

SC&T

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи HDMI по кабелю витой пары

HE01ERK



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

www.smartcable.ru

Назначение

Комплект HE01ERK состоит из передатчика HE01SET и приемника HE01SER и предназначен для передачи HDMI видеосигнала по одному кабелю витой пары на расстояние до 40м. При этом максимальное разрешение HDMI сигнала составляет 1920x1200.

Передатчик HE01SET и приемник HE01SER 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 HE01SET можно запитать от внешнего БП 5V через кабель Micro USB (идет в комплекте), приемник HE01SER будет запитан от передатчика.

Комплект HE01ERK можно с успехом использовать в самых разных проектах, например, для организации передачи изображения с видеорегистратора с выходом HDMI на удаленный монитор.

Комплектация*

1. Передатчик HE01SET – 1шт;
2. Приемник HE01SER – 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 HE01SET



Приемник HE01SER



Рис.1 Передатчик HE01SET, приемник HE01SER, внешний вид

Разъемы и индикаторы

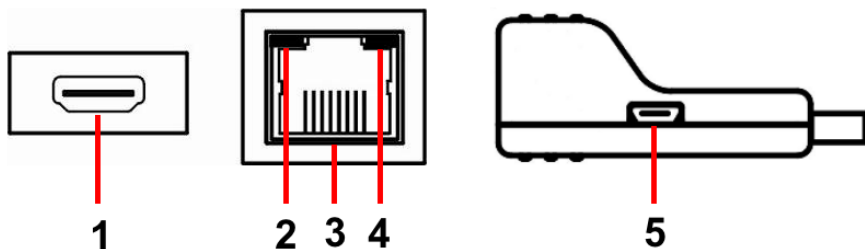


Рис. 2 Передатчик HE01SET, разъемы и LED-индикаторы передней и задней части

Таб. 1 Передатчик HE01SET, 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.

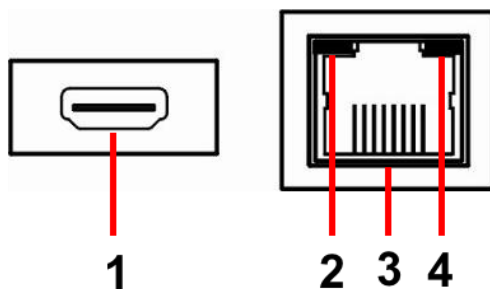


Рис. 3 Приемник HE01SER, разъемы и LED-индикаторы передней и задней части

Таб. 2 Приемник HE01SER, 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

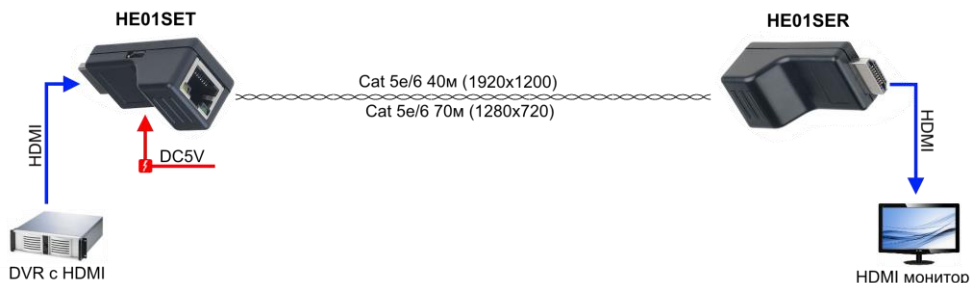


Рис.4 Комплект HE01ERK, типовая схема подключения

Зависимость расстояния передачи от разрешения HDMI

Таб.3 Комплект HE01ERK, 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 HE01ERK не является Ethernet устройством и не предназначен для работы через коммутаторы и прочие сетевые устройства.

Технические характеристики*

Модель	HE01SET	HE01SER
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