

## 6 Возможные неисправности и методы их устранения

6.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Извещатель выдает звуковой сигнал не чаще одного раза в 30 с	Неисправна батарея	Заменить батарею
В отсутствие дыма извещатель постоянно выдает звуковой сигнал «Пожар»	В оптическом узле находится пыль Неисправен извещатель	Очистить от пыли с помощью пылесоса Отправить извещатель в ремонт
При нажатии кнопки в течение 10 с извещатель не выдает звуковой и световой сигналы «Пожар»	Неисправен извещатель	Отправить извещатель в ремонт

## 7 Транспортирование

7.1 Транспортирование извещателей в упаковке изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Условия транспортирования извещателей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

7.3 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с извещателями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

7.4 Хранение извещателей в упаковке, без элемента питания, должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

## 8 Срок службы и гарантии изготовителя

8.1 Средняя наработка извещателя на отказ составляет не менее 60 000 ч в течение срока службы не менее 8 лет.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации извещателя устанавливается 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию, включая гарантийный срок хранения. Гарантия не распространяется на батарею питания, при поставке их в комплекте с извещателем.

8.3 Гарантийный срок хранения извещателя 6 месяцев со дня его изготовления.

8.4 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 изготовителя: 220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Кедышко, 33А, тел/факс 399-75-48, 374-62-10.

## 9 Сведения о содержании драгоценных металлов и утилизации

9.1 Содержание драгоценных металлов, г:  
золото – 0,0018; серебро – 0,0122.

Содержание драгоценных металлов установлено расчетно-комиссионным способом и является справочной информацией. Фактическое содержание драгоценных металлов определяется при утилизации изделия на специализированном предприятии.

9.2 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.

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

## 10 Свидетельство о приемке

Извещатель ИП212-22 ИЮГЛ 5.007.000 соответствует ТУ РБ 100950602.002-2002 и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ИП212-22

Представитель ОТК \_\_\_\_\_



ЗАО «ФАРМТЕХСЕРВИС»

Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01.003 00172

Срок действия по 30.08.2020

Орган по сертификации: «РЦС и Э МЧС РБ» г. Минск, ул. Захарова, 73а

## Извещатель пожарный автономный точечный ИП 212-22

Руководство по эксплуатации ИЮГЛ 5.007.000 РЭ

Настоящее руководство распространяется на извещатель пожарный автономный точечный ИП 212-22 (в дальнейшем извещатель) и предназначено для изучения принципа действия извещателя, необходимого для правильной эксплуатации.

### 1 Описание и работа извещателя

#### 1.1 Назначение

1.1.1 Извещатель предназначен для применения в качестве автоматического средства обнаружения пожара и оповещения о пожаре в помещениях зданий с пребыванием людей, для круглосуточной непрерывной работы от внутреннего источника питания (батарея типа «Корунд», «Крона») или внешнего источника питания напряжением от 9 до 16 В.

1.1.2 Извещатель устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

– температура, °С.....от минус 10 до 55

– относительная влажность при температуре 40 °С и ниже, % ..... до 95 ± 3

1.1.3 Изготовитель не гарантирует качество работы извещателя, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации превышает уровень степени жесткости 2, установленной СТБ ИЕС 61000-4-2, СТБ МЭК 61000-4-4, СТБ ИЕС 61000-4-3, СТБ ИЕС 61000-4-5, СТБ ИЕС 61000-4-6, СТБ МЭК 61000-4-11, СТБ ЕН 55022 и при воздействии фоновой освещенности от искусственного или естественного освещения величиной более 12 000 лк.

