

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНЫЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ ППК-01-64 “РУБЕТЕК”

*(режим пульт)*  
*(программная версия v.2020-12-1)*



ООО “РУБЕТЕК РУС”

143026, 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

<b>Введение</b>	<b>5</b>
<b>Описание и работа</b>	<b>6</b>
Назначение	6
Технические характеристики	6
Внешний вид	7
Внутреннее устройство	7
Назначение контактов ППК-пульта	8
Комплектность	9
<b>Использование по назначению</b>	<b>10</b>
Подготовка к использованию	10
Размещение	11
Монтаж	11
Подключение интерфейсов и линий питания	12
Подключение линий питания	12
Подключение интерфейса CAN	14
Первичная настройка ППК-пульта	15
Настройка даты и времени	16
Настройка названий и видимости событий	16
Установка контроля связи	17
Установка групп в сети CAN (прямое подключение)	18
Настройка звука и дисплея	19
Настройка шаблонов ввода	19
Просмотр параметров пожарной сигнализации	20
Просмотр сети	20
Активные тревоги	20
Источники пожара	21
Неисправности	21
Отключенные датчики	21
Активные события	22
<b>Управление приборами ПС с ППК-пульта</b>	<b>23</b>
Выбор ППК на ППК-пульте для настройки и просмотра параметров	24
Просмотр параметров выбранного ППК	25
Просмотр параметров ИБП	25
Просмотр параметров входов\выходов	25
Просмотр параметров клапанов	26
Настройка выбранного ППК	27
Настройка даты и времени	27
Настройки звука	27

Установка контроля напряжения питания	27
Установка контроля сопротивления входов	28
Настройка радиоканала	28
Установка режима “обход датчиков”	29
Установка ручного режима	29
<b>Настройка УСО</b>	<b>30</b>
Настройка срабатывания сигнала “Пожар 2” от двух извещателей (только для группы по-умолчанию)	31
Настройка режима включения оповещателя	32
Настройка групп УСО	33
Деактивация УСО	34
Настройка приводов клапанов ПП	35
Настройка СОУЭ	37
Настройка СК	39
Настройка свободно программируемых входов	40
<b>Настройка событий и реакций</b>	<b>41</b>
Установка названия события на ППК	41
Генерация состояния по событию	41
Фиксация событий при пожаре	42
Установка локальных событий	42
Установка активации события от извещателя	43
Установка события для включения СОУЭ	44
Установка события для включения привода клапана	44
Установка события для активации СК	45
Логические сборки	46
Просмотр активных событий	48
Запуск и отключение режима Пожар на ППК-пульте	49
<b>Программное обеспечение ППК-пульта</b>	<b>50</b>
Обновление программного обеспечения	50
Логирование ППК-пульта	52
<b>Техническое обслуживание</b>	<b>54</b>
Меры безопасности	54
Проверка работоспособности	54
<b>Хранение</b>	<b>54</b>
<b>Транспортирование</b>	<b>55</b>
<b>Утилизация</b>	<b>55</b>
<b>Гарантия изготовителя</b>	<b>55</b>
<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>56</b>



## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа работы, настройки, монтажа и эксплуатации прибора приемно-контрольного и управления пожарного адресно-аналогового ППК-01-64-А “RUBETEK” в режиме пульт (далее ППК-пульт).

Внимательно ознакомьтесь с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, настраивать, эксплуатировать или обслуживать ППК-пульт.

Монтаж и эксплуатация ППК-пульта должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

### Список принятых сокращений:

- ППК - прибор приемно-контрольный;
- ППК-пульт - прибор приемно-контрольный в режиме пульт
- УСО - устройство сигнализации и оповещения;
- ИП - извещатель пожарный;
- ОП - оповещатель пожарный;
- РР - расширитель радиоканальный;
- РА-20 - преобразователь интерфейсов;
- РА-30 - повторитель интерфейсов;
- ПП - противопожарный;
- СК - сухой контакт;
- ПС - пожарная сигнализация;
- ПК - персональный компьютер;
- СОУЭ - система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- ПНР - пусконаладочные работы.

