

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных в данном паспорте ТУ и ГОСТ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – **36 месяцев** со дня продажи изделия производителем или авторизованной торговой организацией. При отсутствии отметки о дате продажи в паспорте, гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия. Гарантийный срок хранения – **24 месяца** со дня выпуска изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие – изготовитель

Номер _____ Комплект модификации _____

Дата выпуска _____ Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____

Дата продажи _____ Отметка торгующей организации _____

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, литера К, ООО «Тахион»
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: www.tahion.spb.ru

E-mail: info@tahion.spb.ru



Удлинитель линий интерфейса, инжектор с технологией ETHERNET PoE+ УЛИ-ЕП



ПАСПОРТ

ИМПФ.468243.061 ПС



Типовые схемы использования УЛИ-ЕП для удлинения линии связи ETHERNET.

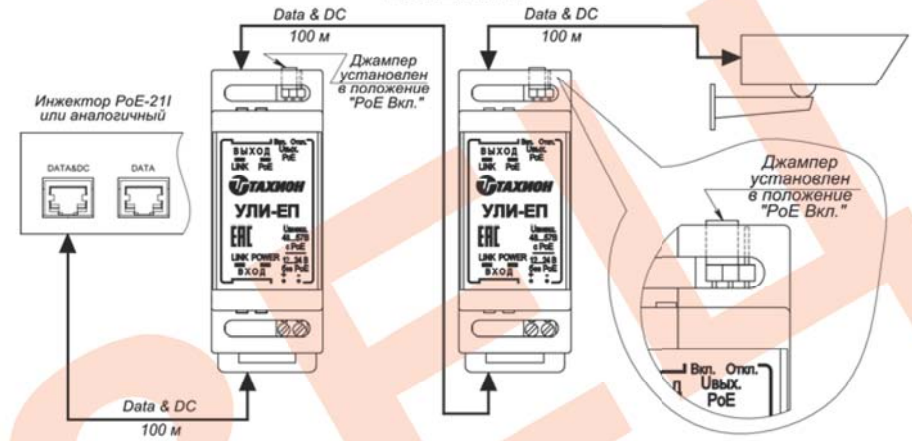


Рис.3 Пример удлинения сигнала Ethernet и питания от инжектора к IP видеокамере (с PoE).

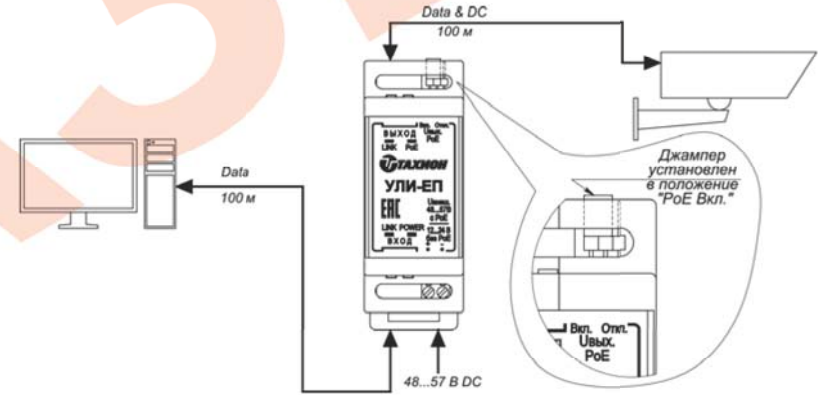


Рис.4 Пример удлинения сигнала Ethernet и питания от сервера к IP видеокамере (с PoE).

