



ЗАО «ЗАПСПЕЦТЕХСЕРВИС»

Извещатель пожарный дымовой автономный

ИП 212-25М

Руководство по эксплуатации ИЮЛГ 3.006.000 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой объединенный с паспортом документ, содержащий сведения о принципе действия, устройстве и технических характеристиках, а также указания по монтажу и эксплуатации извещателя пожарного дымового ИП 212-25М(в дальнейшем - извещатель).

1. Описание и работа извещателя

1.1 Назначение

1.1.1 Извещатель предназначен для обнаружения возгорания, сопровождающегося появлением дыма, и оповещения людей о пожаре.

1.1.2 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы от восточной батареи (типа «Крона», Корунд») или внешнего источника питания напряжением от 9 до 16В.

1.1.3 Извещатель относится к оптическим извещателям с функцией контроля работоспособности.

1.1.4 Извещатель контролирует исправность и степень запыленности канала измерения оптической плотности, производит компенсацию запыленности оптического узла и сигнализирует о превышении допустимой запыленности.

1.1.5 Извещатель в зависимости от состояния формирует сигналы: «ПОЖАР», «ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ», «ВНЕШНЯЯ ТРЕВОГА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ЗАПЫЛЕНИЕ», «РАЗРЯД БАТАРЕЙ», «ВКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПИ ПИТАНИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ».

1.1.6 Извещатель **обеспечивает выдачу сигнала (задержкой 10с) на включение и питание внешних пожарных оповещателей с током потребления не более 100 мА.**

1.1.7 Извещатель устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

- температура, $^{\circ}\text{C}$ от минус 10 до 50
- относительная влажность при 35°C , % 95 ± 3

1.1.8 Предприятие-изготовитель не гарантирует качество работы извещателя, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации превышает уровни установленные СТБ МЭК 61000-4-2, СТБ МЭК 61000-4-4, СТБ ИЕС 61000-4-3 при испытательном уровне – 2 согласно ГОСТ 30379 .

Квазипиковое значение напряжения и силы тока кондуктивных радиопомех и напряженности поля излучаемых радиопомех при работе извещателя не должно превышать значений для оборудования класса В согласно СТБ ЕН 55022.

1.1.9 Для отдельностоящих домов и строений в сельской местности, а также для домов в которых проживают лица пожилого возраста, рекомендуется устанавливать дополнительно средства внешнего оповещения о пожаре (ОПК-2, ОПСЗ-1 и др.), работающие совместно с автономными пожарными извещателями.

1.2 Основные технические данные и характеристики

1.2.1 Чувствительность извещателя соответствует задымленности окружающей среды с оптической плотностью, дБ/мот 0,05 до 0,2

1.2.2 Инерционность срабатывания с, не более..... 10

1.2.3 Напряжение питания, В.....от 9 до 16

1.2.4 Средний ток потребления в дежурном режиме, мкА, не более.....	50
1.2.5 Ток потребления в режиме «Пожар», мА, не более.....	50
1.2.6 Уровень громкости звукового сигнала «ПОЖАР» на расстоянии 1м от извещателя дБ, не менее.....	85
1.2.7 Уровень громкости звукового сигнала «ВНИМАНИЕ» на расстоянии 1м от извещателя дБ, не более.....	50
1.2.8 Напряжение питания, при котором выдается сигнал «РАЗРЯД БАТАРЕИ», В.....	7,5
1.2.9 Время работы извещателя после выдачи сигнала «РАЗРЯД БАТАРЕИ» не менее, ч.....	168

1.2.10 Виды извещений:

-«ПОЖАР» -непрерывный звуковой сигнал, постоянное свечение индикатора красного цвета на извещателе, сигнал в локальную сеть и выдача сигнала на внешний оповещатель замыканием контактов 3 и 4 электронным ключом через 20 с после начала сигнала, если за этот промежуток времени извещатель не выйдет из режима «ПОЖАР».

-«ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ»-кратковременное свечение светового индикатора с периодом 30 с.

