

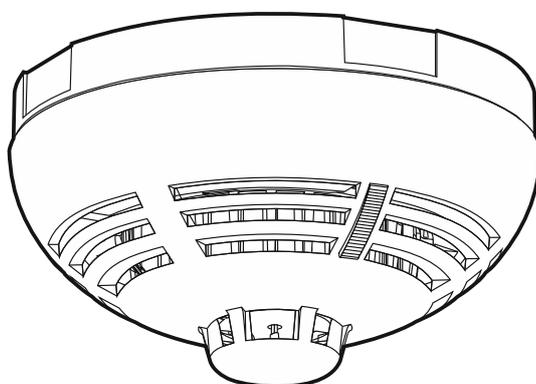
**Satel**®

**abax2**

# ASD-200

**Беспроводной дымо-тепловой извещатель**

**CE EAC**



Версия микропрограммы 1.00

asd-200\_ru 05/21

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## ВНИМАНИЕ

Установка устройства должна производиться квалифицированным персоналом.

Во избежание риска совершения возможных ошибок, которые могут привести к неправильной работе оборудования или даже к его повреждению, необходимо до установки устройства ознакомиться с настоящим руководством.

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

Этикетка устройства размещена на корпусе устройства.

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:

<https://support.satel.eu>

**Настоящим компания SATEL sp. z o.o. заявляет, что радиоустройство ASD-200 соответствует основным требованиям и прочим соответствующим положениям Директивы Совета Европы 2014/53/EU. Декларации о соответствии находятся на сайте [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

Извещатель ASD-200 позволяет обнаружить пожар на начальной стадии его развития, когда появляется видимый дым и/или наблюдается возрастание температуры. Он предназначен для работы в беспроводной системе с двухсторонней связью АВАХ 2 / АВАХ. Руководство распространяется на устройство с микропрограммой версии 1.0, поддерживаемое:

- АВАХ 2:
  - контроллером АСU-220 / АСU-280,
  - ретранслятором АRU-200.
- АВАХ:
  - контроллером АСU-120 / АСU-270 (с микропрограммой версии 5.04 или выше),
  - ретранслятором АRU-100 (с микропрограммой версии 2.02 или выше),
  - прибором INTEGRA 128-WRL (с микропрограммой версии 1.19 или выше и с процессором, поддерживающим систему АВАХ версии 3.10 или выше).



*Извещатель не является строительным изделием в значении Регламента Европейского парламента и Совета (ЕС) № 305/2011 от дня 9-го марта 2011 г.*

## 1 Общие сведения

---

- Датчик видимого дыма.
- Обнаружение загрязнения оптической камеры.
- Температурный сенсор.
- Пьезоэлектрический преобразователь для звуковой сигнализации.
- Красный светодиод для оптической индикации.
- Функция тестирования.
- Контроль состояния батареи.
- Опция "ЕСО", позволяющая продлить срок службы батареи (только в случае системы АВАХ 2).
- Шифрованная радиосвязь 868 МГц (AES-стандарт в случае системы АВАХ 2).
- 4 канала для автоматического выбора оптимального канала в отношении качества связи. Это позволяет осуществлять связь без помех, вызванных другими сигналами 868 МГц (только в случае работы с системой АВАХ2).
- Удаленное обновление микропрограммы извещателя (только в случае системы АВАХ 2).
- Тамперная защита от открытия корпуса.

## 2 Описание

---

### Радиосвязь

Извещатель соединяется с контроллером / приемно-контрольным прибором с регулярным интервалом времени, информируя о своем состоянии (периодическая связь). Дополнительные сигналы отправляются в случае тревоги (извещатель обнаружил дым/высокую температуру) или саботажа (нарушение тамперного контакта) и по завершении тревоги (извещатель не обнаруживает больше дыма/высокой температуры) или саботажа (нормальное состояние тамперного контакта).

## Пожарная тревога

### 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 зарегистрированной температурным сенсором (термистором) смены температуры. Извещатель автоматически компенсирует постепенные изменения в оптической камере, вызванные оседанием пыли.

