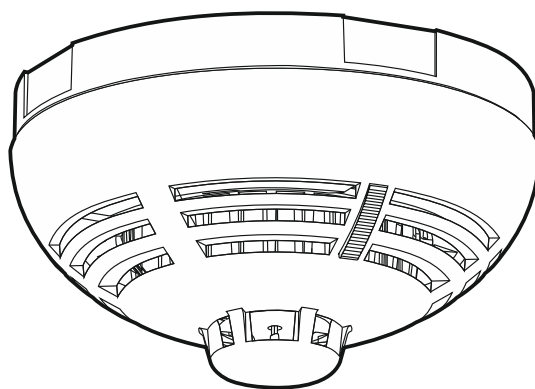


Satel®

TSD-1

Дымо-тепловой извещатель

CE EAC



Версия прошивки 2.00

tsd-1_ru 10/22

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND
тел. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к установке, следует ознакомиться с настоящим руководством с целью избежать ошибок, которые могут привести к неполадкам в работе оборудования или к его повреждению.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении.

Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте.

Пожалуйста, зайдите к нам:

<https://support.satel.pl>

Декларация о соответствии ЕС находится на сайте: www.satel.pl/ce

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание,



- важная информация предупредительного характера.

Мультисенсорный извещатель TSD-1 позволяет обнаружить раннюю стадию развития пожара, когда появляется видимый дым и/или наблюдается повышение температуры. Руководство относится к извещателю с платой версии 1.7 или выше.

1. Свойства

- Выбор режима работы извещателя:
 - обнаружение дыма и повышения температуры;
 - обнаружение дыма;
 - обнаружение повышения температуры.
- Извещатель видимого дыма, удовлетворяющий требованиям стандарта EN 54-7.
- Температурный сенсор, удовлетворяющий требованиям стандарта EN 54-5.
- Опция памяти тревог.
- Выбор типа тревожного выхода:
 - NO;
 - NC;
 - 2EOL/NO;
 - 2EOL/NC.
- Настройка параметров работы извещателя с помощью DIP-переключателей.
- Обнаружения загрязнения оптической камеры.
- Красный LED-индикатор.

2. Описание

Обнаружение дыма

Для обнаружения видимого дыма используется оптический метод. Когда концентрация дыма в оптической камере превысит определенный порог, будет вызвана тревога. Параметры работы дымового извещателя модифицируются в зависимости от зарегистрированных температурным сенсором (термистором) изменений температуры. Извещатель автоматически компенсирует постепенные изменения в оптической камере, вызванные скоплением пыли.

Обнаружение повышения температуры

Термисторный сенсор работает согласно требованиям класса A1R (EN 54-5). Температура, превышающая 54 °C, или слишком быстрое повышение температуры (см. таблицу 1) вызовет тревогу.

Скорость возрастания температуры воздуха	Нижнее предельное время срабатывания	Верхнее предельное время срабатывания
1 °C/мин	29 мин	40 мин 20 с
3 °C/мин	7 мин 13 с	13 мин 40 с
5 °C/мин	4 мин 9 с	8 мин 20 с
10 °C/мин	1 мин	4 мин 20 с
20 °C/мин	30 с	2 мин 20 с
30 °C/мин	20 с	1 мин 40 с

Таблица 1. Предельное время срабатывания температурного сенсора.

Сигнализация тревоги

В случае тревоги включится тревожный выход извещателя и загорится светодиод.

Память тревоги

Если память тревоги выключена, извещатель будет сообщать о тревоге до момента устранения ее причин. После включения памяти тревоги извещатель сообщает о тревоге до сброса (перезапуска питания).

Тревожный выход

Извещатель оборудован релейным выходом, который активируется во время тревоги. Можно выбрать, должны ли контакты реле быть нормально открытыми (NO) или нормально закрытыми (NC).

При подключении выхода к приемно-контрольному прибору производства SATEL можно использовать встроенные оконечные резисторы извещателя (2 x 1,1 кОм). Зона приемно-контрольного прибора должна быть запрограммирована как 2EOL. Снятие крышки извещателя или отрезание проводов при такой конфигурации вызовет тревогу саботажа.

