

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## АДРЕСНЫЙ МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ AMP-4 «RUBETEK»



Аппаратная версия: AMR-4 rev.1  
Программная версия: 2024-12-1  
Версия документа: 2025-05-01

ООО «РУБЕТЕК РУС»  
121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 42/1  
+7 495 120 80 36 / 8-800-777-53-73  
support@rubetek.com / https://rubetek.com

## Содержание

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Введение .....                        | 3  |
| 1. Описание и работа.....             | 4  |
| 1.1. Назначение.....                  | 4  |
| 1.2. Технические характеристики ..... | 4  |
| 1.3. Внешний вид.....                 | 5  |
| 1.4. Внутреннее устройство.....       | 5  |
| 1.5. Распиновка клемм .....           | 6  |
| 1.6. Комплектность.....               | 6  |
| 2. Использование по назначению .....  | 6  |
| 2.1. Подготовка к использованию.....  | 6  |
| 2.2. Размещение .....                 | 7  |
| 2.3. Монтаж.....                      | 7  |
| 2.4. Подключение .....                | 7  |
| 2.5. Привязка устройства.....         | 10 |
| 2.6. Настройка модуля .....           | 11 |
| 2.7. Настройка реле .....             | 13 |
| 2.8. Настройка входа ШС .....         | 14 |
| 2.9. Настройка выхода .....           | 18 |
| 2.10. Просмотр состояния реле .....   | 20 |
| 2.11. Деактивация модуля.....         | 21 |
| 3. Техническое обслуживание.....      | 22 |
| 3.1. Меры безопасности .....          | 22 |
| 3.2. Проверка работоспособности ..... | 22 |
| 4. Хранение .....                     | 23 |
| 5. Транспортирование.....             | 23 |
| 6. Утилизация.....                    | 23 |
| 7. Гарантия изготовителя.....         | 23 |
| 8. Сведения о рекламациях.....        | 24 |
| 9. Сведения о сертификации .....      | 24 |
| 10. Сведения о производителе .....    | 24 |
| 11. Сведения о поставщике .....       | 24 |

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для описания принципа работы, настройки, монтажа и эксплуатации адресного модуля расширения АМР-4 «RUBETEK» (далее модуль).

Необходимо ознакомиться с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, эксплуатировать или обслуживать модуль.

В данном руководстве описаны настройки, привязка и взаимодействие с ППК-02-250 версия прошивки 2024-12-1.

Монтаж и эксплуатация модуля должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

### Список принятых сокращений:

- Модуль - адресный модуль расширения АМР-4;
- ПЛС - проводная линия связи;
- ППК - прибор приемно-контрольный;
- СК - сухой контакт;
- УСО - устройство сигнализации и оповещения;
- ШС - шлейф сигнализации.

## 1. Описание и работа

### 1.1. Назначение

Адресный модуль расширения АМР-4 предназначен для подключения безадресных пороговых устройств и контроля их состояния, а также для управления вспомогательными инженерными системами. Прибор имеет возможность подключения световых и звуковых пожарных оповещателей.

Передача сигналов осуществляется по проводной линии связи (ПЛС).

Модуль работает в составе проводной автоматической пожарной сигнализации Rubetek.

Модуль является адресным устройством и занимает до десяти слотов на ППК.

Модуль выпускается в соответствии с ТУ 26.30.50-012-39653468-2020.

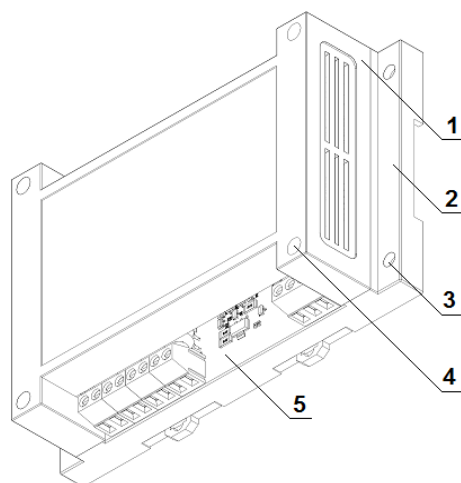
### 1.2. Технические характеристики

Таблица 1 - Основные параметры модуля

| Параметр                                                                       | Значение                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Интерфейс связи                                                                | ПЛС                                                          |
| Количество занимаемых адресных слотов, не более                                | 10                                                           |
| Напряжение питания, В                                                          | основное: DC 24 ± 20%<br>резервное: DC 24 ± 20%              |
| Максимальный ток потребления от источника питания 24 В (без учёта выходов), мА | 50                                                           |
| Количество контролируемых шлейфов с извещателями, шт.                          | 4                                                            |
| Максимальное количество подключенных к каждому ШС извещателей, шт.             | до 32, с током потребления в дежурном режиме не более 45 мкА |
| Количество выходов с контролем линии на обрыв и КЗ, шт.                        | 4                                                            |
| Максимальный ток нагрузки выхода, А                                            | 0,45                                                         |
| Напряжение на выходе, В                                                        | 24 ± 20%                                                     |
| Количество выходов типа «Сухой контакт», шт.                                   | 1                                                            |
| Максимальное напряжение на нагрузке выхода «Сухой контакт», В                  | 250                                                          |
| Максимальный ток нагрузки выхода «Сухой контакт», А                            | 2                                                            |
| Диапазон рабочих температур, °С                                                | от - 10 до + 55                                              |
| Относительная влажность воздуха                                                | до 93 % при +40 °С                                           |
| Степень защиты корпуса                                                         | IP20                                                         |

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Габариты, мм                             | 145 × 90 × 41 |
| Масса, г, не более                       | 200           |
| Средний срок службы, лет                 | 10            |
| Средняя наработка на отказ, ч            | 60000         |
| Вероятность безотказной работы за 1000 ч | 0,98          |

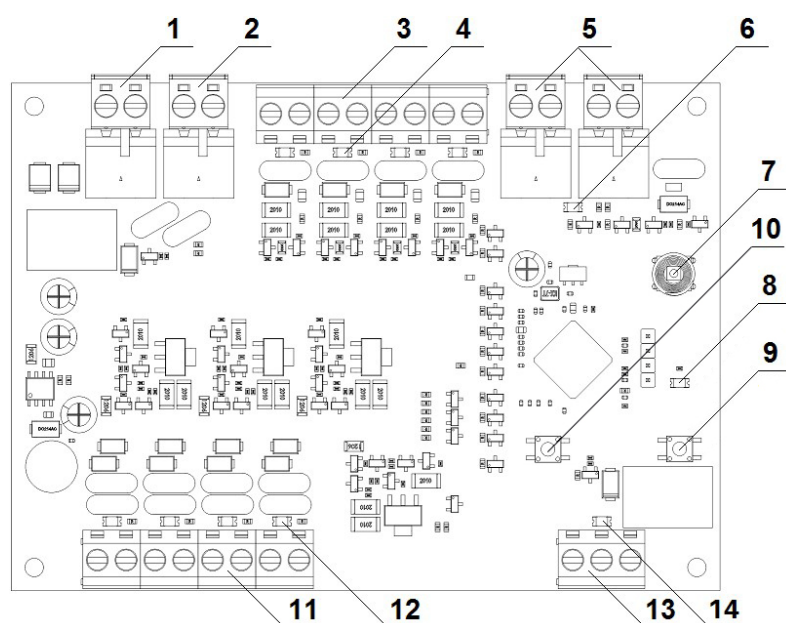
### 1.3. Внешний вид



- 1 - Крышка корпуса
- 2 - Основание корпуса
- 3 - Отверстия для крепления основания на стену
- 4 - Отверстия для установки винтов крепления крышки к основанию корпуса
- 5 - Печатная плата с клеммными колодками