### Обнаружение изменения температуры

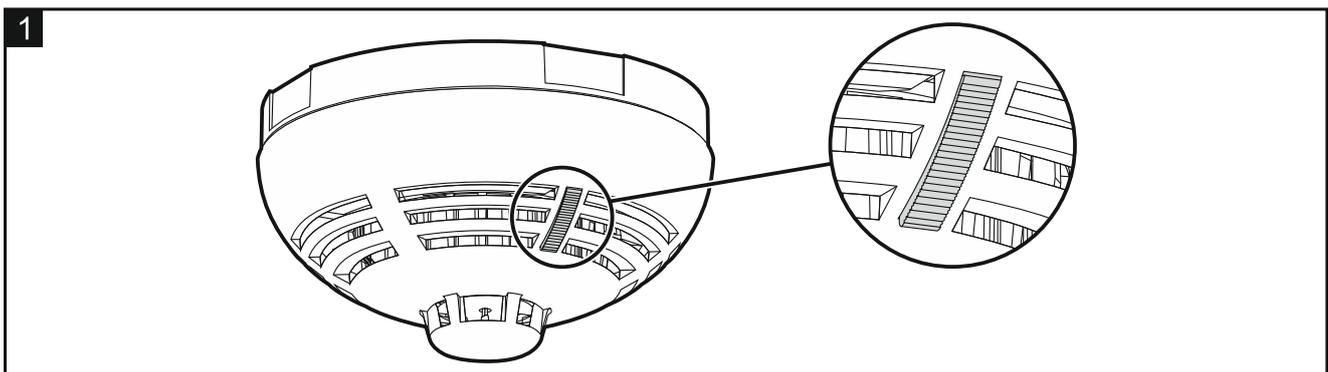
Превышение 54°C или слишком быстрый рост температуры (см.: таблицу 1) вызовет тревогу.

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 пожарной тревоги

Устройство сигнализирует тревогу с помощью светодиода (свечение) и звукового сигнала (постоянный звук) продолжительностью в 5 минут. Нажатие кнопки теста/сброса (рис. 1) во время тревоги отменит тревогу.



### Тест извещателя

Если хотите протестировать работу извещателя, нажмите кнопку теста / сброса (рис. 1). Извещатель сгенерирует короткий звуковой сигнал. По истечении нескольких секунд должна быть вызвана пожарная тревога.

### Саботаж (тампер)

Открытие корпуса (нарушение тамперного контакта) считается как саботаж.

## Тестовый режим

Тестовый режим облегчает диагностику извещателя, так как светодиод в извещателе информирует о периодической связи и о памяти тревоги. Способ запуска и завершения тестового режима описан в руководстве контроллера АВАХ 2 / АВАХ / прибора INTEGRA 128-WRL.



**Сброс памяти тревоги осуществляется после завершения тестового режима.**

## Светодиод

Светодиод сигнализирует:

- разряженную батарею – 3 короткие вспышки каждые 30 секунд,
- тревогу – светодиод горит в течение 5 минут.

После запуска в системе АВАХ 2 / АВАХ тестового режима светодиод сообщает дополнительно о:

- периодической связи – короткая вспышка (80 мс), в случае загрязнения камеры – 2 короткие вспышки,
- памяти пожарной тревоги, вызванной датчиком дыма – быстрые вспышки.
- памяти пожарной тревоги, вызванной температурным датчиком – медленные вспышки.

## Режим экономии батареи (ECO)

Чтобы продлить время работы извещателя от батареи, можно включить в извещателе опцию "ECO". Когда опция "ECO" включена, связь осуществляется каждые 3 минуты. Благодаря этому время работы от батареи можно продлить даже в четыре раза. Опция доступна только в системе АВАХ 2.

