

SC&T

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи DisplayPort по кабелю
витой пары

DP02E



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.smartcable.ru

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1. Назначение | 3 |
| 2. Комплектация* | 3 |
| 3. Особенности оборудования | 3 |
| 4. Внешний вид и описание элементов | 4 |
| 4.1 Внешний вид | 4 |
| 4.2 Описание элементов устройств | 5 |
| 5. Схема подключения | 7 |
| 6. Зависимость расстояния передачи от типа кабеля и разрешения видеоизображения | 8 |
| 7. Распиновка разъемов RJ-45 | 8 |
| 8. Технические характеристики* | 9 |
| 9. Гарантия | 10 |

1. Назначение

Комплект DP02E состоит из передатчика DP02ET и приемника DP02ER и предназначен для передачи несжатого DisplayPort видеосигнала по кабелю «витой» пары на расстояние до 70м.

Поддерживаются разрешения от 1080p (1920x1080, прогрессивная развертка) до 4K (4096x2160, 60Гц, 4:2:0).

Кроме того поддерживается передача звука по DisplayPort (LPCM 7.1 @ 192КHz, Dolby TrueHD, DTS-HD MA).

DP02E подойдет для проектов, где необходимо передать DisplayPort видео на значительные расстояния. Например, для организации удаленного подключения проектора к ноутбуку или ПК.

2. Комплектация*

1. Передатчик DP02ET – 1шт;
2. Приемник DP02ER – 1шт;
3. Крепление на стену – 1 компл.;
4. Блок питания DC 5V/2A – 2шт;
5. Руководство по эксплуатации – 1шт;
6. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- Тип передаваемого сигнала – DisplayPort 1.2a с DHCP;
- Максимальное разрешение видеосигнала – 4K (4096x2160, 60Гц, 4:2:0);
- Расстояние передачи: до 70м (Cat 6a, 1080p/12bit (1920x1080, прогрессивная развертка));
- Поддержка передачи аудио по DisplayPort (LPCM 7.1 @ 192КHz, Dolby TrueHD, DTS-HD MA);
- Питание приемника и передатчика – DC5V;
- Простота и надежность в эксплуатации.

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид



Рис.1 Передатчик DP02ET, внешний вид спереди/сзади



Рис. 2 Приемник DP02ET, внешний вид спереди/сзади

4.2 Описание элементов устройств

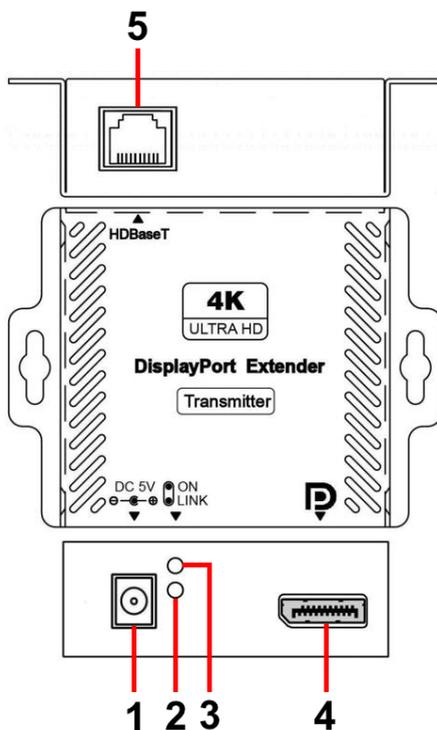


Рис. 3 Передатчик DP02ET, разъемы и индикаторы на передней и задней панелях

Таб. 1 Передатчик DP02ET, назначение разъемов и индикаторов на передней и задней панелях

| № п/п | Обозначение | Назначение |
|-------|-------------|---|
| 1 | DC 5V | Разъем для подключения блока питания DC5V/2A из комплекта поставки |
| 2 | LINK | Индикатор установления соединения между передатчиком и приемником. Горит синим – соединение установлено Мигает синим – передатчик и приемник находятся в режиме пониженного потребления питания. Данный режим активен, если к передатчику не подключен источник сигнала, или приемник не подключен к монитору. |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | ON | Индикатор питания. Горит зеленым – подключен БП из комплекта поставки. Устройство работает нормально. Не горит – БП не подключен / не исправен или не исправен передатчик. |
| 4 |  | Разъем DisplayPort для подключения источника видеосигнала. |
| 5 | HDBaseT | Разъем RJ-45 для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником. |

