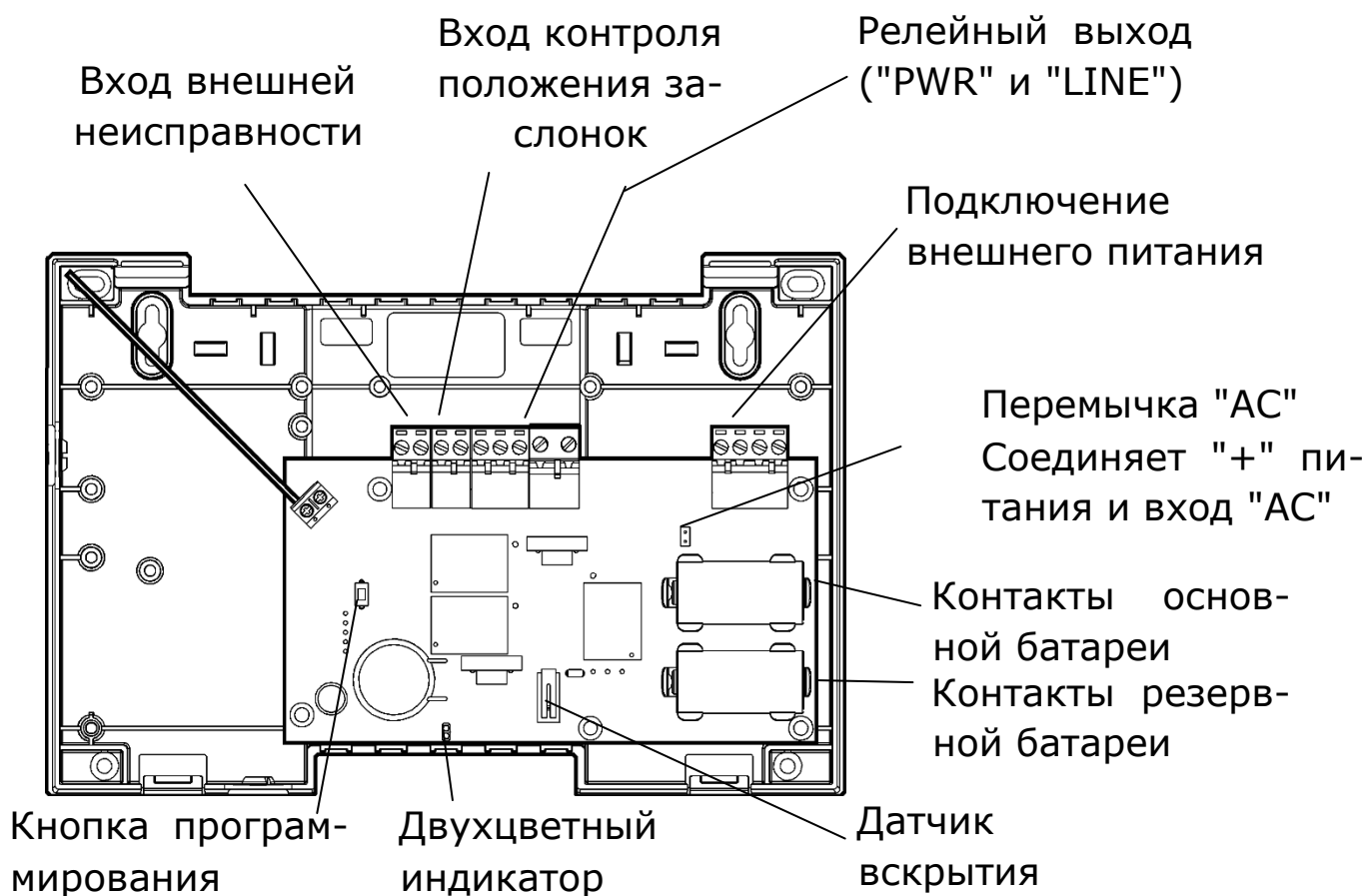


Исполнительный блок радиоканальный серии ИБ-ПРО

Памятка по применению

ИБ-ПРО предназначен для управления пожарной автоматикой, оповещателями и другими исполнительными устройствами в рамках системы "Стрелец-Интеграл". ИБ-ПРО функционирует в составе интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл", связываясь с приёмно-контрольным устройством (РК-И-ПРО) по радиоканалу.

