

AVCLINK HT-4K90L

Удлинитель HDMI



Руководство пользователя

Содержание

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

1. Введение

AVCLINK HT-4K90L - это удлинитель HDMI сигнала по стандарту HDBaseT, который может передавать видео- и аудиосигнал высокой четкости, двунаправленные сигналы управления ИК, RS-232 и Ethernet на расстояние до 100 метров между передатчиком и приемником по одному кабелю CAT6/6a. Поддерживает разрешение до 4K@60 Гц (4:4:4). Есть поддержка функции PoC. В передатчике имеется поддержка функции ARC и извлечение звукового сигнала из HDMI (de-embedding).

2. Особенности

- 1) Совместимость с HDCP 2.2/1.X и DVI 1.0.
- 2) Поддержка пропускной способности видео 18 Гбит/с.
- 3) Разрешение видео до 4K@60 Гц / YUV / 4:4:4.
- 4) Максимальное расстояние передачи 100 метров по кабелю CAT6/6a.
- 5) Поддержка функции PoC (питание через кабель).
- 6) Поддержка функции ARC (канал возврата аудио).
- 7) Поддержка двунаправленной передачи ИК-сигнала, RS-232 и LAN-сигнала.
- 8) Поддержка функций HDR, HDR10+, Dolby Vision и HLG.
- 9) Компактный дизайн.

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
Крепежный винт (КМЗ*4)	8

4. Технические характеристики

Технические параметры	
НDCP	HDCP 2.2 / 1.x
Пропускная способность видео	18 Гбит/с
Разрешение видео	4K 50/60Гц 4:4:4, 4K50/60Гц 4:2:2, 4K 50/60Гц 4:2:0, 4K 30Гц 4:4:4, 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i
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
Аудиоформаты SPDIF	LPCM2.0, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS
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 HDBT OUT [RJ45, 8-pin female]; 1x SPDIF OUT [S/PDIF]; 1x L/R OUT [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x LAN [RJ45].</p> <p>Управление: 1x IR IN [3.5mm Stereo Mini-jack], IR OUT [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x RS-232 [Phoenix jack]; 1x SERVICE [Mini-USB, порт обновления].</p>
Приемник	<p>Входы: 1x HDBT IN [RJ45, 8-pin female]; 1x SPDIF IN [S/PDIF].</p> <p>Выходы: 1x HDMI Type A [19-pin female]; 1x LAN [RJ45].</p> <p>Управление: 1x IR IN [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x IR OUT [3.5mm Stereo Mini-jack]; 1x RS-232 [Phoenix jack]; 1x SERVICE [Mini-USB, порт обновления].</p>

Физические параметры	
Корпус	Металлический
Цвет	Черный
Размеры	Передатчик/приемник: 163 мм [Ш] x 90 мм [Г] x 16 мм [В]
Вес	Передатчик: 170 г Приемник: 165 г
Питание	Вход: AC 100 – 240В 50/60 Гц Выход: DC 24В/1А
Потребляемая мощность	13 Вт (макс.)
Рабочая температура	0 - 40°C
Температура хранения	-20 - 60°C

Относительная влажность	20 - 90% (без конденсации)
-------------------------	----------------------------

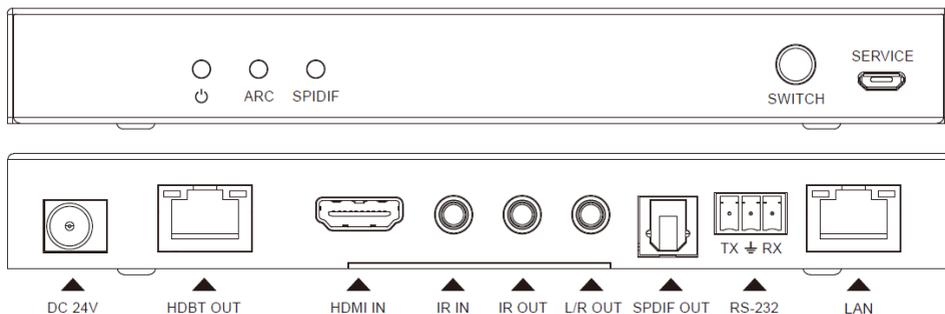
Разрешение	Расстояние передачи по CAT
4K	90 м
1080p	100 м

