5 Возможные неисправности

5.1 Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности	Вероятная причина неисправности	Способы устранения
Прибор выдает сигнал «Неисправность» вместо тревожного состояния	Большая токовая нагрузка извещателя в режиме тревожного состояния при работе как дымовой извещатель	Удалить соединитель J4
Прибор выдает сигнал «Внимание» вместо тревожного состояния	Малая токовая нагрузка извещателя в режиме тревожного состояния при работе как дымовой извещатель	Установить соединитель J4

6 Транспортирование и хранение

6.1 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.

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

6.3 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.

6.4 Хранение извещателей в упаковке должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

7 Срок службы и гарантии изготовителя

7.1 Средняя наработка извещателя на отказ составляет не менее 70 000 ч в течение срока службы не менее 8 лет.

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

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

7.4 Безвозмездный ремонт или замена извещателя в течение гарантийного срока эксплуатации производится изготовителем при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.5 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребитель должен обратиться в организацию, где был приобретен извещатель или направить заявку на ремонт (замену) извещателя в адрес изготовителя:

220114, Республика Беларусь, г. Минск, Кедышко, 33А тел/факс 263-45-48, 267-62-10.

8 Сведения об утилизации

8.1 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.

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

9 Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный ручной **ИП5-2Р** ИЮГЛ.3.023.000 соответствует ТУ BY100950602.003-2003 и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер										

МП Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

ЗАО «ФАРМТЕХСЕРВИС»

Ручной пожарный извещатель ИП5-2Р

Руководство по эксплуатации ИЮГЛ.3.023.000 РЭ

Настоящее руководство распространяется на извещатель пожарный ручной ИП5-2Р (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 подавания сигнала тревоги вручную, работы с приемно-контрольным оборудованием.

1.1.2 Извещатель обеспечивает работу с пожарными приемно-контрольными приборами по двум схемам включения:

1) схема 1 – имитация работы пожарного теплового извещателя с нормально-замкнутым контактом. Сигнализация осуществляется путём увеличения внутреннего сопротивления извещателя (рисунок 2);

2) схема 2 – имитация активного дымового извещателя. Сигнализация осуществляется путём уменьшения внутреннего сопротивления извещателя (рисунок 3);

Извещатель устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

- температура, ^{0} **С**……..……..…**от минус 10 до 55**

-относительная влажность при температуре (40±2) ^{0}С и ниже, **%** ….…….....…до **93±3**

1.2 Основные технические данные и характеристики

1.2.1 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию нормального состояния (индикатор зеленого цвета) и тревожного состояния (индикатор красного цвета).

1.2.2 Питание извещателя осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации. Диапазон питающих напряжений, В…….……..….. **от 9 до 24**

1.2.3 Ток потребления извещателя:

-в нормальном состоянии, **мА**, не более …….…….**0,1**

- в тревожном состоянии при работе как активный дымовой извещатель, **мА**, не более ……..... **20±3** или **30±3**

1.2.4 Мощность, потребляемая извещателем при напряжении питания 12 В нормальном состоянии, Вт, не более ……..……..…….**0,0012**

1.2.5 Габаритные размеры извещателя, **мм**, не более: ……..... **85 x 85 x 32**

1.2.6 Масса извещателя, **кг**, не более ……..……...……...**0,2**

1.2.7 Содержание драгоценных металлов, **г**:

золото – 0,001636, серебро – 0,0796411, палладий – 0,00045, рутений-0,00009.

Содержание драгоценных металлов установлено расчетно-комиссионным способом.

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Извещатель представляет собой конструкцию, состоящую из основания, корпуса и крышки, с расположенными внутри печатной платой и микропереключателем. В корпусе извещателя встроен хрупкий элемент (кнопка), при нажатии которого подается сигнал тревоги.

Общий вид платы извещателя приведен на рисунке 1.

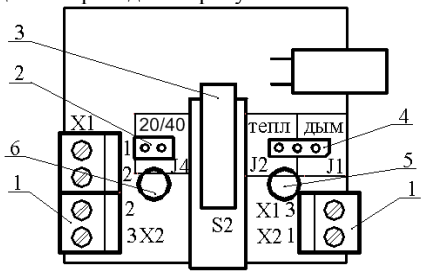

Рисунок 1

1-клеммные соединители, 2-соединитель J4 для регулировки тока в тревожном состоянии для варианта дымового извещателя, 3-микропереключатель,4-соединители J1,J2 для выбора режима работы, 5-индикатор тревожного состояния, 6-индикатор нормального состояния.

Схема работы извещателя меняется в зависимости от переключения соединителей J1,J2 ("джамперов"), расположенных на плате извещателя.

1.3.2 Подключение извещателя к приемно-контрольному прибору по схеме 1 как **теплового извещателя** приведена на рисунке 2.

В нормальном состоянии дополнительное сопротивление Rд шунтируется нормально-замкнутыми контактами микропереключателя. Нормальное состояние индицируется сигналом зеленого цвета. Величины сопротивлений Rд и $R_{ок}$ определяются типом приемно-контрольного прибора.

