

«РА-441» исполнение РК

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 дымового оптико-электронного радиоканального "РА-441" исполнение РК (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.

1 Назначение

1.1 Извещатель предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма, формирования извещения о пожаре и передачи извещения "Пожар" по радиоканалу на охранную панель (далее ОП)



Рисунок 1

1.2 Извещатель выпускается в частотном диапазоне 433МГц.

1.3 Электропитание извещателя осуществляется от элемента питания (далее ЭП), типо-размер АА, напряжение 3 В (входит в комплект поставки).

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 извещателя, стандарт..... UL217
Инерционность срабатывания, с, не более 5
Площадь, контролируемая извещателем, м², не более 100
Высота установки, м, не более 10

Технические параметры радиоканала

Рабочие частоты, МГц:
-тип РК..... 433,42

Мощность излучения, мВт, не более 10
Радиус действия радиоканала, м*, не менее 100

Общие технические параметры

Ток потребления, мА, не более:
- при выключенном передатчике 0,05
- при включенном передатчике..... 25
Напряжение питания, В.....от 2,7 до 3,6
Время технической готовности к работе, с, не более..... 60
Время восстановления в дежурный режим, с, не более . 15

* На прямой видимости. Радиус действия в значительной степени зависит от конструктивных особенностей помещения, места установки, помеховой обстановки.

Габаритные размеры извещателя, мм, не более:

- диаметр 120
- высота 47
Масса извещателя, кг, не более 0,19
Средний срок службы элемента питания, лет, не менее 1

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С от минус 10 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, %до 93 при + 40 °С
без конденсации влаги

4 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный "РА-441" исполнение РК. 1 шт.
Винт 3,9 × 32.....2 шт.
Дюбель 6 × 302 шт.
Элемент питания1 шт.
Руководство по эксплуатации 1 экз.

5 Конструкция

Конструктивно извещатель состоит из электронного блока (рисунок 2).



Рисунок 2

Внутри электронного блока извещателя находится дымовая камера и печатная плата с радиоэлементами и приемником ИК излучения.

На плате установлен индикатор для контроля работоспособности извещателя.

Конструкция извещателя предусматривает его установку на потолке помещения.

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

6 Информативность

Таблица 1 - Извещения индикатора

Виды извещений	Индикатор	ОП
Выход извещателя в дежурный режим	Загорается на время от 1 до 20 с, затем мигает 1 раз в 1 с при исправном элементе питания. Общая длительность индикации до 60 с.	—
Норма	Не горит	+

Регистрация извещателя в памяти РПУ

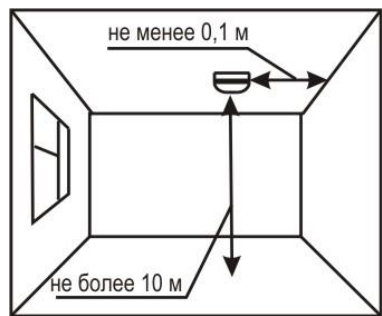
Регистрация извещателя в памяти ОП происходит в момент нажатия "тест" на извещателе.



7 Установка

Выбор места установки

Извещатель устанавливают на потолке помещения.



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

При установке извещателя на наклонном потолке, извещатель следует размещать на самом высоком месте
Запрещается маскировать извещатель, частицы дыма должны свободно проникать сквозь решетку в дымо-вую камеру.

8 Техническое обслуживание

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 лазерным тестером не реже **1 раза в 3 месяца**
- чистить дымовую камеру извещателя не реже **1 раза в 3 месяца** в следующем порядке:

1) снять электронный блок извещателя с базы извещателя;

2) отключить извещатель, сняв перемычку с вилки включения питания;

3) произвести чистку сжатым воздухом;

4) включить извещатель

5) выждать 60 с (время выхода извещателя в дежурный режим);

9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное условное обозначение извещателя;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год (две последние цифры) изготовления;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

10 Соответствие стандартам

- Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.
- Беспроводная система сигнализации не требует получения разрешений на применение от органов государственной радиочастотной службы.
- Рабочие частоты 433,42 МГц, 433,92 МГц, 434,42 МГц – не имеют запретов на использование во всех странах Евросоюза

11 Утилизация

- 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.

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

12 Гарантии изготовителя

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

- Гарантийный срок хранения – 5 лет

- Срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию

- Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять извещатель в течение гарантийного срока - 1 год.

Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

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

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

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.