



**ЗАО «ЗАПСПЕЦТЕХСЕРВИС»**

**Извещатель пожарный ручной**

**ИП 5-35У**

**Руководство по эксплуатации ИЮЛГ.3.010.000 РЭ**

Настоящее руководство распространяется на извещатель пожарный ручной ИП5-35У (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 ручного включения сигнала «Пожар» в системах пожарной сигнализации.

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

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

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

1.1.3 По устойчивости к воздействию климатических факторов окружающей среды извещатель должен соответствовать УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

Извещатель устойчиво работает при следующих климатических условиях окружающей среды:

- температура, С° ..... **от минус 10 до плюс 55**

-относительная влажность при температуре (40±2) С°, % ..... **93**

### **1.2 Основные технические данные и характеристики**

1.2.1 Извещатель формирует и обеспечивает передачу в шлейф сигнализации (ШС) сигнал «Пожар» при переводе приводного элемента (кнопки) извещателя во включенное положение.

1.2.2 Усилие, необходимое для включения кнопки, не менее, Н ..... **15 ±1**

1.2.3 После снятия усилия извещатель должен оставаться во включенном положении. Перевод извещателя в дежурный режим осуществляется возвратом кнопки в исходное положение с помощью ключа, входящего в комплект поставки.

1.2.4 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию дежурного режима и исправности (зеленый светодиод) и режима «Пожар» (красный светодиод).

1.2.5 Питание извещателя осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации. Диапазон питающих напряжений, В ..... **от 9 до 28**

1.2.6 Ток потребления извещателя:

- в дежурном режиме, мА, не более ..... **0,1**

- в режиме «Пожар» при работе как дымовой извещатель, мА, не более ..... **40**

- в режиме «Пожар» при работе как тепловой извещатель, мА, не более ..... **0,1**

1.2.7 Мощность, потребляемая извещателем при напряжении питания 12 В, Вт, не более ..... **0,0012**

1.2.8 Степень защиты извещателя, обеспечиваемая оболочкой от проникновения внутрь твердых предметов и воды **IP41**.

1.2.9 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 и обеспечивать критерий качества функционирования А.

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.

1.2.10 Габаритные размеры извещателя, мм, не более: .....92 x 101 x 35

1.2.11 Масса извещателя, кг, не более .....0,2

1.2.12 Содержание драгоценных металлов, г: золото – , серебро – , палладий – , рутений- .

### 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 встроена кнопка, при нажатии которой подается сигнал о пожаре.

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

Общий вид платы извещателя приведен на рисунке 1.

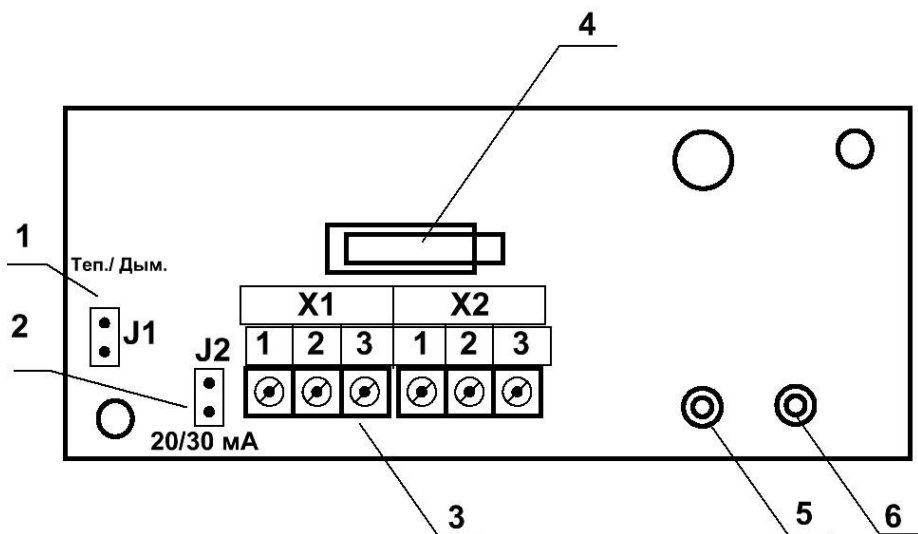


Рисунок 1

1- соединители J1 для выбора режима работы, 2-соединитель J2 для регулировки тока в режиме «Пожар» для варианта дымового извещателя, 3- клеммные соединители, 4- микропереключатель, 5- индикатор режима «Пожар», 6-индикатор дежурного режима.

1.3.2 Схема подключения извещателя к приемно-контрольному прибору как **теплого извещателя** приведена на рисунке 2.

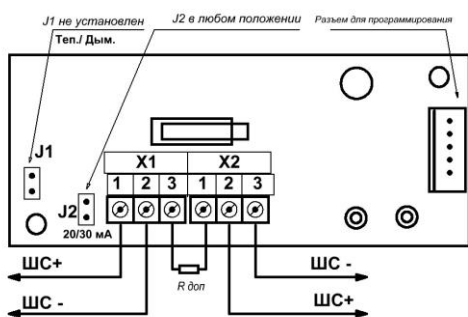


Рис. 2.

