



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](mailto:td_rubezh@rubezh.ru)

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

## ИЗОЛЯТОР ШЛЕЙФА ИЗ-1

ПАСПОРТ  
ПАСН.423149.003 ПС  
Редакция 12

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Изолятор шлейфа ИЗ-1 (далее по тексту – изолятор шлейфа) предназначен для работы с приборами приемно-контрольным и управления пожарным адресным ППКПУ 01149-4-1 «Рубеж-4А», приемно-контрольным и управления охранно-пожарным адресным ППКОПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП».

1.2 Изолятор шлейфа предназначен для размыкания части адресной линии связи (АЛС) при обнаружении короткого замыкания.

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

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

### Свидетельство о приемке и упаковке

Изолятор шлейфа ИЗ-1

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует требованиям технических условий ПАСН.423149.003ТУ (ТУ 4371-051-12215496), признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей конструкторской документации.

Дата выпуска

Упаковывание произвел

Контролер

## 2 Основные технические данные

2.1 Изолятор шлейфа классифицируется:  
– по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, согласно ГОСТ 14254-2015 – IP20;

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

2.2 Изолятор шлейфа подключается к АЛС с соблюдением полярности, указанной на плате (Рисунок 1).

2.3 Максимальное количество изоляторов шлейфа в АЛС определяется по формуле:

$$N(\text{ИЗ-1}) = 270 - N(\text{АУ}),$$

где  $N(\text{ИЗ-1})$  – количество изоляторов шлейфа в АЛС;

$N(\text{АУ})$  – количество адресных устройств в АЛС.

2.4 АЛС сохраняет свою работоспособность при одновременной сработке не более 10 изоляторов в данной АЛС.

2.5 Потребляемый ток:

– в дежурном режиме – не более 0,25 мА;

– в режиме короткого замыкания – не более 5 мА.

2.6 Время срабатывания – не более 0,1 с.

2.7 Габаритные размеры – не более 52x52x24 мм.

2.8 Масса изолятора шлейфа – не более 28 г.

2.9 Средний срок службы – 10 лет.

2.10 Средняя наработка на отказ – не менее 60000ч.

## 3 Комплектность

Изолятор шлейфа ИЗ-1.....1 шт.  
Паспорт .....1 экз.

## 4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током изолятор шлейфа относится к III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

## 5 Устройство и принцип работы

5.1 Внешний вид изолятора шлейфа приведен на рисунке 1.

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

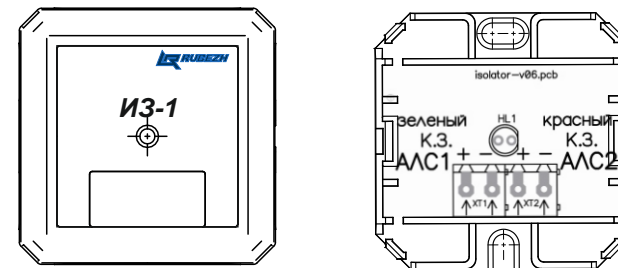


Рисунок 1

5.2 Конструктивно изолятор шлейфа выполнен в виде блока, состоящего из пластмассового корпуса (основание и крышка), внутри которого размещена плата с радиоэлементами. На плате установлены две двухконтактные клеммные колодки (АЛС1 и АЛС2) для подключения к АЛС и светодиодный индикатор. АЛС1 и АЛС2 полностью симметричны и равноправны при включении в АЛС.

5.3 Работа изолятора шлейфа в АЛС прибора основана на его способности разрывать электрическую связь между клеммами АЛС1 и АЛС2 при обнаружении в ней признаков короткого замыкания.

5.4 Применение изоляторов шлейфа в АЛС позволяет:

– разрывать радиальную АЛС (Рисунок 2) в месте установки изолятора, ближайшего к точке короткого замыкания. Это локализует участок после изолятора и оставляет работоспособным участок АЛС между приемно-контрольным прибором и сработавшим изолятором шлейфа;

– разрывать кольцевую АЛС (Рисунок 3) в двух местах установки изоляторов, ближайших к точке короткого замыкания. Это локализует участок между изоляторами и оставляет работоспособными участки АЛС между выходами приемно-контрольного прибора и сработавшими изоляторами шлейфа.

5.5 Во время нормальной работы изолятора шлейфа может наблюдаться мигание светодиодного индикатора, что не является неисправностью.

