

**ИНТЕРАКТИВНАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ  
СИГНАЛИЗАЦИИ POLON 4000**

**АДРЕСНЫЙ МНОГОРЕЖИМНЫЙ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ТЕПЛА  
TUN-4046**

Инструкция по монтажу и обслуживанию  
IK-E283-001RU

Версия IIIA



Адресный универсальный извещатель тепла TUN-4046, являющийся предметом настоящей инструкции по монтажу и обслуживанию, отвечает основным требованиям Директив Европейского Союза:

**CPD** 89/106/EWG касающейся строительных изделий;  
**EMC** 2004/108/WE касающейся электромагнитной совместимости.


Универсальный извещатель тепла TUN-4046 имеет Сертификат Соответствия ЕС № 1438/CPD/0017, подтверждающий соответствие изделия требованиям стандарта PN-EN 54-5:2003, выданный отделом сертификации JC CNBOP в Юзефове, нотифицированной единицей в ЕС под номером 1438.

Сертификат можно найти на нашей интернет-странице [www.polon-alfa.pl](http://www.polon-alfa.pl)

 <b>1438</b>
ООО «POLON-ALFA» Польша, 85-861 Быдгощ, ул. Глинки 155 05 1438/CPD/0017
EN 54-7  <b>Извещатель тепла TUN-4046</b> (адресный, многорежимный, универсальный, отсоединяемый) Применение – пожарная безопасность
Технические данные – см. инструкция IK-E283-001RU

**Перед началом монтажа и эксплуатации следует ознакомиться с содержанием этой инструкции. Несоблюдение рекомендаций данной инструкции может быть опасным или привести к нарушению действующего законодательства.**

**Производитель Polon-Alfa не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильного использования данной инструкции.**

<p>Изнаншенное изделие, непригодное для дальнейшего использования, следует передать в один из пунктов сбора изнашенного электрического и электронного оборудования.</p>	
---	---

*Примечание – Производитель оставляет за собой право вносить изменения*

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Программируемые, микропроцессорные, адресные извещатели тепла TUN-4046 предназначены для обнаружения и сигнализации пожарной угрозы или пожара в замкнутых помещениях, где в первой фазе пожара происходит быстрый рост температуры или когда температура в помещении возрастёт до значения, являющегося пожарной угрозой.

Эти извещатели дают возможность программирования способа реагирования на месте установки, т.е. существует возможность настройки класса извещателя и способа действия согласно PN-EN 54-5.

Извещатели тепла TUN-4046 могут работать в адресных, петлевых шлейфах приёмно-контрольных приборов пожарной сигнализации системы POLON4000. Извещатели оснащены программно управляемым изолятором коротких замыканий.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, В	16,5 ÷ 24,6
Максимальное потребление тока, мкА	≤150
Классификация извещателей согласно PN-EN-54-5	A1, A2, B, A2S, BS, A1R, A2R, BR
Максимальная высота установки *), м	7,5
Максимальная поверхность наблюдения *), м <sup>2</sup>	30
Другие параметры	согласно PN-EN-54-5
Минимальная рабочая температура, °С	-25
Допустимая относительная влажность, %	до 95 при +40°С
Размеры (без розетки), мм	φ 115 x 43
Масса (без розетки), кг	0,2
Цвет извещателя	белый
Диапазон адресации извещателей	1 ÷ 127
Способ кодирования адреса	программируемый с прибора

\*) Извещатели тепла TUN-4046 следует устанавливать (высота, размещение) согласно принципам Научно-исследовательского центра пожарной безопасности.

## 3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 3.1 Ремонт и обслуживание

Техническое обслуживание и периодические проверки должны проводиться квалифицированным персоналом авторизованных компаний или обученным в Polon-Alfa, а все ремонтные работы - заводом-производителем. Компания не несет ответственности за эксплуатацию оборудования, обслуживаемого и ремонтируемого посторонними лицами.

