

6.9 По окончании монтажа системы следует произвести проверку срабатывания изолятора шлейфа. Для этого необходимо замкнуть контакты «1» и «2» АЛС1 или АЛС2. При этом индикатор переходит в режим индикации короткого замыкания. Размыкание контактов возобновляет индикацию дежурного режима.

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

7 Техническое обслуживание и проверка технического состояния

7.1 При неисправности изолятор шлейфа подлежит замене. Неисправность изолятора шлейфа определяется на основании сообщений приемно-контрольного прибора.

7.2 Техническое обслуживание и проверка технического состояния изолятора должны проводиться персоналом, прошедшим обучение.

7.3 Техническое обслуживание и проверка извещателя, установленного на корпус изолятора, производится согласно паспорту на установленный извещатель.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Изоляторы шлейфа в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

8.2 При расстановке и креплении в транспортных средствах ящиков с изоляторами шлейфа необходимо обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

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

8.4 Хранение изоляторов в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изолятора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

9.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену изолятора шлейфа. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта изолятора шлейфа.

9.4 В случае выхода изолятора из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом возвратить по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики»
с указанием наработки изолятора на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

10 Сведения о сертификации

10.1 Сертификат соответствия № **С-RU.ЧС13.В.01267** действителен по 05.12.2023. Выдан органом по сертификации ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Россия, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12

10.2 Система менеджмента качества ООО «КБ Пожарной Автоматики» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Телефоны технической поддержки: 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



Россия, 410056, Саратов
ул. Ульяновская, 25
тел. : (845-2) 222-972
тел. : (845-2) 510-877
факс: (845-2) 222-888
<http://td.rubezh.ru>
td_rubezh@rubezh.ru

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

ИЗОЛЯТОР ШЛЕЙФА БАЗОВЫЙ
ИЗ-1Б прот.Р3

Паспорт
ПАСН.423149.090 ПС
Редакция 2

Свидетельство о приемке и упаковке

Изолятор шлейфа ИЗ-1Б прот.Р3

заводской номер: _____

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.423149.003 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска

Упаковывание произвел

Контролер

1 Основные сведения об изделии

1.1 Изолятор шлейфа ИЗ-1Б прот.Р3 (далее – изолятор шлейфа или ИЗ-1Б) предназначен для работы в системах противопожарной защиты и охранной сигнализации на базе приборов ППКОПУ «Рубеж-2ОП» прот.Р3 и контроллеров «Рубеж-КАУ1» прот.Р3, «Рубеж-КАУ2» прот.Р3 (далее – прибор).

1.2 Изолятор шлейфа предназначен для замыкания части адресной линии связи (АЛС) при обнаружении признаков короткого замыкания. Изолятор работает совместно с извещателем, установленным на корпус изолятора.

1.3 Питание изолятора шлейфа и передача сигналов осуществляется по АЛС, подключенной к прибору или контроллеру.

1.4 Изолятор шлейфа допускает подключение к АЛС без учета полярности.

1.5 Изолятор шлейфа маркирован товарным знаком по свидетельствам № 238392 (РУБЕЖ) и/или № 255428 (RUBEZH).

1.6 В системе изолятор (без извещателя) занимает один адрес.

1.7 Конструкция корпуса изолятора предотвращает затекание воды внутрь корпуса со стороны крепления к потолку и по кабелю АЛС, обеспечивая дополнительную защиту изолятора и извещателя от капель воды.

1.8 Изолятор шлейфа рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре воздуха от минус 25 до плюс 60 °С и максимальной относительной влажности воздуха до (93 ± 2) %, без образования конденсата.

2 Основные технические данные

2.1 Изолятор шлейфа классифицируется:

– по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, согласно ГОСТ 14254-2015 – IP22;

– по типу атмосферы, для эксплуатации в которой предназначен изолятор шлейфа, согласно ГОСТ Р 15150-69 – I.

2.2 Собственный ток потребления – не более 0,5 мА, при срабатывании – не более 10 мА;

2.3 Время срабатывания – не более 0,1 с.

2.4 Габаритные размеры – не более Ø 145 × 42 мм

2.5 Масса изолятора шлейфа – не более 150 г.

