



ООО «Рубеж»

**УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО ПУСКА
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЕ АДРЕСНОЕ
СО ВСТРОЕННЫМ ИЗОЛЯТОРОМ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
УДП 513-12ИКЗ**

**Руководство по эксплуатации
ПАСН.421457.020 РЭ**

Редакция 5

1 Основные сведения об изделии

1.1 Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное со встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-12ИКЗ (далее – УДП) предназначено для работы с прибором приемно-контрольным и управления пожарным адресным ППКПУ «Рубеж-Глобал» (далее – прибор).

1.2 УДП выполняет функции:

- ручного включения исполнительных устройств в системах противопожарной защиты;
- размыкания участка адресной линии связи (далее – АЛС) в случае обнаружения короткого замыкания (далее – КЗ).

1.3 УДП маркировано товарным знаком по свидетельствам № 604170, № 604171.

2 Основные технические данные

2.1 УДП передает сигнал «Сработка» 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 УДП. После снятия усилия кнопка УДП остается в нажатом состоянии. Для возврата кнопки в исходное положение применяется ключ, входящий в комплект поставки. При этом в журнале событий прибора регистрируется запись – «Норма».

2.2 Питание УДП и передача сигнала осуществляются по АЛС.

2.3 УДП сохраняет работоспособное состояние при напряжении АЛС от 12 до 28 В.

2.4 Максимальный ток потребления в дежурном режиме – 1,5 мА.

2.5 Ток отсечки пропорционально зависит от напряжения АЛС:

– при напряжении АЛС 17 В ток отсечки составляет (150 ± 40) мА;

– при напряжении АЛС 24 В ток отсечки составляет (220 ± 40) мА.

2.6 Время, необходимое для размыкания участка АЛС, – не более 0,01 с.

2.7 Период перезапуска встроенным изолятором неисправной АЛС – (30 ± 5) с.

2.8 Для информации о состоянии УДП предусмотрен оптический индикатор. Контроль работоспособности УДП осуществляется направлением луча оптического тестера ОТ-1 на индикатор (луч следует направлять перпендикулярно плоскости установки УДП). Режимы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние	Индикация
Дежурное	Однократная вспышка с периодом повторения 3 с
«Сработка»	Однократная вспышка с периодом повторения 1 с
«КЗ АЛС»	Двукратные вспышки с периодом повторения (1 – 2) с
«Тест»	Постоянное свечение до ответа прибора
Отсутствие обмена данными по АЛС	Погашен

2.9 Индикация состояния «Сработка» имеет приоритет перед индикацией КЗ.

2.10 В системе УДП занимает один адрес.

- 2.11 УДП устойчив к синусоидальной вибрации частотой (10–150) Гц с амплитудой ускорения 0,5 g.
2.12 По устойчивости к электромагнитным помехам УДП соответствует требованиям 3 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

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

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

2.14 УДП сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

2.15 Габаритные размеры УДП (В × Ш × Г) – не более (88 × 86 × 48) мм.

2.16 Масса УДП – не более 0,15 кг.

2.17 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой УДП, – IP41 по ГОСТ 14254-2015.

2.18 Средний срок службы – 10 лет.

2.19 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

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

2.21 УДП рассчитано на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

3 Указания мер безопасности

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

3.2 Конструкция УДП удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4 Устройство и принцип работы

4.1 УДП состоит из основания, крышки корпуса и прозрачной крышки. Внутри корпуса на основании установлена плата с электронными компонентами и клеммными колодками для подключения АЛС. В центре прозрачной крышки расположен защитный элемент, нажатие на который обеспечивает доступ к кнопке.

С целью повышения влагоустойчивости плата УДП «Серия М» защищена лаковым покрытием. Внешний вид УДП приведен на рисунке 1.

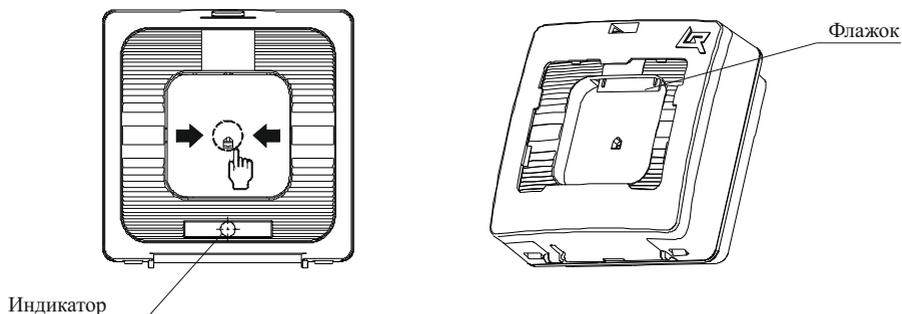


Рисунок 1

4.2 На плате УДП расположены трехконтактные клеммные колодки «АЛС1» и «АЛС2» для подключения АЛС и индикатор состояния.

