

ООО «Рубеж»

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ  
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ АДРЕСНЫЙ  
С ВСТРОЕННЫМ ИЗОЛЯТОРОМ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ  
ИПР 513-1ИИКЗ-А-Р3**

**Руководство по эксплуатации  
ПАСН.425211.018 РЭ**

**Редакция 1**

## **1 Основные сведения об изделии**

1.1 Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-1 ИИКЗ-А-Р3 (далее – извещатель) предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах противопожарной защиты и охранно-пожарной сигнализации.

1.2 Извещатель также имеет дополнительную функцию размыкания участка адресной линии связи (далее – АЛС) в случае обнаружения короткого замыкания (далее – КЗ).

1.3 Извещатель предназначен для работы с приборами приемно-контрольными и управления охранно-пожарными адресными ППКОПУ «Р3-Рубеж-2ОП», ППКОПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП» прот.Р3 и контроллерами «Р3-Рубеж-КАУ2», «Рубеж-КАУ1» прот.Р3, «Рубеж-КАУ2» прот.Р3 (далее – прибор).

1.4 Извещатель маркирован товарным знаком по свидетельству №577512 (RUBEZH).

1.5 Питание извещателя и передача сигнала осуществляются по АЛС. Извещатель допускает подключение к АЛС без учета полярности. Работоспособность извещателя подтверждается миганием оптического индикатора.

1.6 В системе извещатель занимает один адрес.

1.7 Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и максимальной относительной влажности воздуха (93 ± 2) %, без образования конденсата.

## **2 Основные технические данные**

2.1 Извещатель передает тревожный сигнал «Пожар» по АЛС в прибор при нажатии на приводной элемент (кнопку) с усилием свыше 25 Н. При этом появляется флажок желтого цвета, что обеспечивает визуальное подтверждение сработки извещателя. После снятия усилия кнопка извещателя остается в нажатом состоянии. Для возврата кнопки в исходное положение применяется ключ, входящий в комплект поставки.

2.2 Ток потребления извещателя от АЛС в дежурном режиме при напряжении в линии от 24 до 36 В – не более 0,6 мА, при срабатывании функции изоляции участка АЛС – не более 10 мА.

2.3 Время, необходимое для размыкания участка АЛС – не более 0,1 с.

2.4 Для информации о состоянии извещателя предусмотрен оптический индикатор красного цвета. Режимы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1

<b>Состояние</b>	<b>Индикация</b>
«Дежурное»	Мигание один раз в (4 – 5) с
«Пожар»	Мигание 2 раза в 1 с
«Тест»	Частое мигание в течение (2 – 3) с после нажатия на кнопку ТЕСТ

2.5 Сигнал «Пожар» сохраняется в течение всего времени нахождения кнопки в нажатом состоянии.

2.6 Сигнал о сработавшем состоянии извещателя прекращает формироваться при возврате кнопки извещателя в исходное состояние. Для возврата кнопки необходимо вставить ключ в отверстие, расположенное в центре кнопки, и нажать на него в продольном направлении до отщелкивания кнопки.

2.7 Габаритные размеры извещателя (В × Ш × Г) – не более (88 × 86 × 45) мм.

2.8 Масса извещателя – не более 150 г.

- 2.9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой извещателя – IP41 по ГОСТ 14254-2015.
- 2.10 Средний срок службы – 10 лет.
- 2.11 Средняя наработка на отказ – не менее 60000 ч.
- 2.12 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

### 3 Указания мер безопасности

3.1 По способу защиты от поражения электрическим током извещатель соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

3.2 Конструкция извещателя удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.004.

### 4 Устройство и принцип работы извещателя

4.1 Извещатель представляет собой адресное устройство, осуществляющее сигнализацию о событии при нажатии на кнопку. Снятие сигнала о срабатывании осуществляется возвратом кнопки в исходное положение (2.6).

4.2 Внешний вид извещателя приведен на рисунке 1. Извещатель состоит из основания, корпуса и защитной крышки. Внутри корпуса на основании установлена плата.