Обнаружение загрязнения оптической камеры

Извещатель контролирует состояние оптической камеры. Скопление в ней пыли может привести к неполадкам в работе устройства. Если оптическая камера требует очистки, об этом сообщает светодиод.

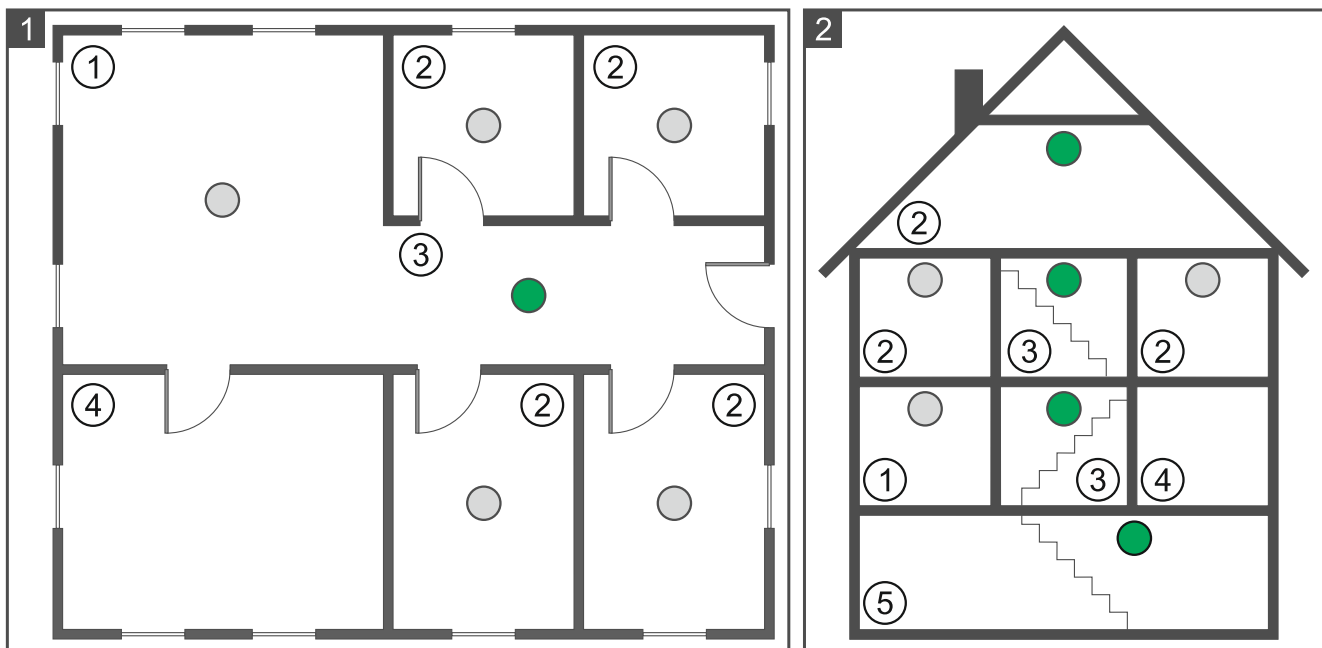
LED-индикатор

Красный светодиод сообщает о:

- тревоге – горит,
- загрязнении оптической камеры – короткая вспышка каждые 30 секунд,
- неправильная настройка параметров – мигает.