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

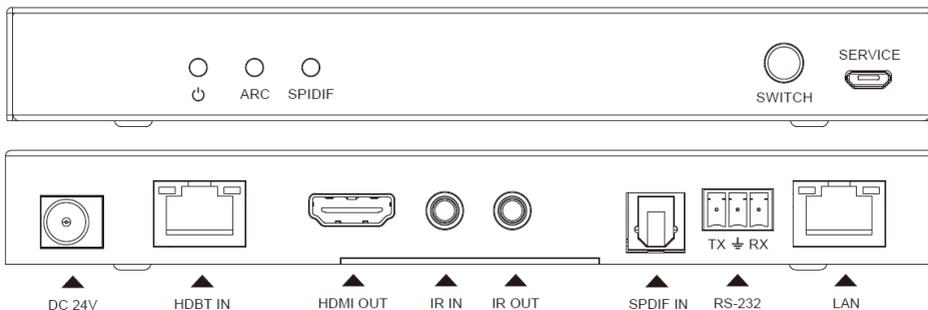
5.1 Панель передатчика



Наименование	Описание функций
Индикатор питания	Красный светодиод горит, когда передатчик работает. Светодиод выключается в режиме ожидания передатчика.
Индикатор ARC	Зеленый светодиод горит, когда функция ARC включена.
Индикатор SPDIF	Зеленый светодиод горит, когда порт SPDIF OUT выводит аудиосигнал, возвращенный из SPDIF IN на приемнике.
SWITCH	Нажатие кнопки переключает источник выходного аудиосигнала для порта SPDIF OUT и L/R OUT.
SERVICE	Порт обновления прошивки.
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.
HDBT OUT	Разъем RJ45 для соединения с портом HDBT IN приемника с помощью кабеля CAT 6/6а.
Индикатор сигнала подключения (слева от порта HDBT OUT)	Горит: стабильный уровень соединения. Мигает: нестабильный уровень соединения. Не горит: передатчик и приемник не подключены.
Индикатор сигнала данных (справа от)	Горит: сигнал HDMI с HDCP. Мигает: сигнал HDMI без HDCP.

порта HDBT OUT)	Не горит: нет сигнала HDMI.
HDMI IN	Вход источника HDMI.
IR IN	ИК-вход для приема сигнала пульта ДУ.
IR OUT	ИК-выход для управления источником сигнала. Этот сигнал ИК-выхода поступает из IR IN порта на приемнике.
L/R OUT	Сtereo-разъем 3,5 мм для вывода аналогового аудиосигнала.
SPDIF OUT	Оптический аудиоразъем для вывода аудиосигнала.
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.
LAN	Разъем RJ45 для подключения хаба или маршрутизатора.

5.2 Панель приемника



Наименование	Описание функций
Индикатор питания	Красный светодиод горит, когда приемник работает. Светодиод выключен, если приемник находится в режиме ожидания.
Индикатор ARC	Зеленый светодиод горит, когда функция ARC включена.
Индикатор SPDIF	Зеленый светодиод горит, когда порт SPDIF OUT выводит аудиосигнал, возвращенный из SPDIF IN приемника.
SWITCH	Нажатие кнопки переключает источник выходного аудиосигнала для порта SPDIF OUT и L/R OUT.
SERVICE	Порт обновления прошивки.
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.
HDBT IN	Разъем RJ45 для соединения с портом HDBT OUT передатчика кабелем CAT 6/6a.
HDMI OUT	Выход HDMI для подключения средства отображения.
IR IN	Порт входа ИК-сигнала для приема сигнала с ИК-пульта.
IR OUT	Порт выхода ИК-сигнала для управления источником сигнала. Этот выходной ИК-сигнал поступает из порта IR IN передатчика.
SPDIF IN	Оптический аудиоразъем для ввода аудиосигнала.
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.
LAN	Разъем RJ45 для подключения к устройствам с возможностью Интернет соединения (ПК или ноутбук).

