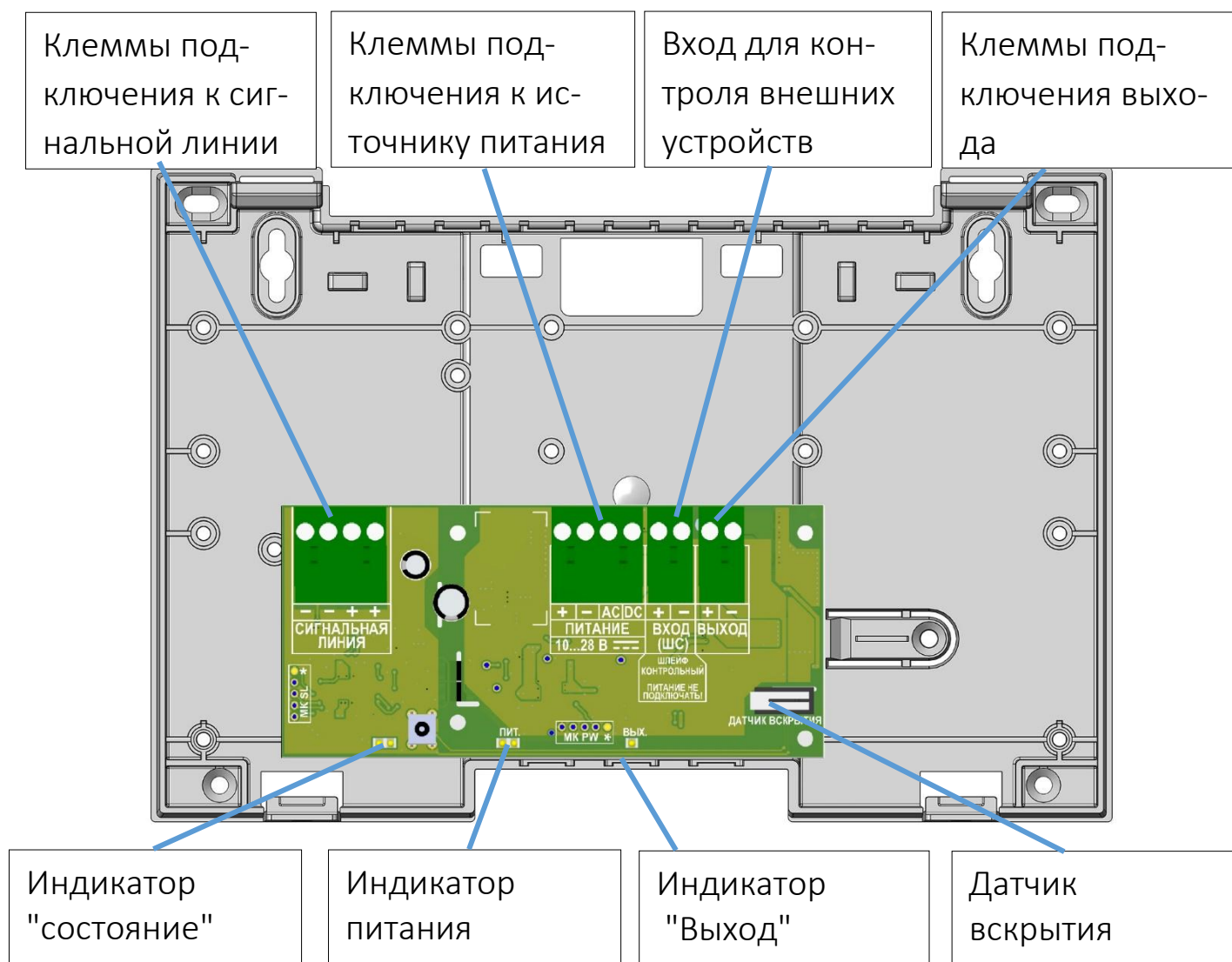


Исполнительный блок адресный серии СПК-ИБ1-2

Памятка по применению

СПК-ИБ1-2 (далее – устройство) предназначен для управления пожарной автоматикой, оповещателями и другими исполнительными устройствами в составе системы автоматической противопожарной и охранной защиты «СПЕКТР» (далее – АППОЗ). СПК-ИБ1-2 функционирует, связываясь по сигнальной линии (СЛ) с приёмно-контрольным устройством (ПКУ) СПК-БСЛ, СПК-МСЛ (модуль сигнальной линии в составе изделия Панель-3-ПРО исп. Л), или другим с аналогичным протоколом обмена устройство-ПКУ.