1. Устройство



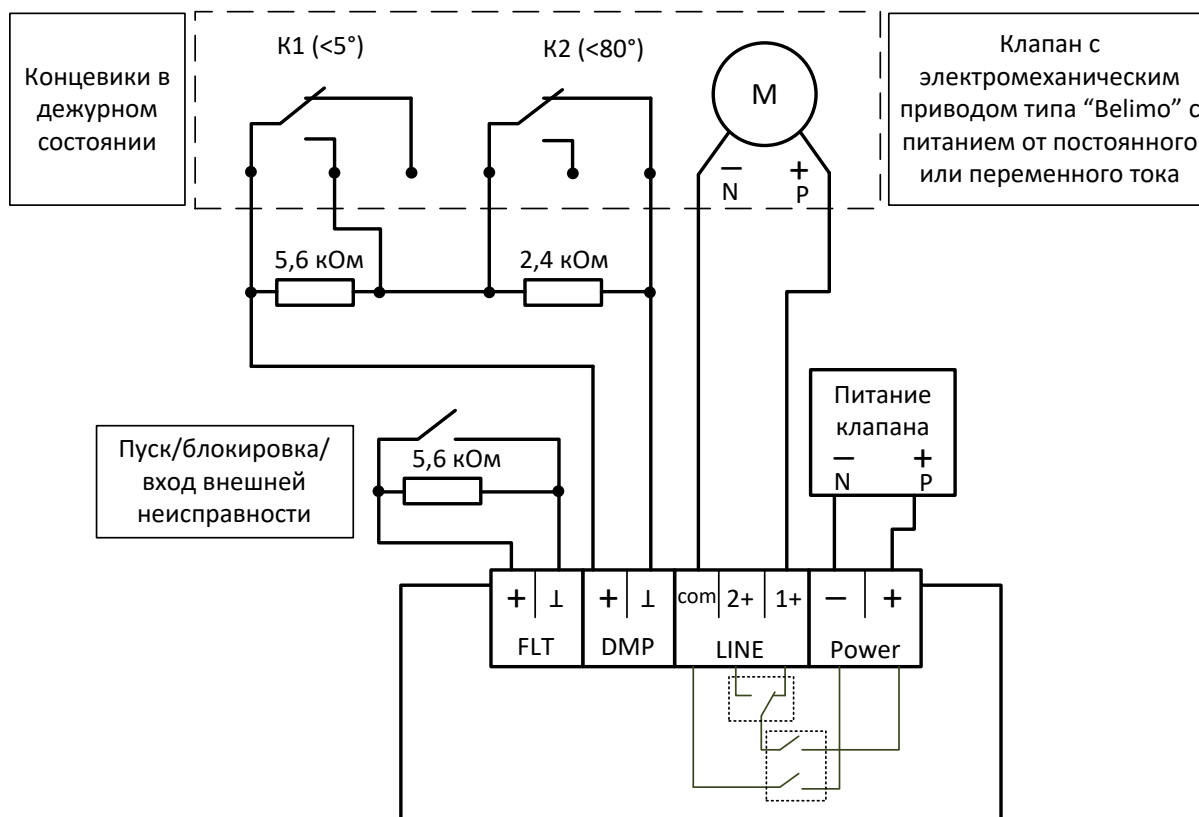
2. Возможности и технические характеристики

- Релейный выход (7А, 250 В переменного или 30 В постоянного тока)
- Работа от батарей (2xCR123A), либо от внешнего источника 9-27 В с возможностью контроля основного и резервного питания. Ток потребления от внешнего источника – не более 10 мА
- Контроль линии до исполнительного устройства (LINE, "Норма" – от 40 Ом до 25 кОм, "Неисправность" – ниже 20 Ом или выше 45 кОм)
- Контроль линии до источника напряжения, которым активируется нагрузка (Power, "Норма" – больше 12 В, "Неисправность" – ниже 4 В)
- Контроль положения заслонки при управлении клапанами (DMP, "Дежурный режим" – от 5 до 6,5 кОм, Клапан сработал ("Пуск автоматики") – от 2 до 3 кОм, "Неисправность" – менее 1 кОм или более 10 кОм)
- Вход внешней неисправности / пуска / блокировки пуска (FLT, "Норма" – от 4 до 6,5 кОм; "Неисправность" / "Пуск" – менее 2,8 кОм или более 10 кОм)