## 1. Описание и работа

### 1.1. Назначение

ППК-пульт предназначен для создания на его основе централизованной системы управления пожарной сигнализацией на жилых и коммерческих объектах.

ППК-пульт работает в составе системы пожарной сигнализации “RUBETEK”.

ППК-пульт обеспечивает:

- сбор информации о состоянии контролируемых объектов в режиме реального времени;
- получение информации о состоянии и настройке всех компонентов ПС;
- вывод информации о неисправностях компонентов всей системы;
- звуковая и световая сигнализация режимов работы.

ППК-пульт является восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия, обслуживаемым, многофункциональным прибором.



**ВНИМАНИЕ!** К работам по монтажу, установке и обслуживанию ППК-пульта должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работам с электроустановками до 1000 В.

### 1.2. Технические характеристики

Таблица 1 - Основные параметры

Параметр	Значение
Напряжение питания:	основное: 24 В ± 20 % резервное: 24 В ± 20 %
Ток потребления по цепи 24 В	не более 0,37 А
Род тока	постоянный
Интерфейс связи с ППК системы ПС	CAN
Количество обрабатываемых виртуальных сетей через RA-20	не более 250 шт.
Количество ППК в системе ПС, подключаемых по интерфейсу CAN в одной сети	не более 250 шт.
Максимальная длина CAN-линии, без учета RA-30	250 м
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	II
Световая индикация	есть
Датчик вскрытия корпуса (тампер)	есть
Звуковая сигнализация	есть

Средний срок службы	10 лет
Средняя наработка на отказ	не менее 20000 ч
Степень защиты корпуса	IP 30
Диапазон рабочих температур	от минус 10 до плюс 55°C
Относительная влажность воздуха	до 93% при плюс 40°C
Масса	не более 0,6 кг
Габаритные размеры	235 x 197 x 30 мм