1. Конструкция

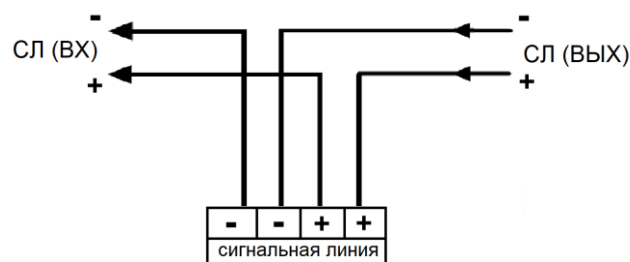


2. Технические характеристики

- Один контролируемый выход со следующими параметрами:
 - Напряжение на нагрузке – от 9 до 28 В (соответствует значению напряжения внешнего источника питания)
 - Максимальный ток в нагрузке – не менее 1 А
 - Защита от КЗ и перегрузки по току (не более 2,2 А)
 - Может контролировать цепи до нагрузки по их сопротивлению:
 - От 1 до 20 кОм – состояние "Норма"
 - 200 Ом и менее или 65 кОм и более - состояние "Неисправность"
- Один вход (ШС) для контроля внешних устройств, может конфигурироваться как ШС типа "Пожар" или "Вход внешней неисправности".
- Состояние ШС контролируется по сопротивлению внешней цепи:
 - Для ШС типа "Пожар":
 - "Норма" – от 4 до 7 кОм, "Пожар" – от 500 Ом до 2,8 кОм и от 10 кОм до 20 кОм, "Неисправность" – менее 200 Ом или более 65 кОм.
 - Для типа ШС "Вход внешней неисправности": "Норма" – от 500 Ом до 20 кОм, "Неисправность" – менее 200 Ом или более 65 кОм.
- Устройство питается от СЛ и внешнего источника питания 9-28 В. Средний ток потребления:
 - от СЛ в дежурном режиме – не более 400 мкА;
 - от СЛ в режиме "ПОЖАР" (по входному ШС) – не более 5 мА;
 - устройством от внешнего источника питания в дежурном режиме – не более 15 мА.

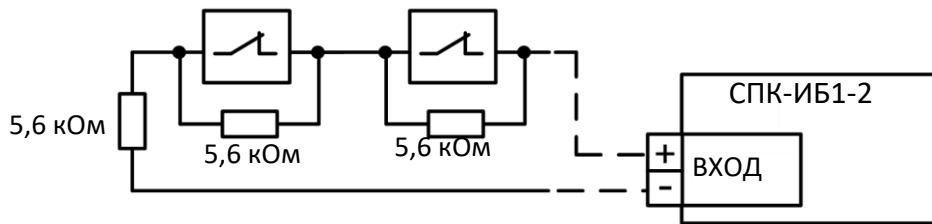
3. Подключение

а. Подключение устройства к сигнальной линии

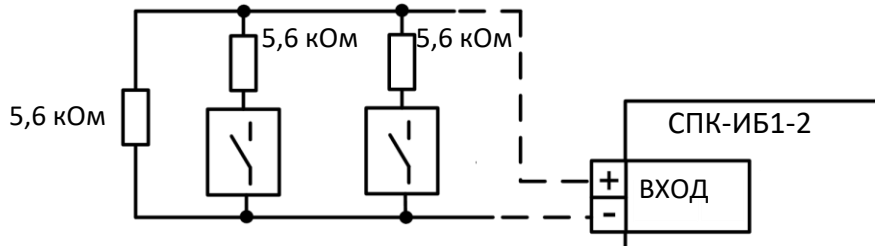


Устройство подключается в разрыв кольцевой СЛ через разъем "Сигнальная линия" устройства с соблюдением полярности.