### 3.2 Высотные работы

Высотные работы по установке извещателей должны проводиться с соблюдением особой осторожности, используя соответствующее оборудование и инструменты. Следует обратить особое внимание на устойчивость лестниц, кранов и т.д. Электроинструмент должен использоваться в условиях безопасной эксплуатации, указанных в соответствующих инструкциях производителя.

### 3.3 Защита глаз от пыли

Во время работ, приводящих к большому запылению, особенно сверление отверстий в потолках и стенах для монтажа розетки извещателя, используйте защитные очки и противопылевые маски.

## 4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Механическая конструкция извещателя показана на рис. 1. Основной частью извещателя является схема детектирования, в состав которой входит термистор. Размещённый центрически термистор выступает за заслонку извещателя, а решётка защищает его от механических повреждений. Схема детектирования размещена непосредственно на печатной плате, содержащей электронную схему с микропроцессором,

контролирующим работу извещателя. Внешний вид и конструкция извещателя облегчает свободное передвижение окружающего воздуха и его непосредственное действие на схему детектирования. Все эти составляющие размещены в пластмассовом корпусе белого цвета, на который накладывается решётка, защита извещателя, кольцо и экран. Извещатель тепла TUN-4046 работает совместно с розеткой G-40, к которой подключаются провода шлейфа сигнализации.

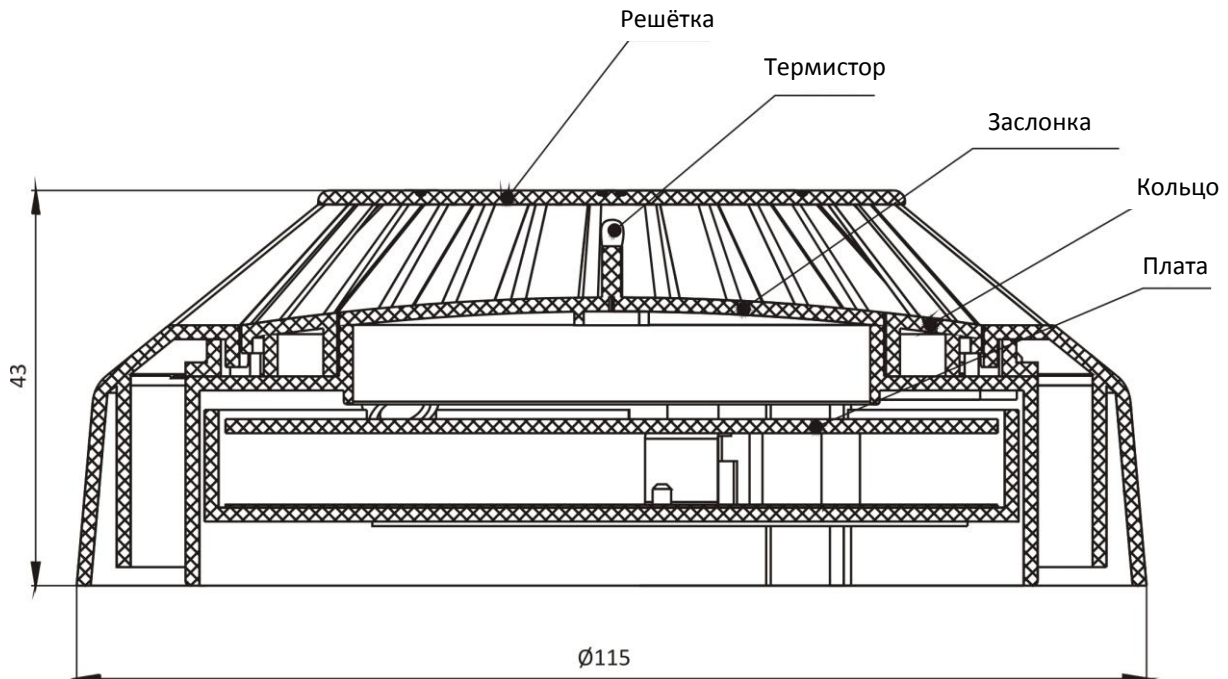


Рис. 1 Конструкция извещателя тепла TUN-4046

## 5 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Извещатель тепла TUN-4046 реагирует на повышение температуры во время пожара. Извещатель действует по двойному принципу:

- максимальному – после превышения температуры срабатывания для данного класса извещателя,
- дифференциальному – при быстром приросте температуры.