Рисунок 1 – Внешний вид

### 1.4. Внутреннее устройство



- 1 - Питание 1
- 2 - Питание 2
- 3 - Клеммная колодка подключения ШС
- 4 - Индикаторный светодиод ШС
- 5 - Клеммная колодка подключения линии ПЛС
- 6 - Индикаторный светодиод ПЛС
- 7 - Тампер (датчик открытия)
- 8 - Индикаторный светодиод режима
- 9 - Кнопка Тест
- 10 - Кнопка Сброс
- 11 - Клеммная колодка свободно программируемых выходов
- 12 - Индикаторный светодиод свободно программируемого выхода
- 13 - Клеммная колодка свободно программируемого выхода типа СК
- 14 - Индикаторный светодиод СК

Рисунок 2 – Внутреннее устройство

### 1.5. Распиновка клемм

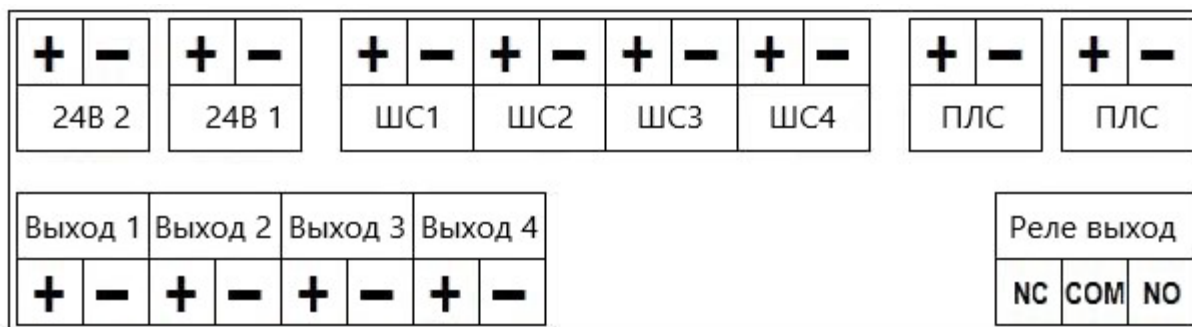


Рисунок 3 – Распиновка клемм

- **24В 2** – клеммная колодка подключения питания 2;
- **24В 1** – клеммная колодка подключения питания 1;
- **ШС1..ШС4** – клеммные колодки подключения шлейфов сигнализации;
- **ПЛС** – клеммные колодки подключения проводной линии связи;
- **Выход 1..Выход 4** – клеммные колодки свободно программируемых выходов с контролем линии на обрыв и КЗ;
- **Реле выход** – клеммная колодка свободно программируемого выхода типа СК.

### 1.6. Комплектность

Таблица 2 - Комплектность

| Наименование                               | Количество, шт. | Примечание |
|--------------------------------------------|-----------------|------------|
| Адресный модуль расширения AMP-4 «RUBETEK» | 1               |            |
| Комплект резисторов                        | 3               |            |
| Набор для крепления                        | 1               |            |
| Паспорт                                    | 1               |            |
| Индивидуальная упаковка                    | 1               |            |
| Групповая упаковка                         | 1*              |            |

\*На отгрузочную партию.

## 2. Использование по назначению

### 2.1. Подготовка к использованию



**ВАЖНО!** Если модуль находился в условиях отрицательной температуры, необходимо выдержать его не менее 4 часов при комнатной температуре ( $25 \pm 10$  °C) для предотвращения конденсации влаги.

Вскрыть упаковку, убедиться, что комплектность соответствует таблице 2.

Провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (сколов, трещин, вмятин) и следов влаги.

## 2.2. Размещение

При проектировании размещения модуля необходимо руководствоваться СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Запрещено устанавливать расширитель:

- на улице, в местах, где есть вероятность попадания воды на корпус блока;
- в помещении с повышенным содержанием пыли, взвесей строительных материалов в воздухе, паров и аэрозолей, вызывающих коррозию;
- вблизи высокочастотных коммуникаций, силовых кабелей, трасс.

Основные требования для организации ПЛС и линий питания:

- кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением (нг-LSFR) или не содержащими галогенов (нг-HFFR);
- максимальная протяженность ПЛС от ППК до конечного устройства должна составлять не более 3000 метров с номинальным сечением провода от 0,35 до 1,0 мм<sup>2</sup>;
- номинальное сечение провода линий питания от 0,75 мм<sup>2</sup> до 1,5 мм<sup>2</sup>.

## 2.3. Монтаж

**!** **ВАЖНО!** Подводка всех линий производится до начала монтажа оборудования.

Произвести разметку поверхности под монтажные отверстия корпуса на выбранном месте установки.

Просверлить два отверстия и установить дюбеля.

Закрепить модуль на поверхности при помощи дюбелей и винтов.

**!** **ВАЖНО!** Возможна установка модуля на DIN-рейку.

## 2.4. Подключение

**!** **ВАЖНО!** Не использовать при подключении к клеммам прибора провода сечением более 2,5 мм<sup>2</sup> во избежание выхода из строя клеммных колодок. В случае необходимости использования проводов больших сечений рекомендуется использовать переходные колодки с целью уменьшения сечения подключаемого провода.

Общая схема подключения модуля представлена на рисунке 4.

Произвести подключение линий питания модуля 24 В от основного и резервного источников, соблюдая полярность.

**!** **ВАЖНО!** При подключении модуля к ППК рекомендуется руководствоваться технической документацией на ППК.

Произвести подключение линий ШС и свободно программируемых выходов.

Основные требования:

- для подключения модуля к сети 24 В должен использоваться гибкий провод, имеющий двойную изоляцию. Номинальное сечение провода от 0,75 мм<sup>2</sup> до 2,5 мм<sup>2</sup>.

- кабельные линии должны выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением (нг-LSFR) или не содержащими галогенов (нг-HFFR).

**!** **ВАЖНО!** Необходимо произвести формовку и маркировку всех проводов на этапе подключения. Подключение линии ПЛС к ППК осуществляется после завершения ее монтажа и подключения БИ.

**!** **ВАЖНО!** При неправильном подключении возможен выход устройства из строя.

После подключения питания и всех линий связи, модуль перейдет в рабочий режим. Необходимо проверить соответствие индикации согласно таблице 3.

Таблица 3 - Световая индикация

| Тип светодиода      | Режим                  | Индикация светодиода               |
|---------------------|------------------------|------------------------------------|
| Светодиод режима    | Норма                  | мигает 1 раз в 10 секунд           |
|                     | Тест                   | мигает 1 раз в секунду (10 секунд) |
| Светодиод выхода СК | Отключен               | Не светится                        |
|                     | Включен                | Светится                           |
| Светодиод ШС        | Норма                  | Не светится                        |
|                     | Предупреждение/тревога | Светится                           |
|                     | Неисправность          | Мигает                             |
| Светодиод выхода    | Отключен               | Не светится                        |
|                     | Включен                | Светится                           |
|                     | Неисправность          | Мигает                             |

Для корректной работы необходимо произвести привязку модуля и его настройку на ППК согласно п 2.5-2.9 данного руководства.