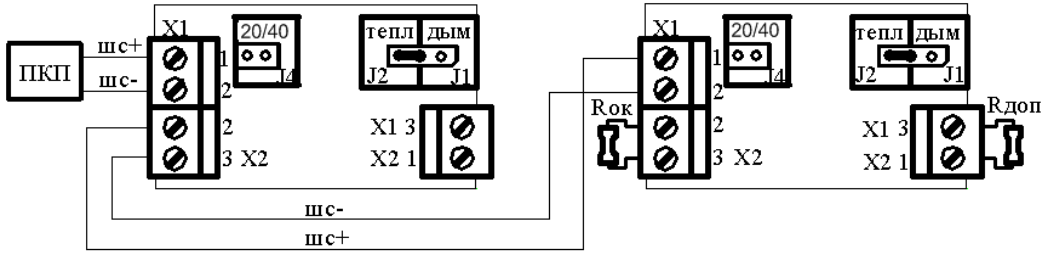

Рисунок 2

При нажатии хрупкого элемента (кнопки) извещатель с помощью микропереключателя включает в линию ШС "+" дополнительное сопротивление Rд, что воспринимается прибором, как тревожное состояние. На извещателе появляется пульсирующий красный сигнал.

После снятия усилия, приложенного к хрупкому элементу (кнопке), извещатель сохраняет включённое состояние, пока хрупкий элемент (кнопка) не будет переведен в нормальное состояние с помощью ключа.

1.3.3 Подключение извещателя к приемно-контрольному прибору по **с**хеме 2 как **дымового извещателя** приведена на рисунке 3.

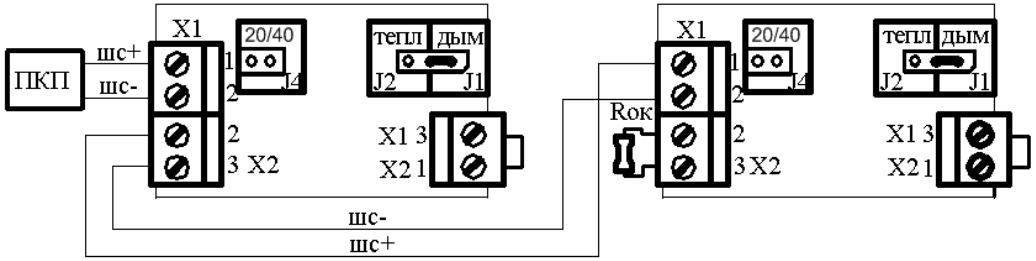

Рисунок 3

Входная и выходная линии ШС "+" извещателя соединены накоротко, при этом в дежурном режиме включен зеленый проблесковый сигнал. Величина сопротивления $R_{ок}$ определяется типом приемно-контрольным прибором.

После нажатия хрупкого элемента (кнопки) появляется пульсирующий красный сигнал и включается токовая нагрузка, что является тревожным сигналом для прибора. Величина токовой нагрузки определяется с помощью соединителя J4. Наличие соединителя J4 соответствует токовой нагрузке, равной (40±3) мА, отсутствие соединителя J4 соответствует токовой нагрузке, равной (20±3) мА.

2 Комплектность

2.1 Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
ИЮГЛ 3.023.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	на 10
ИЮГЛ 3.023.000	Ручной пожарный извещатель ИП5-2Р	1	извещателей
ИЮГЛ 3.023.300	Упаковка	1	
ГК.015.011	Ключ	1	
	Шуруп 1-3,5х30 ГОСТ 1145	2	
	Дюбель пластмассовый	2	

3 Указание мер безопасности

3.1 Конструкция извещателя соответствует общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0.

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».

3..3 По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель относится к изделиям III класса по ГОСТ 12.2.007.0. Электрическое питание извещателя осуществляется низковольтным напряжением до 24 В и при работе с ним не существует опасности поражения электрическим током.

3.4 Извещатель соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003.0 и ГОСТ 12.2.006 и является безопасным для обслуживающего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах, как в исправном состоянии, так и в условиях возможных неисправностей.

4 Порядок установки и подготовка к работе

4.1. Извещатель должен устанавливаться на вертикальную поверхность. Рекомендуемая высота размещения 1,5 -1,6 м от уровня пола.

4.2 Извещатель подключается к приборам пожарной сигнализации при помощи двухпроводного ШС с номинальным сечением проводов от 0,35 до 1,5 мм^2.

4.3 Перед установкой и монтажом извещателя открыть прозрачную крышку, снять внутреннюю крышку.

4.4 Подключить провода к клеммным соединениям в соответствии с выбранной схемой (п. 1.3 настоящего руководства) .

4.5 Установить соединитель в положении J1 или J2 согласно выбранной схеме подключения.

4.6 При подключении по схеме как **тепловой извещатель** подключить сопротивление Rд к контактам X1.3 и X2.1 .

4.7 При подключении по схеме как **дымовой извещатель** контакты X1.3 и X2.1 соединить перемычкой накоротко. Удалить соединитель J4 и проверить работоспособность системы. Если прибор выдает сигнал «Внимание» вместо тревожного состояния установить соединитель J4.

4.8 После монтажа проводов поставить на место обе крышки и опломбировать извещатель, при этом надпись «Пожар» на хрупком элементе (кнопке) должна быть закрыта заслонкой.

4.9 После монтажа всей системы пожарной сигнализации проверить ее работоспособность в соответствии с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации на приемно-контрольный прибор и настоящим руководством.

4.10 При проведении ремонтных работ в помещениях, где установлен извещатель, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений и попадания на него строительных материалов.