3. Выбор места монтажа

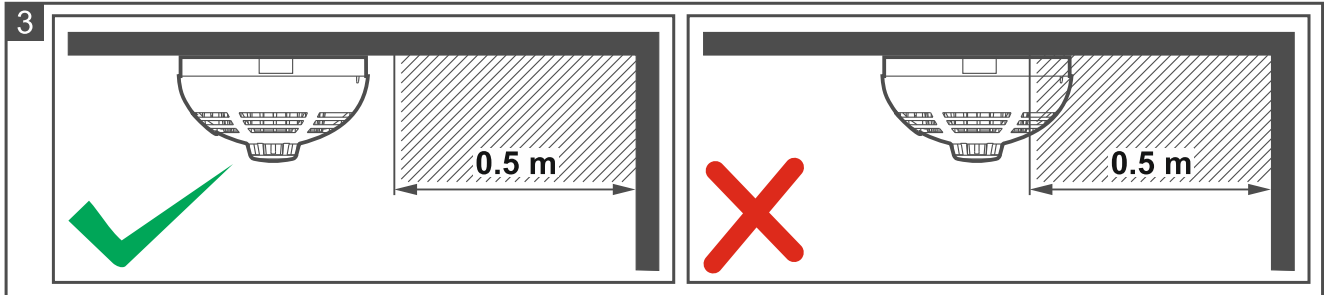
- Извещатель предназначен для работы внутри помещений.
- Извещатель должен устанавливаться в таком помещении, которое ведет к выходу из здания или квартиры (например, в холле, прихожей – рис. 1 и 2).
- В случае стандартных применений дома или в офисе извещатель должен устанавливаться на потолке, как можно ближе к центру помещения, на расстоянии как минимум 0,5 метра от стен или других объектов (рис. 3).
- Не устанавливайте извещатель в местах с высокой концентрацией пыли и/или в местах формирования и конденсации водяного пара.
- Не устанавливайте извещатель около радиаторов, кухонных плит, вентиляторов или выхлопов кондиционеров.
- Не устанавливайте извещатель в тех местах, где нет свободного движения воздуха (например, в углублениях, нишах и т. п.).



Пояснения к рисункам 1 и 2:

- ① гостиная.
- ② комната.

- ③ холл, прихожая и т. п.
- ④ кухня.
- ⑤ подвал.
- основное место монтажа извещателя.
- дополнительное место монтажа извещателя.



4. Монтаж



Все электросоединения должны производиться только при выключенном электропитании.

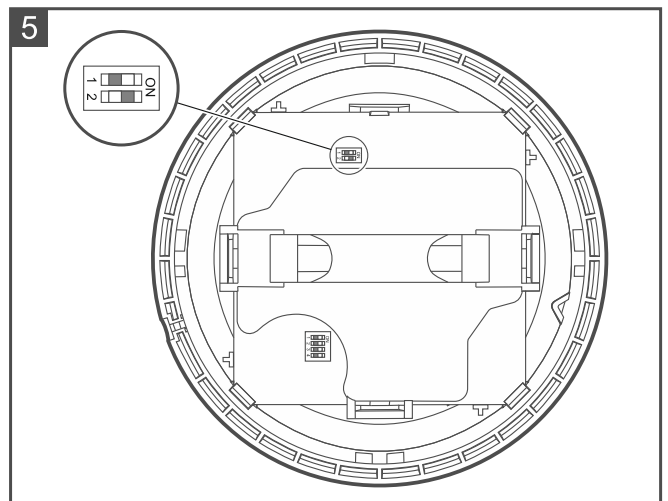
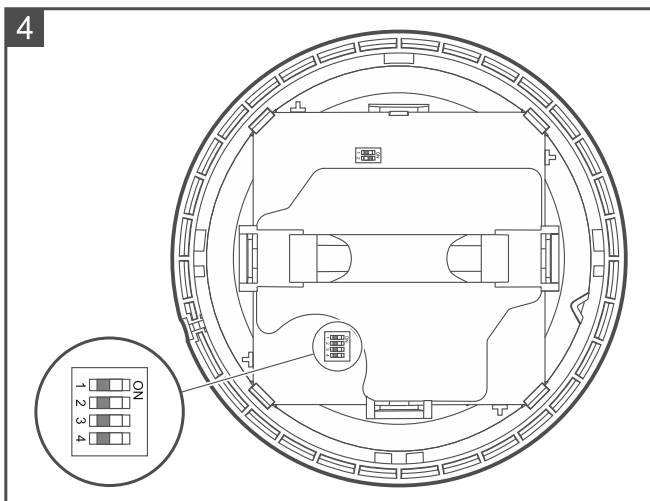
1. Снимите пластмассовый пылезащитный колпачок.
2. Поверните крышку против часовой стрелки (рис. 8) и снимите ее (рис. 9).
3. Используя монтажные дюбели и шурупы, прикрепите основание корпуса к стене. Выберите монтажные дюбели, предназначенные для монтажной поверхности (различают крепежные дюбели для бетона или кирпича, для гипсокартона и т. д.).
4. Используя DIP-переключатели, настройте извещатель (см.: «Настройка извещателя»).
5. Подключите провода к соответствующим клеммам в основании корпуса (см.: «Подключение проводов»).
6. Закройте корпус извещателя (поверните крышку по часовой стрелке).
7. Если в помещении, где установлен извещатель, проводятся работы, которые могут привести к загрязнению оптической камеры, установите пластмассовый пылезащитный колпачок на извещатель и оставьте его там до момента завершения работ.



