

ООО «Рубеж»

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ АДРЕСНЫЙ
С ВСТРОЕННЫМ ИЗОЛЯТОРОМ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
ИПР 513-11 ИКЗ-А-Р3**

**Руководство по эксплуатации
ПАСН.425211.018 РЭ**

Редакция 5

1 Основные сведения об изделии

1.1 Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11 ИКЗ-А-Р3 (далее – ИПР или 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 адресных устройств «Р3-Рубеж-КАУ2», «Рубеж-КАУ1» прот.Р3, «Рубеж-КАУ2» прот.Р3 (далее – прибор).

1.2 ИПР выполняет функции:

- ручного включения сигнала пожарной тревоги в системах противопожарной защиты и охранно-пожарной сигнализации;
- размыкания участка адресной линии связи (далее – АЛС) в случае обнаружения короткого замыкания (далее – КЗ).

1.3 ИПР маркирован товарным знаком по свидетельству № 921050 (RUBEZH).

2 Основные технические данные

2.1 ИПР 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 положении. Для возврата кнопки в исходное положение применяется ключ, входящий в комплектность.

2.2 Питание ИПР и передача сигнала осуществляются по АЛС. ИПР допускает подключение к АЛС без учета полярности.

2.3 Ток потребления от АЛС в дежурном режиме при напряжении в линии от 24 до 36 В – не более 0,82 мА, при срабатывании функции изоляции участка АЛС – не более 10 мА.

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

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

Таблица 1

Состояние ИПР	Индикация
Дежурное	Однократные вспышки с периодом повторения (4 – 5) с
Пожар	Однократные вспышки два раза в 1 с
КЗ АЛС	Двукратные вспышки с периодом повторения (1 – 2) с
Тест	Часто мигает в течение (2 – 3) секунд после нажатия на кнопку ТЕСТ

2.6 Сигнал «Пожар» сохраняется в течение всего времени нахождения кнопки в нажатом положении.
2.7 Сигнал о сработавшем состоянии ИПР прекращает формироваться при возврате кнопки извещателя в исходное положение. Для возврата кнопки необходимо вставить ключ в отверстие, расположенное в центре кнопки, и нажать на него в продольном направлении до отщелкивания кнопки.

2.8 В системе ИПР занимает один адрес.

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

2.10 Масса извещателя – не более 0,15 кг.

2.11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ИПР, – IP41 по ГОСТ 14254-2015.

2.12 По устойчивости к электромагнитным помехам извещатель соответствует требованиям 3 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ 34698-2020.

ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ ЕГО УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УКАЗАННЫМ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

2.13 Извещатель удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.14 Средний срок службы – 10 лет.

2.15 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

2.16 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

2.17 ИПР рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 35 °С до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

3 Указания мер безопасности

3.1 По способу защиты от поражения электрическим током ИПР соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.2 Конструкция ИПР удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

3.3 При нормальном и аварийном режимах работы ни один из элементов конструкции ИПР не может иметь превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

4 Устройство и принцип работы

4.1 ИПР представляет собой адресное устройство, осуществляющее сигнализацию о событии при нажатии на кнопку. Снятие сигнала о срабатывании осуществляется возвратом кнопки в исходное положение (2.7).

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

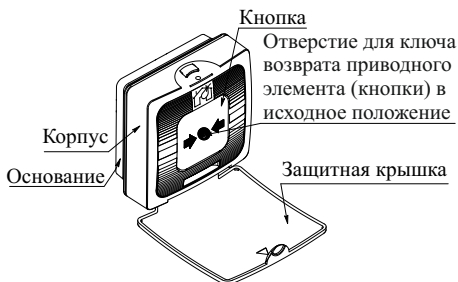


Рисунок 1

4.3 На плате ИПР расположены:

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

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

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 ИПР с встроенным изолятором КЗ в АЛС позволяет разрывать кольцевую АЛС (рисунок 2) между двумя местами установки ИПР. Это локализует участок между ИПР и оставляет работоспособными остальные участки АЛС.

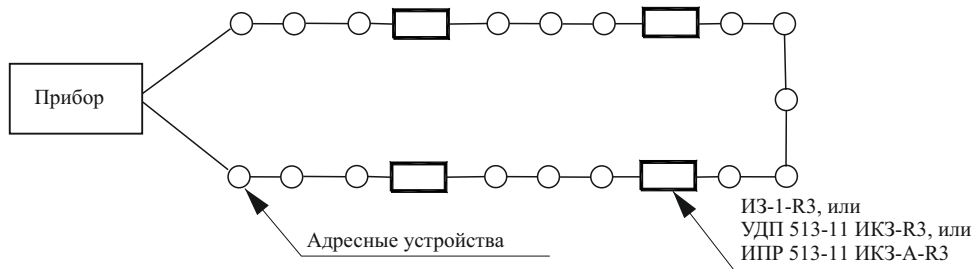


Рисунок 2

5 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

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

5.2 При получении ИПР необходимо:

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

5.3 Если ИПР находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

5.4 Рекомендуемая высота установки ИПР составляет (1,5 – 1,6) м от уровня пола.