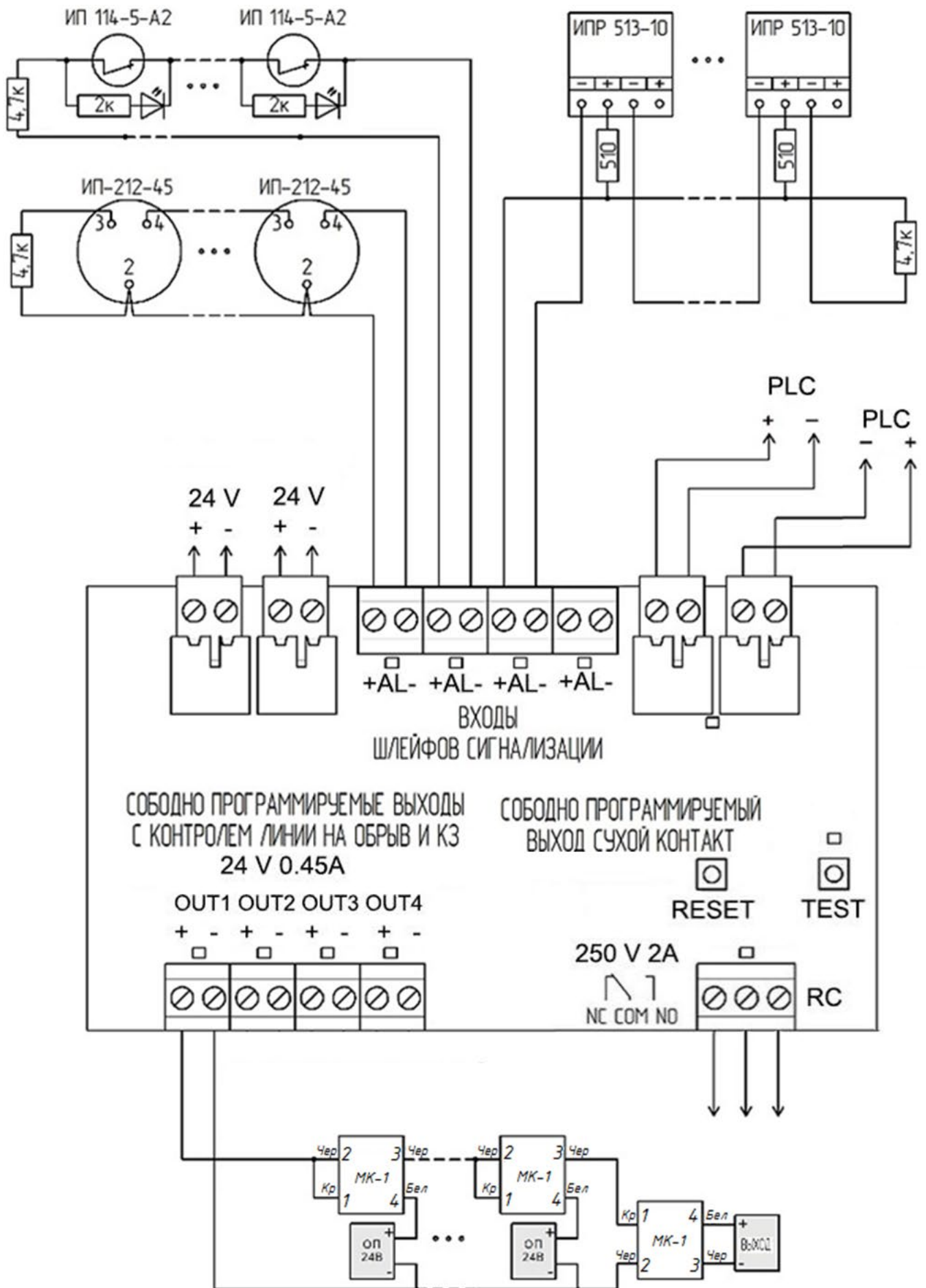


Рисунок 4 – Общая схема внешних подключений

При монтаже модуля и устройств, которые работают в составе системы, допускается использование:

- щиты типа ЩМП, ЩПС и аналогичные;
- корпуса навесные серий СЕ, ST (IP31-IP66) и аналогичные;
- шкафы климатические типа ШТВ, СПЕКТРОН-ТШ, СПЕКТРОН-ТШ-В и аналогичные.

Установка модуля и устройств так же допускается внутри этажных распределительных устройств типа УЭРМ, вводно-учетная панель типа ВП-1-25-0-43 и аналогичные.

Модуль конструктивно изготовлен из не электропроводного материала и предполагают смежное размещение в шкафах ПС (ШПС) для удобства доступа и обслуживания с горизонтальным и вертикальным расстояниями между ними 20 мм.

Подключение АМР-4 в систему порошкового пожаротушения осуществляется в соответствии с рисунком 5.