б. Подключение внешних устройств к ШС пожарной сигнализации



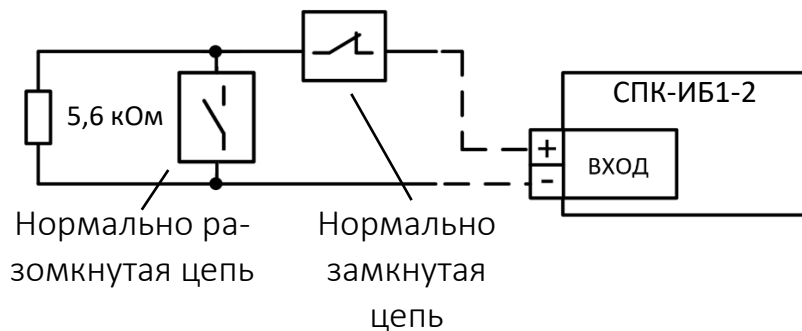
Подключение ко входу пожарных извещателей с **нормально замкнутой** выходной цепью типа "сухой контакт".



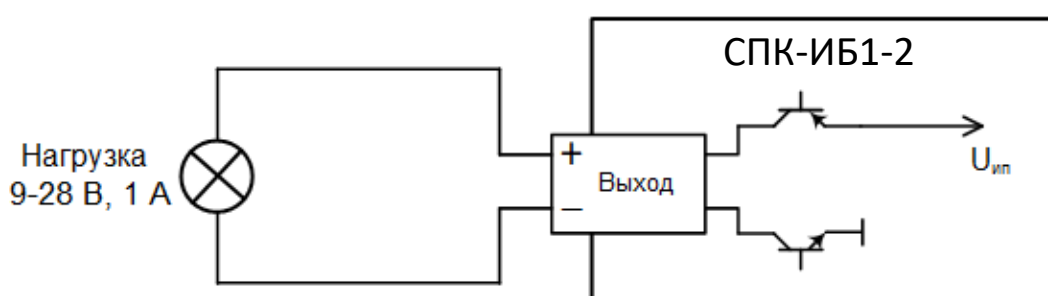
Подключение ко входу пожарных извещателей с **нормально разомкнутой** выходной цепью типа "сухой контакт".

с. Подключение внешних устройств к ШС типа "Вход внешней неисправности"

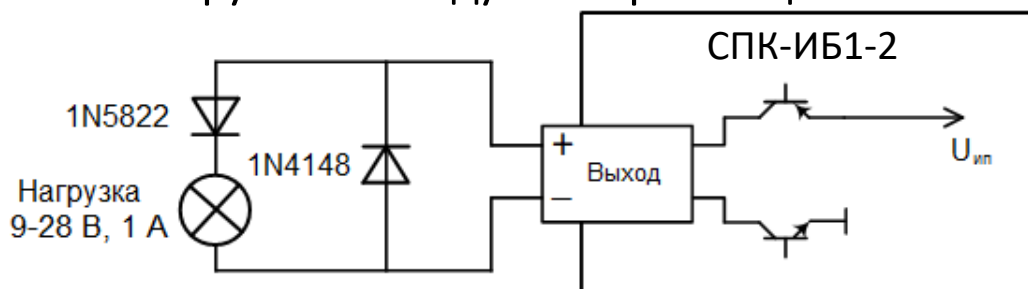
Схема подключения ко входам извещателей с выходом типа "сухой контакт" (возможно подключение извещателей как с нормально замкнутыми, так и с нормально разомкнутыми выходными цепями):