3. Подключение

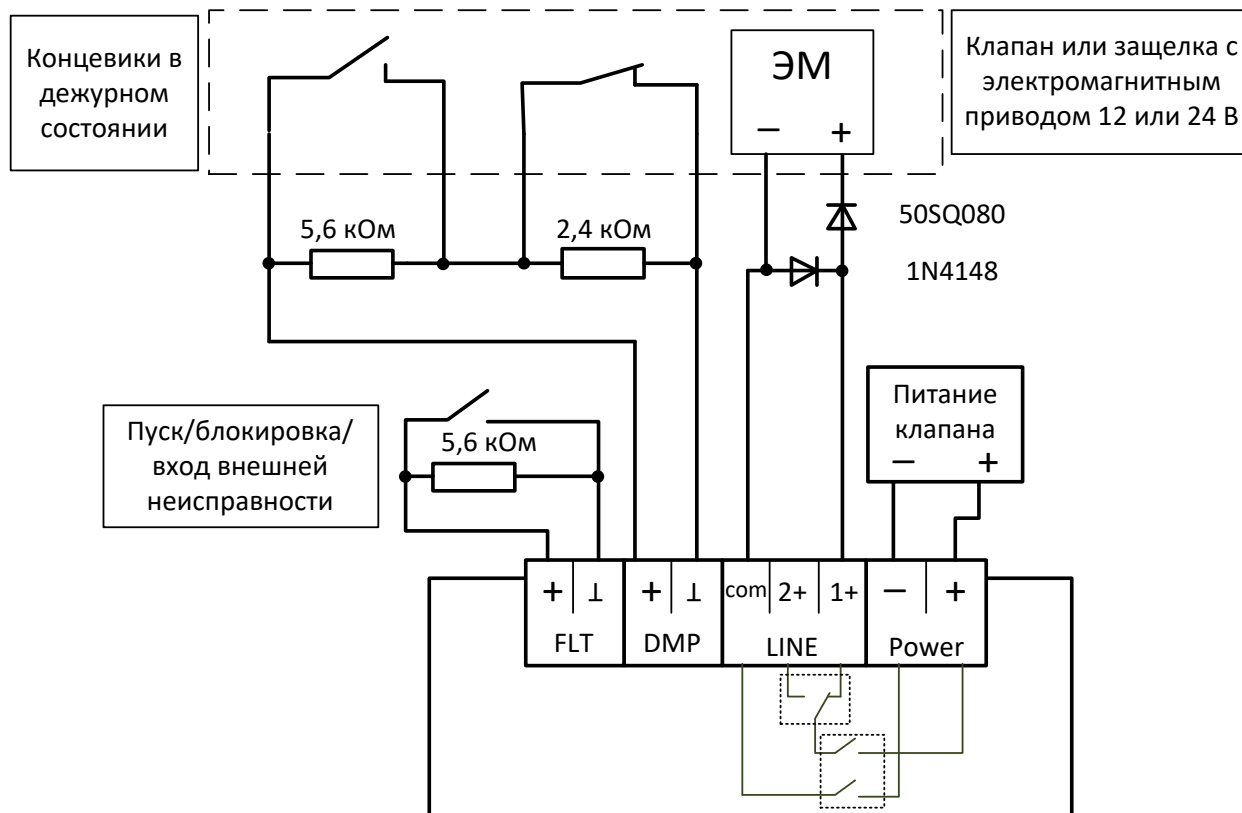
а. Подключение клапанов с электромеханическим приводом

Переводятся в дежурное положение подачей напряжения, в рабочее (защитное) положение – пружиной (снятием напряжения).