4.3 Работа встроенного изолятора короткого замыкания основана на его способности разрывать электрическую связь между клеммами «АЛС1» и «АЛС2» при обнаружении признаков короткого замыкания или повышенного токопотребления в отключаемой части АЛС.

4.4 Применение УДП со встроенным изолятором короткого замыкания в АЛС позволяет:

- разрывать радиальную АЛС (рисунок 2) в месте установки УДП, ближайшего к точке КЗ. Это локализует сегмент АЛС после УДП и оставляет работоспособным сегмент АЛС между прибором и сработавшим изолятором в УДП;
- разрывать кольцевую АЛС (рисунок 3) в двух местах установки изоляторов (как изоляторов в УДП, так и самостоятельных устройств). Это локализует участок между изоляторами и оставляет работоспособными участки АЛС между выходами прибора и сработавшими изоляторами;
- сохранять работоспособным УДП независимо от того, какой сегмент АЛС изолирует встроенный изолятор;
- удаленно отключать питание участков АЛС с помощью органов управления прибора.

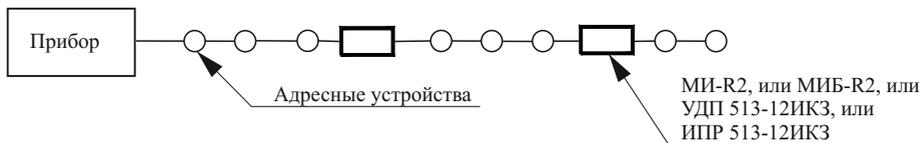


Рисунок 2

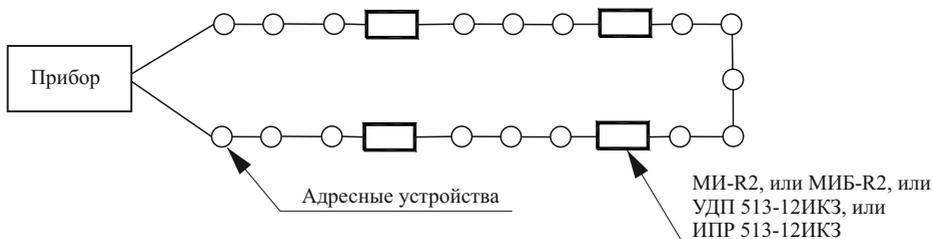


Рисунок 3

4.5 Встроенный в УДП изолятор каждые (30 ± 5) с осуществляет попытку включения АЛС. После устранения неисправности отключенного сегмента АЛС изолятор автоматически восстанавливает питание. Прибор в журнале событий регистрирует запись об устранении неисправности.

5 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

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

5.2 УДП устанавливается на стенах, перегородках или других конструкциях из негорючих материалов.

5.3 Размещение и монтаж УДП на объекте контроля должны производиться по заранее разработанному проекту. Рекомендуемая высота установки (1,5 – 1,6) м от уровня пола. УДП следует устанавливать на вертикальной поверхности.

5.4 При получении УДП необходимо:

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

5.5 Если УДП находилось 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.

5.6 Для установки УДП необходимо отсоединить крышку корпуса от основания, нажав отверткой на замки внизу корпуса (изображение (а) рисунка 4). Кнопка УДП при этом должна быть в ненажатом положении.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕМОНТАЖ ПЛАТЫ УДП С ОСНОВАНИЯ!

5.7 В соответствии с проектом следует произвести разметку места установки УДП согласно изображению (б) рисунка 4, просверлить два отверстия и вставить дюбели под шуруп диаметром 4 мм.

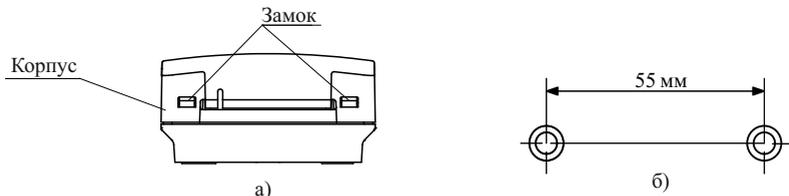


Рисунок 4

5.8 Закрепить основание УДП на стене (перегородке, конструкции) двумя шурупами, пропустив провода АЛС в прямоугольное отверстие основания.