-«ВНЕШНЯЯ ТРЕВОГА»- непрерывный звуковой сигнал уровнем не более 50дБ, постоянное свечение индикатора красного цвета на извещателе (выдается при поступлении сигнала с локальной сети на контакт 1).

-«НЕИСПРАВНОСТЬ»- двукратная вспышка светового индикатора с периодом повторения 5 с. Сигнал «ПОЖАР» блокируется для исключения ложных срабатываний.

-«ЗАПЫЛЕНИЕ»- кратковременное свечение светового индикатора с периодом 5 с. Извещатель полностью сохраняет работоспособность, но требует чистки оптического узла для исключения выдачи ложных сигналов «ПОЖАР».

-«РАЗРЯД БАТАРЕИ»-короткий звуковой сигнал одновременно с кратковременным свечением светового индикатора с периодом 15 минут.

-«ВКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПИ ПИТАНИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЕЙ»- выдача сигнала на внешний оповещатель замыканием контактов 3 и 4 электронным ключом **через 10 с после начала сигнала, если за этот промежуток времени извещатель не выйдет из режима «ПОЖАР».**

1.2.11 Время обнаружения тестовых пожаров указано в табл.1

Таблица 1.

Время обнаружения тестовых пожаров, с				
Горение древесины (ТП-1)	Тление дерева (ТП-2)	Тление хлопка (ТП-3)	Открытое горение синт. (ТП-4)	Открытое горение жидк. (ТП-5)
170±30	680±120	250±30	60±10	60±10

1.2.12 Выходной сигнал срабатывания извещателя не сохраняется после окончания воздействия продуктов сгорания.

1.2.13 Габаритные размеры извещателя с розеткой, мм, не более.....90×46

1.2.14 Масса извещателя с розеткой, кг, не более0,2

1.2.15 Степень защиты извещателей, обеспечиваемая корпусом от проникновения внутрь твердых предметов и воды IP 40.

1.2.16 Содержание драгоценных металлов, г:
золото – 0,0036191, серебро – 0,0943757.

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Конструкция извещателя представляет собой пластмассовый корпус с расположенными внутри печатной платой, оптическим узлом, и розеткой.

1.3.2 На лицевой поверхности извещателя расположены оптический индикатор красного цвета совмещенный с кнопкой для проверки работоспособности.

1.3.3 Принцип работы извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнении ее с пороговым значением.

Наличие дыма в оптическом узле извещателя определяется по увеличению рассеиваемой (переотраженной, преломленной) мощности светового потока излучателя (инфракрасного светодиода), которая контролируется приемником (фотодиодом).

1.3.4 Для проверки работоспособности извещателя необходимо нажать кнопку светового индикатора, индикатор красного цвета должен светиться постоянно, а извещатель выдает сигнал «ПОЖАР».

1.3.5 Для проверки работоспособности извещателя с внешними устройствами оповещения необходимо нажать кнопку светового индикатора и **удерживать ее не менее 10 с**. Извещатель должен выдать сигнал «ПОЖАР» и сигнал на внешнее оповещение замыканием контактов 3 и 4.

1.3.6 При превышении допустимой степени запыленности оптического узла формируется сигнал в виде вспышек светового индикатора с периодом повторения 5 с. При этом извещатель продолжает полностью выполнять свои функции, но из-за высокой запыленности возможны ложные срабатывания.

2. Комплектность

2.1. Комплект поставки извещателя приведен в табл. 3.

Таблица 3.

Обозначение	Наименование	Кол.
ИЮЛГ 3.006.000	Извещатель пожарный дымовой автономный ИП212-25М	1 шт.
ИЮЛГ 3.006.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.
	Индивидуальная упаковка	1 шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей	Элемент питания типа «Крона, (6F22)	1
	Шуруп 3,5x25 ГОСТ 1144	2
	Дюбель пластмассовый	2

3. Указание мер безопасности

3.1 Конструкция извещателей должна соответствовать общим требованиям безопасности для изделий с безопасным сверхнизким напряжением по ГОСТ 12.2.007.0. и не содержит элементов оказывающих вредное влияние на жизнь и здоровье человека, а также на окружающую среду.