## Обнаружение загрязнения оптической камеры.

Извещатель контролирует состояние оптической камеры. Осаждение пыли может стать причиной неправильной работы извещателя. Когда оптическая камера требует очищения, извещатель сигнализирует загрязнение камеры с помощью светодиода.

## Проверка состояния батареи

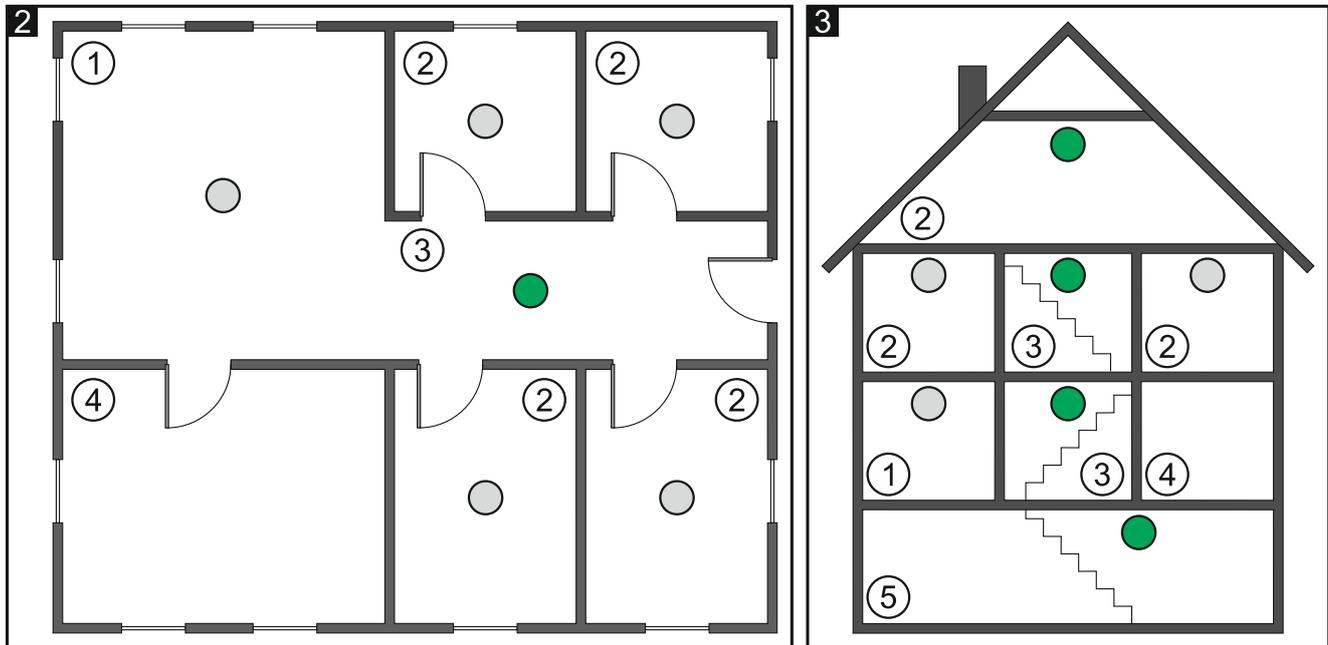
Если напряжение батареи падет ниже 2,75 В, то извещатель сигнализирует разряженную батарею: 3 короткие вспышки светодиода и 3 коротких звуковых сигнала каждые 30 секунд. Информация о разряженной батарее отправляется во время каждой отправки сигналов на контроллер / прибор.