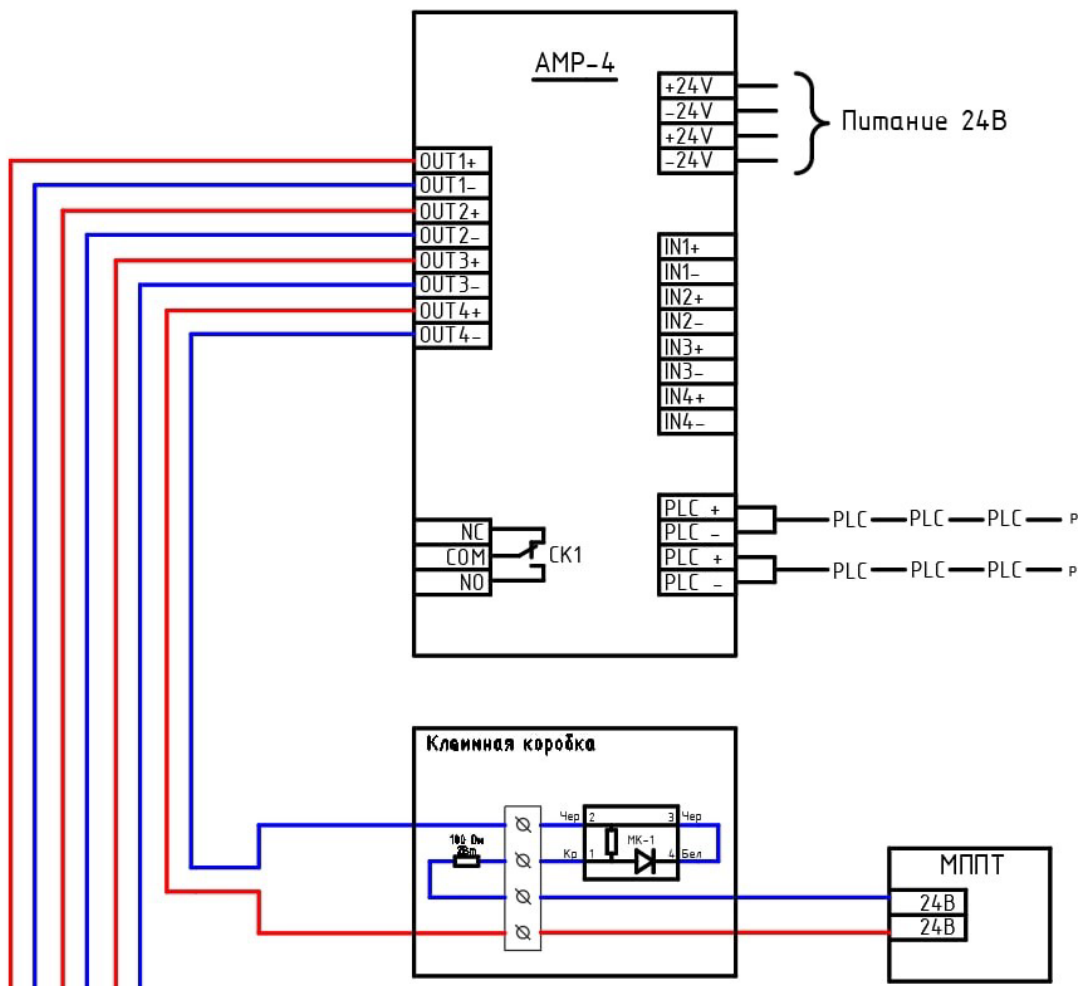


Рисунок 5 – Схема порошкового пожаротушения

## 2.5. Привязка устройства



**ВАЖНО!** Привязка проводных устройств производится поочередно.



**ВАЖНО!** Перед привязкой устройств, монтаж всех линий ПЛС и устройств должен быть выполнен.

В главном меню ППК выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**

- выбрать пункт подменю **4.Привязка устройств**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **1.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.

ППК перейдет к автоматическому поиску устройств.

После завершения поиска, ППК выдаст список найденных устройств.

Модуль определяется как десять отдельных устройств:

- АМР (модуль) - 1 шт.
- Реле АМР (выход СК) - 1 шт.
- Вход АМР (ШС) - 4 шт.
- Выход АМР (свободно программируемые выходы) - 4 шт.

Выбрать необходимое устройство. Нажать кнопку **Ок**.

| Главное меню           | УСО                       |
|------------------------|---------------------------|
| 1.Просмотр параметров  | 1.Список устройств        |
| 2.Настройки            | 2.Группы устройств        |
| 3.УСО                  | 3.Состояние реле          |
| 4.Автоматика           | 4.Привязка устройств      |
| 5.События и реакции    | 5.Настройки               |
| Привязка устройств     | Поиск ПЛС-устройств       |
| 1.Проводные УСО        | Пожалуйста, ждите.        |
| 2.Беспроводные УСО     | Идет поиск ПЛС-устройств. |
| Привязка ПЛС-устройств | Привязка ПЛС-устройств    |
| 1. 12345 АМР           | Выход4 АМР                |
| 2. 11114 Реле АМР      | Вход1 АМР                 |
| Выход1 АМР             | Вход2 АМР                 |
| Выход2 АМР             | Вход3 АМР                 |
| Выход3 АМР             | Вход4 АМР                 |



**ВАЖНО!** Привязку можно осуществлять только задействованных входов/выходов.

С наименованием модуля и реле указывается их серийные номера.

ППК автоматически привязывает новое проводное устройство в первый свободный слот.

При привязки откроется меню настройки устройства.

После внесения всех настроек согласно п.2.6-2.9 нажать кнопку **Ок**.

## 2.6. Настройка модуля

### Общие настройки

Если производятся настройки ранее привязанного и настроенного устройства, то необходимо:

- выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**
- выбрать подменю **1.Список устройств**.

Нажимаем кнопку **Ок**.

- выбрать подменю **2.Проводные УСО**.

Нажимаем кнопку **Ок**.

- выбрать необходимый слот. Нажимаем кнопку **Ок**.

Если производятся настройки во время привязки, то меню настроек будет доступно сразу.

| Главное меню          | УСО                    |
|-----------------------|------------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств     |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств     |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле       |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств   |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки            |
| Список устройств      | Проводные УСО          |
| 1.По группам          | T:1673c ID:pls-type-29 |
| 2.Проводные УСО       | #10: pls-type-26       |
| 3.Беспроводные УСО    | T:1673c ID:pls-type-26 |
|                       | #11: pls-type-30       |
|                       | T:1673c ID:pls-type-30 |

Доступны следующие параметры:

- **Название** - имя устройства;
- **Группа** - объединение устройств одной пожарной зоны;
- **Тип устройства\*** - определяется автоматически;

| УСО #11         |
|-----------------|
| Название:       |
| pls-type-30     |
| Группа:         |
| Нет группы      |
| Тип устройства: |

| УСО #11        |
|----------------|
| АМР            |
| Состояние:     |
| неисправность  |
| Неисправность: |
| нет связи      |

- **Состояние\*** - текущее состояние устройства (норма, вскрытие корпуса, потеря связи);
- **Неисправность** - текущая неисправность устройства;
- **Режим обхода** - включение/отключение режима обхода;
- **Связь\*** - время с последнего выхода на связь;
- **Основное питание\*** - напряжение питания основного источника;
- **Резервное питание\*** - напряжение питания резервного источника;
- **Линия ПЛС\*** - напряжение линии ПЛС;
- **Серийный номер\*** - серийный номер устройства;
- **Версия ПО\*** - версия программного обеспечения устройства;
- **Меню датчика** - дополнительное подменю устройства;
  - **Настройки устройства** - дополнительные настройки устройства;
  - **Настройки реакции** - настройка реакций на устройстве;
  - **Отправить Тест** - отправка команды Тест на устройство.
- **Удалить** - удаление устройства из ППК



**ВАЖНО!** Для корректного удаления УСО из памяти ППК, необходимо отключить его от линии ПЛС. В противном случае УСО может остаться в памяти ППК.



**ВАЖНО!** Параметры, отмеченные \*, не являются настраиваемыми и носят информационный характер.

| УСО #11            |
|--------------------|
| Режим обхода:      |
| нет                |
| Связь:             |
| T:3265c            |
| Основное питание:  |
| УСО #11            |
| T:1754c            |
| Основное питание:  |
| 0.0 В              |
| Резервное питание: |
| 0.0 В              |
| УСО #11            |
| Линия ПЛС:         |
| 0.0 В              |
| Серийный номер:    |
| 12340A             |
| Версия ПО:         |
| УСО #11            |
| 12340A             |
| Версия ПО:         |
| ---                |
| Меню датчика       |
| Удалить            |

Обязательными полями являются **Название** и **Группа**. После их заполнения необходимо перейти в **Меню датчика** и внести **Настройки реакции**.



**ВАЖНО!** **Настройки устройства** для модуля не производятся.

## Настройки реакций

Выбрать пункт **Меню датчика**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Настройки реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Доступные реакции для устройства:

- **Тампер** - при вскрытии корпуса, будет выведено соответствующее сообщение на ППК;
- **Кнопка тест** - при нажатии кнопки **Тест**, будет выведено соответствующее

| #11: pls-type-30     | Настройки реакции |
|----------------------|-------------------|
| Настройки устройства | Реакции:          |
| Настройки реакции    | 2 выбрано         |
| Отправить Тест       |                   |

сообщение на ППК;  
Активация/деактивация реакций производится кнопками  $\leftarrow \rightarrow$  на клавиатуре ППК.  
После установки всех необходимых реакций необходимо нажать кнопку **Ок**.

| Реакции                                         | Реакции                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Пожар1 от устр.        | <input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.   |
| <input type="checkbox"/> Пожар2 от устр.        | <input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Тампер      | <input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест | <input type="checkbox"/> Генерация события |
| <input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.        | <input type="checkbox"/> Запыленность      |