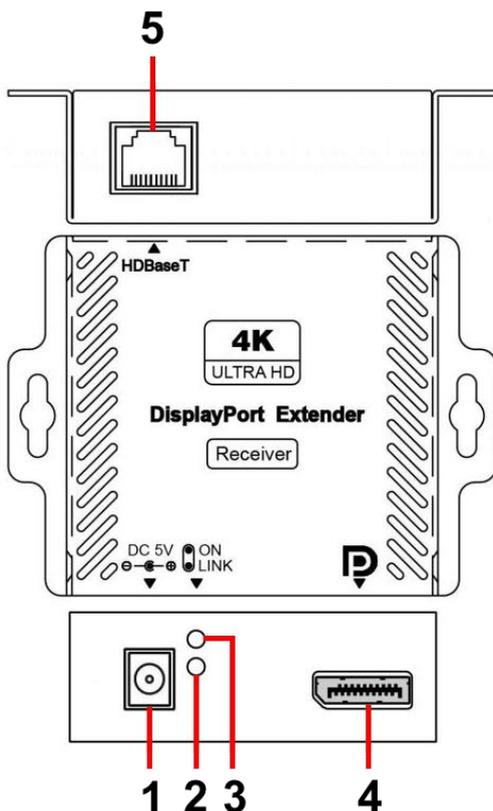


Рис. 4 Приемник DP02ER, разъемы и индикаторы на передней и задней панелях

Таб. 2 Приемник DP02ER, назначение разъемов и индикаторов на передней и задней панелях

| № п/п | Обозначение | Назначение |
|-------|---|---|
| 1 | DC 5V | Разъем для подключения блока питания DC5V/2A из комплекта поставки |
| 2 | LINK | Индикатор установления соединения между приемником и передатчиком. Горит синим – соединение установлено Мигает синим – приемник и передатчик находятся в режиме пониженного потребления питания. Данный режим активен, если к передатчику не подключен источник сигнала, или приемник не подключен к монитору. |
| 3 | ON | Индикатор питания. Горит зеленым – подключен БП из комплекта поставки. Устройство работает нормально. Не горит – БП не подключен / не исправен или не исправен приемник. |
| 4 |  | Разъем DisplayPort для подключения монитора с поддержкой DisplayPort |
| 5 | HDBaseT | Разъем RJ-45 для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком. |

5. Схема подключения

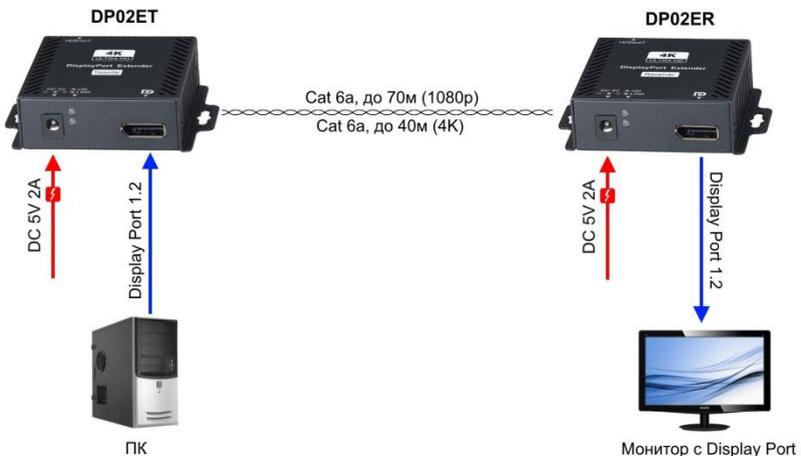


Рис.5 Типовая схема подключения комплекта DP02E

6. Зависимость расстояния передачи от типа кабеля и разрешения видеоизображения

Зависимость расстояния передачи от типа кабеля и разрешения видеоизображения отражена в таблице 3.