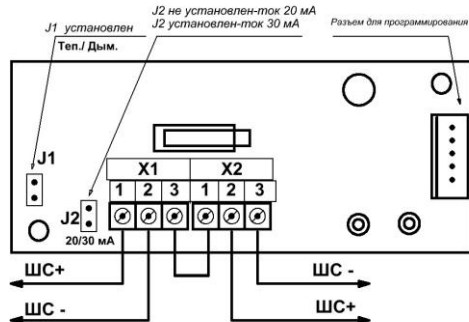


Рис.3

Соединитель J1 должен быть не установлен.

В дежурном режиме дополнительное сопротивление  $R_d$  шунтируется нормально-замкнутыми контактами микропереключателя. Дежурный режим индицируется пульсирующим сигналом зеленого цвета. Величина сопротивления  $R_d$  определяется приемно-контрольным прибором.

При нажатии кнопки извещатель с помощью микропереключателя включает в линию ШС "+" дополнительное сопротивление  $R_d$ , что воспринимается прибором, как сигнал о пожаре. На извещателе появляется пульсирующий сигнал красного цвета.

Пульсирующий индикатор зеленого цвета сигнализирует об исправности извещателя. После снятия усилия, приложенного к кнопке, извещатель сохраняет включенное состояние, пока кнопка не будет переведена в исходное положение с помощью ключа.

1.3.3 Схема подключения извещателя к приемно-контрольному прибору как **дымового извещателя** приведена на рисунке 3.

Входная и выходная линии ШС "+" извещателя соединены накоротко, при этом в дежурном режиме включен пульсирующий сигнал зеленого цвета.

После нажатия кнопки появляется пульсирующий красный сигнал и включается токовая нагрузка, что является тревожным сигналом для прибора. Пульсирующий индикатор зеленого цвета сигнализирует об исправности извещателя.

Величина токовой нагрузки определяется с помощью соединителя J2. Наличие соединителя J2 соответствует токовой нагрузке, равной  $(30 \pm 3)$  мА, отсутствие соединителя J4 соответствует токовой нагрузке, равной  $(20 \pm 3)$  мА.

## 1.4 Комплектность.

1.4.1 Комплектность поставки извещателей должна соответствовать ному в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
ИЮГЛ3.010.000	Извещатель пожарный ручной ИП 5-35У	1	
ИЮГЛ3.010.000	Извещатель пожарный ручной ИП 5-35У Руководство по эксплуатации	1	
ИЮГЛ3.010.009	Ключ	1	На отгрузочную партию

## 2 Маркировка.

2.1 Маркировка извещателей должна содержать:

- номер данного стандарта (СТБ EN 54-11);
- условное обозначение;
- обозначение типа извещателя (тип В);
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости;
- степень защиты оболочки извещателя по ГОСТ 14254;
- вид климатического исполнения УХЛ3.1 по ГОСТ 15150;
- заводской порядковый номер;
- месяц и год выпуска;
- обозначение клемм;
- штриховой код.

## 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 28 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<sup>2</sup>.
- 4.3 Перед установкой и монтажом извещателя снять наружную и внутреннюю крышки.
- 4.4 Подключить провода к клеммным соединениям в соответствии с выбранной схемой (п. 1.3 настоящего руководства) .
- 4.4 Установить соединитель в положении J1 или J2 согласно выбранной схеме подключения.
- 4.5 При подключении по схеме как тепловой извещатель установить сопротивление Rд. Величина сопротивления Rд определяется приемно-контрольным прибором.
- 4.6 При подключении по схеме как дымовой извещатель удалить соединитель J2 и проверить работоспособность системы. Если прибор выдает сигнал «Внимание» вместо «Пожар» установить соединитель J2.
- 4.7 После монтажа проводов поставить на место обе крышки и опломбировать, (при этом кнопка должна быть в верхнем положении).
- 4.8 После монтажа всей системы пожарной сигнализации проверить ее работоспособность в соответствии с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации на приемно-контрольный прибор и настоящим руководством.
- 4.9 При проведении ремонтных работ в помещениях, где установлен извещатель, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений.

#### 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 неисправности
Прибор выдает сигнал «Неисправность» вместо «Пожар»	Большая токовая нагрузка извещателя в режиме «Пожар» при работе как дымовой извещатель	Удалить соединитель J2
Прибор выдает сигнал «Внимание» вместо «Пожар»	Малая токовая нагрузка извещателя в режиме «Пожар» при работе как дымовой извещатель	Установить соединитель J2

## **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 10 лет.

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

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

7.4 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.

## **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 **ИП5-35У** ТУ ВУ 800015245.010-2012 соответствует и признан годным к эксплуатации.

Заводской номер \_\_\_\_\_

МП Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_