

# TSn-PoE48n

## Инструкция по эксплуатации



Благодарим Вас за выбор PoE- инжектора TSn-PoE48n . Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Инструкция по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации инжектора TSn-PoE48n (далее по тексту: изделие).



**TSn-PoE48n- это Passive PoE-инжектор (30Вт 48В), который предназначен для питания по сети Ethernet IP-камер или другого оборудования, поддерживающего стандарты технологии PoE.**

Изделие рассчитано на круглосуточный режим работы в помещениях без неблагоприятных условий эксплуатации (повышенного уровня влажности, содержания пыли и вредных веществ), при температуре окружающей среды от -10 °С до +60 °С и относительной влажности до 80% (при 25 °С).

## Спецификация продукта

Особенности:

- TSn-PoE48n- это PoE-инжектор для сетей 10/100/1000BaseT
- Встроенный AC/DC-конвертер – нет необходимости во внешнем блоке питания
- Защита от перегрузки и короткого замыкания
- Использование порта RJ-45 для данных и питания
- Передача питания на расстояние
- Дальность передачи питания до 100 метров
- Легкий вес и небольшие размеры
- Возможность монтажа на стене
- Простой монтаж и подключение
- Контакты питания PoE: V+ (pin4/5), V-(pin7/8)
- 48В@0.625А

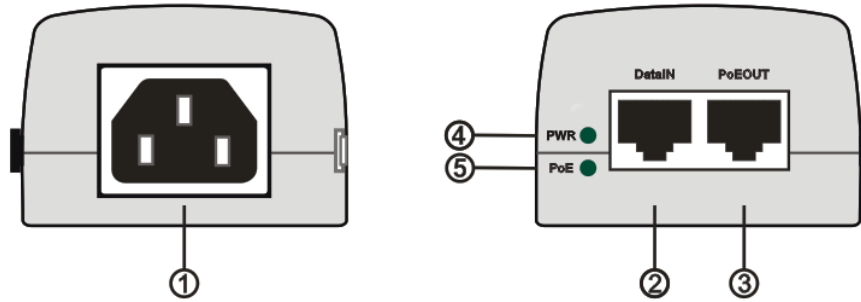
## Устройство и работа изделия

Изделие конструктивно выполнено в пластмассовом корпусе.

В состав изделия входит AC/DC преобразователь, питание которого осуществляется от сети 220 В, 50 Гц.

Общий вид изделия показан на рисунке.





- 1) **Разъем AC Power:** Разъем для подключения PoE-инжектора к сети 220В
- 2) **Разъем Data IN:** Разъем входа данных RJ-45
- 3) **PoE OUT:** Разъем выхода данных и питания (PoE) для подключения PoE-устройств
- 4) **PWR LED:** Индикатор питания, который отображает подключен PoE-инжектор к сети или нет
- 5) **PoE LED:** Индикатор PoE

Основные технические характеристики изделия приведены в таблице

Спецификация		
Значение		TSn-PoE48n
Параметр		
Параметры выхода	Напряжение выхода	DC 48В
	Номинальный ток	0.625А
	Текущий диапазон	0---0.625А
	Пульсация	<400mVp-p
	Погрешность выхода	±3%
	Регулирование в линии	±2%
	Регулирование нагрузки	±2%
	Номинальная мощность	30Вт
Параметры входа	Диапазон входного напряжения	90В---265В AC
	Нормальное напряжение	100В---240В AC
	Входной ток	0.6А/220В;
	Частотный диапазон	47---63Гц
	Коэффициент	≥85%

	полезного действия	
<b>Параметры защиты</b>	Защита от перегрузки	105%-150% номинальной мощности, автоматическое восстановление
	Защита выхода от перенапряжения	110%-150% номинального напряжения
	Защита от короткого замыкания	есть

## Другие функции

<b>Эксплуатация</b>	Температуры и влажность эксплуатации	-20 ~ +40°C, 20%~90%RH (без конденсации)			
	Температура и влажность хранения	-20 ~ +85°C, 10%~95%RH			
	Метод охлаждения	естественное охлаждение			
<b>Стандарты безопасности</b>	Стандарты безопасности и электромагнитной совместимости	UL 60950 Standards, EN55022 CLASS A,			
	Pressure Resistance	I/P-O/P: 3.0KV AC, 10mA, 60S			
	Insulation Resistance	I/P-O/P: 500VAC 100MΩ			
<b>Надежность</b>	MTBF (Среднее время безотказной работы)	В соответствии со стандартом MIL-HDBK-217F, полной нагрузке, 25 °C, более 30000 часов			
<b>Контакты разъемов RJ-45</b>	RJ-45 -вход (Data Only)			RJ-45 выход (Data & Power)	
	<b>контакт</b>	<b>Символ</b>	<b>Значение</b>	<b>Символ</b>	<b>Значение</b>
	1	RX+	Data Receive (+)	RX+	Data Receive (+)
	2	RX-	Data Receive (-)	RX-	Data Receive (-)
	3	TX+	Data Transmit (+)	TX+	Data Transmit (+)
	4	BI_D3+	Bi-directional Data+	BI_D3+	DC power(+) & Bi-directional Data+
	5	BI_D3-	Bi-directional Data-	BI_D3-	DC power(+) & Bi-directional Data-
	6	TX-	Data Transmit (-)	TX-	Receive Data-
	7	BI_D4+	Bi-directional Data+	BI_D4+	DC power(-) & Bi-directional Data+
8	BI_D4-	Bi-directional Data-	BI_D4-	DC power(-) & Bi-directional Data-	
<b>Внешний вид и вес</b>	Вес	170±10г Без провода			
	Размеры	145мм*62мм*40мм			