## 2.7. Настройка реле

### Общие настройки

Если производятся настройки ранее привязанного и настроенного устройства, то необходимо:  
- выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**  
- выбрать подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку **Ок**.  
- выбираем подменю **2.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.  
- выбрать необходимый слот. Нажать кнопку **Ок**.  
Если производятся настройки во время привязки, то меню настроек будет доступно сразу.

| Главное меню          | УСО                    |
|-----------------------|------------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств     |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств     |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле       |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств   |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки            |
| Список устройств      | Проводные УСО          |
| 1.По группам          | T:1673c ID:pls-type-29 |
| 2.Проводные УСО       | #10: pls-type-26       |
| 3.Беспроводные УСО    | T:1673c ID:pls-type-26 |
|                       | #11: pls-type-30       |
|                       | T:1673c ID:pls-type-30 |

Доступны следующие параметры:

- **Название** - имя устройства;
- **Группа** - объединение устройств одной пожарной зоны;
- **Тип устройства\*** - определяется автоматически;

| УСО #10         | УСО #10        |
|-----------------|----------------|
| Название:       | Состояние:     |
| pls-type-26     | неисправность  |
| Группа:         | Неисправность: |
| Нет группы      | нет связи      |
| Тип устройства: | Режим обхода:  |

- **Состояние\*** - текущее состояние устройства (норма, вскрытие корпуса, потеря связи);
- **Неисправность** - текущая неисправность устройства;
- **Режим обхода** - включение отключение режима обхода;
- **Реле** - текущее состояние реле;
- **Связь\*** - время с последнего выхода на связь;
- **Линия ПЛС\*** - напряжение линии ПЛС;
- **Серийный номер\*** - серийный номер устройства;
- **Версия ПО\*** - версия программного обеспечения устройства;
- **Меню датчика** - дополнительное подменю устройства;
  - **Настройки устройства** - дополнительные настройки устройства;
  - **Управление выходом** - команда для активации ручного управления;
  - **Настройки реакции** - настройка реакций на устройстве;
  - **Отправить Тест** - отправка команды Тест на устройство.
- **Удалить** - удаление устройства из ППК

| УСО #38         |
|-----------------|
| Реле:           |
| выключено       |
| Связь:          |
| T:99999c        |
| Линия ПЛС:      |
| УСО #38         |
| Серийный номер: |
| 123425          |
| Версия ПО:      |
| ---             |
| Меню датчика    |

**!** **ВАЖНО!** Для корректного удаления УСО из памяти ППК, необходимо отключить его от линии ПЛС. В противном случае УСО может остаться в памяти ППК.

**!** **ВАЖНО!** Параметры, отмеченные \*, не являются настраиваемыми и несут информационный характер.

Обязательными полями являются **Название** и **Группа**. После их заполнения необходимо перейти в **Меню датчика** и внести **Настройки устройства**.

**!** **ВАЖНО!** **Настройки реакции** для реле не производятся.

## Настройки устройства

Выбрать пункт **Меню датчика**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Настройки устройства**. Нажать кнопку **Ок**.

В подменю доступны следующие параметры:

- **Событие для выхода** – событие, которое будет запускать данное реле (от 0 до 255).
- **Включение по Пожар2** – включение/отключение реле при активации сигнала Пожар2;
- **Сохранить** – сохранение введенных параметров.

Для внесения значений, необходимо выбрать пункт меню. Нажать кнопку **Ок**. Ввести значение. Нажать кнопку **Ок** для сохранения. После внесения настроек, выбрать пункт **Сохранить** и нажать кнопку **Ок**.

|                             |
|-----------------------------|
| #38: pls-type-57            |
| <b>Настройки устройства</b> |
| Управление выходом          |
| Настройки реакции           |
| Отправить Тест              |
| <b>Настройки реле АМР</b>   |
| Событие для выхода:         |
| 00                          |
| Включение по Пожар2:        |
| Нет                         |
| Сохранить                   |

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Включение по Пожар2:</b> |
| Нет                         |
| Да                          |

## 2.8. Настройка входа ШС

### Общие настройки устройства

Если производятся настройки ранее привязанного и настроенного устройства, то необходимо:

- выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**
- выбрать подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку **Ок**.

| Главное меню          | УСО                  |
|-----------------------|----------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств   |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств   |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле     |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки          |

- выбрать подменю **2.Проводные УСО**.  
Нажать кнопку **Ок**.  
- выбрать необходимый слот. Нажать кнопку **Ок**.  
Если производятся настройки во время привязки, то меню настроек будет доступно сразу.

| Список устройств   | Проводные УСО          |
|--------------------|------------------------|
| 1.По группам       | T:1673c ID:pls-type-29 |
| 2.Проводные УСО    | #10: pls-type-26       |
| 3.Беспроводные УСО | T:1673c ID:pls-type-26 |
|                    | #11: pls-type-30       |
|                    | T:1673c ID:pls-type-30 |

Доступны следующие параметры:

- **Название** - имя устройства;
- **Группа** - объединение устройств одной пожарной зоны;
- **Тип устройства\*** - определяется автоматически;

| УСО #8          | УСО #8         |
|-----------------|----------------|
| Название:       | Состояние:     |
| pls-type-28     | неисправность  |
| Группа:         | Неисправность: |
| Нет группы      | нет связи      |
| Тип устройства: | Режим обхода:  |

- **Состояние\*** - текущее состояние устройства (норма, Пожар 1, Пожар 2);
- **Неисправность** - текущие неисправности устройства;
- **Режим обхода** - включение отключение режима обхода;
- **Сопротивление\*** - сопротивление подключенной линии к входу;
- **Связь\*** - время с последнего выхода на связь;
- **Линия ПЛС\*** - напряжение линии ПЛС;
- **Серийный номер\*** - серийный номер устройства;
- **Версия ПО\*** - версия программного обеспечения устройства;
- **Меню датчика** - дополнительное подменю устройства;
  - **Настройки устройства** - дополнительные настройки устройства;
  - **Настройки реакции** - настройка реакций на устройстве;
  - **Отправить Тест** - отправка команды Тест на устройство.
- **Удалить** - удаление устройства из ППК

| УСО #8          |
|-----------------|
| Режим обхода:   |
| нет             |
| Сопротивление:  |
| 0.0 КОм         |
| Связь:          |
| 0.0 В           |
| Серийный номер: |
| 123407          |
| Версия ПО:      |
| ---             |
| УСО #8          |
| 123407          |
| Версия ПО:      |
| ---             |
| Меню датчика    |
| Удалить         |

**!** **ВАЖНО!** Для корректного удаления УСО из памяти ППК, необходимо отключить его от линии ПЛС. В противном случае УСО может остаться в памяти ППК.

**!** **ВАЖНО!** Параметры, отмеченные \*, не являются настраиваемыми и носят информационный характер.

Обязательными полями являются **Название** и **Группа**. После их заполнения необходимо перейти в **Меню датчика** и внести **Настройки устройства** и **Настройки реакции**.

## Настройки входа

Выбрать пункт **Меню датчика**. Нажать кнопку **Ок**.  
Выбрать пункт **Настройки устройства**. Нажать кнопку **Ок**.  
В подменю доступны следующие параметры:

- **R норма** - значение сопротивления, при котором будет режим **Норма**;
- **R предупреждение** - значение сопротивления, при котором будет активирован режим **Предупреждение (Пожар 1)**;

| #8: pls-type-28      |
|----------------------|
| Настройки устройства |
| Настройки реакции    |
| Отправить Тест       |



**ВАЖНО!** Если сопротивление не соответствует **Норма** и **Предупреждение**, и нет обрыва или КЗ, будет выдан сигнал **Тревога (Пожар 2)**.