## 3 Выбор места установки

---

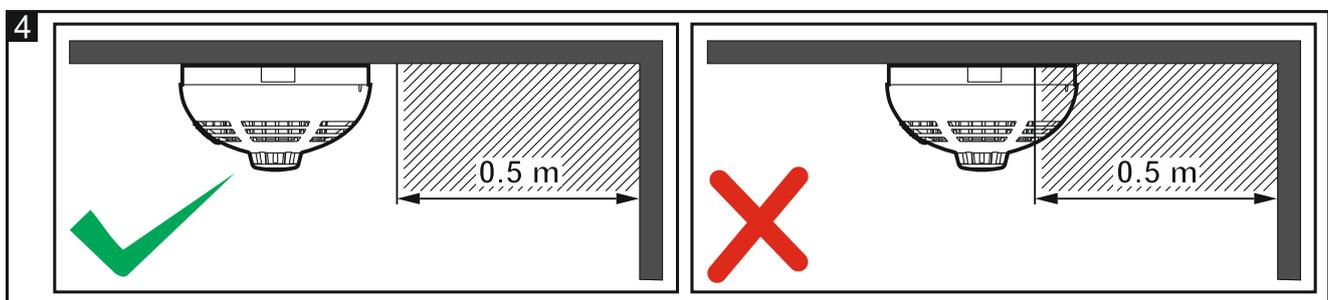
- Извещатель предназначен для работы в закрытых помещениях.
- Извещатель должен устанавливаться в помещениях, обеспечивающих возможность покинуть здание или квартиру и т.п. (напр., в коридоре, прихожей – рис. 2 и 3).
- В случае стандартных применений, дома или в офисе, извещатели следует устанавливать на потолке, на расстоянии как минимум 0,5 метра от стен или других объектов (рис. 4).
- Извещатель нельзя устанавливать в местах, отличающихся высокой концентрацией пыли, а также в местах формирования и конденсации водяного пара.

- Извещатель не должен устанавливаться в непосредственной близости радиаторов, кухонных плит, вентиляторов или кондиционеров.
- Не устанавливайте извещатель в местах, где отсутствует свободная циркуляция воздуха (напр., в нишах, углублениях в стене пр.).
- Не рекомендуется устанавливать устройство вблизи электрических систем, так как это может оказывать негативное влияние на дальность радиосвязи.



Пояснения к рисункам 2 и 3:

- ① телевизионный зал.
- ② комната.
- ③ коридор, прихожая и т.п.
- ④ кухня.
- ⑤ подвал.
- основное место монтажа извещателя.
- дополнительное место монтажа извещателя.



## 4 Установка



Без установленной батареи нельзя закрыть корпус извещателя.

Батарею нельзя устанавливать, если пьезоэлектрический преобразователь отключен.

**Существует опасность взрыва в случае применения батареи, отличной от рекомендуемой производителем, или в случае неправильного обслуживания и эксплуатации батареи.**

**При установке и замене батарей следует соблюдать особую осторожность. Производитель не несет ответственности за последствия неправильной установки батарей.**

1. Снимите пластмассовый пылезащитный колпачок.
2. Поверните крышку против часовой стрелки (рис. 5) и снимите ее (рис. 6).
3. Установите батарею.
4. Добавьте извещатель в беспроводную систему (см. руководство контроллера ABAX 2 / ABAX или руководство по установке прибора INTEGRA 128-WRL). Наклейка с серийным номером, который требуется при регистрации извещателя в системе, находится на печатной плате.



***В системе охранной сигнализации INTEGRA / VERSA извещатель идентифицируется как ASD-110.***

***Одновременная поддержка извещателя контроллером ABAX 2 и ABAX / приемно-контрольным прибором INTEGRA 128-WRL является невозможной.***

5. Установите крышку извещателя.
6. Установите предварительно извещатель в месте, где он будет монтироваться.
7. Проверьте уровень радиосигнала, получаемого контроллером ABAX 2 / ABAX или прибором INTEGRA 128-WRL от извещателя. Если он будет ниже, чем 40%, необходимо выбрать другое место монтажа. Иногда достаточно изменить место установки устройства на 10 или 20 сантиметров для того, чтобы получить качество сигнала значительно лучше. Также можно попробовать повернуть корпус, чтобы проверить, как изменение положения антенны повлияет на уровень сигнала.