#### 1.2 Основные технические данные и характеристики

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

1.2.2 Напряжение питания, В.....от 7,3 до 16

1.2.3 Номинальное значение напряжения питания, В.....9

1.2.4 Ток потребления в дежурном режиме, мкА, не более.....50

1.2.5 Ток потребления в режиме «Пожар», мА, не более.....30

1.2.6 Уровень громкости звукового сигнала «Пожар» на расстоянии 1 м от извещателя, дБ, в диапазоне..... 85 – 110

1.2.7 Уровень громкости звукового сигнала «Разряд батареи» на расстоянии 1 м от извещателя, дБ(А), .....50 - 60

1.2.8 Виды извещений, выдаваемые извещателем:

«Пожар» - непрерывный звуковой и световой сигналы;

«Разряд батареи» - выдача кратковременного звукового сигнала не чаще одного раза в 30 с при напряжении разряда внутреннего элемента питания, В .....(7,3±0,2)

«Дежурный режим» - кратковременный световой сигнал не реже одного раза в минуту.

1.2.9 Габаритные размеры, мм, не более.....100×50

1.2.10 Масса извещателя, кг, не более.....0,25

1.2.11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой от проникновения внутрь твердых предметов и воды, IP 40.

1.2.12 Количество извещателей, объединенных между собой в локальную сеть, шт, не более .....50

Вид используемого горючего вещества	Время обнаружения тестовых очагов пожара, с
Горение древесины (ТП-1)	От 230 до 370
Горение дерева (ТП-2)	От 410 до 840
Горение хлопка (ТП-3)	От 130 до 750
Открытое горение синтетического материала (пенополиуретан) (ТП-4)	От 90 до 180
Открытое горение жидкости (п-гептана)(ТП-5)	От 20 до 240

### 1.3 Устройство и работа

1.3.1 Извещатель состоит из блока извещателя и розетки. Розетка выполняет роль кронштейна при креплении извещателя к строительным конструкциям.

1.3.2. Блок извещателя представляет собой единую конструкцию, состоящую из крышки и основания, с расположенными внутри печатной платой и оптическим узлом. На лицевой поверхности извещателя расположена кнопка для проверки работоспособности извещателя, внутри которой находится оптический индикатор срабатывания красного цвета (Рисунок 1).

На основании извещателя находится клеммная колодка для подключения локальной сети и внешнего источника питания.

Внутренний источник питания - батарея типа «Корунд», «Крона» устанавливается в специальный отсек основания извещателя с помощью соединителя.

1.3.3 Схема подключения внешнего источника питания показана на рисунке 3.

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

1.3.5 При задымленности окружающего воздуха до значения оптической плотности, превышающей пороговое значение, извещатель выдает сигнал «Пожар».

1.3.6 При однократном попадании дыма и контрольной проверке извещатель выдает сигнал «Пожар» длительностью не более 40 с. При постоянном источнике дыма извещатель выдает сигнал «Пожар» непрерывно. Отключение звуковых сигналов производится автоматически после прекращения воздействия, вызвавшего выдачу этих сигналов.

1.3.7 В режиме «Пожар» извещатель выдает световой и звуковой сигналы «Пожар» и через контакты 1,3 электрический сигнал другим извещателям, объединенными между собой в локальную сеть согласно рисунку 2. При этом остальные извещатели в составе сети выдают **только** звуковой сигнал «Пожар».

1.3.8 При разряде элемента питания до минимально-допустимого значения напряжения питания извещатель выдает сигнал «Разряд батареи».

1.3.9 Контроль работоспособности извещателя осуществляется нажатием на кнопку. В течение 10 с извещатель должен перейти в режим «Пожар».

## 2 Комплектность

2.1 Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во шт.
ИЮГЛ 5.007.000	Извещатель ИП 212-22	1
ИЮГЛ 5.007.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ИЮГЛ 5.007.300	Упаковка индивидуальная	1
	Шуруп 1-3,5 x30.016 ГОСТ 1145	2
	Дюбель пластмассовый	2
	Элемент питания 9 В типа «Крона»	1

## 3 Указание мер безопасности

3.1 Конструкция извещателя соответствует общим требованиям безопасности для изделий с безопасным сверхнизким напряжением.

3.2 При проверке, монтаже и эксплуатации извещателя необходимо выполнять меры безопасности в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

## 4 Порядок установки и подготовка к работе

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 Установить в извещатель элемент питания или подключить внешний источник питания.