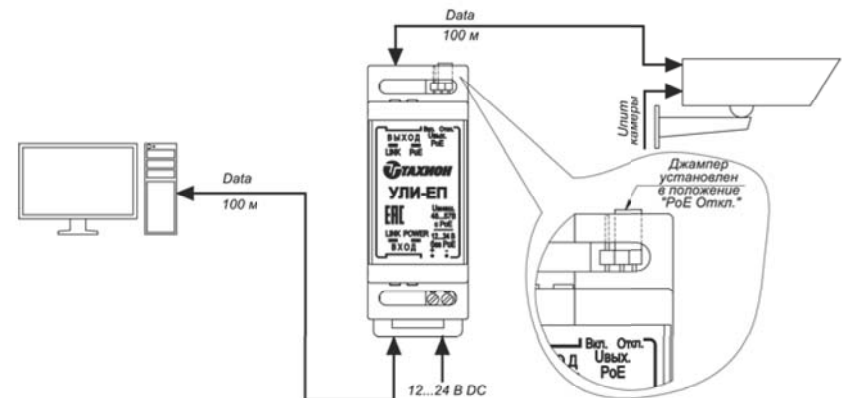


Рис.5 Пример удлинения сигнала Ethernet от сервера к IP видеокамере (без PoE).

ОБВР

Подключение:

1. Подключите провода линий связи ко входу и выходу изделия.
2. При работе от внешнего источника питания подключите «+» и «-» к клеммам $U_{\text{внешн}}$ соблюдая полярность:
 - 12...24 В. для работы в режиме удлинителя (джампер в положении «Откл»);
 - 48...57 В. для работы в режиме PoE и удлинителя (джампер в положении «Вкл»).Установите джампер (см.рис. 2) в соответствующее положение.
3. Включите напряжение питания на инжектор или внешний источник питания, при этом загорится световой индикатор "POWER".
4. Индикаторы «Link» со стороны ВХОД и ВЫХОД загорятся или начнут мигать при правильно выполненном монтаже линии связи.
5. При работе в режиме PoE загорится индикатор «PoE» (см. табл. 2).

Таблица 2. Отображение режимов работы инжектора с помощью индикатора PoE.

Режим работы инжектора	Состояние индикатора PoE	Примечание
Режим AF (обнаружено устройство AF) – порт работает нормально	Индикатор горит красным цветом	-
Режим AT (обнаружено устройство AT) – порт работает нормально	Индикатор горит желтым цветом	-
Режим AF – перегрузка или короткое замыкание	Индикатор мигает красным цветом 1 раз в секунду	Мигает в течении 2 секунд
Режим AT – перегрузка или короткое замыкание	Индикатор попеременно мигает красным и зеленым цветом 1 раз в секунду	Мигает в течении 2 секунд
Напряжение питания превышает максимально допустимое значение или превышение максимальной рабочей температуры	Индикатор мигает красным цветом 4 раза в секунду	Продолжает мигать до тех пор, пока не будет снижено напряжение и/или температура до рабочих пределов
Режим AF – порт отключен (ожидание подключения устройства)	Индикатор горит зеленым цветом	-
Режим AT – порт отключен (ожидание подключения устройства)	Индикатор отключен	-

Назначение:

Удлинитель линий интерфейса, инжектор с технологией Ethernet PoE+ УЛИ-ЕП (далее изделие) предназначен для увеличения расстояния передачи данных по сети Ethernet стандарта 10/100 BASE-TX и питания по технологии PoE (Power over Ethernet) на 100 м. Возможно увеличение расстояния до 300 или 400 метров при подключении 2 или 3 изделий соответственно.

Конструктивно изделие выполнено в пластмассовом корпусе с креплением на 35мм DIN-рейку. Изделие выпускается по техническим условиям ТУ 4372-026-31006686-2011.

Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254 IP20.

Допускается эксплуатация изделия вне помещений при использовании монтажной коробки серии КМ или аналогичной со степенью защиты IP66.

Общие указания:

Проверьте комплектность поставки и наличие штампа торгующей организации в настоящем паспорте.

Комплект поставки:

1. Удлинитель линий интерфейса, инжектор с технологией Ethernet PoE+ УЛИ-ЕП 1 шт.;
2. Паспорт 1 шт.;
3. Упаковка 1 шт.