Сохраните пылезащитный колпачок на случай возможных будущих работ, которые могут привести к загрязнению камеры.

4.1 Настройка извещателя

Чтобы настроить параметры извещателя, используйте DIP-переключатели, представленные на рисунках 4 и 5.



Номер переключателя	Параметр	Положение переключателя	
		OFF	ON
1	тип реле	NO	NC
2	память тревоги	выкл.	вкл.
3	обнаружение повышения температуры	выкл.	вкл.
4	обнаружение дыма	выкл.	вкл.

Таблица 2. Способ настройки параметров работы извещателя с помощью DIP-переключателей, представленных на рисунке 4.



Если обнаружение дыма и обнаружение температуры будет отключено одновременно, мигание светодиода извещателя сообщит об ошибке.

Настройка выхода	Номер переключателя	
	1	2
без оконечных резисторов	OFF	ON
с оконечными резисторами (2EOL)	ON	OFF

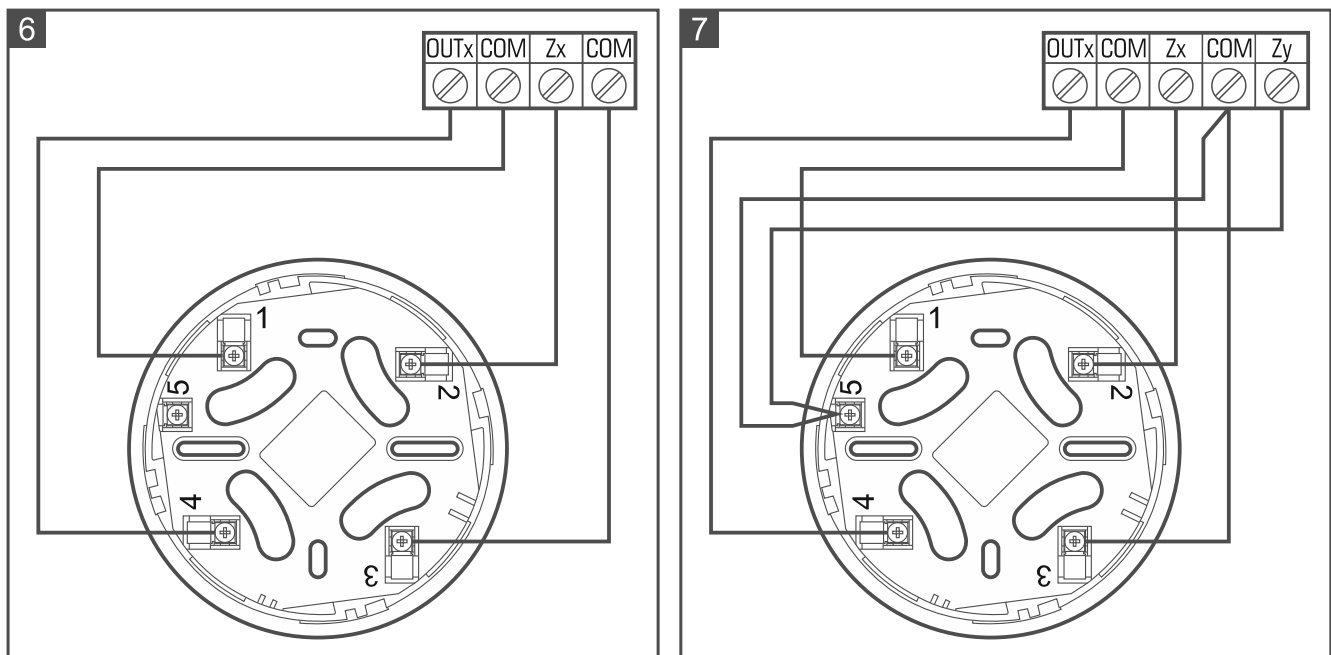
Таблица 3. Настройка выхода извещателя с помощью DIP-переключателей, представленных на рис. 5.

