



«Астра-Z-4245»

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный



Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя пожарного дымовой оптико-электронного радиоканального "Астра-Z-4245" (далее извещатель) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием извещателя. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

Перечень сокращений, принятых в руководстве по эксплуатации:

Система "Астра-Зитадель" – объектовая система беспроводной охранно-пожарной сигнализации "Астра-Зитадель";
ППКОП "Астра-812 М" – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Астра-812 М" со встроенным приемопередающим радиоканальным модулем «РПП Астра-Z» и с программным обеспечением "Астра-Зитадель".

1 Назначение

1.1 Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма, формирования извещения о пожаре и передачи извещения "Пожар" по радиоканалу на ППКОП «Астра-812М» системы «Астра-Зитадель».

1.2 Электропитание извещателя осуществляется от встроенного литиево-тионил-хлоридного элемента питания типа ER14505 (типоразмер AA, напряжение 3,6 В).

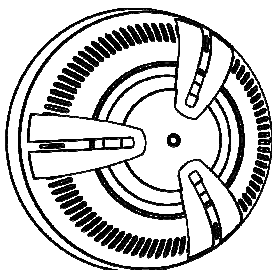


Рисунок 1

2 Принцип работы

Принцип действия извещателя основан на регистрации фотоприемником инфракрасного (далее ИК) излучения, которое отражается от частиц дыма в дымовой камере. Сигнал с фотоприемника усиливается и поступает на микроконтроллер для анализа плотности дыма. Электронная схема извещателя в соответствии с заданным алгоритмом работы формирует извещение "Пожар".

3 Технические характеристики

Чувствительность извещателей, дБ/мот 0,05 до 0,2
Инерционность срабатывания, с, не более 5
Площадь, контролируемая извещателем, м², не более 110
Высота установки, м, не более 10

Технические параметры радиоканала

Рабочий диапазон частот, МГц.....от 2400 до 2483,5
Число рабочих каналов с шагом 5 МГц..... 16
Ширина канала, МГц..... 2
Радиус действия радиоканала
- на открытой местности, м, не менее 200
- в помещении*, м 30-100
Мощность излучения, мВт, не более 10

Общие технические параметры

Порог начала индикации для замены элемента питания, В..... 2,6

программного отключения при сохранении индикации о разряде элемента питания), В 2,3
Время технической готовности к работе, с, не более 60
Время восстановления в дежурный режим, с, не более..... 60
Габаритные размеры извещателя, мм, не более:
- диаметр 106
- высота 60
Масса извещателя
с элементом питания, кг, не более 0,14
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 3

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °Сот минус 30 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, %до 95 при + 35 °С
без конденсации влаги

4 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный "Астра-Z-4245".....1 шт.
Винт 2 – 4х354 шт.
Дюбель 6х30.....4 шт.
Руководство по эксплуатации 1 экз.

5 Конструкция

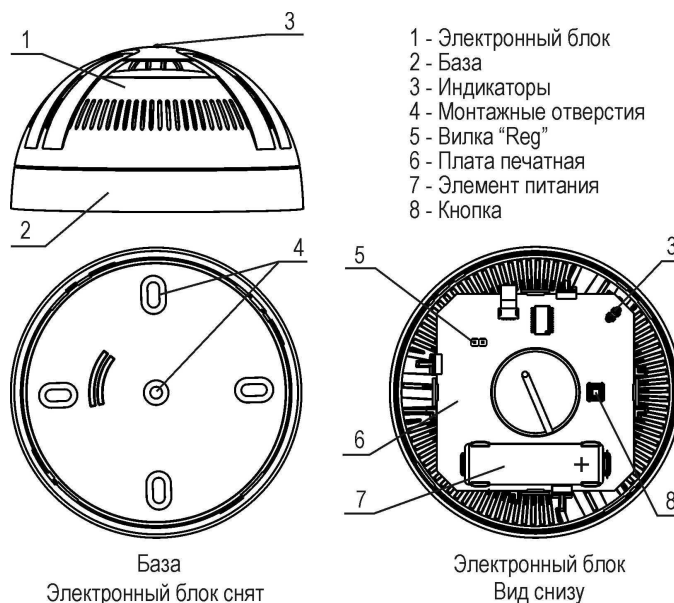


Рисунок 2

Конструктивно извещатель состоит из съемного электронного блока и базы (рисунок 2).

Внутри электронного блока извещателя находятся дымовая камера, печатная плата с радиоэлементами, радиомодуль и элемент питания.

На плате установлена кнопка, которая при снятии крышки формирует извещение "Вскрытие".

На плате установлены индикаторы красного и белого цветов для контроля работоспособности извещателя и состояния радиосети.

Примечание - Не рекомендуется разбирать электронный блок извещателя, так как могут повредиться настройки извещателя.