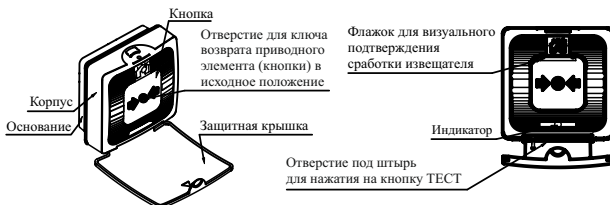


Рисунок 1

4.3 На плате извещателя расположены:

- двухконтактные клеммные колодки АЛС1 и АЛС2;
- индикатор состояния;
- кнопка ТЕСТ.

4.4 При обнаружении в АЛС короткого замыкания извещатель разрывает цепь, увеличивая сопротивление электрической связи между клеммами АЛС1 и АЛС2 до 4 Ом.

4.5 Признаком КЗ, при котором срабатывает функция изоляции участка АЛС, является понижение напряжения на любой паре клемм АЛС до 3 В и ниже. После устранения КЗ происходит автоматическое восстановление нормальной работы извещателя.

4.6 Применение извещателей с встроенным изолятором короткого замыкания в АЛС позволяет:

- разрывать радиальную АЛС (рисунок 2) в месте установки извещателя, ближайшего к точке КЗ.
- Это локализует участок после извещателя и оставляет работоспособным участок АЛС между прибором и сработавшим извещателем;

- разрывать кольцевую АЛС (рисунок 3) между двумя местами установки извещателей.

Это локализует участок между извещателями и оставляет работоспособными остальные участки АЛС.

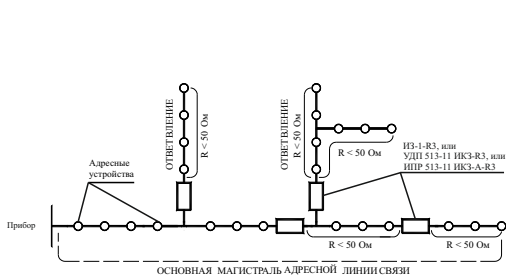


Рисунок 2

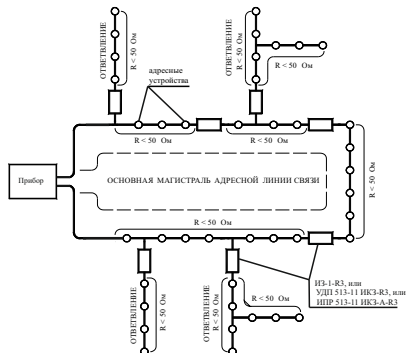


Рисунок 3

## 5 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

5.1 При размещении и эксплуатации извещателя необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

5.2 Размещение и монтаж извещателя на объекте контроля должны производиться по заранее разработанному проекту. Рекомендуемая высота установки (1,5–1,6) м от уровня пола. Извещатель следует устанавливать на вертикальную поверхность.

5.3 При получении транспортной упаковки с извещателями необходимо:

- вскрыть транспортную упаковку;
  - проверить комплектность согласно паспорту;
  - проверить дату выпуска.
- произвести внешний осмотр извещателя, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

5.4 Если извещатель находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать не менее 4 ч в транспортной упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

5.5 Для идентификации извещателя в системе ему необходимо присвоить адрес. Рекомендуется задать адрес до начала монтажа, подключив извещатель к программатору адресных устройств ПКУ-1-R3 или к клеммным колодкам АЛС1/АЛС2/АЛСТ прибора.

**ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ ПРИБОРА!**

5.6 Извещатель подключается к приемно-контрольному прибору двухпроводной АЛС через клеммную колодку, обеспечивающую подсоединение проводов сечением от 0,35 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

5.7 При большом количестве извещателей (более 25 шт.) рекомендуется использовать кабель сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

5.8 Электрическое сопротивление участка АЛС между извещателями, между извещателем и прибором или КАУ, между извещателем и концом АЛС не должно превышать 50 Ом.