4.4 Проверить работоспособность извещателя. Для этого нажать на кнопку. В течение 10 с извещатель должен включиться в режим «Пожар».

4.5 При монтаже извещателя необходимо учитывать, что наиболее предпочтительное расположение извещателя на потолке в середине комнаты.

4.6 Монтаж извещателей производить в следующем порядке:

- определить место установки извещателей;
  - проложить соединительные провода для объединения извещателей между собой в локальную сеть и подключения внешнего источника питания (при необходимости);
  - закрепить розетку в месте установки с помощью шурупов;
  - установить элемент питания, если извещатель будет работать от батареи типа «Крона»;
  - если извещатель будет работать от внешнего источника питания, подсоединить провода к извещателю, согласно рисунку 3.
  - если извещатели будут объединяться в локальную сеть между собой, подсоединить провода к извещателю, согласно рисунку 2;
  - если предусмотрено подключение оповещателей ЗОС-3М и ЗОС-3МВ к локальной сети извещателей для дублирования сигнала о пожаре, подсоединить провода согласно рисунку 4 (питание оповещателей и извещателей осуществляется от устройства электропитания) или рисунку 5 (питание оповещателей осуществляется от батареи типа «Крона» извещателей).
  - соединить корпус извещателя с розеткой, закрепленной в месте установки.
- 4.7 Соединительные провода использовать сечением от 0,5 до 2,5 мм<sup>2</sup>.

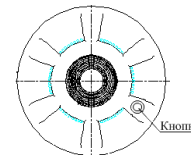


Рисунок 1

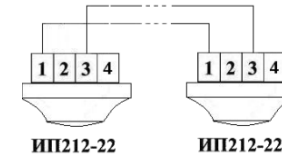


Рисунок 2

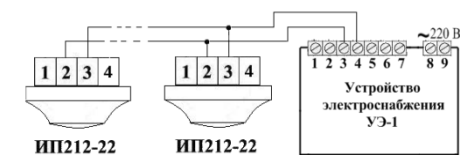


Рисунок 3

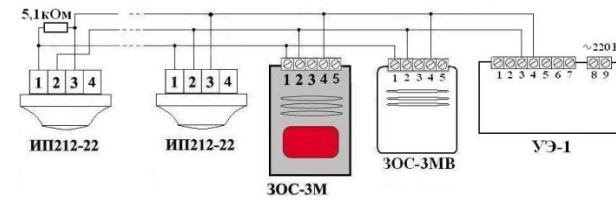


Рисунок 4

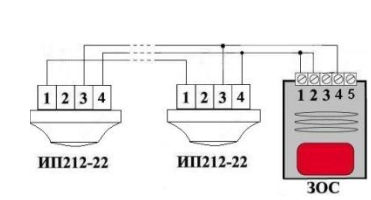


Рисунок 5

4.8 После подключения извещателей, объединенных между собой в локальную сеть, необходимо проверить, что при срабатывании одного из извещателей, остальные извещатели выдают звуковой сигнал «Пожар».

**Примечание** - При подключении по схеме рисунка 5 изготовитель не гарантирует, что оповещатель выдаст звуковой сигнал «Пожар» необходимого уровня громкости.

## 5 Техническое обслуживание

5.1 Регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев 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/см<sup>2</sup>. После чего проверить работу извещателя.

5.2 При срабатывании извещателя в отсутствии дыма необходимо провести внеплановую очистку согласно п.5.1, если и после этого он продолжает выдавать сигналы, то извещатель подлежит ремонту.

5.3 При проведении строительных работ, извещатель необходимо защищать от попадания пыли в оптическую систему (закрывать извещатель защитным колпаком).

5.4 При выдаче извещателем звукового сигнала «Разряд батареи» следует отсоединить извещатель от розетки, заменить элемент питания и установить извещатель на место. После этого необходимо проверить работоспособность извещателя.