5.9 Подключить к УДП провода АЛС, соблюдая полярность и последовательность. Монтаж АЛС необходимо осуществлять экранированными проводами сечением от 0,35 до 1 мм². Экранирующую оплетку кабеля подключать на дополнительную клемму «←→» клеммной колодки АЛС. Схема подключения УДП к двухпроводной АЛС радиального типа представлена на рисунке 5, кольцевого – на рисунке 6.

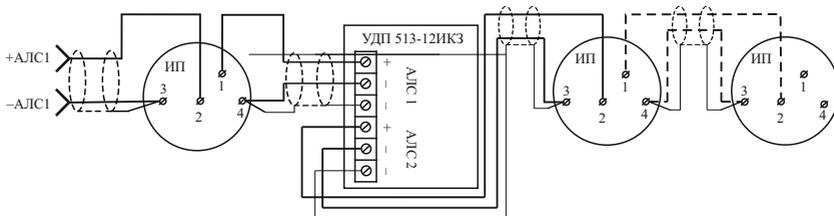


Рисунок 5

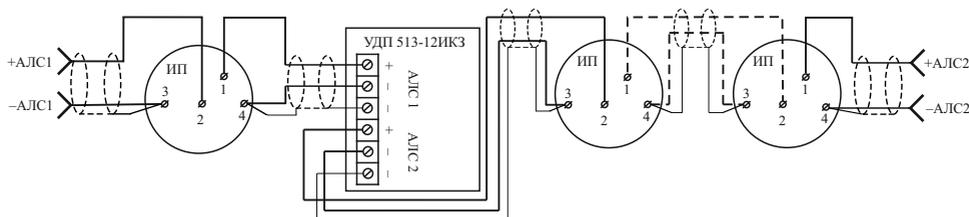


Рисунок 6

5.10 Крышку корпуса установить на основание.

5.11 По окончании монтажа системы пожарной сигнализации следует запрограммировать конфигурацию прибора.

5.12 Убедиться в срабатывании УДП по методике руководства по эксплуатации прибора.

5.13 Произвести возврат кнопки 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. Закрыть прозрачную крышку.

5.14 Для того чтобы вставить защитный элемент, необходимо открыть прозрачную крышку, поддев защелку в верхней части корпуса острым предметом (рисунок 7, а). Далее прозрачная крышка показана отдельно от корпуса (снимать крышку с корпуса УДП не следует). Защитный элемент (рисунок 7, б) ввести верхней кромкой в середину выреза прозрачной крышки (рисунок 7, в) и, повернув, совмещая плоскости, защелкнуть нажатием на кромки защитного элемента (рисунок 7, г).

5.15 Закрыть прозрачную крышку.

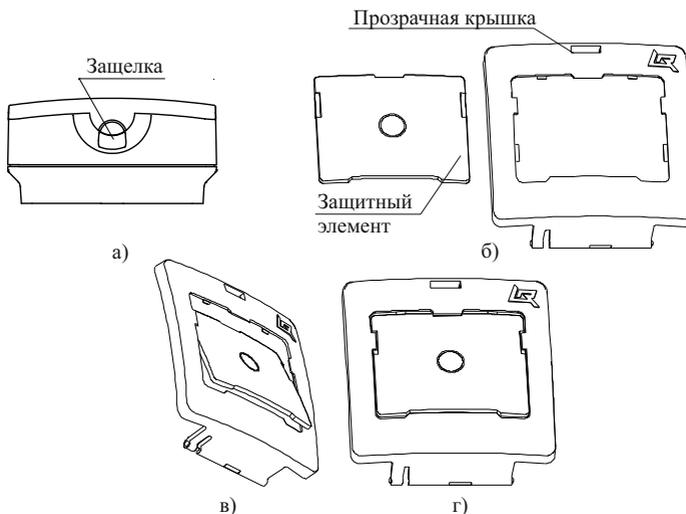


Рисунок 7

6 Техническое обслуживание и проверка технического состояния

- 6.1 При обслуживании системы пожарной сигнализации регулярно, не реже одного раза в шесть месяцев, проверять работу УДП по 5.12 – 5.15.
- 6.2 Техническое обслуживание и проверка технического состояния УДП должны проводиться персоналом, прошедшим обучение.
- 6.3 Ремонт УДП производится на заводе-изготовителе.

7 Возможные неисправности и способы их устранения

- 7.1 Неисправность, проявляющаяся как отсутствие индикации на УДП 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.

8 Транспортирование и хранение

- 8.1 УДП 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.
- 8.2 Растановка и крепление в транспортных средствах упаковок с УДП должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения упаковок 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 УДП в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

9 Утилизация

- 9.1 УДП не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.
- 9.2 УДП 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.