

МНОГОСЕНСОРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ДЫМА И ТЕПЛА DOT-40

Инструкция по монтажу и обслуживанию

IK-E324-001RU

Версия I D




Многосенсорный извещатель дыма и тепла DOT-40, являющийся предметом настоящей инструкции, отвечает основным требованиям Директив Европейского Союза:

CPD 89/106/EWG касающейся строительных материалов;
EMC 2004/108/WE касающейся электромагнитной совместимости;


Многосенсорный извещатель DOT-40 имеет Сертификат Соответствия ЕС № 1438/CPD/0089, выданный JC CNBOP в Юзефове, государственным органом, зарегистрированным в ЕС, который подтверждает соответствие нормам PN-EN 54-5:2003 и PN-EN 54-7:2004.

Сертификат можно найти на нашей интернет-странице www.polon-alfa.pl

 1438
ООО «POLON-ALFA» Польша, 85-861 Быдгощ, ул. Глинки 155 07 1438/CPD/0089
EN 54-5 EN 54-7 Многосенсорный извещатель дыма и тепла DOT-40 (работающий с использованием рассеянного света и сенсора тепла, конвенциональный, отсоединяемый). Применение – пожарная безопасность
Технические данные – см. инструкция IK-E324-001RU

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

Примечание – Производитель оставляет за собой право вносить изменения

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Конвенциональный, многосенсорный извещатель дыма и тепла DOT-40 предназначен для обнаружения начальной стадии развития пожара, во время которой появляется дым и/или наступает рост температуры. Извещатель отличается высокой устойчивостью к движениям воздуха и изменениям атмосферного давления. В частности извещатель применяется для защиты гаражей.

Конвенциональные, двухрежимные извещатели DOT-40 предназначены для работы в конвенциональных шлейфах приёмно-контрольных приборов пожарной сигнализации системы IGNIS 1000 или боковых шлейфах адаптеров системы POLON 4000. С точки зрения электрических параметров извещатель DOT-40 совместим с остальными извещателями серий 30 и 40.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, В	12 ÷ 28
Максимальное потребление тока, мкА	≤60
Ток в режиме тревоги, мА	20
Максимальная высота установки *) , м	
- для датчика дыма	11
- для датчика тепла	8
Максимальная поверхность наблюдения *) , м ²	
- для датчика дыма	60 ÷ 80
- для датчика тепла	40
Диапазон рабочих температур, °С:	-25 ÷ +50
Количество основных режимов работы	3
Допустимая относительная влажность воздуха, %	до 95 при +40°С
Размеры (без розетки), мм	φ 115 x 59,5
Масса (без розетки), кг	0,15
Цвет извещателя, стандартный	белый
Способ кодирования режима работы	механический (скоба)
Обнаруживаемые испытательные пожары	TF1-TF6, TF8

*) См. проектные рекомендации PKN-CEN/TS 54-14:2006

3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Ремонт и обслуживание

Все работы, связанные с ремонтом и обслуживанием, должны проводиться уполномоченными лицами авторизованных фирм или обученными заводом-производителем POLON-ALFA.

Завод-производитель не несёт ответственности за работу устройств, обслуживаемых и отремонтированных неуполномоченными лицами.

3.2 Работа на высоте

Работы на высоте, связанные с установкой извещателей, следует вести с соблюдением особой осторожности, используя исправные инструменты и оборудование. Особое внимание следует обратить на стабильность лестниц, подъёмников и т.п.

Электроинструменты следует использовать, соблюдая условия безопасности, определённые в соответствующих инструкциях завода-производителя.

3.3 Защита глаз от пыли

Во время работ, вызывающих появление большого количества пыли, особенно во время сверления отверстий в потолках, по установке розеток извещателей, следует использовать защитные очки и противопылевые маски.

4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Механическая конструкция извещателя показана на рис. 1. Извещатель содержит два датчика пожарных факторов: тепла и дыма. Датчиком тепла является термистор, а датчиком дыма - схема диодов: передающего и принимающего.

Диоды закреплены таким образом, что инфракрасное излучение, испускаемое передающим диодом, не попадает непосредственно на принимающий диод. От помех внешнего света диоды защищены лабиринтом. Металлическая сетка предотвращает проникновение насекомых и загрязнений в датчик дыма. Извещатель DOT-40 работает совместно с розеткой G-40, к которой подключены провода шлейфа сигнализации.