- **Р тревога** - значение сопротивления, при котором будет активирован режим **Тревога (Пожар 2)**;
- **Прочие значения** – реакция устройства на сопротивление, которое не совпадает с настройками **Р нормы**, **Р предупреждения** или **Р тревоги**.
- **Время сброса** – время, через которое линия ШС будет сброшена/отключена при активации режима **Предупреждение и Тревога**;
- **Время включения** - время, в течение которого после подачи питания на шлейф не производится контроль сопротивления (т.е. пропускается переходной процесс зарядки устройств);
- **Время повторного контроля** – время, через которое модуль будет производить контроль состояния линии ШС. Если в течение этого времени после сброса шлейфа будет повторно подтверждено **Предупреждение** или **Тревога**, то будет отправлено это состояние на ППК. Если за это время шлейф находился в состоянии **Норма**, то процесс начнется заново.
- **Время удержание тревоги** – время, на которое фиксируется тревога, так как при изменении сопротивления AMP-4 переопрашивает линию и возможно дублирование сигнала.
- **Сохранить** - сохранение введенных параметров.

Для внесения значений, необходимо выбрать соответствующий пункт меню. Нажать кнопку **Ок**. Ввести значение. Нажать кнопку **Ок** для сохранения.

После внесения всех значений, нажать кнопку **Ок** и перейти к **Настройкам реакции**.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>Настройки входа AMP</b> |               |
| R норма:                   | 08.2 кОм      |
| R предупреждение:          | 04.7 кОм      |
| R тревога:                 |               |
| <b>Настройки входа AMP</b> |               |
| R тревога:                 | 02.2 кОм      |
| Прочие значения:           | Неисправность |
| Время сброса:              |               |
| <b>Настройки входа AMP</b> |               |
| Время сброса:              | 003 сек       |
| Время включения:           | 010 сек       |
| Время повт.контроля:       |               |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Настройки входа AMP</b> |         |
| Время повт.контроля:       | 000 сек |
| Время удерж.тревоги:       | 000 сек |
| <b>Сохранить</b>           |         |
| <b>Прочие значения:</b>    |         |
| Норма                      |         |
| Предупреждение             |         |
| Тревога                    |         |
| Неисправность              |         |

## Настройки реакций

Выбрать пункт **Настройки реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Доступные реакции для устройства:

- **Пожар 1 от устр.** - при сопротивлении линии связи, которое соответствует режиму **Предупреждение**, будет запущен сигнал **Пожар 1**;
- **Пожар 2 от устр.** - при сопротивлении линии связи, которое соответствует режиму **Тревога**, будет запущен сигнал **Пожар 2**;
- **Пожар 1 от ППК** - при получении значения сопротивления от входа ШС в установленном диапазоне будет запущен сигнал **Пожар 1**;
- **Пожар 2 от ППК** - при получении значения сопротивления от входа ШС в установленном диапазоне будет запущен сигнал **Пожар 2**;
- **Генерация события** - установка события, которое будет

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>#8: pls-type-28</b>      |           |
| <b>Настройки устройства</b> |           |
| <b>Настройки реакции</b>    |           |
| Отправить Тест              |           |
| <b>Настройки реакции</b>    |           |
| Реакции:                    | 5 выбрано |
| Событие на норму:           | 000       |
| Событие на предупр.:        |           |

- сгенерировано, если вход находится в состоянии «норма»;
- **Зона 1 (предупр.)** - при получении сигнала **Предупреждение** будет активирована зона 1.
- **Зона 2 (тревога)** - при получении сигнала **Тревога** будет активирована зона 2.

Активация/деактивация реакций производится кнопками  $\longleftrightarrow$  на клавиатуре ППК.

После активации реакций: **Пожар 1 от ППК, Пожар2 от ППК, Генерация события, Зона 1 (предупр.), Зона 2 (тревога)** в меню **Настройки реакции** будут отображены дополнительные поля для установки диапазона сопротивления линии и события на соответствующие реакции.



**ВАЖНО!** Для устройств доступно добавление 255 управляющих событий.

После установки всех необходимых реакций необходимо нажать кнопку **Ок**.

### Установка пределов сопротивлений для реакций **Пожар 1 от ППК** и **Пожар 2 от ППК**

Для установки предела сопротивлений, активированной реакций **Пожар 1 от ППК** необходимо:

- в меню **Настройки реакции** выбрать пункт **Пожар 1 от ППК (акт)**. Нажать кнопку **Ок**.
- ввести значение сопротивления, при котором будет активирован сигнал **Пожар 1**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать пункт **Пожар 1 от ППК (деакт)**. Нажать кнопку **Ок**.
- ввести значение сопротивления, при котором будет деактивирован сигнал **Пожар 1**. Нажать кнопку **Ок**.

Установка пределов сопротивлений для активированной реакции **Пожар 2 от ППК** производится аналогично.

| Реакции                             |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Пожар1 от устр. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Пожар2 от устр. |
| <input type="checkbox"/>            | Тампер          |
| <input type="checkbox"/>            | Кнопка тест     |
| <input type="checkbox"/>            | Разряд осн.бат. |
| Событие на норму:                   |                 |
| 000                                 |                 |

| Настройки реакции      |       |
|------------------------|-------|
| 6 выбрано              |       |
| Пожар1 от ППК (акт):   | 00000 |
| Пожар1 от ППК (деакт): | 00000 |
| Пожар1 от ППК (акт):   | 00000 |

### Установка события для реакций **Зона 1 (предупр.)** и **Зона 2 (тревога)**

Для установки события активированной реакции **Зона 1 (предупр.)** необходимо:

- в меню **Настройки реакции** выбрать пункт **Событие на предупр..** Нажать кнопку **Ок**.
- ввести номер события, которое будет активироваться при активации реакции. Нажать кнопку **Ок**.

Установка события для активированной реакции **Зона 2 (тревога)** производится аналогично.

| Настройки реакции    |     |
|----------------------|-----|
| Реакции:             |     |
| 2 выбрано            |     |
| Событие на предупр.: | 000 |
| Событие на тревогу:  |     |
| Событие на предупр.: | 000 |

## 2.9. Настройка выхода

### Общие настройки

Если производятся настройки ранее привязанного и настроенного устройства, то необходимо:

- выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**
- выбрать подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать подменю **2.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать необходимый слот. Нажать кнопку **Ок**.

