

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи HDMI по кабелю витой пары

AV-BOX 2TP-70RT



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.av-box.ru

Назначение

Комплект 2TP-70RT состоит из передатчика и приемника и предназначен для передачи HDMI видеосигнала по одному кабелю витой пары на расстояние до 40м. При этом максимальное разрешение HDMI сигнала составляет 1920x1200.

Передатчик и приемник не требуют для своей работы блок питания при условии, что выход HDMI на устройстве-источнике сигнала обеспечивает необходимое напряжение. В случае, когда выход HDMI на устройстве-источнике видеосигнала не справляется, передатчик можно запитать от внешнего БП 5V через кабель Micro USB (идет в комплекте), приемник будет запитан от передатчика.

Комплект 2TP-70RT можно с успехом использовать в самых разных проектах, например, для организации передачи изображения с видеорегистратора с выходом HDMI на удаленный монитор.

Комплектация*

1. Передатчик – 1шт;
2. Приемник – 1шт;
3. Кабель microUSB – 1шт;
4. Упаковка – 1шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт.

Особенности оборудования

- Подходит для DVR и NVR устройств;
- Максимальное расстояние передачи HDMI – 70м (при разрешении 1280x720), 40м (при разрешении 1920x1200);
- Поддержка HDMI 1.3 (2.25 Гбит/с);
- Не поддерживает HDCP;
- Не требует питания при условии, что передаваемый сигнал HDMI имеет TMDS = 1.2 Vp-p и DDC = 5V;
- Возможность подключения к передатчику внешнего БП (питание приемника осуществляется от передатчика) через кабель

microUSB при слабом уровне сигнала HDMI на выходе источника HDMI,

- Рекомендуемый кабель: UTP Cat5e (расстояние до 30м) или UTP Cat6 (расстояние > 30м);
- Миниатюрный корпус;
- Простота и удобство в эксплуатации;
- Не требует дополнительной настройки.

Внешний вид

Передатчик



Приемник



Рис.1 Передатчик, приемник, внешний вид

Разъемы и индикаторы

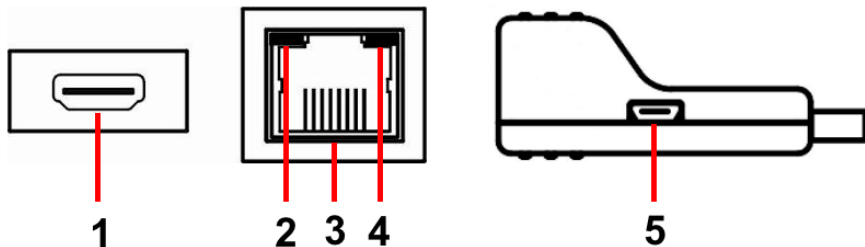


Рис. 2 Передатчик, разъемы и LED-индикаторы передней и задней части

Таб. 1 Передатчик, назначение разъемов и LED-индикаторов передней и задней части

№ п/п	Назначение
1	Штекер HDMI-A для подключения передатчика к устройству-источнику HDMI сигнала
2	Зеленый LED-индикатор, горит при наличии питания
3	Разъем RJ-45, для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником
4	Желтый LED-индикатор, не используется.
5	Разъем micro USB, используется для подключения внешнего источника питания, если сигнал на выходе устройства-источника HDMI обладает слабым уровнем.

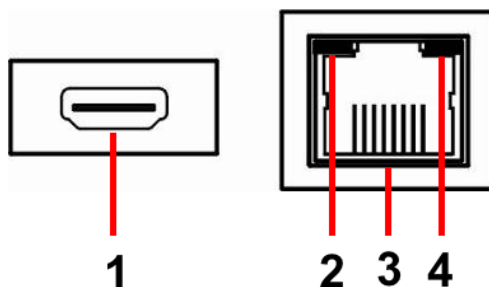


Рис. 3 Приемник, разъемы и LED индикаторы передней и задней части

Таб. 2 Приемник, назначение разъемов и LED-индикаторов передней и задней части

№ п/п	Назначение
1	Штекер HDMI-A для подключения приемника к HDMI-дисплею
2	Зеленый LED-индикатор, горит при наличии питания

3	Разъем RJ-45, для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком
4	Желтый LED-индикатор, не используется.