***Измеритель ARF-200 позволяет проверить уровень радиосигнала в месте, где устройство будет монтироваться, без необходимости установки самого устройства.***

8. Снимите крышку извещателя.
9. С помощью шурупов и распорных дюбелей прикрепите основание корпуса к потолку. Крепежные принадлежности поставляются в комплекте и они предназначены для поверхностей типа бетон, кирпич и пр. В случае другой поверхности (гипс, пенопласт) примените другие, предназначенные для этой цели, крепежные принадлежности.
10. Установите крышку извещателя.
11. Нажмите кнопку теста / сброса (рис. 1). Должна быть вызвана пожарная тревога.
12. Если на объекте, на котором установлен извещатель, проводятся какие-либо работы, которые могут привести к загрязнению оптической камеры, то на извещатель следует установить пластмассовый пылезащитный колпачок, который следует снять после их завершения.

## **5 Техническое обслуживание**

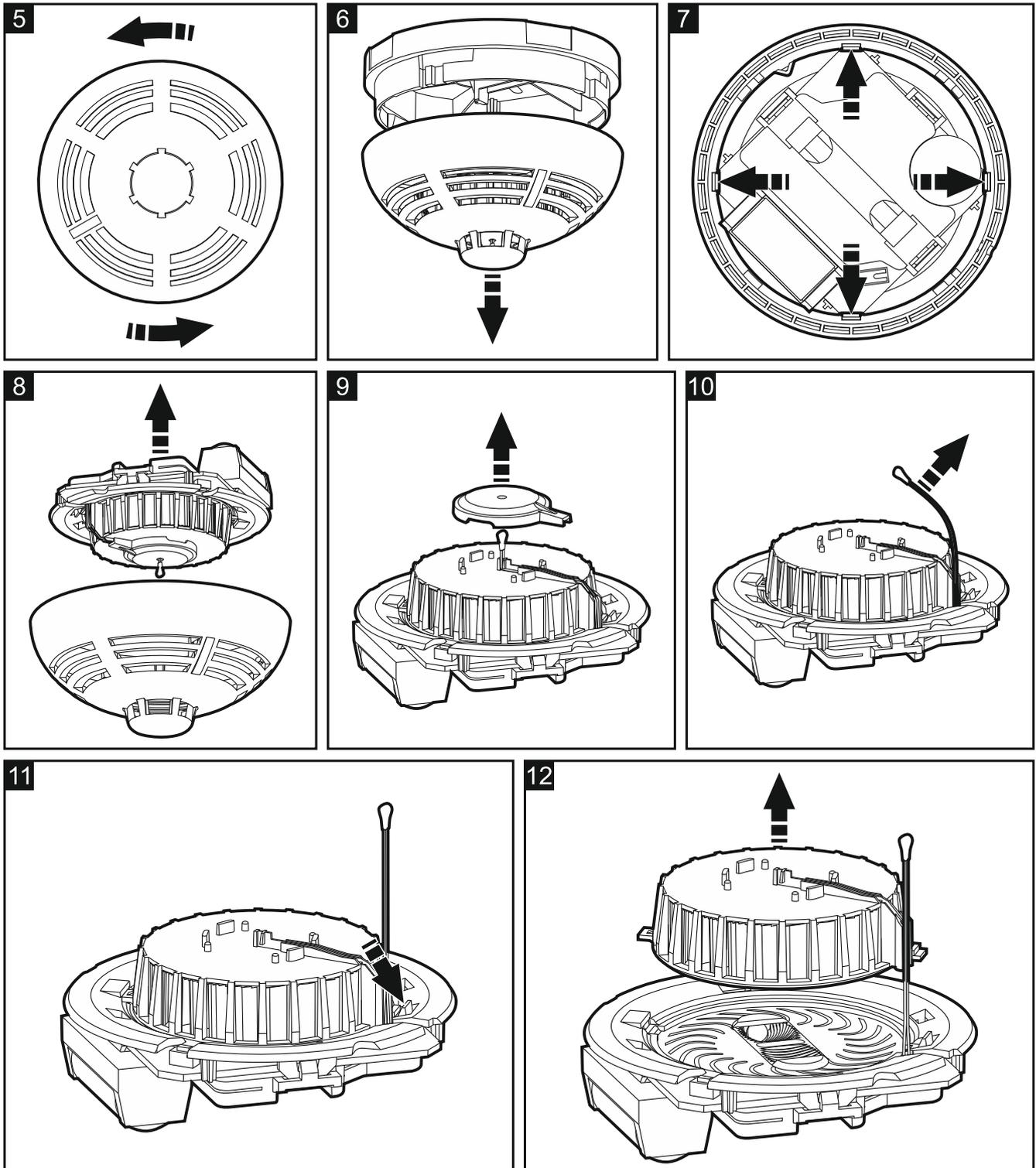
Извещатель должен периодически подвергаться проверке на исправность работы. Частота осуществления периодических проверок должна соответствовать положениям, содержащимся в нормативах и регламентирующих документах. Если хотите