### 1.3. Внешний вид

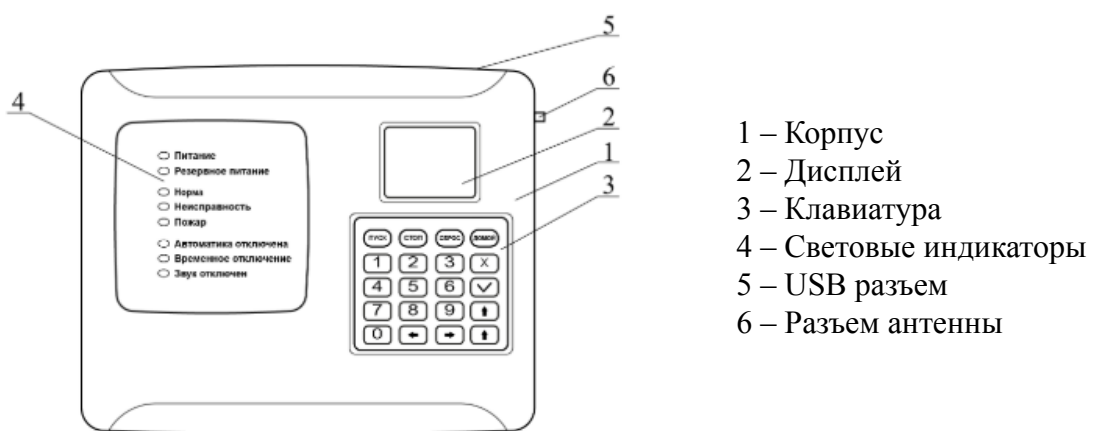


Рисунок 1 - Внешний вид

### 1.4. Внутреннее устройство

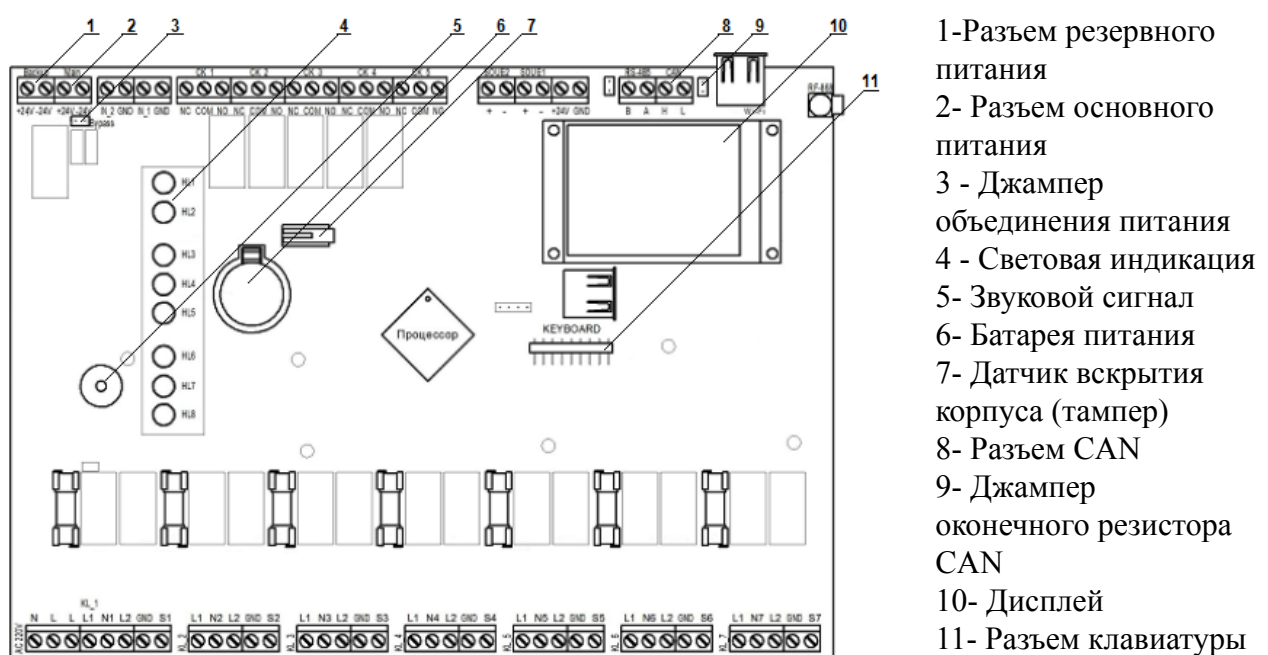


Рисунок 2 - Внутреннее устройство

### 1.5. Назначение контактов ППК-пульта

Таблица 2 - Назначение контактов ППК-пульта

Назначение	Обозначение на плате	Описание контакта
Линия питания 24 В от резервного источника	Backup	+24 V – положительный полюс резервного источника питания -24 V – отрицательный полюс резервного источника питания
Линия питания 24 В от основного источника	Main	+24 V – положительный полюс основного источника питания -24 V – отрицательный полюс основного источника питания
Джампер объединения входов питания от основного и резервного источников	Bypass	Джампер подключается при питании от одной резервированной линии питания
Разъемы	In_2	Программно не поддерживаются на ППК-пультах
	In_1	
	CK_1	
	CK_2	
	CK_3	
	CK_4	
	CK_5	
	SOUE2	
	SOUE1	
RS-485	RS-485	B – инвертирующая линия интерфейса RS-485 A – неинвертирующая линия интерфейса RS-485 * поддержка обновления ПО и логирования
CAN	CAN	H – линия “H” интерфейса CAN L – линия “L” интерфейса CAN
Джампер оконечного резистора CAN	X22	Джампер устанавливается, если ППК-пульт является оконечным на линии CAN