Схема подключения

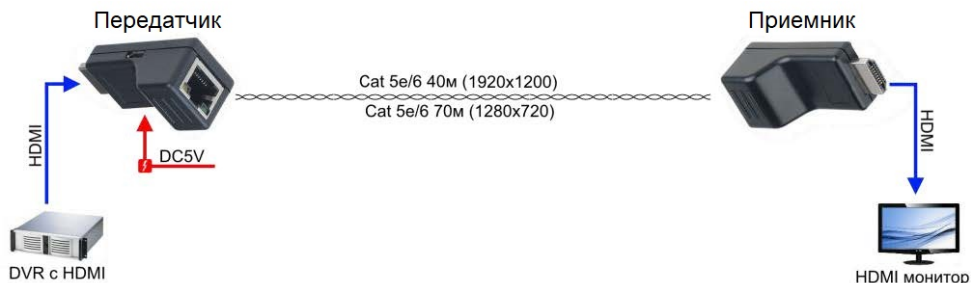


Рис.4 Комплект 2TP-70RT, типовая схема подключения

Зависимость расстояния передачи от разрешения HDMI

Таб.3 Комплект 2TP-70RT, зависимость расстояния передачи от разрешения HDMI

Разрешение	Расстояние передачи
1920x1200	40м
1920x1080	40м
1280x1024	60м
1280x720	70м
1024x768	70м

Распиновка разъемов RJ-45

Таб.5 Распиновка разъемов RJ-45

Пины	Проводник	Назначение
1	Оранжево-белый	TMDS DATA2 +
2	Оранжевый	TMDS DATA2 -
3	Зелено-белый	TMDS CLOCK + / HDMI 5V
4	Синий	TMDS DATA1 +
5	Сине-белый	TMDS DATA 1 -

6	Зеленый	TMDS CLOCK - / GND
7	Коричнево-белый	TMDS DATA0 +
8	Коричневый	TMDS DATA0 -

Внимание!

- ✓ Кабельная трасса (кабель витой пары) должна быть проложена на удалении от источников электромагнитных помех (микроволновые устройства, мобильные телефоны, радиооборудование, линии питания и высокого напряжения);
- ✓ Реальное расстояние между приемником и передатчиком может варьироваться от использования различного оборудования в качестве источника HDMI;
- ✓ По возможности кабельная трасса должна быть прямой, без скручиваний в петли, во избежание помех;
- ✓ Не используйте плоский или STP кабель, во избежание отсутствия сигнала на выходе приемника;
- ✓ Комплект 2TP-70RT не является Ethernet устройством и не предназначен для работы через коммутаторы и прочие сетевые устройства.

Технические характеристики*

Модель	Передатчик	Приемник
Версия HDMI	HDMI 1.3 (без HDCP)	
Разрешение	1920x1200@60Hz 1920x1080@60Hz 1680x1050@60Hz 1600x1200@60Hz 1600x900@60Hz 1440x900@60Hz 1280x1024@60Hz 1280x960@60Hz 1280x800@60Hz 1280x720@60Hz 1024x768@60Hz 800x600@60Hz	

Расстояние передачи	70м (при разрешении 1280x720) 40м (при разрешении 1920x1200)	
Скорость передачи данных	2,25 Гбит/с	
Входящий HDMI сигнал (TDMS)	1,2 Vp-p	
Входящий HDMI сигнал (DDC)	5 Vp-p (TTL)	
Разъемы	HDMI-A x 1 RJ-45 x 1 microUSB x 1	HDMI-A x 1 RJ-45 x 1
Потребляемый ток	<320mA	
Питание**	5V	От передатчика
Рекомендуемый кабель	UTP Cat5e (до 30м) UTP Cat6 (>30м)	
Рабочая температура	-40 ° ... +55 °C	
Размеры (ШxВxГ),мм	20,2 x 24 x 57,5	

* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

**При нормальном уровне сигнала от HDMI-источника (как указано в таблице) дополнительное питание не требуется