*Зависит от количества и характера препятствий
Нижний порог напряжения питания (порог
Редакция 4245v1_0

6 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикаторы и ППКОП

Виды извещений	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Выход извещателя в дежурный режим	Загорается 1 раз на время от 1 с до 60 с после включения питания извещателя	Не горит	–
Норма	Не горит		+
Пожар	Загорается 1 раз на время 10 с при достижении задымленности порога срабатывания	л	+
Восстановление	Загорается 1 раз на время 0,1 с	л	+
Неисправность извещателя	3-кратное мигание с периодом 25 с	л	+
Неисправность питания	3-кратное мигание с периодом 25 с	л	+
Вскрытие/Восстановление вскрытия	Загорается 1 раз на время 0,2с	Не горит	+
Поиск сети	л	Мигает с частотой 5 Гц в течение времени от 1с до 60 с	–
Сеть - норма	л	Не горит	–
Нет сети	л	2-кратное мигание с периодом 25 с	–
Неисправность радиомодуля	л	3-кратное мигание с периодом 25 с	+
"+" – извещение выдается, "–" – извещение не выдается "л" – любое состояние			

Примечание - При появлении извещения "Неисправность питания" необходимо заменить элемент питания в течение трех недель.

7 Режимы работы

В извещателе предусмотрены режимы работы «Регистрация» и «Тест».

7.1 Режим «Регистрация» предназначен для регистрации извещателя в радиосети, в которой он должен работать (см. п.8.3).

7.2 Режим «Тест» предназначен для проверки работоспособности оптической и электронной схем извещателя. Режим активизируется по сигналам ППКОП «Астра-812М». Не более чем через 5 с после сигнала с ППКОП извещатель должен выдать извещение «Пожар» - при нормальной работе извещателя или «Неисправность извещателя», «Неисправность питания» - при наличии неисправности.

8 Подготовка к работе

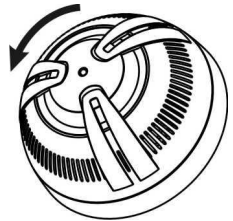
8.1 Извещатель после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в упаковке в условиях эксплуатации в течение 12 ч. Вынуть извещатель из упаковки.

8.2 Включение извещателя, замена элемента питания

ВНИМАНИЕ! Литиево-тионил-хлоридные элементы питания обладают эффектом «пассивации» для реализации возможности длительного хранения. Для нормальной работы элемента питания после длительного хранения может потребоваться процедура «активации».

1

Повернуть электронный блок извещателя против часовой стрелки. Снять электронный блок с базы извещателя



2

Удалить прокладку, изолирующую положительный полюс элемента питания от контакта держателя. Для замены элемента питания вынуть старый элемент питания и через время не менее 10 с установить новый.

При этом загорится индикатор на время от 1 с до 60 с – время активации и проверки элемента питания.

Если по истечении 60 с **красный** индикатор замигает **3-кратными** вспышками с периодом 25 с, повторно активировать элемент питания, вынув его и установив обратно через время не менее 10 с.

В крайнем случае, допускается отрезком провода замкнуть положительный и отрицательный полюса элемента питания на 3-4 с.

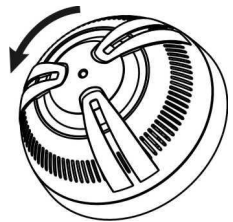
ВНИМАНИЕ! Замыкание на время более 4 с приводит к разряду элемента питания

8.3 Регистрация извещателя в радиосети

Регистрация извещателя необходима для идентификации извещателя в радиосети, в которой он должен работать.

1

Повернуть электронный блок извещателя против часовой стрелки. Снять электронный блок с базы извещателя



2

Запустить на ППКОП "Астра-812М" режим «Регистрация радиоустройств» по методике, описанной в руководстве по эксплуатации на систему «Астра-Зитадель».

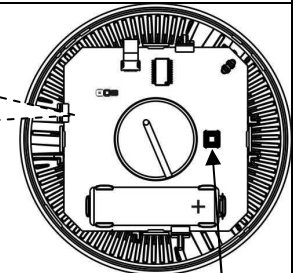
3

Кратковременно (на 1-2 с) отверткой замкнуть вилку **Reg**

Reg



На **60 с** включится режим ожидания регистрации извещателя в радиосети



4

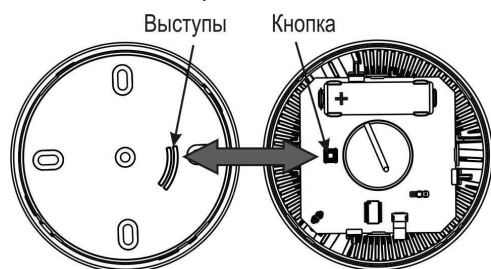
В течение 60 с кратковременно нажать **кнопку** на извещателе. Извещатель переходит в режим поиска радиосети, при этом **белый** индикатор извещателя мигает с частотой **5 Гц**.

5 Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в руководстве по эксплуатации на систему "Астра-Зитадель".

• В случае **успешной** регистрации на экране ППКОП "Астра-812М" появится сообщение: «ИП NNN зарегистрирован».