Микроконтроллер контролирует работу извещателя, собирая информацию о температуре вокруг схемы детектирования, проводит анализ измерений, принимает решение и отвечает за связь между извещателем и прибором пожарной сигнализации.

Режим тревоги извещателя сигнализируется импульсным свечением красного светодиода, расположенного на корпусе извещателя. Этот индикатор даёт возможность быстрой локализации извещателя, поднимающего тревогу, и полезен во время периодических проверок работоспособности извещателя. Если извещатель установлен в слабо видимом или труднодоступном месте, к нему можно подключить дополнительный оптический индикатор срабатывания, установленный в доступном, хорошо видимом месте.

Связь приёмно-контрольного прибора системы POLON 4000 с извещателями TUN-4046 происходит посредством адресного, двухжильного шлейфа сигнализации. Уникальный, полностью цифровой протокол связи даёт возможность передачи любой информации от извещателя к прибору и обратно.

Кроме передачи прибору оценок значений температуры и тенденций её изменений в своей окружающей среде, на запрос прибора извещатель может передать текущее аналоговое значение.

Управляющий извещателем микропроцессор проверяет правильность действия основных схем извещателя и, в случае обнаружения несоответствия, передаёт эту информацию прибору.

Извещатель оснащен внутренним изолятором коротких замыканий, который отсекает исправный шлейф сигнализации от соседней короткозамкнутой части, что позволяет извещателю продолжать нормальную работу. Режим тревоги сигнализируется красными вспышками диода. Состояние повреждения,

технической тревоги, срабатывания изолятора коротких замыканий сигнализируется желтыми вспышками диода.

Извещатель даёт возможность выбора способа реагирования на месте установки согласно его классу. Это так называемый режим работы извещателя тепла TUN-4046, который устанавливается в приборе выбором одного из классов: A1, A2, B, A2S, BS, A1R, A2R или BR. Извещатель тепла с выбранным классом A2S, BS действует только по максимальному принципу. Все режимы работы соответствуют норме PN-EN 54-5. Режимы работы извещателя (кроме вариантов тревоги в приборе) дают возможность пользователю оптимально приспособить систему к работе в определённой окружающей среде. Способ программирования извещателя TUN-4046 описан в Инструкции программирования прибора POLON-4900.

## 6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Во время эксплуатации извещателя не допускается образование росы и инея на его поверхности, а также следует защищать извещатель от чрезмерного загрязнения пылью.

**В случае любых ремонтных работ следует вытащить извещатель (см. п. 3.1) или защитить его соответствующей заслонкой, которую можно получить у инсталлятора либо купить у производителя. Если извещатель был изъят, розетку следует защитить от покраски с помощью клейкой ленты. Извещатели, поврежденные во время покраски и ремонта по вине лиц, ведущих эти работы (например, покрашенный корпус), не подлежат гарантийному ремонту.**

Извещатель тепла TUN-4046 во время эксплуатации следует подвергать периодическим проверкам согласно PKN-CEN/TS 54-14:2006, чтобы убедиться в его надлежащем функционировании и правильной совместной работе с приёмно-контрольным прибором. Проверку следует проводить не реже, чем один раз в полгода.

Проверку действия можно осуществлять с помощью тестера извещателей тепла.

Повреждение термистора (короткое замыкание или отсутствие связи) обнаруживается извещателем, а информация об этом повреждении высылается к прибору. Повреждённые извещатели следует передать в ремонт производителю.

**Внимание** - Демонтаж извещателя пользователем, инсталлятором или наладчиком запрещён! Извещатели устанавливает только авторизированный инсталлятор.

