



Извещатель пожарный дымовой ИП 212-5АС

Руководство по эксплуатации ИЮЛГ 3.005.000-01 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой объединенный документ, содержащий сведения о принципе действия, устройстве и технических характеристиках, а также указания по монтажу и эксплуатации извещателя пожарного дымового ИП 212-5АС (в дальнейшем - извещатель).

1. Описание и работа извещателя

1.1 Назначение

1.1.1 Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма и подачи извещения на приемно-контрольный прибор, а также оповещения о пожаре звуковым сигналом.

1.1.2 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы с пожарными и охранно-пожарными приемно-контрольными приборами, осуществляющими питание извещателя по двухпроводному шлейфу сигнализации напряжением от 10 до 30 В.

1.1.3 Извещатель относится к точечным, восстанавливаемым (многократного действия), активным (токопотребляющим), двухпроводным, оптико-электронным извещателям с **функцией контроля работоспособности.**

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

1.1.5 Извещатель устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

- температура, °С от минус 10 до 50
 - относительная влажность при 35 °С, % 95 ± 3

1.1.6 Предприятие-изготовитель не гарантирует качество работы извещателя, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации превышает уровни степени жесткости 2 норм УК1, УК2 степени жесткости 3 норм УП1, УП2 в соответствии с ГОСТ 30379.

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 Инерционность срабатывания **С**, не более 5

1.2.3 Напряжение питания, **В** от 9 до 30

1.2.4 Ток потребления в дежурном режиме, **мкА**, не более 150

1.2.5 Выходной сигнал срабатывания извещателя формируется увеличением тока потребления до величины, **мА**, не более 50

1.2.6 Время обнаружения тестовых пожаров указано в табл.1

Таблица 1.

Время обнаружения тестовых пожаров, с				
Горение древесины (ТП-1)	Гление дерева (ТП-2)	Гление хлопка (ТП-3)	Открытое горение синт. (ТП-4)	Открытое горение жидк. (ТП-5)
190±30	560±60	255±35	90±15	185±40

1.2.7 Визуальная информация о состоянии извещателя обеспечивается оптическим индикатором. Режимы индикации приведены в таблице 2

Таблица 2.

Состояние	Световой сигнал
Режим «Пожар»	Непрерывное свечение индикатора
Дежурный режим	Однократная вспышка с периодом повторения 5 с
Предельное запыление	Двукратная вспышка с периодом повторения 5 с
Неисправность	Трехкратная вспышка с периодом повторения 5 с

1.2.8 Выходной сигнал срабатывания извещателя сохраняется после окончания воздействия продуктов сгорания. Возврат извещателя в дежурный режим должен производиться выключением питания извещателя на время, с, не менее..... **2±0,4**

1.2.9 Уровень громкости звукового сигнала на расстоянии 1м от извещателя при напряжении не менее 20 В, дБ, не менее **85**

1.2.10 Габаритные размеры извещателя с розеткой должны быть , мм, не более **90 x 46**

1.2.11. Масса извещателя с розеткой , кг, не более **0,1**

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

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

1.3 Устройство и работа

Конструкция извещателя представляет собой пластмассовый корпус с расположенными внутри печатной платой, оптическим узлом, звуковой мембранной и защитной сеткой.

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 (инфрокрасного светодиода), которая контролируется приемником (фотодиодом).

Для проверки работоспособности извещателя нажимается кнопка светового индикатора, длительностью более 5 сек.

При задымленности окружающего воздуха до значения оптической плотности, превышающей пороговое значение, включается оптический индикатор, звуковой сигнал и формируется выходной сигнал (увеличение тока потребления).

2. Комплектность

2.1. Комплект поставки извещателя приведен в табл. 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование	Количество
ИЮЛГ 3.005.000-01	Извещатель пожарный дымовой-ИП212-5АС	1 шт.
ИЮЛГ 3.005.000-01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.
	Индивидуальная упаковка (по требованию заказчика)	1 шт.
Комплект монтажных частей и принадлежностей	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 42В.

4. Использование по назначению

4.1 Вскройте упаковку и проверьте комплектность извещателя.

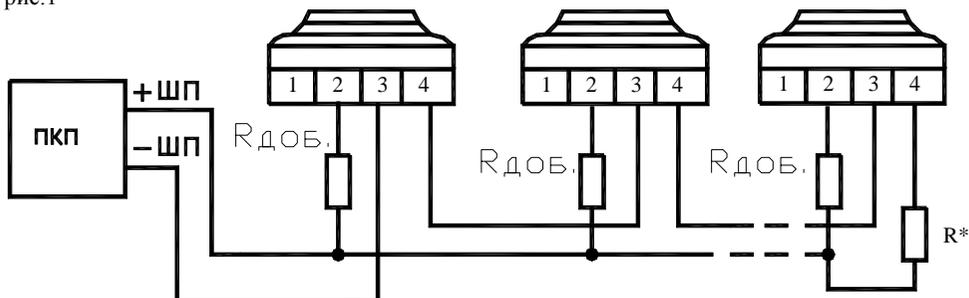
4.2 Со стороны задней стенки извещателя отсоедините розетку, прикладывая усилие вращения против часовой стрелки.

4.3 Извещатель подключить к линии с помощью розетки. Розетку закрепить в месте установки извещателя. Назначение контактов извещателя в соответствии с табл.2.