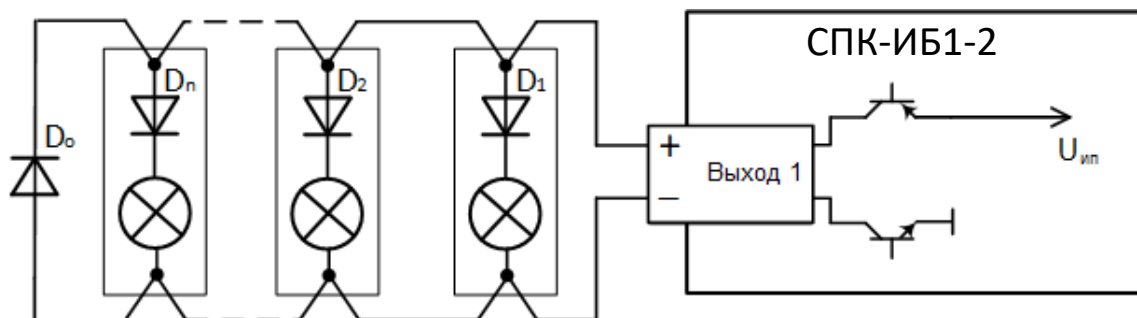
а. Подключение нагрузки к выходу без контроля целостности линии



б. Подключение нагрузки к выходу с контролем целостности линии



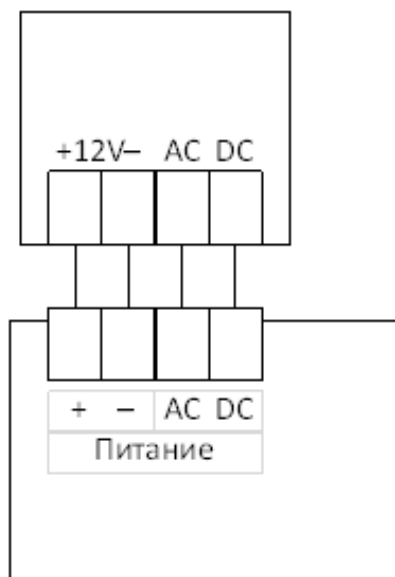
Подключение нескольких устройств к выходу с контролем целостности линии:



Оконечный диод D_0 рекомендуется устанавливать в непосредственной близости от корпуса последнего устройства-нагрузки, а диоды $D_1, D_2, \dots, D_n$ устанавливать внутри корпуса устройства-нагрузки (для нагрузок со встроенным диодом установка $D_1, D_2, \dots, D_n$ не требуется).

Контроль цепи осуществляется для всех подключенных устройств, а их количество определяется током потребления (суммарно не более 1 А, напряжение 9-27 В).

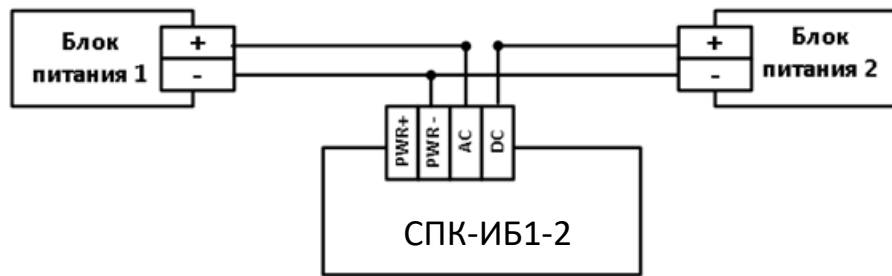
с. Подключение источников питания



После монтажа устройства следует подключить к нему линию питания от внешнего источника постоянного тока или сетевого адаптера и цепи контроля состояния источника питания.

СПК-ИБ1-2

Для обеспечения двух вводов питания допускается подключение двух внешних блоков питания по следующей схеме:



4. Логика работы

СПК-ИБ1-2 при программировании включаются либо в группы исполнительных устройств, либо в зоны пожарной автоматики.

При активации устройства реле переключается из состояния, установленного при программировании для режима "Норма" в состояние, установленное для режима "Сработка".

При работе в составе группы исполнительных устройств выход активируется по стандартным программам управления (см. руководство по эксплуатации на см. руководство по эксплуатации на АППОЗ «СПЕКТР» АДГЕ.425513.039-СПК РЭ).