Технические характеристики:

1. Стандарты Ethernet 10/100 BASE-TX;
2. Поддержка Auto-negotiation & Auto-MDIX есть;
3. Стандарты PoE IEEE 802.3af/at;
4. Допустимое входное напряжение 48÷57 VDC;
5. Потребляемая мощность, не более 2,5 Вт;
6. Максимальная мощность на входе при дальности не более 100 м.:
 - при работе в режиме AF 15 Вт;
 - при работе в режиме AT 30 Вт;
7. Контакты RJ-45 для подачи питания PoE:
 - со стороны "ВХОД" 1/2 (+), 3/6 (-) или 4/5 (+), 7/8 (-);
 - со стороны "ВЫХОД" 4/5 (+), 7/8 (-);
8. Напряжение внешнего источника питания:
 - в режиме ретранслятора 12÷24 В DC;
 - в режиме ретранслятора и питания PoE 48÷57 В DC;
9. Тип кабеля связи UTP/FTP 4x2x0.5 CAT5e/6 или выше;
10. Диапазон рабочих температур -40°C ± +50°C;
11. Габаритные размеры 89 x 58 x 35 мм;
12. Вес в упаковке, не более 100 г;

Описание устройства и принцип работы:

Изделие может работать в режимах или только удлинитель, или удлинитель с передачей питания с помощью технологии PoE.

1. В режиме удлинителя изделие работает от внешнего источника питания 12÷24 В DC. Дальнейшей передачи питания по линии связи не происходит (см. рис.5).

Возможно увеличение расстояния линии связи для передачи данных по сети Ethernet до 300 или 400 метров при подключении 2 или 3 изделий соответственно.

2. В режиме удлинителя с передачей питания с помощью технологии PoE возможно использовать изделие:

- с внешним источником питания 48...57 В DC – изделие работает как инжектор (см. рис.4)
- внешним инжектором PoE – изделие работает как сплиттер и инжектор (см. рис.3).

Возможно увеличение расстояния линии связи для передачи данных по сети Ethernet и питания по технологии PoE до 300 или 400 метров при подключении 2 или 3 изделий соответственно (см. рис.3).

В таблице 1 приведены справочные данные мощностей и напряжений на входе питаемого устройства. Под питаемым устройством подразумевается любое устройство поддерживающее стандарт IEEE 802.3af/at (например, IP-видеокамера).

3. На нижней поверхности изделия со стороны "ВХОД" установлены индикаторы: (см. рис.2):

- индикатор "Power" (красный), отображающий наличие питания на входе через PoE или через разъем для внешнего источника питания;
- индикатор "Link" (желтый), отображающий корректное подключение входа изделия к устройству связи.

4. На верхней поверхности изделия со стороны "ВЫХОД" установлены индикаторы: (см. рис.2):

- индикатор "PoE" (двухцветный), отображающий текущий режим работы инжектора изделия. Подробнее о связи индикатора "PoE" с режимами работы инжектора указано в табл. 2;
- индикатор "Link" (желтый), отображающий корректное подключение выхода изделия к устройству связи.

5. Структурная схема УЛИ-ЕП приведена на рис.1.

6. Габаритные и установочные размеры приведены на рис.2.

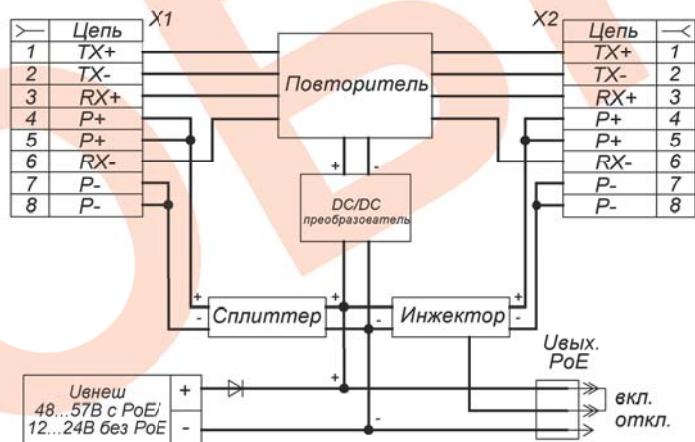


Рис.1 Структурная схема УЛИ-ЕП.