5 ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЯ

Извещатель DOT-40 работает по принципу действия Тьндаля - рассеивания луча света на частицах дыма. Проникая внутрь измерительной камеры, частицы дыма отражают инфракрасное излучение, излучаемое диодом передачи. Рассеянный свет достигает фотодиода и вызывает появление фототока. Кроме того, проникающее в извещатель тепло приводит к изменению сопротивления термистора. Информация о пожарных факторах с четырех датчиков подвергается сложному анализу микропроцессором, который принимает решение о срабатывании извещателя.

Связь между ПКП POLON 4000 и извещателями DOT-40 происходит через двухжильный шлейф сигнализации.

Извещатель DOT-40 – это двухрежимный извещатель с цифровым механизмом саморегулирования, то есть он поддерживает постоянную чувствительность при нарастающем уровне загрязнения измерительной камеры, поэтому он может дольше эксплуатироваться, пока не потребуются его очистка. Режим тревоги извещателя сигнализируется импульсным красным свечением диода, расположенного на корпусе извещателя. Индикаторы дают возможность быстрой локализации извещателя в режиме тревоги и полезны при периодических проверках действия извещателя. Если извещатель расположен в слабо видимом или труднодоступном месте, можно подключить к нему дополнительный оптический индикатор срабатывания, размещённый в доступном и хорошо видимом месте.

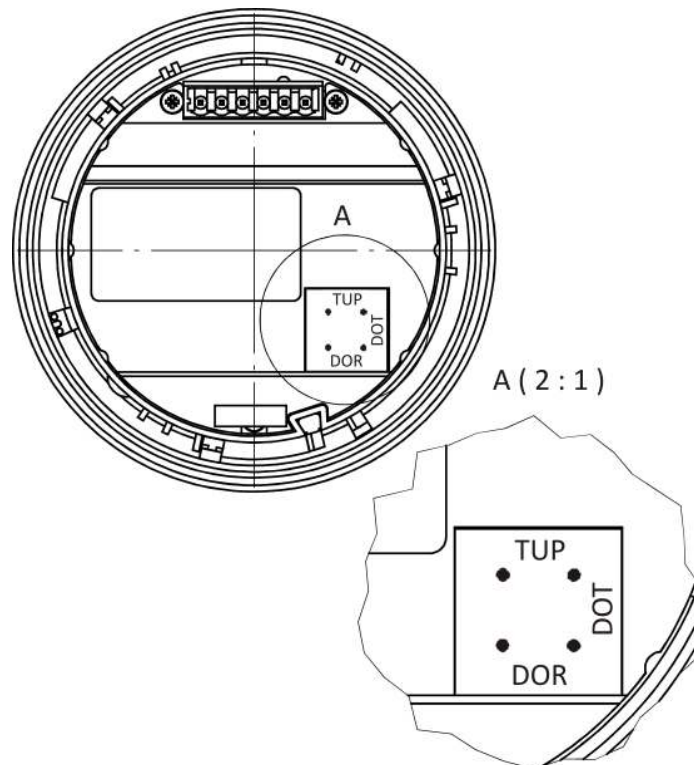


Рис.1 Программатор режима работы

6 РЕЖИМЫ РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Извещатель имеет три основных режима работы (рис. 1), что позволяет пользователю оптимально приспособить его к работе в определенной среде:

- режим «DOT» - равнозначен сумме работы двух датчиков, обеспечивающий такое же применение, как и извещателей DOR и TUP в классе A1;
- режим «DOR» - равнозначен работе только датчика дыма DOR-40;
- режим «TUP» - равнозначен работе только датчика тепла TUP-40;

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Во время эксплуатации извещателя не следует допускать образования росы и инея на его поверхности, нужно защищать от чрезмерного загрязнения пылью.

В случае любых ремонтных работ следует вытащить извещатель или защитить его соответствующей заслонкой, которую можно получить от 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; сетка, заклеенная краской), не подлежат гарантийному ремонту.

Извещатель DOT-40 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 датчика дыма можно выполнить с помощью имитатора дыма (не создающего тепла), а затем датчика тепла с помощью источника тепла (не создающего дыма).