Если производятся настройки во время привязки, то меню настроек будет доступно сразу.

| Главное меню          | УСО                    |
|-----------------------|------------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств     |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств     |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле       |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств   |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки            |
| Список устройств      | Проводные УСО          |
| 1.По группам          | T:1673c ID:pls-type-29 |
| 2.Проводные УСО       | #10: pls-type-26       |
| 3.Беспроводные УСО    | T:1673c ID:pls-type-26 |
|                       | #11: pls-type-30       |
|                       | T:1673c ID:pls-type-30 |

Доступны следующие параметры:

- **Название** - имя устройства;
- **Группа** - объединение устройств одной пожарной зоны;
- **Тип устройства\*** - определяется автоматически;
- **Состояние\*** - текущее состояние устройства (норма, выход отключен, выход аварийно отключен);
- **Неисправность** – текущая неисправность устройства;
- **Режим обхода** - включение отключение режима обхода;
- **Сопротивление\*** - сопротивление подключенной линии к выходу;
- **Связь\*** - время с последнего выхода на связь;
- **Линия ПЛС\*** - напряжение линии ПЛС;
- **Серийный номер\*** - серийный номер устройства;
- **Версия ПО\*** - версия программного обеспечения устройства;
- **Меню датчика** - дополнительное подменю устройства;
- **Удалить** - удаление устройства из ППК.

| УСО #9          | УСО #9         |
|-----------------|----------------|
| Название:       | Состояние:     |
| pls-type-29     | неисправность  |
| Группа:         | Неисправность: |
| Нет группы      | нет связи      |
| Тип устройства: | Режим обхода:  |

| УСО #37         |
|-----------------|
| Выход:          |
| выключено       |
| Связь:          |
| T:9999c         |
| Линия ПЛС:      |
| УСО #9          |
| 0.0 В           |
| Серийный номер: |
| 123408          |
| Версия ПО:      |
| ---             |
| УСО #9          |
| 123408          |
| Версия ПО:      |
| ---             |
| Меню датчика    |
| Удалить         |



**ВАЖНО!** Для корректного удаления УСО из памяти ППК, необходимо отключить его от линии ПЛС. В противном случае УСО может остаться в памяти ППК.



**ВАЖНО!** Параметры, отмеченные \*, не являются настраиваемыми и несут информационный характер.

Обязательными полями являются **Название** и **Группа**. После их заполнения необходимо перейти в **Меню датчика** и внести **Настройки устройства** и **Настройки реакции**.

### Настройки выхода

Выбрать пункт **Меню датчика**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Настройки устройства**.

Нажать кнопку **Ок**.

В подменю доступны следующие параметры:

- **Режим включения** - режим включения выхода;
- **Событие** - событие, которое запускает работу выхода (от 0 до 255);
- **Дежурный режим**:
  - Выбрать пункт **Режим**. Нажать кнопку **Ок**. Выбрать режим работы выхода. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Контроль линии**. Нажать кнопку **Ок**. Установить режим контроля линии выхода. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Время включения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время, в течении которого выход будет находиться во включенном состоянии. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Время отключения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время, в течении которого выход будет находиться в выключенном состоянии. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Задержка включения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время на задержку между дежурным и тревожным режимом. После установки всех параметров нажать кнопку **X**.
- **Режим тревоги**:
  - Выбрать пункт **Режим**. Нажать кнопку **Ок**. Установить значение мигание. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Контроль линии**. Нажать кнопку **Ок**. Установить режим контроля линии выхода. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Время включения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время, в течении которого выход будет находиться во включенном состоянии. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Время отключения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время, в течении которого выход будет находиться в выключенном состоянии. Нажать кнопку **Ок**.
  - Выбрать пункт **Задержка отключения**. Нажать кнопку **Ок**. Установить время на задержку между тревожным и дежурным режимом. После установки всех параметров нажать кнопку **X**.
- **R норма** - сопротивление шлейфа при контроле целостности обратным напряжением (контроль линии), при котором будет установлен режим **Норма**;
- **Сохранить** - сохранение введенных параметров.

Для внесения значений, необходимо выбрать соответствующий пункт меню. Нажать кнопку **Ок**. Ввести значение. Нажать кнопку **Ок** для сохранения.

После внесения всех значений, нажать кнопку **Ок** и перейти к **Настройке реакции**.

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>#37: pls-type-56</b><br><b>Настройки устройства</b><br>Управление выходом<br>Настройки реакции<br>Отправить Тест | <b>Настройки выхода AMP</b><br>Режим включения:<br>1 выбрано<br>Событие:<br>00<br>Дежурный режим                                                   |
| <b>Настройки выхода AMP</b><br>Дежурный режим<br>Режим тревоги<br>R норма:<br>04.8 КОМ<br>Сохранить                 | <b>Режим включения</b><br><input type="checkbox"/> тревога всегда<br><input checked="" type="checkbox"/> пожар<br><input type="checkbox"/> событие |
| <b>Дежурный режим</b><br>1.Режим:<br>Отключен<br>2.Контроль линии:<br>контроль раз в 60 сек<br>3.Время включения:   | <b>Дежурный режим</b><br>01<br>4.Время отключения:<br>01<br>5.Задержка включения<br>00                                                             |
| <b>Режим:</b><br>Отключен<br>Включен<br>Мигание                                                                     | <b>Контроль линии:</b><br>не контролировать<br>контроль раз в 60 сек                                                                               |
| <b>Режим тревоги</b><br>1.Режим:<br>Мигание<br>2.Контроль линии:<br>контроль раз в 60 сек<br>3.Время включения:     | <b>Режим тревоги</b><br>01<br>4.Время отключения:<br>01<br>5.Задержка отключения<br>00                                                             |



**ВАЖНО!** Все установленные настройки в данном разделе хранятся в памяти модуля.

## Настройки реакций

Выбрать пункт **Настройки реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Выбрать пункт **Реакции**. Нажать кнопку **Ок**.

Доступные реакции для устройства:

- **Выход отключен** - реакция при значении сопротивления в линии, более установленного для режима **Норма**;
- **Выход аварийно отключен** - реакция при КЗ на линии ШС.

| Настройки реакции | Реакции                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Реакции:          | <input type="checkbox"/> Внутр.неисправн.            |
| 2 выбрано         | <input checked="" type="checkbox"/> Выход отключен   |
|                   | <input checked="" type="checkbox"/> Выход авар.откл. |
|                   | <input type="checkbox"/> Зона 1 (предупр.)           |
|                   | <input type="checkbox"/> Зона 2 (тревога)            |

Активация/деактивация реакций производится кнопками  $\leftarrow \rightarrow$  на клавиатуре ППК.

После установки всех необходимых реакций необходимо нажать кнопку **Ок**.

## 2.10. Просмотр состояния реле

Для просмотра состояний реле необходимо:

- выбрать раздел главного меню **3.УСО**.

Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать раздел подменю **3.Состояние реле**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать необходимое устройство. Нажать кнопку **Ок**. При выборе одного из реле откроется возможность перехода к меню этого выхода.

| Главное меню          | УСО                  |
|-----------------------|----------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств   |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств   |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле     |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки          |
| Состояние реле        | УСО #9               |
| 1.pls-type-29 (#9):   | Название:            |
| выключено             | pls-type-29          |
| 2.pls-type-26 (#10):  | Группа:              |
| выключено             | Нет группы           |
| 3.pls-type-56 (#37):  | Тип устройства:      |

- выбрать пункт **Меню датчика**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **Управление выходом**. Нажать кнопку **Ок**.

- для активации ручного управления выбрать **Включить** и нажать кнопку **Ок** для сохранения.

| УСО #10                                  | pls-type-56 (#37)    |
|------------------------------------------|----------------------|
| 123409                                   | Настройки устройства |
| Версия ПО:                               | Управление выходом   |
| ---                                      | Настройки реакции    |
| Меню датчика                             | Отправить Тест       |
| Удалить                                  |                      |
| Ручное управление                        |                      |
| Выберите команду для ручного управления: |                      |
| отключить                                |                      |
| включить                                 |                      |



**ВАЖНО!** Если реле срабатывают по активному событию, ручной режим будет недоступен до тех пор, пока событие не будет деактивировано, то есть событие имеет преимущество.

## 2.11. Деактивация модуля

При выполнении монтажных и эксплуатационных работ рекомендуется переводить модуль в режим деактивации. При этом привязка устройства к ППК сохраняется, но все реакции модуля становятся неактивными.