Wi-Fi (USB разъем)	Wi-Fi	USB разъем для подключения Wi-Fi модуля управления RM 3712 “RUBETEK” программно не поддерживается на ППК-пульт
Разъем	RF-868	Программно не поддерживаются на ППК-пульт
Разъем для подключения клавиатуры	KEYBOARD	Подключение шлейфа клавиатуры
Разъемы	AC_220V	Программно не поддерживаются на ППК-пульт
	KL_X	

### 1.6. Комплектность

Таблица 3 - Комплектность ППК-пульт

Наименование	Количество, шт	Примечание
Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресно-аналоговый ППК-01-64-А “RUBETEK” <i>(в режиме пульт)</i>	1	
Батарея CR2032	1	Установлена в ППК-пульте
Перемычка (джампер)	1	
Набор для крепления	1	
Паспорт	1	

## 2. Использование по назначению

### 2.1. Подготовка к использованию



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

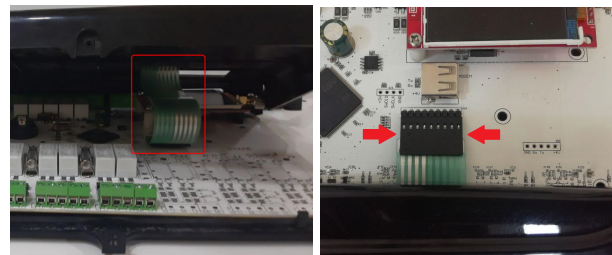
- 2.1.1. Подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, убедиться, что комплектность ППК-пульта соответствует таблице 3.
- 2.1.2. Провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (сколов, трещин, вмятин) и следов влаги.
- 2.1.3. Подготовить ППК-пульт к подключению:

Вскрыть корпус ППК-пульта. Для этого открутить винт, фиксирующий переднюю крышку.

**ВАЖНО!** Защитную пленку с ППК-пульта удаляется только после проведения ПНР и сдачи объекта.

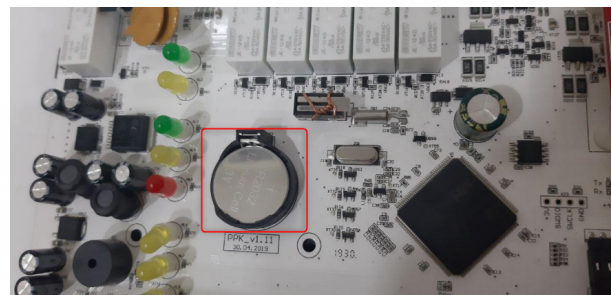


Аккуратно поднять переднюю крышку, сдвинуть ее вдоль прибора вниз и отсоединить шлейф клавиатуры, для этого потянуть за пластиковое основание разъема. Снять полностью крышку ППК-пульта.



Удалить защитную пленку, предохраняющую элемент питания от потери заряда.

Подключить разъем клавиатуры и установить переднюю крышку прибора.



## 2.2. Размещение



**ВНИМАНИЕ!** При монтаже и эксплуатации ППК-пульта необходимо строго соблюдать требования “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТЭ), “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТБ) до 1000 В.

- 2.2.1. ППК-пульт устанавливается на стенах или других конструкциях внутри охраняемого объекта в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц.
- 2.2.2. Место установки должно обеспечивать удобство работы с ППК-пультом и подключение к питающей сети.



**ВНИМАНИЕ!** Не допускается установка и эксплуатация ППК-пульта во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в “Правилах устройства электроустановок” (ПУЭ).