Длительная эксплуатация извещателя DOT-40 может вызвать накопление пыли внутри датчика дыма. После превышения порога саморегулирования, в результате постепенного загрязнения датчика дыма, извещатель может перейти в режим тревоги, поэтому лабиринт извещателя следует периодически очищать.

Способ разборки и сборки извещателя представлено на рис.2. Для демонтажа извещателя следует:

- а) нажимая длинный выступ сетки, повернуть вправо заслонку в решетке и вынуть её;
- б) снять и отклонить основание термистора из лабиринта;
- в) вывинтить два винта, крепящие лабиринт, и вынуть его;
- г) провести необходимую очистку.

Для очистки следует применять тонкую кисточку и пылесос; можно тоже использовать сжатый воздух. Допускается мойка лабиринта теплой водой с добавлением жидкости для мытья посуды. После мытья и сушки, на внутренних поверхностях лабиринта не должны оставаться подтёки.

После очистки извещатель следует смонтировать. Для этого нужно:

- а) привинтить лабиринт двумя винтами;
- б) установить основание термистора, помещая его провода в зазоре лабиринта;
- в) положить решетку в такое положение, как на рисунке;
- г) вложить в решетку маскирующий элемент – позиционирование выступами;
- д) вложить сетку в решетку, обращая внимание на ее положение – позиционирование выступами;
- е) вложить заслонку в решетку таким образом, чтобы светящийся диод индикатора срабатывания находился минимально вправо от стекла;
- ж) повернуть заслонку влево.

После сборки, следует проверить функционирование извещателя с помощью имитатора дыма (не создающего тепла), а затем с помощью источника тепла (не создающего дыма) и опять установить в шлейфе сигнализации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если очистка не принесёт положительного результата, извещатель следует отправить в ремонт производителю.