5.3 Переключение аудиосигнала

Переключайте источник выходного аудиосигнала для портов SPDIF OUT и L/R OUT через кнопку «SWITCH» на панели (загорится соответствующий индикатор). Состояния индикаторов ARC и SPDIF указывают на конкретный источник выходного аудиосигнала, как показано в таблице ниже:

Индикатор ARC	Индикатор SPDIF	Источник выходного аудиосигнала для портов SPDIF OUT и L/R OUT
Горит	Не горит	Вывод аудиосигнала с выхода HDMI OUT на приемнике.
Не горит	Горит	Вывод аудиосигнала с входа SPDIF IN на приемнике.
Не горит	Не горит	Вывод аудиосигнала с входа HDMI IN передатчика.

5.4 Описание контактов ИК

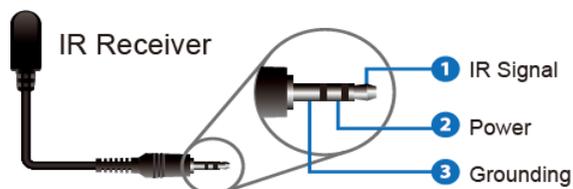
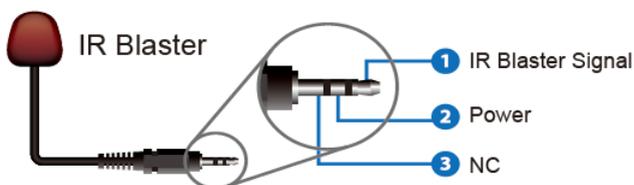
Описание контактов ИК-приемника и передатчика:



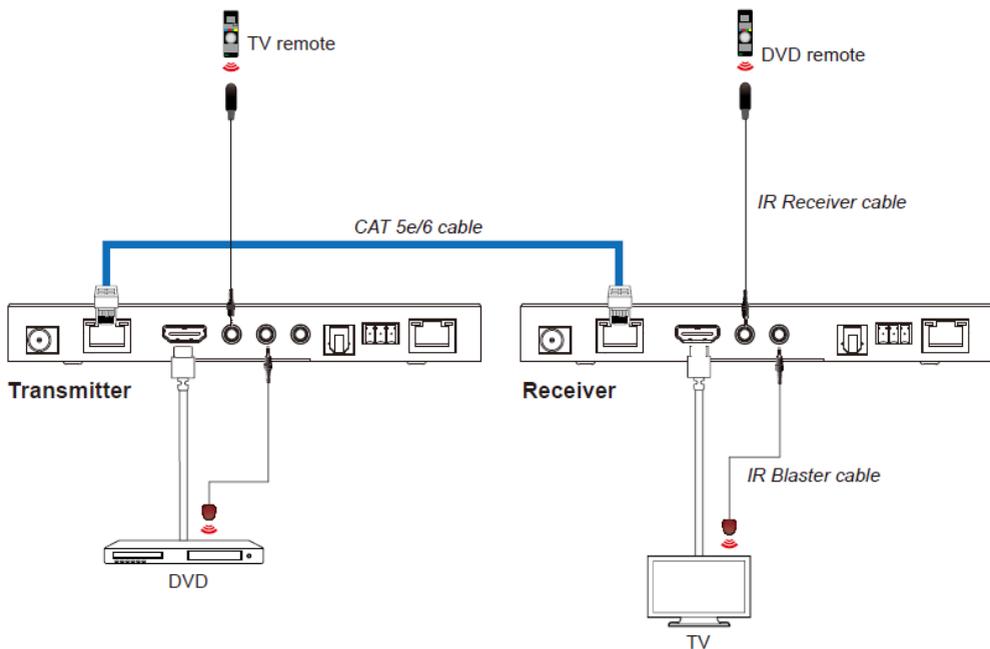
IR RECEIVER



IR BLASTER



Ниже приведена схема передачи ИК-сигнала при использовании ИК-кабеля.



6. Пример использования

