

**EAC**



**Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный  
точечный адресно-аналоговый  
ИП 212-053Z (Z-053)**

Руководство по эксплуатации

**СМС.425232.053РЭ**



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с принципом работы, монтажом и эксплуатацией извещателя пожарного дымового оптико-электронного точечного адресно-аналогового ИП 212-053Z (Z-053) (далее извещатель).

К работе с извещателем допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Работы по монтажу, пуско-наладочные работы и эксплуатация должны проводиться с соблюдением требований мер безопасности в соответствии с действующими нормативами на месте проведения работ.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Извещатель предназначен для применения в адресно-аналоговой системе пожарной сигнализации Z-Line для обнаружения возгорания на объекте эксплуатации, сопровождающегося выделением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, посредством постоянного контроля наличия в воздухе частиц дыма в месте установки и формирования извещения об обнаружении дыма.

Извещатель программно настроен на улучшенное обнаружение и ускоренное срабатывание от частиц черного дыма, выделяемых при горении углеводородов.

Электропитание извещателя осуществляется от шлейфа пожарной сигнализации панели Z-101 или контроллера Z-102 пожарной адресно-аналоговой сигнализации Z-Line.

Подключение извещателя к шлейфу пожарной сигнализации осуществляется через базу стандартную Z-004 или через базу с изолятором короткого замыкания Z-005 (далее – база).

Формирование извещения «Пожар» происходит путем передачи адреса извещателя и состояния извещателя по двухпроводной линии шлейфа пожарной сигнализации.

К извещателю через базу можно подключить выносное устройство оптической сигнализации (ВУОС).

Извещатель рассчитан на круглосуточную работу.

Извещатель восстанавливаемый.

Извещатель требует периодического обслуживания.

**Примечание** – Допускается применение извещателя в других адресно-аналоговых системах пожарной сигнализации при условии использования по прямому назначению по согласованию с производителем.

### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1 – Общие технические характеристики извещателя.

Наименование характеристики	Значение характеристики
Чувствительность извещателя, дБ/м	от 0,05 до 0,2
Напряжение питания, В	от 18 до 26
Ток потребления в дежурном режиме, мкА	350
Ток потребления в режиме «Пожар», мА	1,5
Ток через ВУОС, мА	1
Температура эксплуатации, °С	от минус 10 до плюс 55
Относительная влажность воздуха, % при температуре плюс 40 °С	93
Степень защиты	IP 41

Продолжение таблицы 1.2.1

Габаритные размеры, мм	Диаметр, мм	90,5
	Высота, мм	38
Масса, кг		не более 0,1
Вероятность безотказной работы за 1000 ч		0,97
Средний срок службы, лет		10

Извещатель устойчив к электромагнитным помехам и соответствует требованиям второй степени жесткости стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

Уровень промышленных радиопомех, создаваемых извещателем, не превышает норм, установленных ГОСТ 30805.22 для оборудования информационных технологий класса Б.

**ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

### 1.3 Состав извещателя

Извещатель может поставляться как в индивидуальной, так и групповой упаковке по два, три, пять и десять штук.

Каждый извещатель, не зависимо от упаковки, поставляется в комплекте с колпачком защитным транспортировочным пылезащитным.

Каждая упаковка комплектуется этикеткой СМС.425232.052ЭТ.

База извещателя поставляются отдельно.

### 1.4 Устройство и работа

Извещатель представляет собой устройство регистрации наличия в воздухе частиц дыма, путем отслеживания оптической плотности среды в оптической камере, в пластиковом корпусе с контактами для подключения к шлейфу пожарной сигнализации и индикатором красного цвета для индикации работы.

Внутри корпуса располагается плата с электронными компонентами, оптическая камера и микроконтроллер для обработки, интерпретации и расчета скорости нарастания количества дыма в среде.

Формирования сигнала «пожар» на станцию пожарной сигнализации осуществляется при превышении заданных значений по повышению оптической плотности среды.