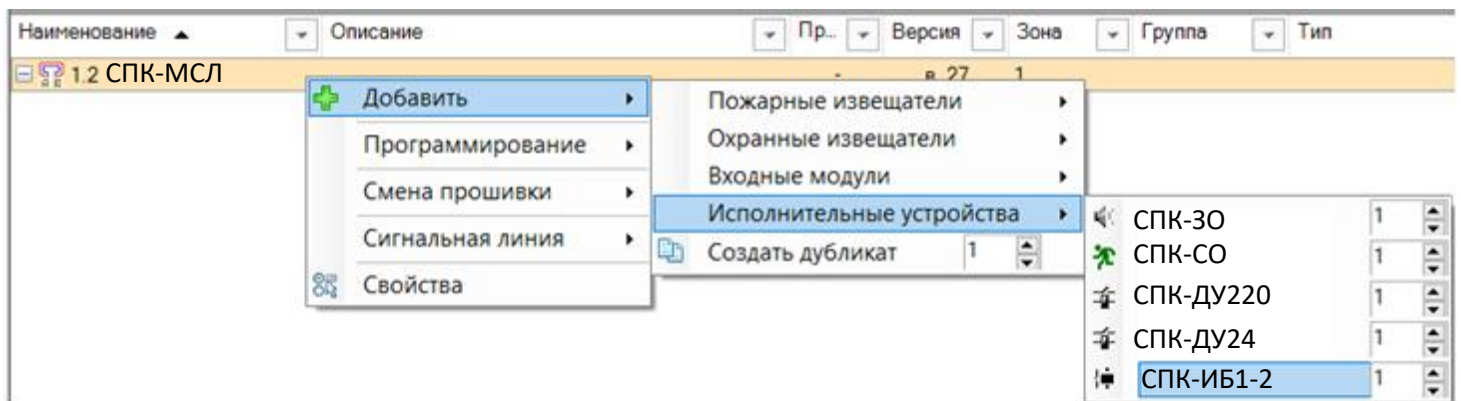
5. Индикация

Индикатор "Состояние"	
Свечение индикатора	Состояние устройства
Зеленые вспышки	Дежурный режим работы
Красный	Режим Пожара по входу ШС, или по входу (входам) ОК
Красный, меандр	Неисправность (дублирование адреса устройства в СЛ)
Индикатор "Питание"	
Зеленый	Норма питания
Желтый	Неисправность питания
Индикаторы "Выход"	
Нет свечения	Выход отключен
Красный	Режим запуска