Таблица 2.

Конт.	Цепь
1	Встроенный $R_{доб.}=560 \text{ Ом}$
2	+U пит
3	Общий
4	Общий

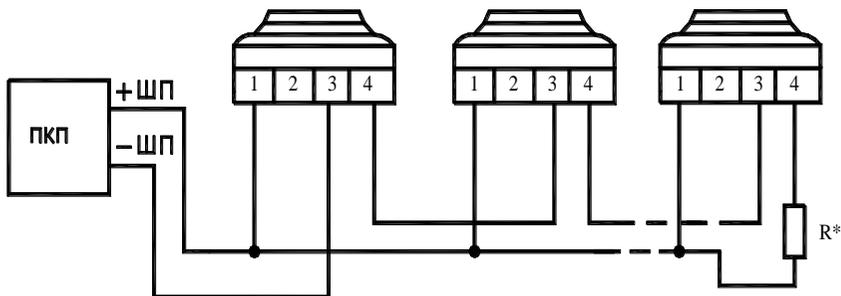
4.4.1 Схема подключения извещателей к устройствам пожарной сигнализации показана на рис.1



$R_{доб.}$, R^* - определяется типом приемно-контрольного прибора

Рис.1.

4.4.2 Схема подключения извещателей к устройствам пожарной сигнализации с встроенным добавочным резистором 560 Ом для приборов типа А6, А16 показана на рис.2.

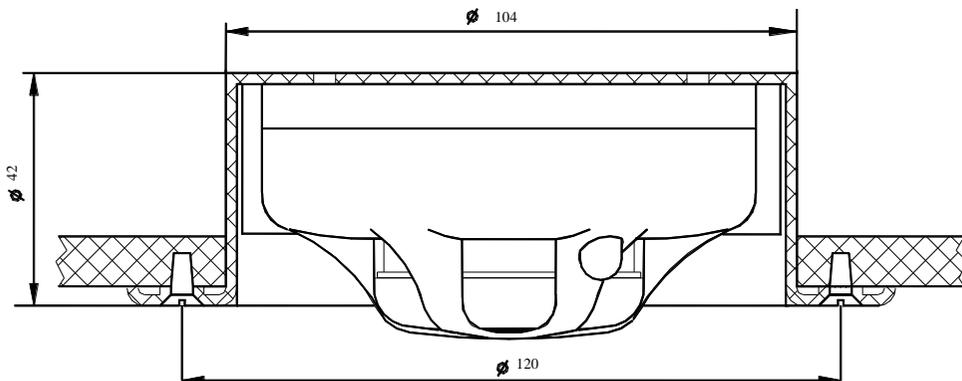


R^* - определяется типом приемно-контрольного прибора

Рис.2.

4.5 Установить добавочный резистор $R_{доб}$ для режима «ПОЖАР» или «ВНИМАНИЕ», в зависимости от данных, приведенных в эксплуатационной документации (ЭД), применяемого приемно-контрольного прибора. Для приборов типа А6, А16 можно использовать схему подключения, приведенную на рис.2. При этом, не требуется внешний дополнительный резистор.

4.6 Если извещатель устанавливается на подвесном потолке для то в панели подвесного потолка необходимо сделать отверстие диаметром 104 мм, привинтить розетку к переходнику ИЮЛГ 3.005.012, подключить провода шлейфа к извещателю согласно рис.1. закрепить переходник к потолку двумя шурупами см. рис 3.



4.6 После окончания монтажа всей системы:

- установить дежурный режим работы системы;
- извлечь извещатель из розетки;
- убедиться в приеме сигнала «Неисправность» на ПКП;
- вставить извещатель в розетку;
- установить дежурный режим работы;
- проверить работоспособность извещателя нажатием кнопки светового индикатора, длительностью более 5 сек;
- убедиться в срабатывании извещателя по включению оптического индикатора и звукового сигнала;
- установить дежурный режим работы.

5. Техническое обслуживание

5.1. Регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев продувать оптический узел извещателя воздухом в течении 1 минуты со всех сторон, используя для этой цели пылесос либо другой компрессор с давлением $0,5 - 2 \text{ кг/см}^2$. После чего проверить его работоспособность.

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

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

6. Возможные неисправности и методы устранения

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

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. В отсутствии дыма извещатель постоянно выдает звуковой сигнал, включен световой индикатор.	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 звуковой и 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 50 °С.

7.2 Хранение извещателей в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от минус 50 до 40 °С для закрытых помещений.

8. Срок службы и гарантии изготовителя

8.1 Средняя наработка извещателя на отказ составляет не менее 70000 ч. в течение срока службы 10 лет.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации извещателя устанавливается 24 мес. со дня ввода его в эксплуатацию, включая гарантийный срок хранения.

8.3 Гарантийный срок хранения извещателя 6 мес. 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 предприятия-изготовителя: 220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул.Максима Богдановича, д120Б, к. 6, тел/факс 266-23-92, 266-23-94.

9. Сведения об утилизации

9.1 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.

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

10. Свидетельство о приемке

Извещатель ИП212-5АС ИЮЛГ3.005.000-01 заводской номер _____

изготовлен и принят в соответствии с ТУ ВУ 800015245.005-2006, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП

Представитель ОТК _____