Для максимального снижения вероятности ложного срабатывания извещатель постоянно проводит корректировку работы в зависимости от запыленности оптической камеры и деградации оптических элементов. При превышении порога запыленности извещатель выдает сигнал «неисправность» с указанием требования очистки оптической камеры.

Сброс сигнала производится со станции.

Для отображения режима работы извещатель имеет встроенный индикатор (светодиод) красного цвета. Оптическая индикация режимов работы извещателя:

- Дежурный режим – мигание индикатора с частотой 1 Гц;
- Неисправность – мигание индикатора с частотой 2 Гц;

- Пожар – непрерывное свечение индикатора;  
Внешний вид извещателя и баз представлен на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Внешний вид извещателя, базы стандартной Z-004 и базы с изолятором короткого замыкания Z-005

### 1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

При производстве работ по монтажу, пусконаладке и обслуживанию базы извещателя необходимо использовать исправные приборы, инструменты и принадлежности.

Список рекомендуемого оборудования для проведения работ представлен в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1.

Наименование	Характеристика
Мультиметр	Измерение постоянного и переменного напряжения до 500 В, измерение силы тока до 5 А, измерение сопротивления до 2 МОМ
Отвертка 7810-1044 исполнение 1 по ГОСТ 17199-88	1,2 x 8,0 x 70
Отвертка 7810-1045 исполнение 2 по ГОСТ 17199-88	1,2 x 8,0 x 70
Бокорезы	(100 – 160) мм

### 1.6 Маркировка и пломбирование

На каждый извещатель с лицевой стороны нанесен логотип, а с тыльной стороны нанесены: условное и коммерческое обозначение, торговая марка предприятия-изготовителя, знак обращения на рынке, месяц и год изготовления, серийный номер извещателя.

Пломбирование извещателя не предусмотрено.

### 1.7 Упаковка

Упаковка извещателя (извещателей, при групповой упаковке) представляет собой картонную коробку с вложенной этикеткой.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации требуется исключить влияние агрессивных след, пыли, влаги и жесткой электромагнитной обстановки на извещатель.

Извещатель запрещено использовать во взрывоопасных помещениях.

### 2.2 Подготовка к использованию

При подготовке к монтажу необходимо:

- открыть упаковку;
- проверить комплектность согласно этикетке;
- провести внешний осмотр извещателя на отсутствие внешних повреждений и сверить маркировку извещателя с проектными решениями.

В случае, когда извещатель находился в условиях отрицательных температур перед проведением работ по монтажу, выдержать извещатель не менее двух часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения выпадения конденсата на внутренних поверхностях корпуса.

### 2.3 Монтаж извещателя

Монтаж и техническое обслуживание извещателя производить лицам, имеющим необходимую квалификацию и допуск по электробезопасности не ниже второй.

Монтаж и техническое обслуживание извещателя производить при отключенном напряжении питания шлейфа пожарной сигнализации.

Монтаж извещателя производится на базу путем совмещения направляющих и поворота извещателя в базу по часовой стрелке.

Место размещения базы извещателя выбирается исходя из проекта на систему пожарной сигнализации и действующих норм и правил установки извещателей.

Допускается установка базы извещателя на тросах, стенах и других несущих строительных конструкциях при соблюдении правил.

Установочные размеры баз извещателя представлены на рисунке 2.2.

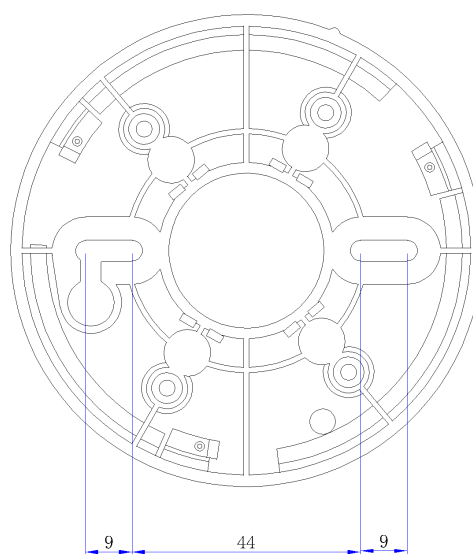


Рисунок 2.2 – Установочные размеры базы

Схема подключения базы извещателя к шлейфу пожарной сигнализации представлена на рисунке 2.3