2.6 Средний срок службы – 10 лет.

2.7 Средняя наработка на отказ – не менее 60000 ч.

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

3 Комплектность

Изолятор шлейфа базовый ИЗ-1Б прот.Р31 шт.
Винт 4×16.01.016 ГОСТ 11650-80 2 шт.
Паспорт1 экз.

4 Указания мер безопасности

- 4.1 По способу защиты от поражения электрическим током изолятор соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.
 4.2 Конструкция изолятора удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

5 Устройство и принцип работы

- 5.1 Изолятор шлейфа конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе. Внешний вид изолятора шлейфа (без извещателя) приведен на рисунке 1.
 5.2 Для предотвращения попадания воды во внутреннюю часть по проводам, конструкция корпуса обеспечивает изгиб подключаемого провода и отвод воды через дренажные пазы. Упрощенная схема представлена на рисунке 2.

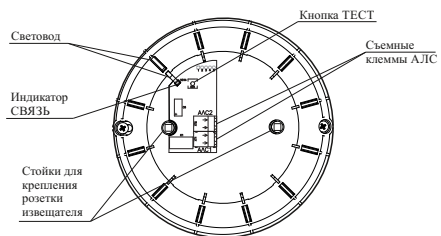


Рисунок 1

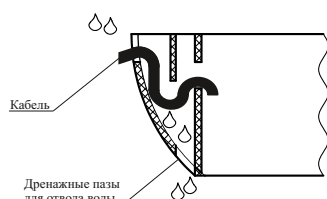


Рисунок 2

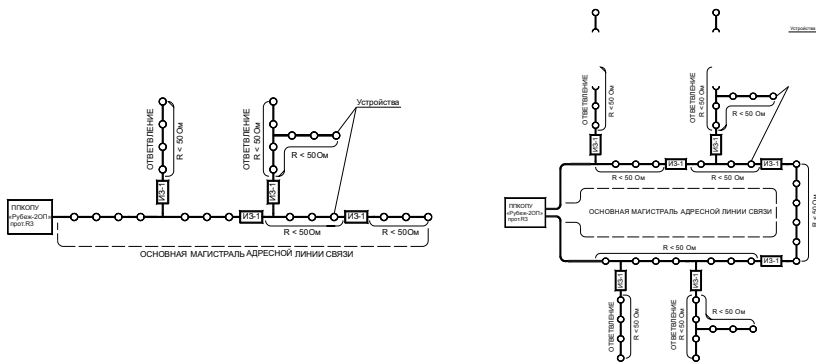
- 5.3 На плате изолятора шлейфа расположены:
 – клеммы АЛС1 и АЛС2 – двухконтактные клеммные колодки, полностью равноправны при включении в АЛС;
 – индикатор состояния;
 – кнопка ТЕСТ.
 5.4 Кнопка ТЕСТ служит для тестирования связи ИЗ-1Б с прибором по АЛС и определения адреса устройства в АЛС;
 5.5 Для информации о состоянии изолятора предусмотрен оптический индикатор, расположенный на плате. Режимы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние изолятора шлейфа	Индикация
Дежурное	Мигание один раз в (4 – 5) секунд
Короткое замыкание АЛС	Частое мигание (2 раза в секунду)
Тест	Частое мигание в течение (2-3) с после нажатия на кнопку ТЕСТ
Нет связи с прибором	Выключена

- 5.6 Работа изолятора шлейфа в АЛС основана на его способности разрывать цепь, увеличивая сопротивление электрической связи между клеммами АЛС1 и АЛС2 до 4 кОм, при обнаружении в ней признаков короткого замыкания.
 5.7 Признаками короткого замыкания, при котором изолятор шлейфа срабатывает, является понижение напряжения на любой паре клемм АЛС до 3 В и ниже. После устранения причин происходит автоматическое восстановление нормальной работы изолятора шлейфа.

- 5.8 Применение изоляторов шлейфа в АЛС позволяет:
 – разрывать радиальную АЛС (рисунок 3) в месте установки изолятора, ближайшего к точке короткого замыкания. Это локализует участок после изолятора и оставляет работоспособным участок АЛС между прибором и сработавшим изолятором шлейфа;
 – разрывать кольцевую АЛС (рисунок 4) между двумя местами установки изоляторов шлейфа. Это локализует участок между изоляторами и оставляет работоспособными остальные участки АЛС.