5.5 ИПР следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

5.6 Порядок установки ИПР:

- отсоединить корпус от основания, нажав отверткой на замки внизу корпуса (рисунок 3). Кнопка извещателя при этом должна быть в ненажатом положении;
- в соответствии с проектом необходимо разметить место установки извещателя согласно рисунку 4, просверлить два отверстия и вставить дюбели под шуруп диаметром 4 мм;
- закрепить основание извещателя двумя шурупами на стене, перегородке или конструкции, пропустив провода АЛС в прямоугольное отверстие основания;
- подключить провода АЛС к клеммной колодке, руководствуясь рисунком 5. ИПР подключается к прибору при помощи двухпроводной АЛС с номинальным сечением проводов от 0,35 до 1,5 мм²;
- установить корпус на основание. При большом количестве ИПР (более 25 шт.) рекомендуется использовать кабель сечением не менее 0,5 мм².

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

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



Рисунок 3

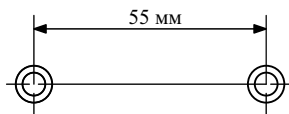


Рисунок 4

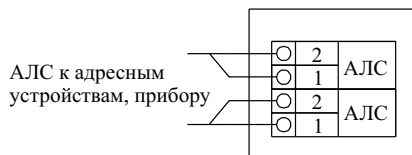


Рисунок 5

6 Настройка

6.1 Для идентификации ИПР в системе ему необходимо присвоить начальный адрес. Начальный адрес ИПР задается программатором адресных устройств ПКУ-1-R3 (далее – ПКУ) либо с помощью прибора по АЛС1, АЛС2 или технологической адресной линии связи (АЛСТ).

Адресация ИПР с помощью ПКУ описана в руководстве по эксплуатации на ПКУ.

Адресация ИПР с помощью прибора описана в эксплуатационных документах на прибор.

Присваиваемые адреса хранятся в энергонезависимой памяти ИПР.

6.2 При подключении ИПР к системе прибор идентифицирует его по присвоенному адресу и автоматически записывает параметры настройки, содержащиеся в конфигурации, в память ИПР.

7 Тестирование

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

7.2 Для контроля связи ИПР с прибором необходимо нажать с помощью штыря диаметром 0,8 мм (например, с помощью разогнутой канцелярской скрепки) на кнопку ТЕСТ (рисунок 3) и контролировать:

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

7.3 Проверка работы встроенного изолятора КЗ проводится при совместной работе в АЛС двух ИПР и одного извещателя пожарного (далее – ИП). АЛС условно разбивается на три участка:

- а) участок 1: прибор – ИПР 513-11 ИКЗ-А-R3 № 1;
- б) участок 2: ИПР 513-11 ИКЗ-А-R3 №1 – ИПР 513-11 ИКЗ-А-R3 № 2;
- в) участок 3: ИПР 513-11 ИКЗ-А-R3 № 2 – прибор.

7.3.1 Подключить ИП к участку 1 АЛС.

7.3.2 Создать КЗ АЛС на участке 2 АЛС.

7.3.3 При создании КЗ контролировать:

- а) формирование прибором сигнала о неисправности АЛС;
- б) формирование прибором сигнала о неисправности ИПР «КЗ АЛСх», где х – номер клемм АЛС на ИПР, со стороны которых произошло КЗ;

в) контролировать индикацию и работоспособность ИП.

7.3.4 После каждого КЗ восстановить целостность АЛС, прибор должен перейти в дежурный режим.

7.4 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 положение приводного элемента;
- б) появление флажка желтого цвета;
- в) мигание индикатора однократными вспышками два раза в 1 с;
- г) состояние «Пожар» на экране прибора.

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

- а) мигание индикатора однократными вспышками с периодом повторения (4 – 5) с;

б) скрытие флажка желтого цвета.

После этого следует:

а) закрыть защитную крышку и опломбировать ее. Место пломбирования указано на рисунке 6;

б) сбросить состояние «Пожар» на приборе и контролировать состояние «Дежурный» на экране прибора;

в) перевести прибор из режима «Тест», выбрав в меню режим «Дежурный».

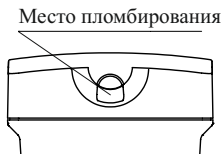


Рисунок 6

8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания ИПР, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку.

8.2 С целью поддержания исправности ИПР в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр, с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой, и контроль работоспособности. Проверка работоспособности извещателя производится по методике раздела 7.

8.3 При выявлении нарушений в работе ИПР его направляют на ремонт.

9 Возможные неисправности и способы их устранения

9.1 Неисправность, проявляющаяся как отсутствие индикации на ИПР 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.

10 Транспортирование и хранение

10.1 ИПР 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.

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

10.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.4 Хранение ИПР в транспортной упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

11 Утилизация

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

11.2 ИПР 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

**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.**