### Содержание драгоценных металлов

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

**Важно:** Параметры и характеристики изделия могут меняться без предварительного уведомления


### Комплект поставки


Наименование	Количество
Инжектор TSn-PoE48n	1 шт.
Кабель сетевой 1,5 м	1 шт
Инструкция	1 экз.
Тара упаковочная	1шт.


### Меры безопасности

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.


Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.


	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В.</p> <p>Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.</p>
--	--

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Эксплуатация изделия без защитного заземления запрещена! Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.</p>
---	--


	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Провода подводящие сетевое питание должны быть в двойной изоляции сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.</p>
---	---

### Установка на объекте


	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Установку изделия должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию изделия неквалифицированный персонал.</p>
---	---

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>При установке видеокамеры и подключении устройство должно быть отключено от основного питания.</p>
---	---

Устанавливайте изделие в месте, с ограниченным доступом посторонних лиц.

	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус изделия прямых солнечных лучей.</p>
---	--

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети и оборудования. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

	<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p style="text-align: center;">Все работы по монтажу и подключению следует выполнять с соблюдением мер безопасности!</p>
---	--



## Подключение

### Перед монтажом:

- Не закрывайте PoE-инжектор и не допускайте блокировку поступления воздуха различными посторонними предметами из-за возможности перегрева PoE-инжектора. Избегайте размещения PoE-инжектора в помещениях с повышенной влажностью и температурой, а так же в местах с повышенной запыленностью и вибрацией
- Убедитесь, что длина кабеля до сетевого устройства не превышает 100 метров. PoE-инжектор TSn-PoE48n не является ретранслятором и не усиливает сигнал данных Ethernet.
- В PoE-инжекторе TSn-PoE48n не используется кнопка включения- просто подключите кабель питания в разъем питания, а затем в розетку 220В.

### Подключение:

- Подключите PoE-инжектор TSn-PoE48n к розетке 220В при помощи кабеля из комплекта.
- Подключите кабель данных от сетевого коммутатора в разъем **Data IN** (вход) и кабель для передачи данных и питания в разъем **PoE OUT** (выход).

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия и контактов электрических соединений.

## Поиск и устранение неисправностей

### РоЕ-инжектор не включается:

- Убедитесь, что исправен кабель питания.
- Убедитесь, что напряжение на входе питания составляет от 100 до 240 В переменного тока.
- Отключите и включите питание и проверьте индикацию питания на инжекторе

### Не работает РоЕ-устройство:

- Убедитесь, что устройство(например IP-видеокамера) предназначена для работы с РоЕ.
- Убедитесь, что используемый вами кабель является кабелем категории 5/5e/6 с прямым соединением (не кроссовер) с 4 парами.
- Если вы используете РоЕ-сплиттер(делитель), попробуйте заменить сплиттер на заведомо исправный.
- Убедитесь, что Ethernet-кабель подключен в порт данных **Data IN**.
- Убедитесь, что РоЕ-устройство подключено к выходу **PoE OUT**.
- Попробуйте подключить устройство еще раз или попробуйте к другому РоЕ-инжектору. Если устройство заработало, то возможно проблемы связаны с проблемами в разъеме RJ45
- Убедитесь в том, что нет короткого замыкания на любой паре в кабеле из витой пары или через разъемы RJ45..

### Оконечное оборудование работает, но не поступают данные:

- Убедитесь, что индикатор на передней панели горит постоянно.
- Если вы используете РоЕ-сплиттер(делитель), попробуйте заменить сплиттер на заведомо исправный
- Убедитесь, что длина кабеля до устройства не превышает 100 метров.

## Техническая поддержка

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, обратитесь на сайт: [www.tantos.pro](http://www.tantos.pro)

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- ◆ Точное наименование оборудования
- ◆ Сетевые настройки вашего оборудования
- ◆ Серийный номер оборудования и дату покупки.
- ◆ Сообщения об ошибках, которые появлялись в момент возникновения проблемы
- ◆ Версию прошивки и наименование (модель) оборудования которое использовалось при работе вместе с устройством, когда возникла проблема
- ◆ Произведенные Вами действия (по шагам), сделанные для самостоятельного разрешения проблемы
- ◆ Снимки экрана с настройками и параметрами.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 1 год со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 7 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Поставщик не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

Производитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования возникших в результате:

- Несоблюдения правил транспортировки и условий хранения
- Форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.)
- Нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- Использования не по назначению;
- Механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки максимальных эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;
- Воздействия высокого напряжения (молния, статическое электричество и т.п.).

Поставщик не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем