

---

# Краткая инструкция по эксплуатации

## CE-EX60

### 18G HDMI V2.0 удлинитель видеосигнала по кабелю «витая пара» категории 5e/CAT6

CE-EX60 – это экономичный удлинитель видеосигнала стандарта HDMI 2.0 и ИК сигнала управления. Этот комплект, обладая полосой пропускания 18 Гбит/с, поддерживает разрешение видео до 4K/UHD 60 Гц с цветовой субдискретизацией 4:4:4. Он совместим с протоколом защиты цифрового контента HDCP версии 2.2 и способен передавать видеосигнал на расстояние до 70 м при сигнале 4K@60Hz 4:4:4, или 80 м для сигнала 1080p. Кроме этого, устройство поддерживает понижение разрешения видеосигнала так, что сигнал с разрешением 4K, поданный на вход передатчика, может быть автоматически преобразован в сигнал более низкого разрешения 1080p. Данная возможность позволяет обеспечить совместимость с мониторами имеющими поддержку только разрешения 1080p.

---

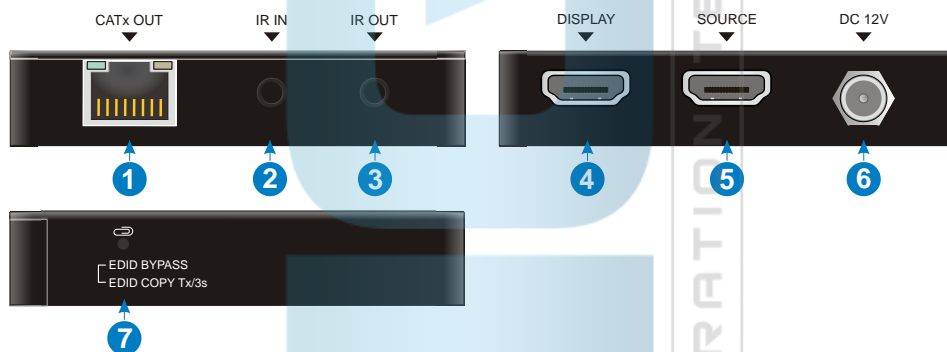
#### Основные технические характеристики:

- Полоса пропускания устройства составляет 18 Гбит/с. Поддержка HDMI версии 2.0 с разрешением до 4K 60 Гц и цветовой субдискретизацией 4:4:4. Поддержка режима HDR 10 и протокола защиты цифрового контента HDCP версии 2.2.
- Дальность передачи видеосигнала 4K составляет 70 м; видеосигнала 1080p – 80 м при использовании кабеля «витая пара» категории 5e/6.
- Дополнительный «петлевой» выход HDMI (HDMI loop out) на передатчике для подключения контрольного монитора.
- Передача ИК-сигнала управления в обоих направлениях.
- Поддержка понижения разрешения видеосигнала. Сигнал с разрешением 4K, поданный на вход передатчика, может быть автоматически преобразован в сигнал более низкого разрешения 1080p.
- Отсутствие видимых потерь в качестве изображения. Отсутствие задержки видеосигнала.
- Умное управление EDID.
- Компактный корпус, легкий в установке и использовании комплект.

## Комплект поставки:

- 1x Передатчик
- 1x Приемник
- 1x Приемник ИК сигнала
- 1x ИК излучатель
- 2x липучки для монтажа приемника и передатчика
- 1x Адаптер питания (12 В постоянного тока, 1А)
- 1x Инструкция по эксплуатации

## Описание передатчика:



- 1. CATx OUT:** RJ45 разъем с помощью кабеля «витая пара» соединяется с разъемом CATx IN приемника. Благодаря реализованной в устройстве функции передачи питания по кабелю (PoC), приемник получает электропитание напряжением 12 В от передатчика. Оранжевый светодиод сигнализирует о наличии сигнала HDMI. Зеленый светодиод указывает на наличие питания на устройстве.
- 2. IR IN:** Разъем 3,5 мм типа «mini jack» для подключения ИК приемника.
- 3. IR OUT:** Разъем 3,5 мм типа «mini jack» для подключения ИК излучателя.
- 4. DISPLAY:** Type-A HDMI разъем (мама) для подключения дополнительного дисплея.
- 5. SOURCE:** Type-A HDMI разъем (мама) для подключения источника сигнала.
- 6. DC 12V:** Разъем для подключения адаптера питания.

## 7. Управление EDID:

- Обход EDID: Нажмите кнопку с помощью скрепки или другого острого предмета, чтобы записать в устройство данные EDID подключенного к выходу HDMI приемника.
- Копирование EDID: Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд для того, чтобы скопировать данные EDID локального дисплея (подключенного к HDMI выходу передатчика).
- Режим «по умолчанию»: Это установленный на заводе режим. Источник получает и запоминает данные EDID от того дисплея, у которого меньше разрешение. Нажмите и удерживайте кнопку, когда комплект выключен, включите комплект и отпустите кнопку через 6 секунд после включения. Таким образом Вы вернете заводские установки управления EDID.

**Замечание:** Если стандартное разрешение локального (подключенного к передатчику) дисплея ниже, чем у приемника, устройство будет выводить видео с более низким разрешением, чтобы обеспечить возможность отображения видео на обоих дисплеях.

### Описание приемника:



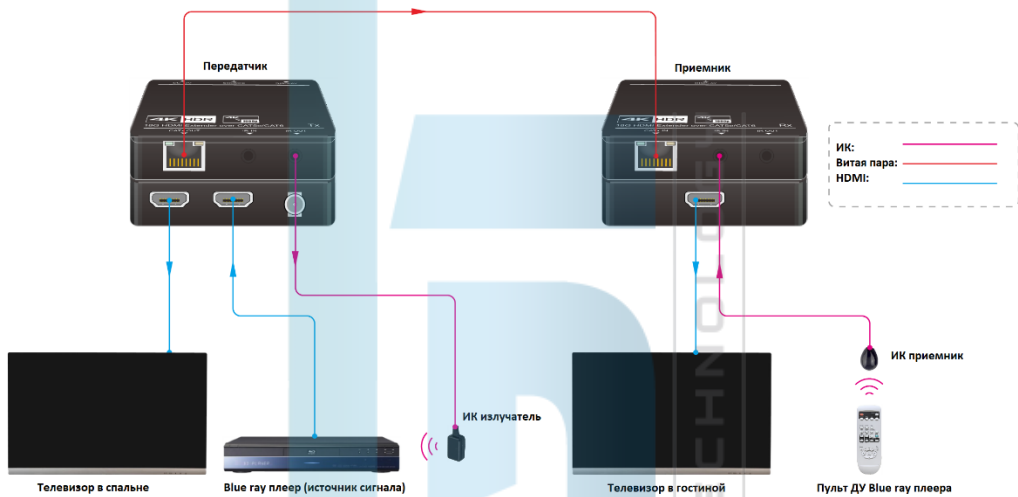
**1. DISPLAY:** Type-A HDMI разъем (мама) для подключения монитора или другого устройства, принимающего сигнал.

**2. CATx IN:** RJ45 разъем с помощью кабеля «витая пара» соединяется с разъемом CATx OUT передатчика. Благодаря реализованной в устройстве функции передачи питания по кабелю (PoC), приемник получает электропитание напряжением 12 В от передатчика. Оранжевый светодиод сигнализирует о наличии сигнала HDMI. Зеленый светодиод указывает на наличие питания на устройстве.

**3. IR IN:** Разъем 3,5 мм типа «mini jack» для подключения ИК приемника.

**4. IR OUT:** Разъем 3,5 мм типа «mini jack» для подключения ИК излучателя.

## Схема подключения:



## Основные технические характеристики:

<b>Передатчик</b>	
Вход	(1) Источник
Тип входного разъема	(1) 19-pin type-A HDMI мама
Выход	(1) Дисплей, (1) CATx выход
Тип вых. разъемов	(1) 19-pin type-A HDMI мама, (1) RJ45
Управление	(1) ИК вход, (1) ИК выход
Тип разъема для подключения упр-я	(2) 3.5mm mini jack
<b>Приемник</b>	
Вход	(1) CATx вход
Тип входного разъема	(1) RJ45
Выход	(1) Дисплей
Тип вых. разъема	(1) 19-pin type-A HDMI мама
Управление	(1) ИК вход, (1) ИК выход
Тип разъема для подключения упр-я	(2) 3.5 мм mini jack
<b>Общие</b>	
Разрешение видео	До 4K@60 Гц, 4:4:4, HDR 10
HDMI Audio формат	Поддержка LPCM 2ch, LPCM 5.1ch, LPCM 7.1ch, Dolby Digital 2ch, Dolby Digital 5.1ch, DTS 2ch, DTS 5.1ch, DTS 96/24 5.1ch.
Дальность передачи (длина соединит. кабеля)	4K/1080p ≤ 70 м <i>Длина кабеля между приемником и передатчиком не должна быть меньше 15 м.</i>
Версия HDMI	HDMI 2.0
Версия HDCP	Совместим с HDCP 2.2. (HDCP на выходе устройства настраивается на HDCP версию подкл. монитора)
EDID	Функция управления EDID
Параметры адаптера питания	Входное напряжение: 100~240 В перем., 50/60 Гц; Выходное напряжение: 12 В пост., 1А
Потребл. мощность	4 Вт. (Макс.)
Диапазон рабочих температур	-5~55 °С при относительной влажности 10%-90%
Диапазон температур при хранении	-25~70 °С при относительной влажности 10%-90%
Размеры (Ш*В*Г)	80 мм x 16.8 мм x 80 мм
Масса	Приемник/передатчик: 70 г.