Таблица 1.

Количество УЛИ-ЕП	Общая длина линии связи, м	Мощность на входе питаемого устройства (PD) при мощности питающего (PSE) 30 Вт., Вт.	Минимальное напряжение на входе питаемого устройства (PD) при напряжении питающего (PSE) 56 В., В.
1	200	19.8	37
2	300	14.4	34
3	400	9.8	34

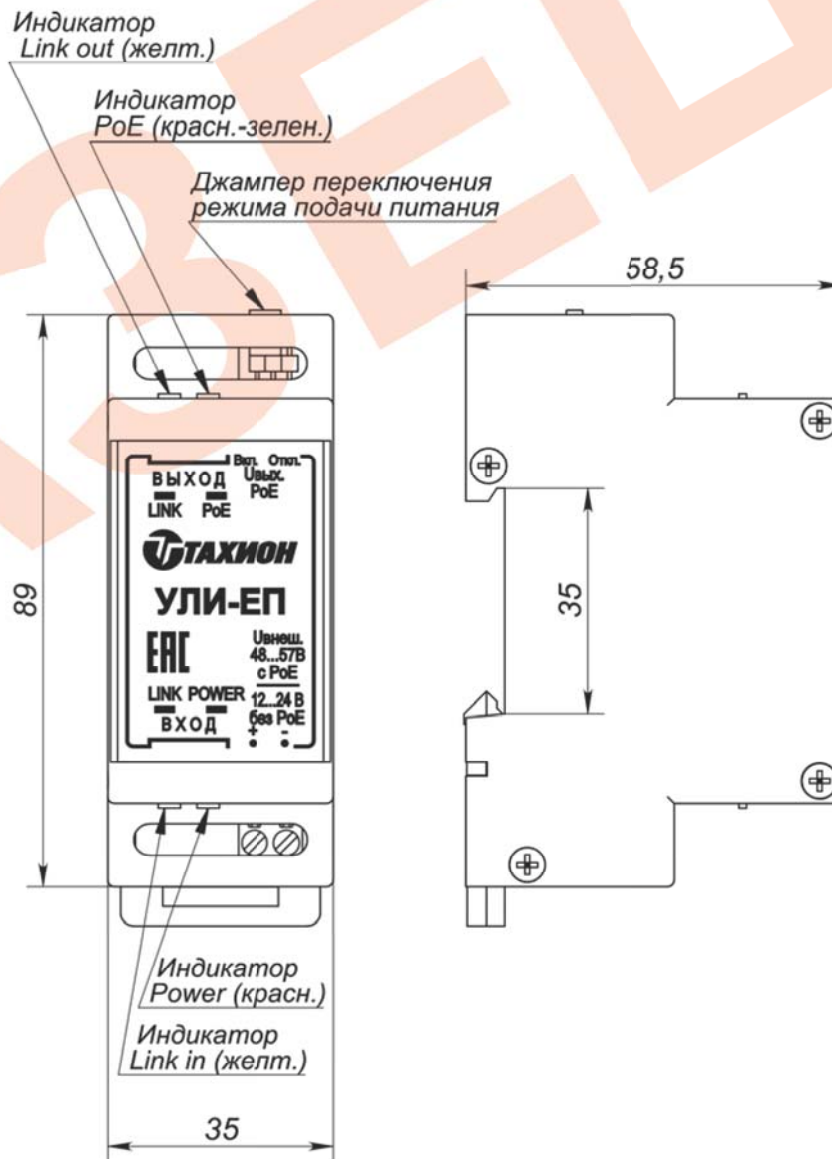


Рис.2 Внешний вид и габаритные размеры.