6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

- 6.1 При размещении и эксплуатации изолятора необходимо руководствоваться:
 – СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
 – РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ».
 6.2 При получении упаковки с изолятором необходимо:
 – вскрыть упаковку;
 – проверить комплектность согласно паспорту;
 – проверить дату изготовления;
 – произвести внешний осмотр изолятора, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
 6.3 Если изолятор находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать в упаковке не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.
 6.4 Рекомендуется до начала монтажа задать адрес изолятора шлейфа, подключив его программатору адресных устройств ПКУ-1 прот. R3 или к клеммам АЛС1/ АЛС2/ АЛСТ прибора.
ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ ИЗОЛЯТОРА ШЛЕЙФА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНОГО ПРИБОРА!
 6.5 Изолятор шлейфа подключается к приемно-контрольному прибору двухпроводной АЛС через клеммную колодку, обеспечивающую подсоединение проводов сечением от 0,35 до 1,5 мм².
 6.6 При большом количестве изоляторов шлейфа (более 25) рекомендуется использовать кабель сечением не менее 0,5 мм².
 6.7 Электрическое сопротивление защищаемого участка АЛС между изоляторами, между изолятором и прибором или контроллером, между изолятором и концом АЛС не должно превышать 50 Ом.
 6.8 Порядок установки:
 а) разметить и просверлить в месте установки изолятора два отверстия под шуруп диаметром 3 мм. Установочные размеры приведены на рисунке 5;
 б) в утончениях корпуса вырезать необходимое количество отверстий для подвода кабелей АЛС;
 в) завести кабели АЛС1 и АЛС2 внутрь корпуса изолятора в соответствии с рисунком 6. АЛС1 подключить к клеммной колодке АЛС1, снятой с платы изолятора. АЛС2 подключить к клеммам 1 и 4 розетки извещателя. Схема подключения АЛС радиального типа приведена на рисунке 7, кольцевого – на рисунке 8;
 г) кабелем АЛС небольшой длины соединить клеммную колодку АЛС2, предварительно снятую с платы изолятора, с клеммами 2 и 3 розетки устанавливаемого извещателя;
 д) установить клеммные колодки АЛС1 и АЛС2 на плату изолятора;
 е) установить розетку извещателя на корпус изолятора, закрепив ее двумя винтами (из комплектности);
 ж) установить датчик извещателя на розетку;
 з) закрепить изолятор с извещателем на потолке на два шурупа (рисунок 5).

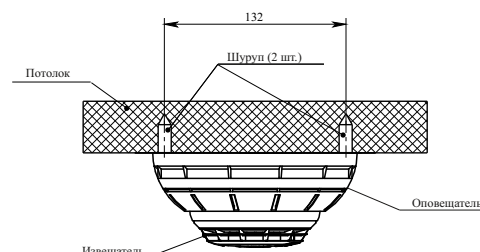


Рисунок 5

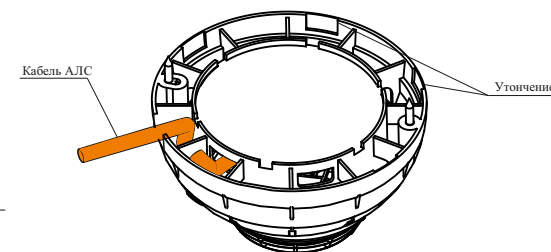


Рисунок 6

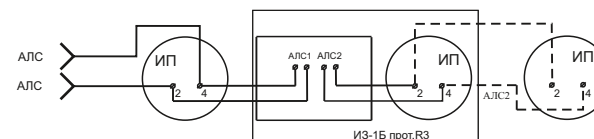


Рисунок 7

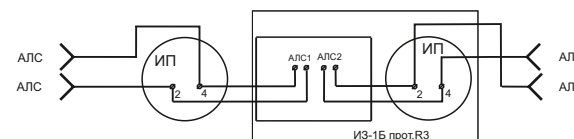


Рисунок 8