Извещатель собрать:

- установить электронный блок извещателя в базу, совместив при этом **выступы** на базе извещателя с **кнопкой** на плате электронного блока,



- прижать корпус электронного блока извещателя к базе и повернуть его по часовой стрелке до упора.

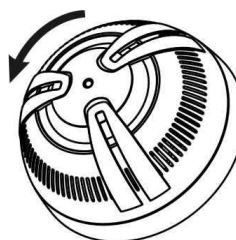
• В случае **неудачной** регистрации на экране ППКОП "Астра-812М" появится сообщение: «Истекло время регистрации». В этом случае необходимо повторить процедуру регистрации, т.е. выполнить действия **2 – 5**

6 По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до использования на объекте допускается выключение питания извещателя снятием элемента питания или установкой изолирующей прокладки.

При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если извещатель не был принудительно удален через меню ППКОП "Астра-812М"

9.2 Порядок установки

1 Повернуть электронный блок извещателя против часовой стрелки



Снять электронный блок с базы извещателя

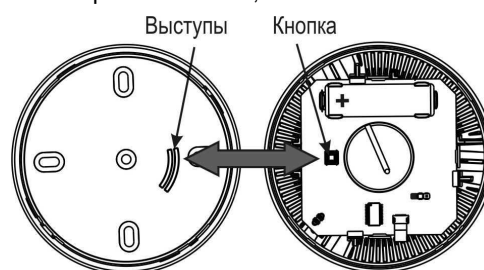
2 Сделать разметку на потолке, используя базу извещателя в качестве трафарета



Закрепить базу на потолке

3 Установить электронный блок извещателя в закрепленную базу:

- совместить **выступы** на базе извещателя с **кнопкой** на плате электронного блока,



- прижать корпус электронного блока извещателя к базе и повернуть его по часовой стрелке до упора

4 Активизировать режим **"Тест"** через меню ППКОП "Астра-812М" согласно руководству по эксплуатации на систему «Астра-Зитадель»..

Через 5с проконтролировать выдачу извещения "Пожар" на индикатор извещателя и на экран ППКОП.

9.3 Для обеспечения надежной работы системы сигнализации рекомендуется проводить **тестирование и техническое обслуживание** извещателя следующим образом:

- проверять отсутствие/выдачу извещения "Неисправность" на индикаторе не реже 1 раза в неделю;
- проверять работоспособность извещателя, активизируя режим **"Тест"** не реже одного раза в три месяца;
- чистить дымовую камеру извещателя сжатым воздухом не реже одного раза в три месяца.

10 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

- сокращенное условное обозначение извещателя;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления;
- знаки сертификации;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

11 Соответствие стандартам

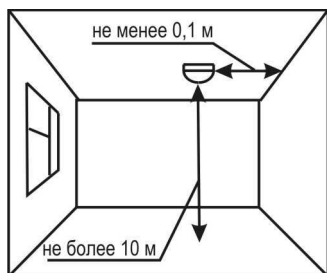
11.1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

11.2 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

9 Установка

9.1 Выбор места установки

9.1.1 Извещатель устанавливают на потолке помещения.



9.1.2 Площадь, контролируемую одним извещателем, максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной необходимо определять по таблице 2.

Таблица 2

Высота защищаемого помещения, м	Средняя площадь, контролируемая одним извещателем, м ²	Максимальное расстояние, м	
		между извещателями	от извещателя до стены
до 3,5	до 85	9,0	4,5
св. 3,5 до 6,0	до 70	8,5	4,0
св. 6,0 до 10,0	до 65	8,0	4,0

9.1.3 При установке извещателя на наклонном потолке, извещатель следует размещать на самом высоком месте

9.1.4 Запрещается маскировать извещатель, частицы дыма должны свободно проникать сквозь решетку в дымовую камеру.

11.3 Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

11.4 Конструкция извещателей должна обеспечивать степень защиты оболочки IP41 по ГОСТ 14254-96.

11.5 Для применения извещателя не требуются разрешения на выделение частоты (согласно Приложению 2 к решению ГКРЧ от 7 мая 2007 г. № 07-20-03-001).

12 Утилизация

12.1 Извещатель не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

12.2 Утилизацию элементов питания производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

13 Гарантии изготовителя

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие извещателя техническим условиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок хранения – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

13.3 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

13.4 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять извещатель в течение гарантийного срока.

13.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение извещателя;
- ремонт извещателя другим лицом, кроме Изготовителя.

13.6 Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с извещателем, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.

13.7 Пользователь должен понимать, что правильно установленная система сигнализации может только уменьшить риск таких событий как кража, ограбление или пожар, но не является гарантией того, что такое событие не может произойти.

Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что извещатель не выполнил своих функций.

Сделано в России
Изготовитель:
ЗАО НТЦ "ТЕКО"
420108, Россия, г. Казань, а/я 87
Т.: +7 (843) 278–95–78
Ф.: +7 (843) 278–95–58
E-mail: info@teko.biz
Web: www.teko.biz