протестировать работу извещателя, нажмите кнопку теста / сброса (рис. 1). Должна быть вызвана пожарная тревога.

## 6 Очистка оптической камеры

Производитель рекомендует очищать камеру как минимум один раз в год. Очистка камеры необходимо, если светодиод индицирует загрязнение камеры (2 вспышки во время периодической связи с контроллером / прибором).

1. Запустите сервисный режим в приборе (если контроллер подключен к прибору компании SATEL).
2. Поверните крышку против часовой стрелки (рис. 5) и снимите ее (рис. 6).



3. Удалите батарею.
4. Отодвиньте монтажные фиксаторы (рис. 7) и демонтируйте печатную плату с оптической камерой (рис. 8).
5. Демонтируйте колпачок с термистора (рис. 9).
6. Отодвиньте термистор и его провода (рис. 10).
7. Отодвиньте фиксатор, крепящий крышку оптической камеры (рис. 11) и снимите ее (рис. 12).
8. С помощью деликатной кисточки или сжатого воздуха следует очистить лабиринт и основание оптической камеры, обратив внимание на углубления, в которых находятся светодиоды.
9. Установите крышку оптической камеры.
10. Уложите провода термистора в предназначенные для этого канавки.
11. Установите колпачок на термистор.
12. Закрепите плату с оптической камерой с помощью фиксаторов крышки. Плата должна быть установлена таким образом, чтобы светодиод на печатной плате находился напротив канала светового потока.
13. Установите обратно батарею.
14. Установите крышку извещателя.
15. Нажмите кнопку теста / сброса (рис. 1). Должна быть вызвана пожарная тревога.

## 7 Замена батареи



**Использованные батареи нельзя выбрасывать. Их следует утилизировать согласно действующим правилам по охране окружающей среды.**

Батарею следует заменить, если извещатель сигнализирует о разряженной батарее (3 короткие вспышки светодиода и 3 коротких звуковых сигнала каждые 30 секунд).

1. Запустите сервисный режим в приборе (если контроллер подключен к прибору компании SATEL).
2. Поверните крышку против часовой стрелки (рис. 5) и снимите ее (рис. 6).
3. Удалите разряженную батарею.
4. Установить новую литиевую батарею CR123A 3 В.
5. Установите крышку извещателя.
6. Нажмите кнопку теста / сброса (рис. 1). Должна быть вызвана пожарная тревога.

## 8 Технические данные

Полоса рабочих частот.....	868 МГц
Мощность передатчика.....	< 10 мВт
Дальность радиосвязи (на открытом пространстве)	
АВАХ 2	
ACU-220 .....	до 2000 м
ACU-280 .....	до 1200 м
АВАХ.....	до 500 м
Батарея.....	CR123A 3 В
Время работы от батареи .....	до 2 лет
Потребление тока в дежурном режиме .....	30 мкА
Максимальное потребление тока .....	50 мА

---

Пороговая температура вызова тревоги .....	54°C
Диапазон рабочих температур .....	0°C...55°C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры корпуса .....	ø108 x 54 мм
Масса .....	170 г