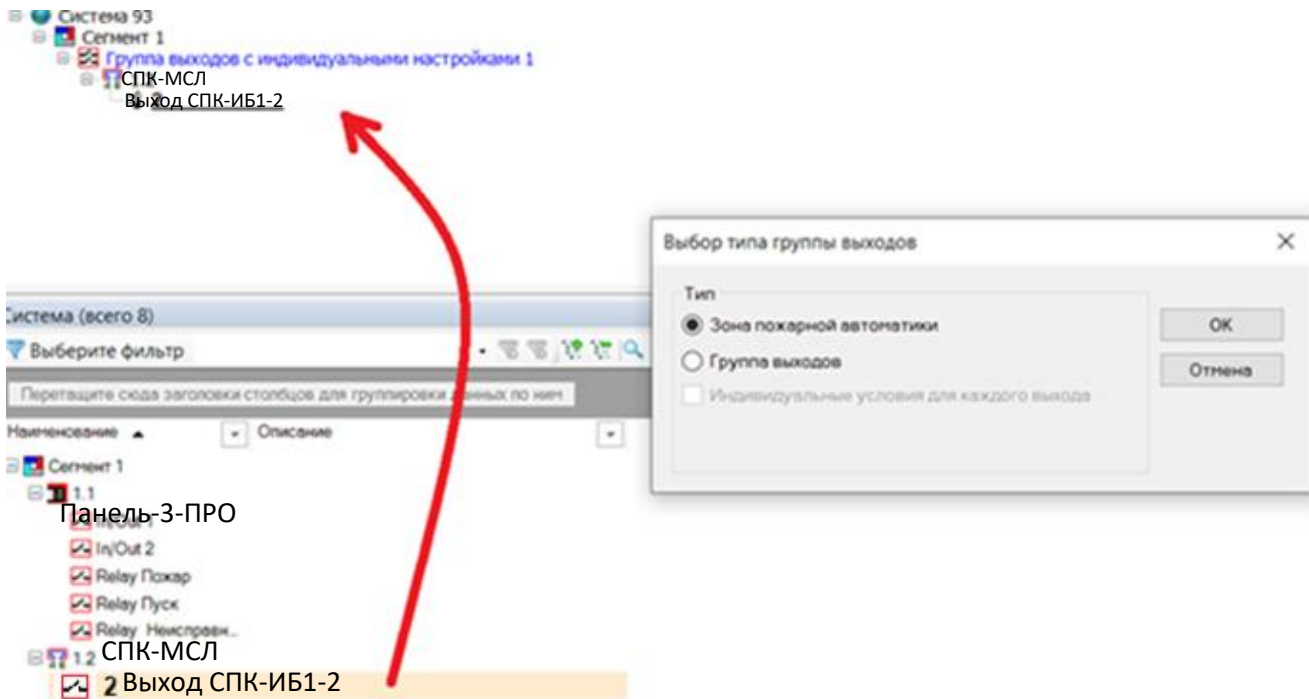
6. Программирование

Выполняется в ПО "Стрелец-Интеграл" или "Стрелец-Мастер":

- 6.1. Перед установкой устройства и подключением его к СЛ, необходимо запрограммировать адрес устройства в соответствии с проектом.
- 6.2. Программирование адреса устройства осуществляется при помощи программатора адресно-аналоговых устройств Программатор-А (АДГЕ.468212.003-СПК) (далее – программатора), в порядке, указанном в руководстве по эксплуатации программатора, либо с помощью команды "Автоадресовать и опросить линию" из программного обеспечения (ПО) "Стрелец-Интеграл" или ПО "Стрелец-Мастер".
- 6.3. Подключение программатора к устройству осуществляется при помощи кабеля для программирования адресно-аналоговых устройств (кабель входит в комплект принадлежностей программатора).
- 6.4. Добавить СПК-ИБ1-2 дочерним к одному из ПКУ (СПК-БСЛ, СПК-МСЛ (модуль сигнальной линии в составе изделия Панель-3-ПРО исп. Л) и пр.) в сегменте.

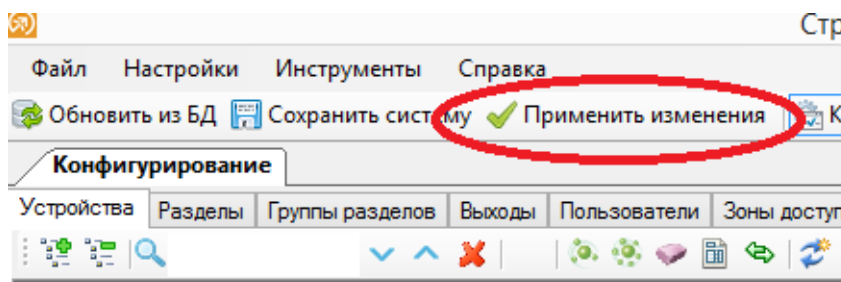


- 6.5. Установить опции контроля вскрытия корпуса.
- 6.6. Установить тип шлейфа:
 - Не обрабатывается
 - Пожар
 - Вход внешней неисправности
- 6.7. Зарегистрировать СПК-ИБ1-2 в качестве выхода АППОЗ, перетянув его в окне программы на вкладке "Конфигурирование. Выходы" из нижней части окна в верхнюю. При этом можно создать либо зону пожарной автоматики, либо группу выходов:

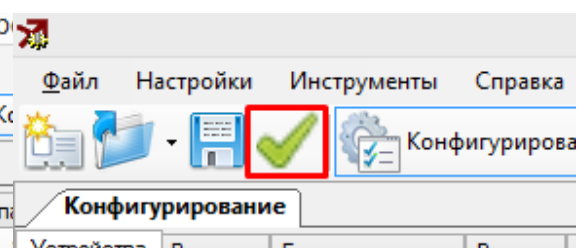


- 6.8. Для зоны пожарной автоматики установить условия запуска.
- 6.9. Установить необходимые опции для реле.
- 6.10. При необходимости изменить адрес устройства (кликнуть правой клавишей мышки на устройство, в выпадающем меню выбрать: Программирование – Изменение номера элемента).
- 6.11. Нажать "Применить изменения".