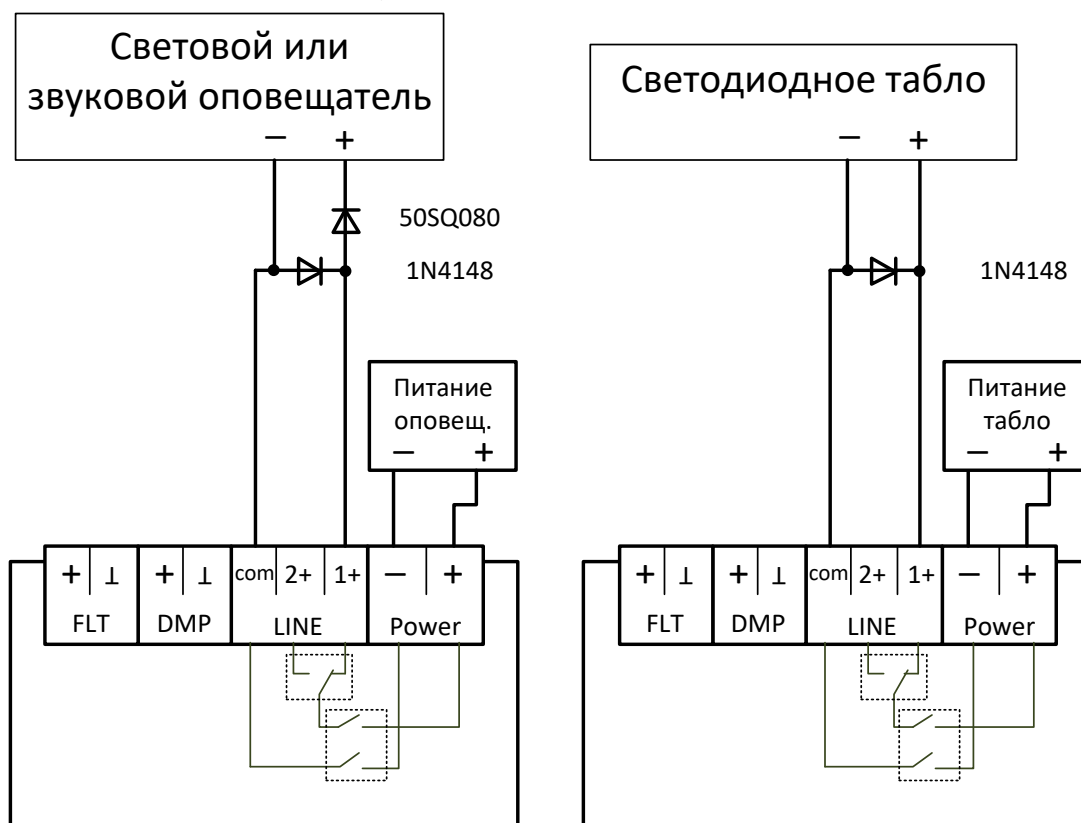


б. Подключение клапанов с электромагнитным приводом

Клапаны с таким приводом переводятся в дежурное положение вручную, в рабочее (защитное) положение – подачей напряжения на защелку на 15 секунд.



d. Подключение световых или звуковых оповещателей



4. Логика работы

ИБ-ПРО при программировании включаются либо в группы исполнительных устройств, либо в зоны пожарной автоматики.

а. Работа выходов в составе группы исполнительных устройств

При работе в составе группы исполнительных устройств выход активируется по стандартным программам управления (см. руководство по эксплуатации на ИСБ "Стрелец-Интеграл", СПНК 425513.039 РЭ).

При работе в этом режиме ИБ-ПРО контролирует линию до нагрузки (LINE) и линию до источника питания, которым эта нагрузка должна активироваться (POWER). Нагрузка должна подключаться к контактам "1" и "COM", контакт "2" не задействуется в этом режиме. При активации выхода линия POWER замыкается на линию LINE.

Шлейф FLT в этом режиме может являться входом внешней неисправности. При его нарушении будет выдано событие "Неисправность". Также есть возможность запрета срабатывания выхода при нарушенном входе FLT.

б. Работа выходов в составе зоны пожарной автоматики

Зона пожарной автоматики – это логическая структура, включающая в себя группу выходов ИСБ и набор разделов, которые являются условием запуска этой группы выходов. Зоны пожарной автоматики используются при построении систем дымоудаления, пожаротушения и пр. для облегчения контроля над системами автоматики в здании.

Условия срабатывания

Для зоны пожарной автоматики определяются условия, по которым будут срабатывать все выходы (ИБ-ПРО), включенные в нее. Условия делятся на **разрешающие** и **запрещающие**.

Для каждого ИБ-ПРО в отдельности можно отключить запрещающие условия, в этом случае выход будет срабатывать по разрешающим условиям вне зависимости от наличия запрещающих условий.

Разрешающие условия:

- Пожарные тревоги в списке разделов и групп разделов;
- Нарушения списка шлейфов FLT ИБ-ПРО (дистанционный пуск).