5.9 Монтаж извещателя следует производить в следующем порядке:

- в соответствии с проектом необходимо разметить место установки извещателя согласно рисунку 4, просверлить два отверстия и вставить дюбели под шуруп диаметром 4 мм;
- отсоединить корпус от основания, нажав отверткой на замки снизу корпуса (рисунок 5 а). Кнопка извещателя при этом должна быть в ненажатом положении;

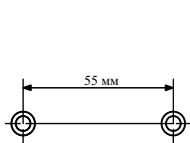


Рисунок 4

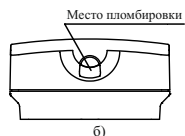
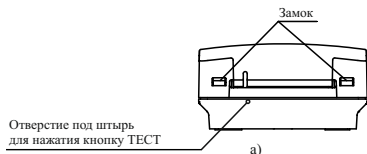


Рисунок 5

- закрепить основание извещателя на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, двумя шурупами, пропустив провода АЛС в прямоугольное отверстие основания;
- подключить провода АЛС к клеммной колодке, руководствуясь рисунком 6;

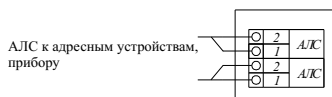


Рисунок 6

- установить корпус на основание.

5.10 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлен извещатель, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений и попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

## 6 Тестирование

6.1 Для выполнения тестирования необходимо подключить извещатель к АЛС прибора. Включить питание прибора. При наличии связи с прибором индикатор, расположенный под защитной крышкой корпуса, начинает мигать один раз в (4–5) с (дежурное состояние извещателя).

6.2 Для контроля связи извещателя с прибором необходимо нажать с помощью штыря диаметром 0,8 мм (например, с помощью разогнутой канцелярской скрепки) на кнопку ТЕСТ (рисунок 1) и контролировать:

- а) частое мигание индикатора в течение (2 – 3) с;
- б) сообщение «Тест» в журнале событий ПКП.

6.3 Для проверки работы изолятора короткого замыкания необходимо замкнуть клеммы «+» и «-» АЛС1» и контролировать сообщение «КЗ АЛС1» на экране прибора. Затем разомкнуть клеммы «АЛС1» и контролировать сообщение «Устранение неисправности» на экране прибора.

Повторить проверку, замыкая и размыкая клеммы АЛС2 и контролируя соответствующие сообщения на экране прибора.

6.4 Для проверки формирования и передачи в прибор извещения «Пожар» следует прибор перевести в режим тестирования, выбрав в меню прибора режим «Тест», нажать на приводной элемент с усилием более 25 Н, затем отпустить и контролировать:

- а) зафиксированное состояние приводного элемента;
- б) появление флажка желтого цвета;
- в) мигание индикатора с частотой 2 Гц;
- г) состояние «Пожар» на экране прибора.

6.5 Для сброса состояния «Пожар» следует вставить ключ в отверстие, расположенное в центре кнопки, и нажать на него до отщелкивания кнопки, контролировать:

- а) мигание индикатора с частотой 0,2 Гц;
- б) скрытие флажка желтого цвета.

После этого следует:

- а) закрыть защитную крышку и опломбировать её. Место пломбирования указано на рисунке 5б;
- б) сбросить состояние «Пожар» на приборе и контролировать состояние «Дежурный» на экране прибора;
- в) перевести прибор из режима «Тест», выбрав в меню режим «Дежурный».

## **7 Техническое обслуживание и проверка технического состояния**

7.1 При обслуживании системы пожарной сигнализации регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, проверять работу извещателя по методике раздела 6.

## **8 Возможные неисправности и способы их устранения**

8.1 Неисправность, проявляющаяся как отсутствие индикации на извещателе или как отсутствие сигнала срабатывания при нажатии на кнопку, либо как то и другое вместе, как правило вызвана обрывом АЛС, устраняется восстановлением целостности проводов АЛС.

## **9 Транспортирование и хранение**

9.1 Извещатели в транспортной упаковке перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т. д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

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

9.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

9.4 Хранение извещателей в транспортной упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150.

## **10 Утилизация**

10.1 Извещатель не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

10.2 Извещатель является устройством, содержащим электронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

Контакты технической поддержки:

[support@rubezh.ru](mailto:support@rubezh.ru)

8-800-600-12-12 для абонентов России,  
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,  
+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран