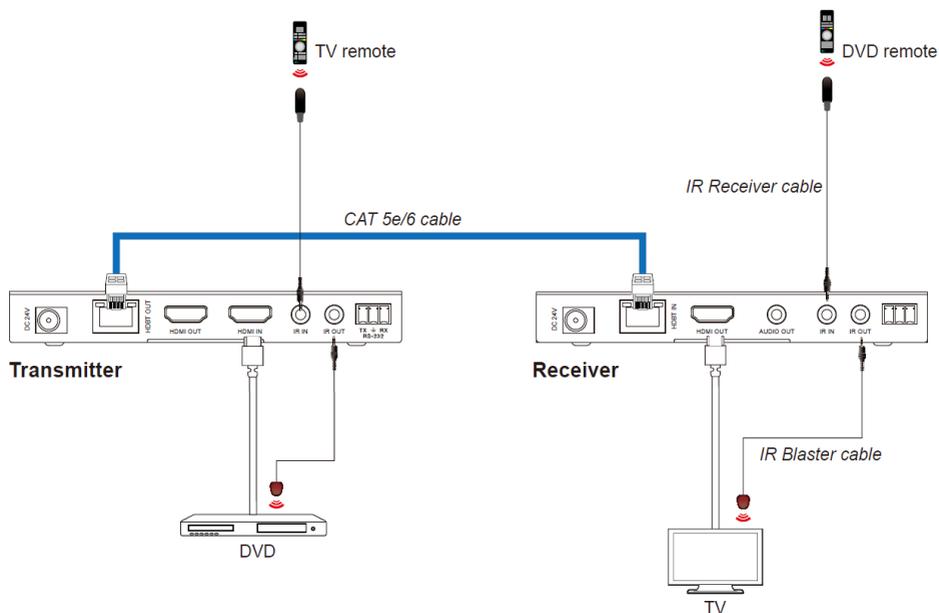
IR RECEIVER



IR BLASTER



Ниже приведена схема системы ИК при использовании ИК-кабеля.



*Примечание: Когда угол между ИК-приемником и пультом дистанционного управления составляет  $\pm 45^\circ$ , дистанция передачи составляет 0-5 метров; когда угол между ИК-приемником и пультом дистанционного управления составляет  $\pm 90^\circ$ , дистанция передачи составляет 0-8 метров.*

## 6. Пример использования