Запрещающие условия:

- Охранные, технологические тревоги или нарушения в списке разделов и групп разделов (например, отключение автоматического пуска установки при открывании двери в защищаемое помещение);
- Срабатывания других зон пожарной автоматики (например, блокировка пуска дымового клапана).

Раздел или группа разделов не могут входить одновременно в разрешающие и запрещающие условия.

Для каждой зоны пожарной автоматики доступны FLT, принадлежащие добавленным в эту зону ИБ-ПРО.

Шлейфы FLT

ШС FLT может иметь следующие программируемые типы:

- "Дистанционный запуск УПА"
- "Вход внешней неисправности"
- "Отключено"

"Дистанционный запуск УПА" – тип FLT, который является дистанционным пуском для данной зоны (автоматически добавляется в разрешающие условия).

"Вход внешней неисправности" – тип FLT, который не может являться условием сработки зоны пожарной автоматики. При его нарушении будет выдано событие "Неисправность". Возможен запрет срабатывания выхода при нарушенном входе FLT.

Управление оборудованием

Для каждого ИБ-ПРО, включенного в зону пожарной автоматики, должно быть определено:

- каким оборудованием он будет управлять
- контроль линий LINE, POWER и DMP
- задержка срабатывания

Возможные типы оборудования:

- "Стандартный релейный выход"
- "Электромеханический клапан"
- "Электромагнитный клапан"
- "Реверсивный клапан"

"Стандартный релейный выход" переназначен для управления обобщенным устройством пожарной автоматики. При активации выхода линия POWER замыкается на линию LINE (контакты "1" и "COM").

"Электромеханический клапан" предназначен для управления противопожарными или иными клапанами с электромеханическим приводом.

Обычно переводятся в дежурное положение подачей напряжения, в рабочее (защитное) положение – пружиной (снятием напряжения). Напряжение подается на контакты "1" и "COM" линии LINE.

"Электромагнитный клапан" предназначен для управления противопожарными клапанами и клапанами дымоудаления с электромагнитными приводами.

Клапаны с таким приводом переводятся в дежурное положение вручную, в рабочее (защитное) положение – подачей напряжения на 15 секунд. При активации выхода напряжение подается на контакты "1" и "COM" линии LINE.

"Реверсивный клапан" предназначен для управления противопожарными клапанами и клапанами дымоудаления с реверсивными приводами.

Клапаны с таким приводом переводятся в дежурное и в рабочее (защитное) положение подачей напряжения на различные контакты привода на 3 минуты. Для перевода в рабочее положение (активация выхода) подается напряжение на контакты "1" и "COM" линии LINE, для перевода в дежурное положение – на контакты "2" и "COM".

Контроль линий LINE и POWER осуществляется на обрыв и КЗ.

Если включен контроль DMP, после активации выхода на переход оборудования из дежурного состояния в состояние активации (защитное) дается 3 минуты. Если по истечении этого оборудование не перешло в нужное состояние – выдается событие "Неисправность". Если же до истечения этих 3 минут оборудование перейдет в нужное состояние, будет сгенерировано событие "Успешный запуск УПА".

Если в дежурном режиме состояние DMP изменится на "оборудование запущено" (в отсутствии автоматического или дистанционного пуска, т.е. кто-то вручную переведет клапана в защитное положение), в зоне пожарной автоматики будет выдано событие "Местный пуск".

Задержку срабатывания для выходов можно установить в пределах от 3 сек до 1 часа.

5. Индикация

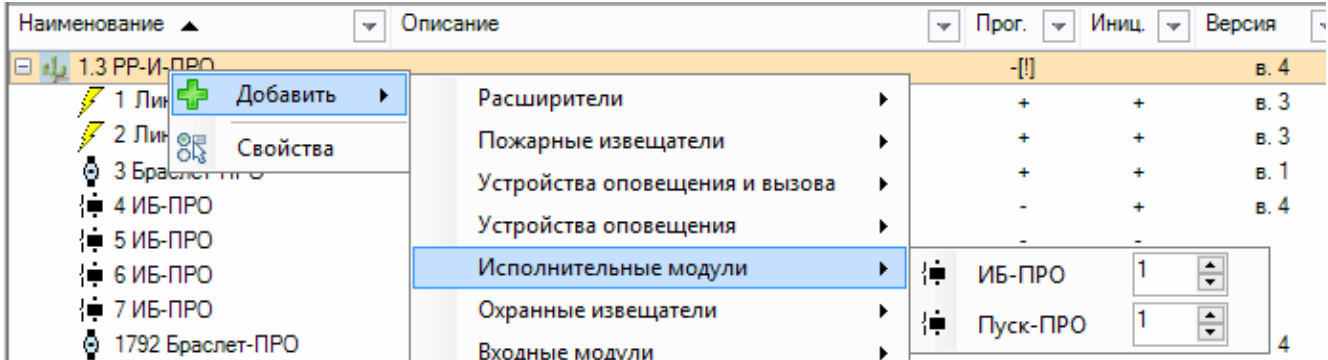
ИБ-ПРО имеет один трехцветный (красный, зеленый, желтый) индикатор:

Состояние индикатора	Режим работы
Нет свечения (или зеленые вспышки)	Дежурный режим работы
Желтый, редкие вспышки	Зафиксирована неисправность (по шлейфам Power, Line, Flt, DMP или питанию прибора)
Красный, вспышки синхронно с переключением реле	Режим запуска

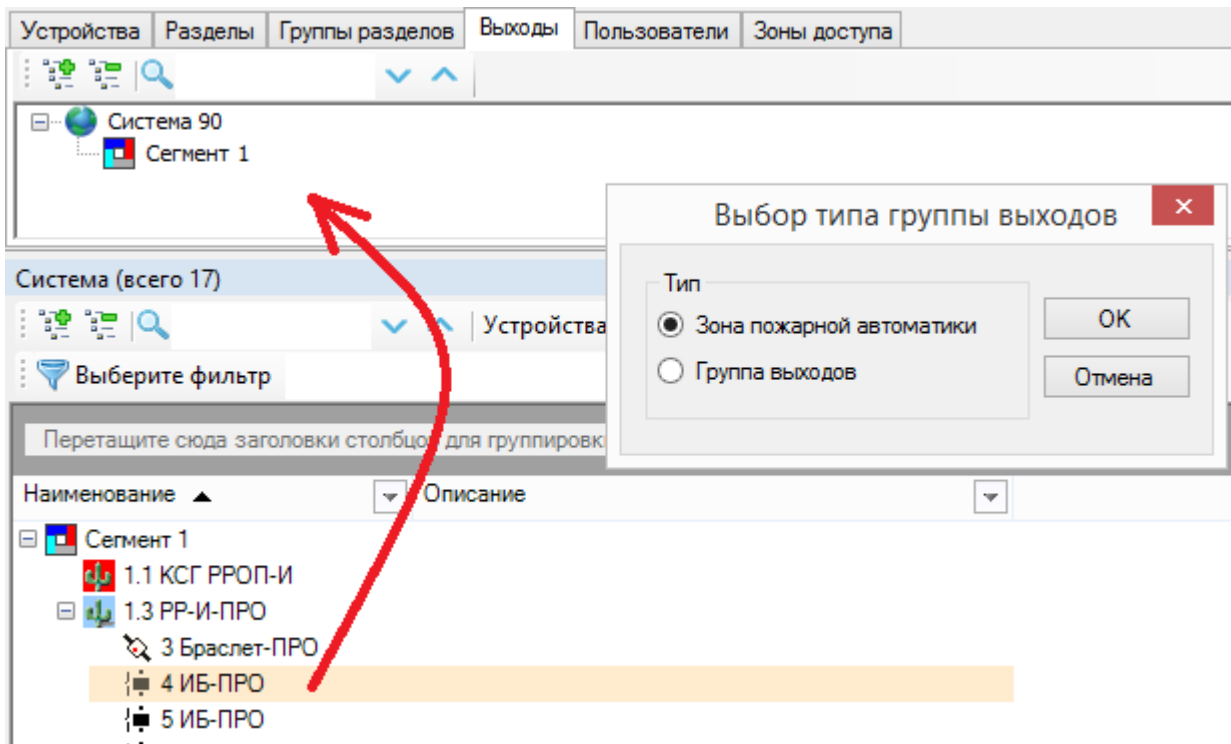
6. Программирование

Программирование выполняется средствами ПО "Стрелец-Интеграл" или "Стрелец-Мастер" в следующем порядке:

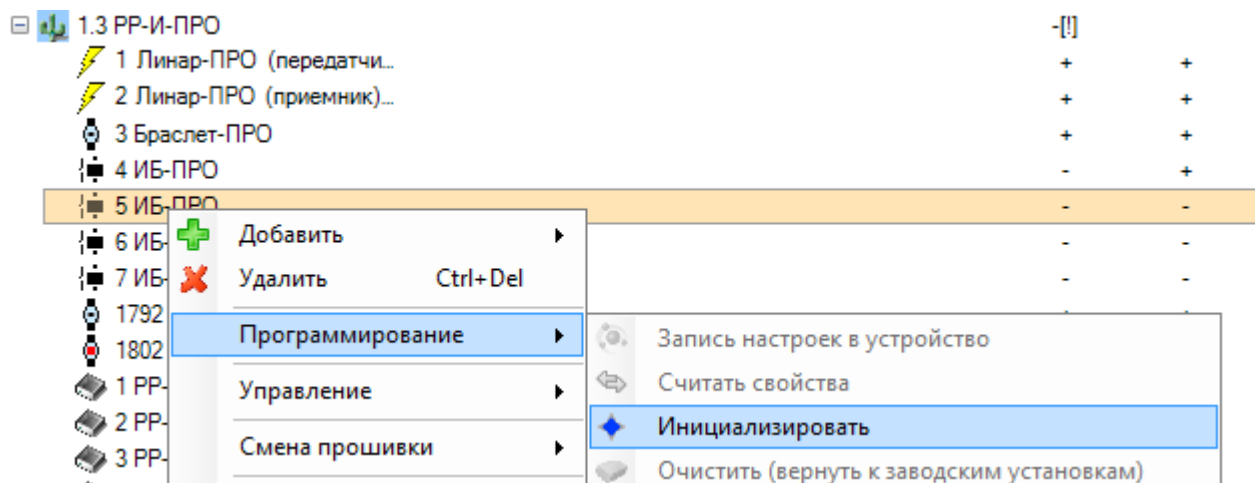
- а. Добавить ИБ-ПРО дочерним к одному из контроллеров РР-И-ПРО в сегменте.



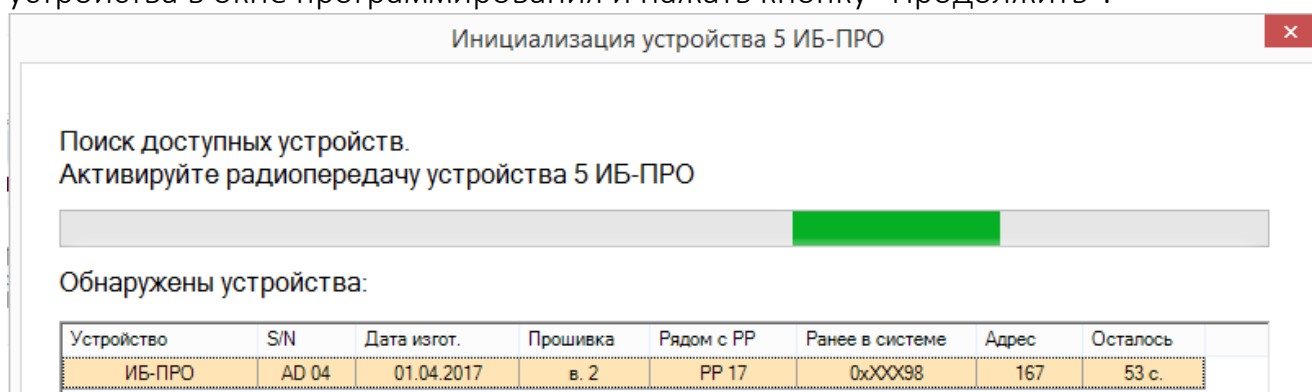
- б. Установить опции контроля вскрытия корпуса, питания и тип шлейфа FLT
 с. Зарегистрировать ИБ-ПРО в качестве выходов ИСБ, перетянув его в окне программы на вкладке "Конфигурирование. Выходы" из нижней части окна в верхнюю. При этом можно создать либо зону пожарной автоматики, либо обычную группу выходов:



- д. Для зоны пожарной автоматики установить условия запуска
 е. Установить необходимые опции для реле
 ф. Нажать правой кнопкой мыши на устройство, выбрать пункт "Инициализировать" и нажать кнопку "ПРОГ" на плате устройства



- g. Проверить соответствие серийного номера (последние четыре символа) появившегося устройства в окне программирования и нажать кнопку "Продолжить":



- h. Нажать "Применить изменения"