Таб. 3 Зависимость расстояния передачи от типа кабеля и разрешения видеоизображения **

| Тип кабеля | Расстояние передачи | Поддерживаемое разрешение видеоизображения |
|----------------|---------------------|--|
| Cat 5e / Cat 6 | 60м | 1080p (1920x1080, 60Гц, 12bit прогрессивная развертка) |
| Cat 6a / Cat 7 | 70м | |
| Cat 5e / Cat 6 | 35м | 1080p (1920x1080, 60Гц, 16bit прогрессивная развертка) до 4K (4096x2160, 30Гц, 4:4:0, (9Гбит/с)) 4K (4096x2160, 60Гц, 4:2:0, (9Гбит/с)) |
| Cat 6a / Cat 7 | 40м | |

** Если подключение производится через розетки в стене, то длина кабелей DisplayPort не должна превышать 5м, а общая длина всей кабельной трассы от источника видеосигнала до монитора не более 70м.

7. Распиновка разъемов RJ-45

| № | Цвет проводника | Назначение |
|---|-----------------|------------|
| 1 | Бело-оранжевый | DATA0 + |
| 2 | Оранжевый | DATA0 - |
| 3 | Бело-зеленый | DATA1 + |
| 4 | Синий | DATA2 + |
| 5 | Бело-синий | DATA2 - |
| 6 | Зеленый | DATA1 - |
| 7 | Бело-коричневый | DATA3 + |
| 8 | Коричневый | DATA3 - |

Внимание!

1. Прокладка кабеля витой пары должна осуществляться на удалении от приборов излучающих электромагнитные волны (мобильные телефоны, микроволновки, радиоприемники, флуоресцентные лампы, линии высокого напряжения);
2. Кабель, по возможности, должен быть проложен по прямой для исключения перекрестных помех;
3. Комплект DP02E использует технологию HDBaseT и не работает с Ethernet оборудованием. Не подключайте комплект к Ethernet коммутаторам, WiFi точкам и прочему сетевому оборудованию;
4. Рабочая температура приемника может быть выше комнатной – это нормально;
5. DIP переключатели снизу устройств не активны и не используются.

8. Технические характеристики*

| Модель | DP02ET | DP02ER |
|-------------------------|---|---|
| Назначение | Передатчик | Приемник |
| Расстояние передачи | До 70м (максимальное) | |
| Разрешение | От: 1080p (1920x1080, 60Гц, 12bit прогр. развертка) До: 4K (4096x2160, 30Гц, 4:4:0) 4K (4096x2160, 60Гц, 4:2:0) | |
| Поддержка видеосигналов | DisplayPort 1.2a с HDCP | |
| Поддержка аудио | LPCM 7.1 @ 192KHz, Dolby TrueHD, DTS-HD MA | |
| Подключение | <u>Входы:</u> DisplayPort x 1 DC 5.5x2.5mm x 1 <u>Выходы:</u> RJ-45 x 1 | <u>Входы:</u> DC 5.5x2.5mm x 1 RJ-45 x 1 <u>Выходы:</u> DisplayPort x 1 |
| Питание | DC 5V/2A | DC 5V/2A |
| Потребляемая мощность | 5Вт (макс.) 1.32Вт (в режиме пониж. потреб-я) | 8Вт (макс.) 1.62Вт (в режиме пониж. потреб-я) |
| Рабочая температура | -10...+45 °C | |
| Размеры (ШxВxГ),мм | 67x27x95 | |

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

9. Гарантия

Гарантия на все оборудование SC&T – 84 месяца с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.smartcable.ru