Этот режим используется для одиночного отключения модуля.

**ВАЖНО!** Для отключения всех подключенных к данному ППК УСО используется режим обхода, описанный в руководстве по эксплуатации на ППК.

Для деактивации модуля необходимо:

- выбрать раздел главного меню **3.УСО**.

Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать раздел подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **2.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.

**ВАЖНО!** В списке устройств отображаются только «занятые» слоты. Для быстрого перехода к конкретному слоту необходимо нажать кнопку «0» на клавиатуре и ввести номер слота.

- выбрать необходимое устройство. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **Режим обхода**. Нажать кнопку **Ок**.

- установить значение **обход**.

Нажать кнопку **Ок** для сохранения значения.

Для активации устройства необходимо установить значение **нет**.

Для просмотра списка деактивированных Беспроводных УСО на ППК, необходимо:

- выбрать пункт главного меню **1.Просмотр параметров**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **5.Список откл. УСО**. Нажать кнопку **Ок**.

- выбрать пункт **1.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.

| Главное меню          | УСО                    |
|-----------------------|------------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств     |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств     |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле       |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств   |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки            |
| Список устройств      | Проводные УСО          |
| 1.По группам          | T:1673c ID:pls-type-29 |
| 2.Проводные УСО       | #10: pls-type-26       |
| 3.Беспроводные УСО    | T:1673c ID:pls-type-26 |
|                       | #11: pls-type-30       |
|                       | T:1673c ID:pls-type-30 |
| УСО #7                | Режим обхода:          |
| нет связи             | нет                    |
| Режим обхода:         | обход                  |
| нет                   |                        |
| Сопротивление:        |                        |
| 0.0 КОМ               |                        |

| Главное меню          | Просмотр параметров |
|-----------------------|---------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Активные тревоги  |
| 2.Настройки           | 2.Активные зоны     |
| 3.УСО                 | 3.Неисправности     |
| 4.Автоматика          | 4.Источники пожара  |
| 5.События и реакции   | 5.Список откл. УСО  |
|                       | Список откл. УСО    |
|                       | 1.Проводные УСО     |
|                       | 2.Беспроводные УСО  |

Далее отображается список проводных УСО, которые деактивированы в системе с указанием номера слота #X.

| Список отключенных               |
|----------------------------------|
| 1."pls-type-57" (Нет группы) #38 |

### 3. Техническое обслуживание

#### 3.1. Меры безопасности

- 3.1.1. При эксплуатации устройства необходимо руководствоваться РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» и требованиями настоящего руководства.
- 3.1.2. При проведении ремонтных работ в помещении, где установлен модуль, должна быть обеспечена защита от механических повреждений и попадания на него строительных материалов (побелка, краска, пыль и пр.).

#### 3.2. Проверка работоспособности

- 3.2.1. Проверка работоспособности модуля должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния оборудования, но не реже одного раза в 6 месяцев.
- 3.2.2. Проверка работоспособности включает в себя:
  - Внешний осмотр модуля на отсутствие следов влаги и механического повреждения.
  - Проверка надежности контакта с подключенными проводами. При необходимости подтянуть винты клеммников и заменить неисправные провода.
  - Запуск тестирования модуля на ППК, для этого необходимо:

- выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку **Ок**
- выбрать подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать подменю **2.Проводные УСО**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать необходимый слот. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать пункт **Настройки устройства**. Нажать кнопку **Ок**.
- выбрать пункт **Отправить Тест**. Нажать кнопку **Ок**.
- проконтролировать соответствие световой индикации режиму **Тест** согласно таблице 3.

| Главное меню          | УСО                  |
|-----------------------|----------------------|
| 1.Просмотр параметров | 1.Список устройств   |
| 2.Настройки           | 2.Группы устройств   |
| 3.УСО                 | 3.Состояние реле     |
| 4.Автоматика          | 4.Привязка устройств |
| 5.События и реакции   | 5.Настройки          |
| Список устройств      | УСО #11              |
| 1.По группам          | Название:            |
| 2.Проводные УСО       | pls-type-30          |
| 3.Беспроводные УСО    | Группа:              |
|                       | Нет группы           |
|                       | Тип устройства:      |
| УСО #11               | #11: pls-type-30     |
| 12340A                | Настройки устройства |
| Версия ПО:            | Настройки реакции    |
| ---                   | Отправить Тест       |
| Меню датчика          |                      |
| Удалить               |                      |

### 3.3. Замена модуля



**ВАЖНО!** Перед заменой модуля, необходимо подготовить новое устройство к подключению и убедиться в его работоспособности согласно руководству по эксплуатации.

Отключить устройство от внешних линий.

Подключить новое устройство, согласно алгоритму п.2.4., и произвести настройки согласно п. 2.5-2.9.

## 4. Хранение

- 4.1. Условия хранения модуля должны соответствовать условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.
- 4.2. Хранить модули следует на стеллажах в упакованном виде.
- 4.3. Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с модулями должно быть не менее 0,1 м.
- 4.4. Расстояние между отопительными устройствами и упаковкой с модулями должно быть не менее 0,5 м.
- 4.5. В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

## 5. Транспортирование

- 5.1. Модуль в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.
- 5.2. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69:
  - температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
  - относительная влажность воздуха до 95 % при температуре плюс 40 °С.
- 5.3. Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес. Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения модуля при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

## 6. Утилизация

- 6.1. Утилизация модуля производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.
- 6.2. Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании, утилизации.

## 7. Гарантия изготовителя

- 7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 7.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.

- 7.3. В течение гарантийного срока замена вышедших из строя модулей осуществляется предприятием-изготовителем безвозмездно при соблюдении потребителем указаний по монтажу и эксплуатации.
- 7.4. При направлении модуля в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей.
- 7.5. Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:
- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение модуля;
  - ремонт модуля другим лицом, кроме Изготовителя.
- 7.6. Гарантия распространяется только на модуль. На все оборудование других производителей, использующееся совместно с модулем, распространяются их собственные гарантии.

## 8. Сведения о рекламациях

- 8.1. Рекламационные претензии предъявляются предприятию - поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя модуля ранее гарантийного срока.
- 8.2. В рекламационном акте указать: тип устройства, дефекты и неисправности, условия, при которых они выявлены, время с начала эксплуатации модуля.
- 8.3. К акту необходимо приложить копию платежного документа на модуль.

## 9. Сведения о сертификации

- 9.1. Адресный модуль расширения АМР-4 «RUBETEK» соответствует требованиям технических регламентов и имеет сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ68.В.00488/21, выданный органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (ОС ООО «ПСК»).

## 10. Сведения о производителе

- 10.1. Наименование организации производителя: ООО «ЗАВОД ПРИБОРОВ»
- 10.2. Юридический адрес: 302026, Орловская область, г. Орёл, ул. Комсомольская, д. 102А, помещ. 1
- 10.3. Телефон: +7 (4862) 51-10-91
- 10.4. Электронная почта: info@zavodpriborov.com

## 11. Сведения о поставщике

- 11.1. Наименование организации поставщика: ООО «РУБЕТЕК РУС»
- 11.2. Юридический адрес: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 42, стр. 1, 1 этаж, часть помещения №334, рабочее место №31
- 11.3. Телефон: +7 (495) 430-08-76; 8-800-777-53-73
- 11.4. Электронная почта: support@rubetek.com
- 11.5. Сайт: <https://rubetek.com/>