## 7 УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Извещатели тепла TUN-4046 устанавливают (высота, размещение) согласно принципам Научно-исследовательского центра пожарной безопасности. Они работают в петлевых шлейфах, петлевых шлейфах с простыми ответвлениями или в лучевых шлейфах сигнализации системы POLON 4000 (см. Руководство по эксплуатации и обслуживанию прибора POLON 4900).

Извещатели устанавливают в розетках серии 40. Способ подключения шлейфа сигнализации представлен в Инструкции по установке и обслуживанию розетки G-40. Для дополнительной оптической сигнализации одного или группы извещателей следует подключить индикатор срабатывания WZ-31.

Проводку системы пожарной сигнализации необходимо прокладывать согласно действующим нормам для систем с низким напряжением (ниже 42 В).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Извещатели не следует устанавливать в коррозионной атмосфере, содержащей едкие газы и испарения, а также с высокой запыленностью. Не допускается конденсация водяного пара на извещателях.

## 8 ХРАНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

### 8.1 Хранение

Извещатели TUN-4046 следует хранить в закрытых помещениях, где не выступают едкие испарения и газы, при температуре в пределах от 0<sup>o</sup>C до +40<sup>o</sup>C и относительной влажности не выше 80% при температуре +35<sup>o</sup>C.

Во время хранения извещатели не должны подвергаться влиянию прямых солнечных лучей или тепла от обогревательных устройств.

Срок хранения извещателей в транспортной упаковке не должен превышать 6 месяцев.

### 8.2 Транспортировка

Извещатели TUN-4046 следует транспортировать в закрытом пространстве транспортных средств в упаковке, соответствующей требованиям действующих норм транспортировки. Температура во время транспортировки не должна быть ниже -40<sup>o</sup>C и выше +70<sup>o</sup>C; относительная влажность не должна превышать 95% при +45<sup>o</sup>C или 80% при +70<sup>o</sup>C.

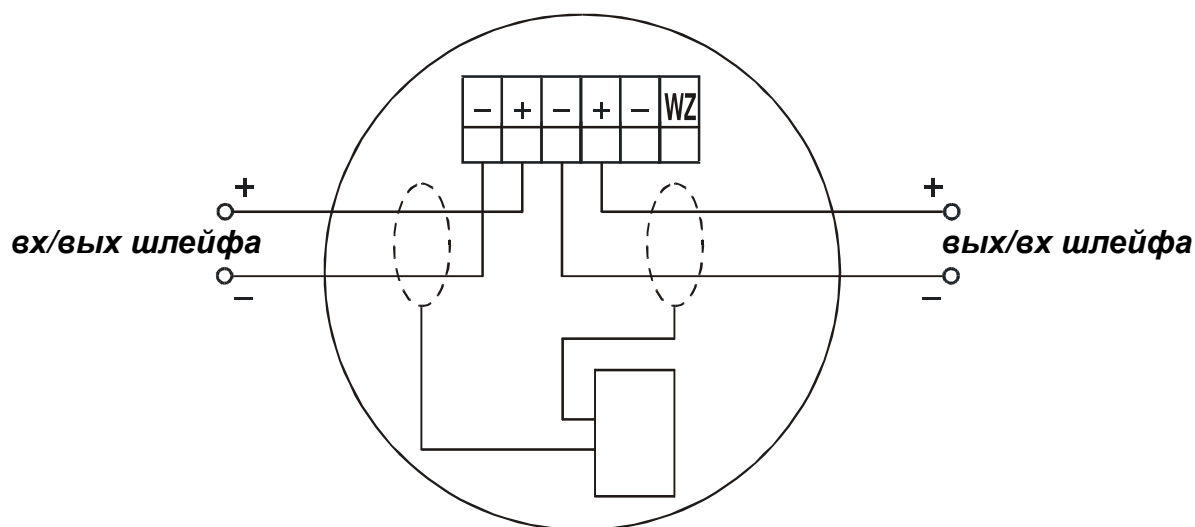


Рис.2 Зажимы розетки, работающей совместно с вилкой извещателя