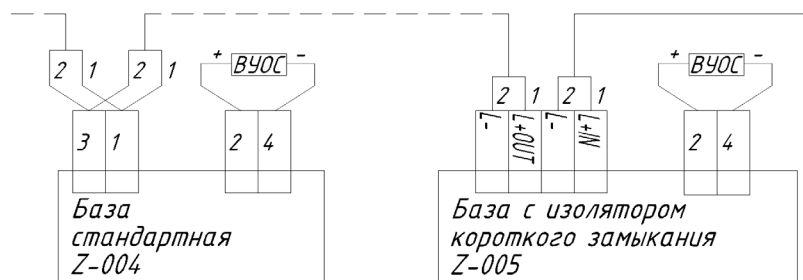


Рисунок 2.3 – Схема подключения базы

#### 2.4 Программирование адреса извещателя

Программирование адреса извещателя производится с помощью программатора Z-511 в соответствии с СМС.426469.511РЭ. Адрес извещателя, установленный на заводе «001».

Для программирования адреса извещателя необходимо установить извещатель на базу, смонтированную на программаторе, и выполнить следующие действия:

- Для записи адреса в извещатель - ввести адрес извещателя в соответствии с проектом на систему пожарной сигнализации нажатием клавиш «0»-«9». Допустимые значения лежат в диапазоне от 001 до 250. После ввода адреса нажать клавишу ЗА, после этого адрес будет записан в программируемый извещатель. В этом режиме возможно повторно занести другой адрес в тот же извещатель.
- Для чтения запрограммированного ранее адреса извещателя нажать клавишу ЧА. На дисплее отобразится адрес извещателя. Проверить, что отображенный адрес соответствует ранее введенному.

### 3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание извещателя проводится потребителем.

Регламент технического обслуживания должен соответствовать действующим нормам, а персонал должен обладать навыками и необходимыми допусками на производство работ.

Для проверки работоспособности извещателя допускается использование искусственных источников дыма при условии, что это не приводит к загрязнению оптической камеры извещателя. Рекомендуется использовать сертифицированные аэрозоли имитации дыма.

### 4 Текущий ремонт

Текущий ремонт извещателя, при обнаружении неисправности, может производиться только на предприятии-изготовителе.

Неисправный извещатель направляют в ремонт установленным порядком.

Рекламации направлять по адресу:

ООО «Спецмонтажсервис», 190020, г. СПб, наб. Обводного канала, д. 138, к.7, лит. А.

Тел.: (812) 611-11-93, факс: (812) 611-11-89.

E-mail: sales\_zl@specmont.ru, <http://www.z-line.su>

При обнаружении следов попытки самостоятельного ремонта потребителем рекламация будет отклонена заводом-изготовителем.

## **5 Хранение**

Хранить в закрытой таре изготовителя вдали от источников тепла при температуре окружающей среды от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

Срок хранения - не более 5 лет со дня изготовления.

## **6 Транспортирование**

Допускается транспортирование извещателей только в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.). Условия хранения при транспортировании должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

## **7 Утилизация**

Извещатель не содержит в составе материалов, оказывающих влияние на окружающую среду, драгоценных и цветных металлов. При утилизации, не требует специальных мер безопасности и учета.

## **8 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие ППКУП техническим требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

Гарантийный срок – 24 месяца с дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с даты поставки.

## **9 Сведения о сертификации.**

Сертификат соответствия требования пожарной безопасности № ЕАЭС RU  
С-RU.НВ77.В.00483/23 Серия RU № 0427439.