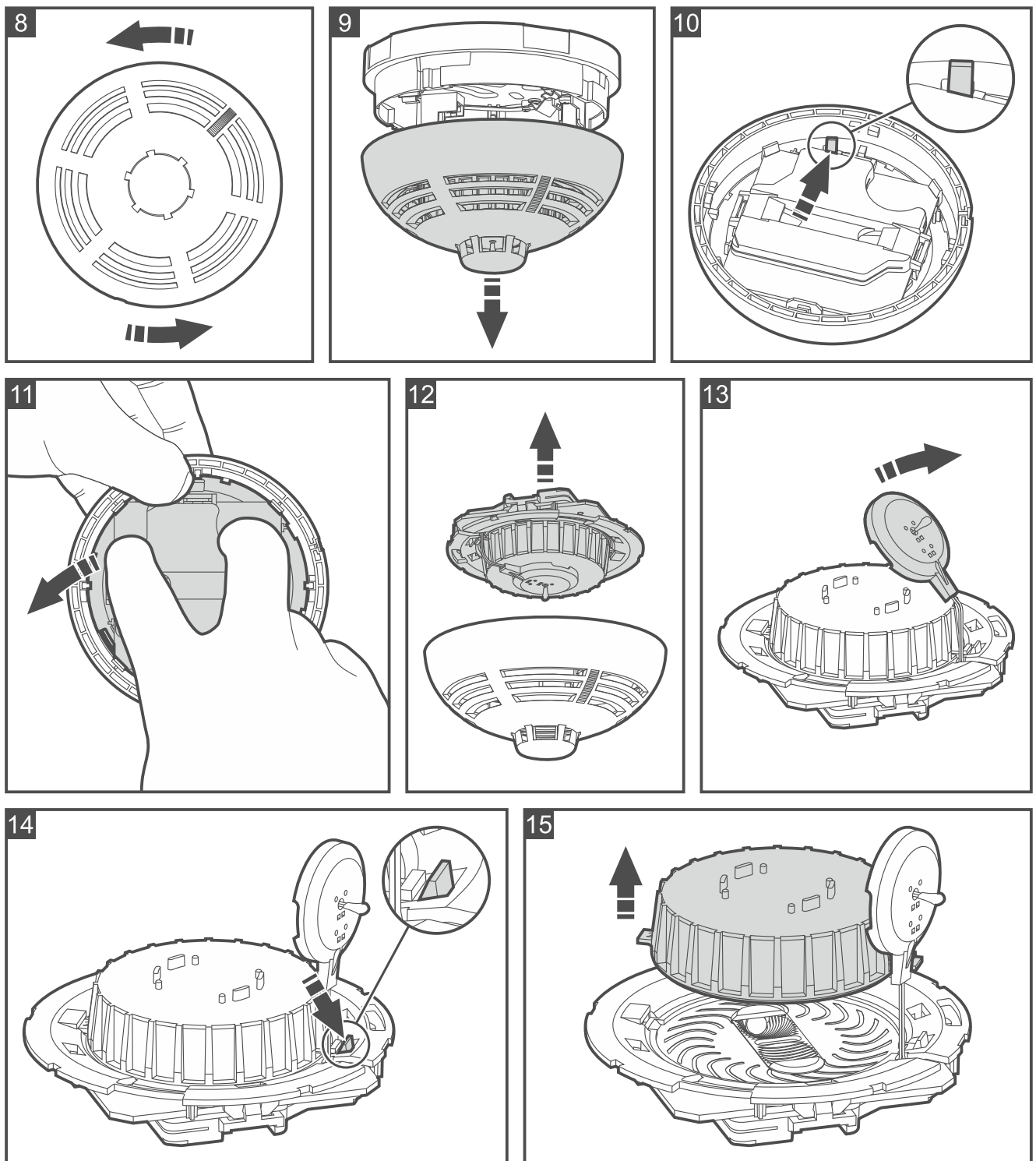
4.2 Подключение проводов

Клеммы в основании корпуса обозначены цифрами:

- 1 – масса питания;
- 2 и 3 – тревожный выход;
- 4 – вход питания +12 В DC;
- 5 – дополнительная клемма.