3.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель относится к изделиям III класса по ГОСТ 12.2.007.0 и не имеют внутренних и внешних электрических цепей с напряжением выше 42 В.

4. Использование по назначению

4.1 Вскрыть упаковку и проверить комплектность извещателя.

4.2 Со стороны задней стенки извещателя отсоединить розетку, прикладывая усилие вращения против часовой стрелки.

4.3 Подключить к извещатель к батарее питания или к внешнему источнику питания напряжением от 9 до 16В через контакты розетки. Розетку закрепить в месте установки извещателя. Назначение контактов извещателя в соответствии с табл.4.

Таблица 4.

Конт.	Цепь
1	Локальная сеть
2	Внешне питание +U пит (9-16В)
3	Общий
4	Выход на оповещение (открытый коллектор)

4.4.1 Схема подключения извещателей к внешним светозвуковым устройствам пожарной сигнализации показана на рис.1.

Система автономной пожарной сигнализации на базе автономного пожарного извещателя ИП212-25М



Рис.1

5. Техническое обслуживание

5.1. При состоянии «Запыление», продувать оптический узел извещателя воздухом в течение 1 минуты со всех сторон, используя для этой цели пылесос либо другой компрессор с давлением 0,5–2 кг/см². После чего проверить его работоспособность.

5.2 При выдаче извещателем сигнала «Неисправность» извещатель подлежит ремонту.

5.3 При проведении строительных работ, связанных с выделением большого количества пыли, извещатели необходимо защищать от попадания пыли в оптическую систему (закрывать извещатель колпачком или полиэтиленовым пакетом).

6. Возможные неисправности и методы устранения

6.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. В отсутствии дыма извещатель постоянно выдает сигнал «Пожар».	1. В оптическом узле находится пыль. 2. Неисправен извещатель.	1. Очистить от пыли с помощью пылесоса. 2. Отправить извещатель в ремонт.
2. При проверке извещатель не выдает световой сигнал.	Неисправен извещатель	Отправить извещатель в ремонт

7. Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование извещателей в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта при температуре окружающей среды от минус 50 до 50⁰ С.

7.2 Хранение извещателей в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от минус 50 до 40⁰ С для закрытых помещений.

8. Маркировка

8.1 Маркировка извещателя должна содержать:

- условное обозначение;
- товарный знак изготовителя;
- степень защиты оболочки извещателя по ГОСТ 14254;
- тип внутреннего элемента электропитания;
- контакты для подключения внешнего источника;
- номинальное напряжения электропитания;
- заводской порядковый номер;
- месяц и год выпуска;
- штриховой код.

9. Срок службы и гарантии изготовителя

9.1 Средняя наработка извещателя на отказ составляет не менее 70 000 ч. в течение срока службы 10 лет.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации извещателя устанавливается 24 мес. со дня ввода его в эксплуатацию.

9.3 Гарантийный срок хранения извещателя 6 мес. со дня его изготовления.

9.4 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока для замены извещателя или безвозмездного ремонта потребитель должен обратиться в организацию, где был приобретен извещатель или отправить извещатель в адрес предприятия-изготовителя: 220040, Республика Беларусь, г.Минск, ул.Максима Богдановича, д120Б, к. 6, тел/факс 266-23-92, 266-23-94.

10. Сведения об утилизации

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

10.2 При утилизации извещателя элементная база плат подлежит сдаче в лом драгоценных металлов, оставшиеся части выбрасываются в мусорный контейнер.

11. Свидетельство о приемке

Извещатель ИП212-25М ИЮЛГЗ.006.000 заводской номер _____
изготовлен и принят в соответствии с ТУ ВУ 800015245.006-2006,

обязательными требованиями государственных стандартов, действующей
технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП

Представитель ОТК _____