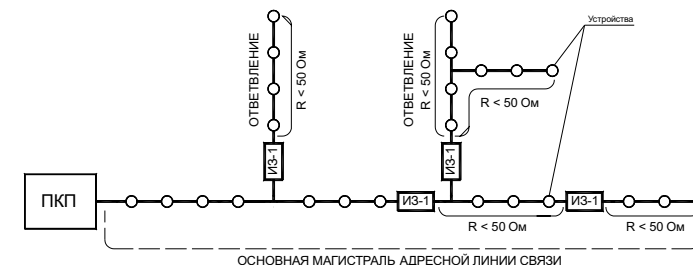


Рисунок 2

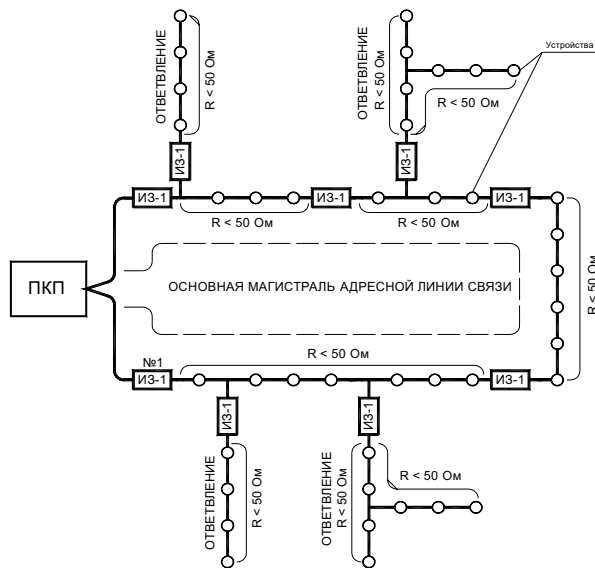


Рисунок 3

## 6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

6.1 При получении упаковки с изоляторами шлейфа необходимо:

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

6.2 Если изолятор шлейфа находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее 4 часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

**ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ ИЗОЛЯТОРА ШЛЕЙФА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНОГО ПРИБОРА!**

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

6.4 При большом количестве изоляторов шлейфа (более 25) рекомендуется использовать кабель сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

6.5 Электрическое сопротивление защищаемого участка АЛС – не более 50 Ом.

6.6 Устанавливать изолятор шлейфа можно непосредственно на стену или на DIN-рейку.

Порядок установки изолятора шлейфа:

а) открыть крышку изолятора шлейфа, нажав на замок с обратной стороны корпуса;

б) при установке на стену (Рисунок 4):  
– разместить и просверлить в месте установки изолятора шлейфа два отверстия под шуруп диаметром 4 мм;

– установить основание изолятора шлейфа на два шурупа;

в) подключить провода к клеммным колодкам в соответствии со схемой подключения приведенной на рисунке 2 или 3.

6.7 Условные схемы подключения изоляторов шлейфа в АЛС для организации:

- радиальной АЛС (Рисунок 2);
- кольцевой АЛС (Рисунок 3).

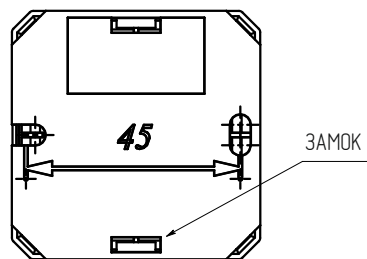


Рисунок 4

6.8 По окончании монтажа системы следует произвести проверку срабатывания изоляторов шлейфа. Для этого необходимо замкнуть контакты «+» и «-» АЛС1 или АЛС2 (той клеммной колодки, которая не подключена к приемно-контрольному прибору). При этом светодиодный индикатор должен засветиться соответствующим цветом (**зеленый** или **красный**). Затем разомкнуть контакты – светодиодный индикатор должен погаснуть.

6.9 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.

## 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 изоляторов шлейфа должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8.4 Хранение изоляторов шлейфа в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изолятора шлейфа 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 шлейфа из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

**Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25,  
ООО «КБ Пожарной Автоматики»**

с указанием наработки изолятора шлейфа на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

## 10 Сведения о сертификации

**10.1 Сертификат соответствия № С-RU.ЧС13.В.00241/19** действителен по 14.11.2022. Выдан органом по сертификации **ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Россия, Московская область, г. Балашиха, мкр.ВНИИПО, д.12.**