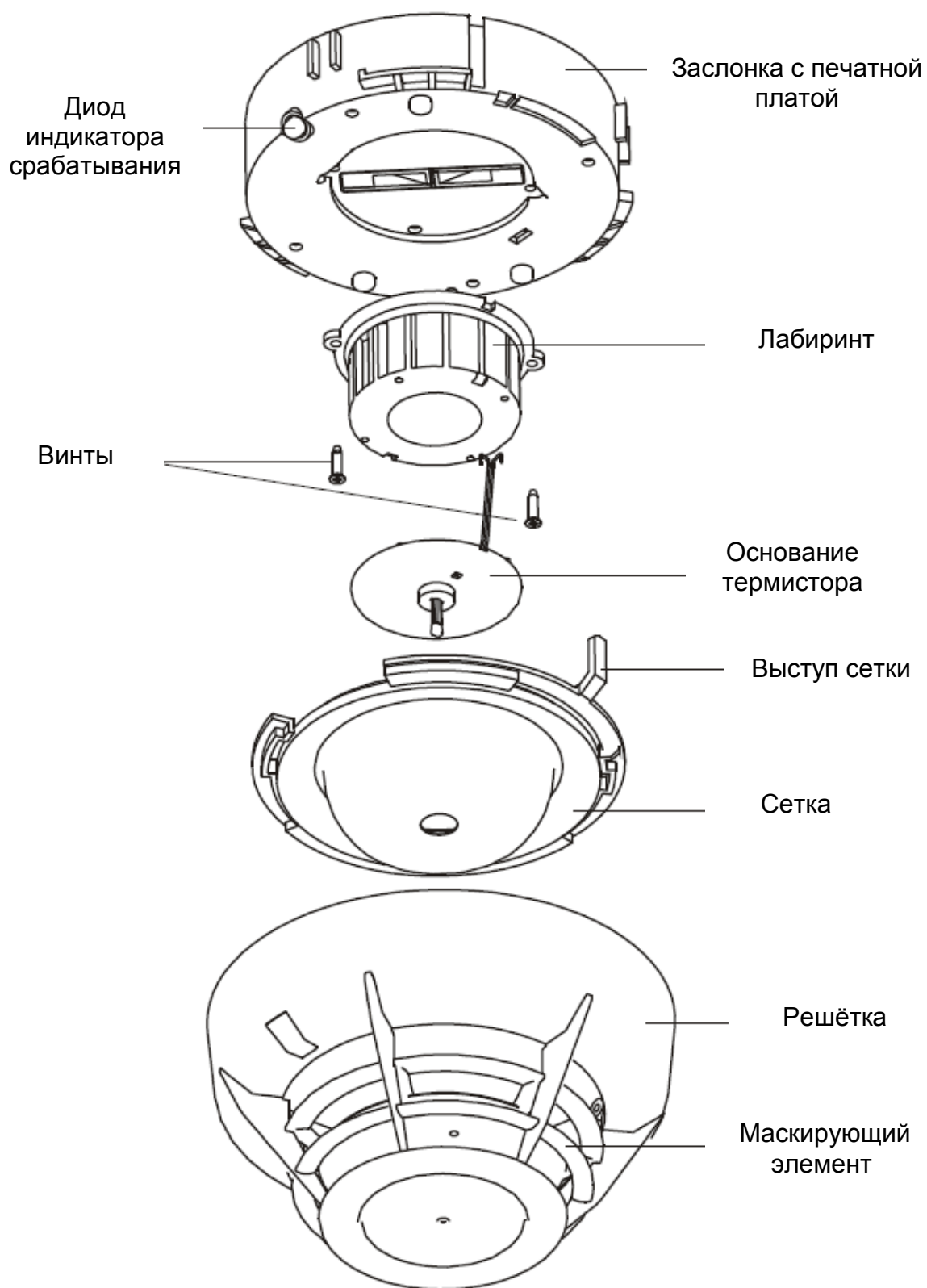


Рис.2 Элементы извещателя после демонтажа

8 УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Извещатели DOT-40 устанавливают (высота, размещение) согласно принципам Научно-исследовательского центра пожарной безопасности в помещениях, где в случае возникновения пожара может появиться дым и повысится температура.

Извещатели устанавливают на 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 установок 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.

9 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение

Извещатели DOT-40 следует хранить в закрытых помещениях, где не выступают едкие испарения и газы, при температуре в пределах от 0°C до +40°C и относительной влажности не выше 80% при температуре +35°C.

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

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

Транспортирование

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

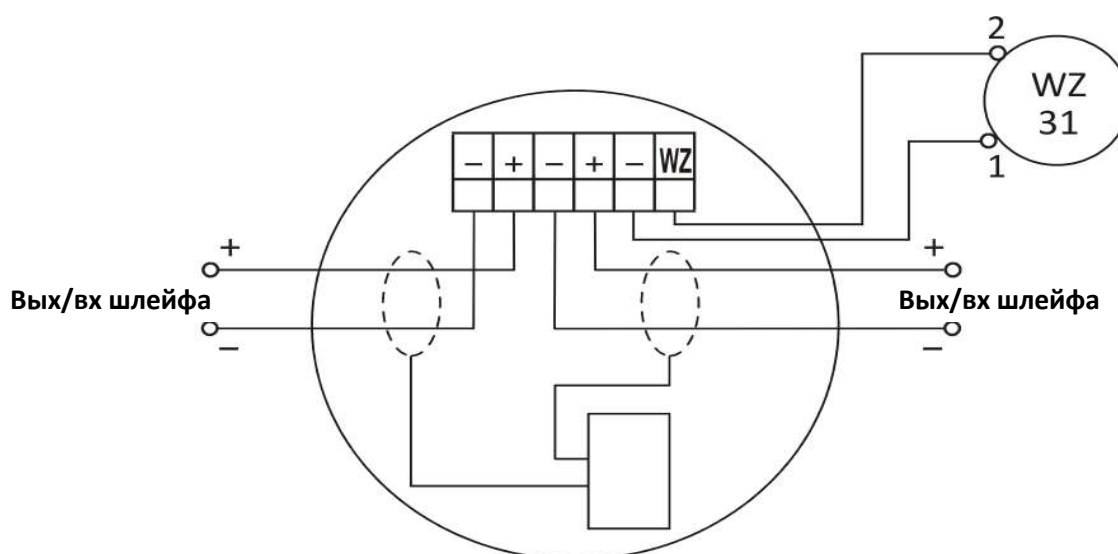


Рис.3 Зажимы розетки, работающей совместно с вилкой извещателя.