На рисунках 6 и 7 представлены примеры подключения извещателей к ПКП (OUTx – выход питания; COM – масса; Zx – зона запрограммирована как пожарная; Zy – зона запрограммирована как тамперная). В примере, представленном на рисунке 7, дополнительная клемма использована для подключения тамперного шлейфа (если шлейф будет прерван, будет вызвана тревога).





5. Техническое обслуживание

Извещатель требует регулярного технического обслуживания для правильной работы. Периодические работы по техническому обслуживанию должны проводиться не реже чем 1 раз в 6 месяцев.

6. Очистка оптической камеры

Рекомендуется очищать оптическую камеру как минимум один раз в год. Очистка камеры необходимо, если светодиод сообщает о ее загрязнении (1 вспышка каждые 30 секунд).

1. Поверните крышку против часовой стрелки (рис. 8) и снимите ее (рис. 9).
2. Отодвиньте фиксирующий рычаг и поверните модуль электроники против часовой стрелки (рис. 10 и 11).
3. Достаньте модуль электроники с оптической камерой (рис. 12).

4. Снимите пластиковый элемент с термистором с крышки оптической камеры (рис. 13).
5. Отодвиньте фиксатор (рис. 14) и снимите крышку оптической камеры (рис. 15).
6. Используя мягкую кисть или сжатый воздух очистите лабиринт в крышке и основание оптической камеры, обратив внимание на углубления, в которых находятся светодиоды.
7. Установите крышку оптической камеры.
8. Установите пластиковый элемент с термистором на оптическую камеру.
9. Установите модуль электроники с оптической камерой в крышку и поверните ее по часовой стрелке.
10. Закройте корпус извещателя (поверните крышку по часовой стрелке).

7. Технические данные

Напряжение питания	12 В DC \pm 15%
Потребление тока в режиме готовности	0,25 мА
Максимальное потребление тока	24 мА
Тревожный выход (реле, резистивная нагрузка)	40 мА / 16 В DC
Класс по стандарту EN 54-5 (температурный сенсор)	A1R
Статическая температура срабатывания	54 °C
Класс окружающей среды по стандарту EN 50130-5	II
Диапазон рабочих температур	-10 °C...+55 °C
Максимальная влажность	93 \pm 3%
Габаритные размеры корпуса	\varnothing 108 x 61 мм
Масса	164 г

Дымо-тепловой извещатель TSD-1 соответствует основополагающим требованиям Регламентов и Директив Европейского Союза:

CPR 305/2011 Регламент Европейского парламента и Совета (ЕС) от 9 марта 2011 г. «Об установлении гармонизированных условий для распространения на рынке строительных изделий и отмене Директивы Совета 89/106/ЕЕС относительно строительных изделий»;

EMC 2014/30/EU относительно электромагнитной совместимости.

Сертификационный центр CNBOP-PIB (Научно-исследовательский центр противопожарной защиты) г. Юзефов выдал на дымо-тепловой извещатель TSD-1 Сертификат постоянства характеристик качества строительного изделия 1438-CPR-0687, удостоверяющий соответствие требованиям стандартов EN 54-5:2000+A1:2002 и EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006.

Сертификат соответствия и декларацию характеристик качества можно скачать с сайта www.satel.pl.



SATEL Sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND

1438

1438-CPR-0687

DOP/CPR/0687

EN 54-5

EN 54-7

Извещатель дымо-тепловой точечный конвенциональный мультисенсорный рассеянного света TSD-1, максимально-дифференциальный, для систем пожарной сигнализации, используемых в зданиях.

Декларация характеристик качества DOP/CPR/0687

Применение – пожарная безопасность.

Технические данные – см. настоящее руководство.