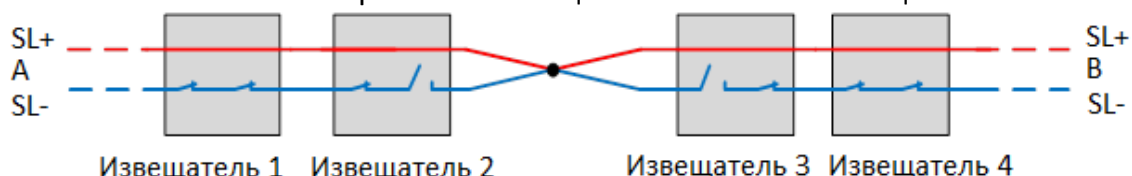
В ПО "Стрелец-Интеграл":



В ПО "Стрелец-Мастер":



- 6.12. В извещателях содержатся изоляторы короткого замыкания (ИКЗ), отключающие участок SL в случае его короткого замыкания (КЗ). Если в SL произошло КЗ, то извещатель размыкает изолятор, чтобы "изолировать" проблемный участок SL. Пример работы ИКЗ приведен на рисунке. В этом случае будет выдано сообщение о срабатывании изолятора в Извещателе 2 и Извещателе 3.



Таким образом, единичное КЗ в SL не нарушает работоспособности всей системы.

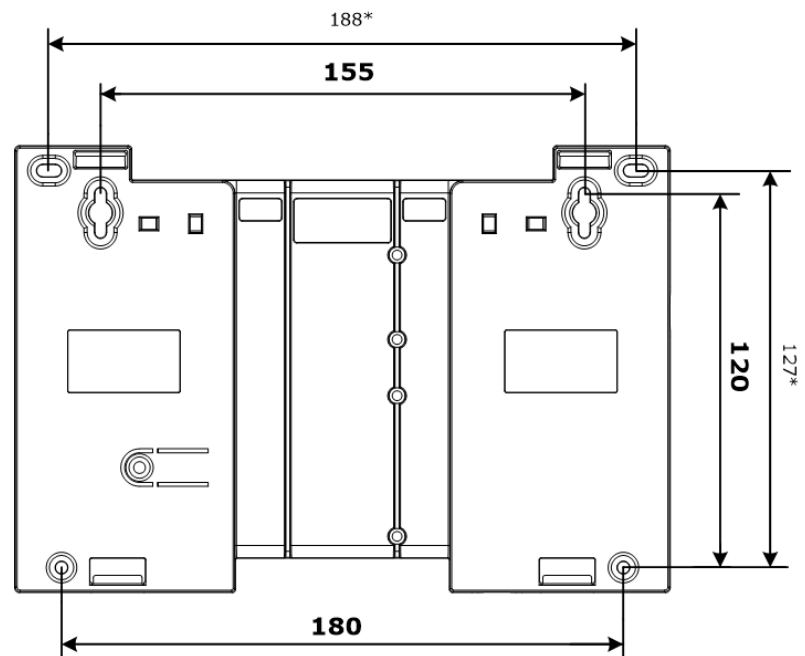
Внимание! При возникновении КЗ на двух и более участках SL, извещатели, которые находятся между участками SL с КЗ, будут неработоспособны.



7. Установка устройства

СПК-ИБ1-2 устанавливать в следующей последовательности:

- Снять крышку СПК-ИБ1-2.
- Произвести на поверхности разметку под крепеж и закрепить основание на поверхности с помощью шурупов.



- Снять с печатной платы соединительные колодки. Произвести подключение сигнальной линии к соединительным колодкам. Установить соединительные колодки на печатную плату.
- При использовании внешнего ШС произвести подключение внешних извещателей в соответствии с п.3.
- Установить на место крышку СПК-ИБ1-2.

АДГЕ.425412.012-СПК Д5

Ред. 1.4

20.09.2025