## 2.3. Монтаж

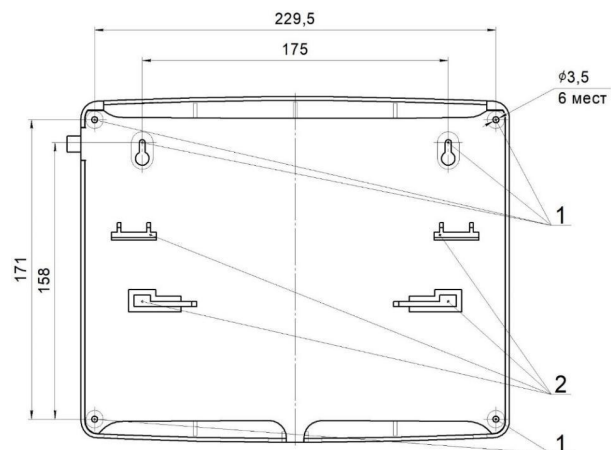


**ВНИМАНИЕ!** К работам по монтажу, установке и обслуживанию ППК-пульта должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работам с электроустановками до 1000 В.

В корпусе ППК-пульта имеются монтажные отверстия для установки его на стену и крепление для установки на DIN-рейку.

Для крепления на стену, необходимо:

- Произвести разметку на месте установки.
- Просверлить в стене отверстия.
- Закрепить устройство, используя крепежный набор из комплекта принадлежностей.



## 2.4. Подключение интерфейсов и линий питания



**ВНИМАНИЕ!** Не использовать при подключении к клеммам ППК-пульта провода сечением более 1,5 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.

### 2.4.1. Подключение линий питания

Произвести подключение линий питания ППК-пульта 24 В к основному и резервному источникам, соблюдая полярность.

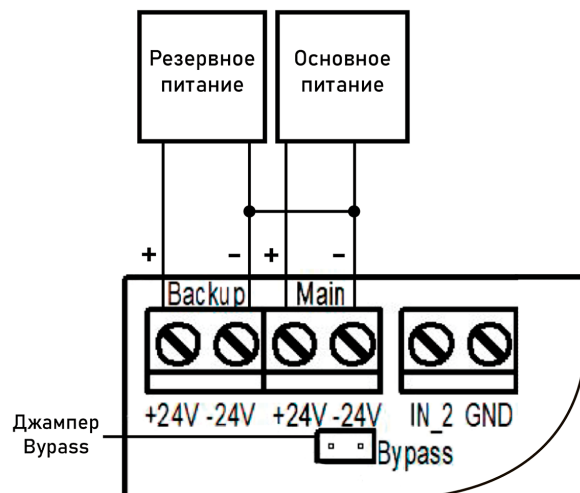
При питании ППК-пульта от одной резервированной линии питания рекомендуется установить джампер Bypass.

**ВАЖНО!** Необходимо произвести объединение минусов источников питания.

**ВАЖНО!** Необходимо произвести формовку и маркировку проводов на этапе подключения.

После подачи напряжения на линии питания. Убедитесь в переходе ППК-пульта в рабочий режим. На экране появится информационное окно.

Светодиодная индикация будет соответствовать режиму “Норма” и “Питание” согласно таблице 4.



#### Пожарная сигнализация

Дата: Сре 01.04.2020

Время: 17:09:56

Автоматический режим

Тревога: нет

Нет неисправностей

Таблица 4 – Описание светодиодных индикаторов

<b>Индикатор</b>	<b>Цвет свечения</b>	<b>Состояние ППК-пульта</b>
Питание	зеленый	напряжение от основного источника питания в норме
Резервное питание	желтый	ППК-пульт питается от резервного источника питания
Норма	зеленый	отсутствие сигналов “Пожар” и “Неисправность”
Неисправность	желтый	- нарушение в системе питания ППК-пульта; - поступление сигнала “Неисправность” от ППК; - вскрытие корпуса ППК-пульта
Пожар	красный	получен сигнал “Пожар” из сети CAN
Автоматика отключена	желтый	постоянное свечение - ППК-пульт находится в режиме ручного управления; мерцание - ППК-пульт находится в режиме обхода
Временное отключение	желтый	адресное отключение ИП, подключенных к ППК контролируемых данным ППК-пультом
Звук отключен	желтый	звуковой сигнализатор отключен

## 2.4.2. Подключение интерфейса CAN

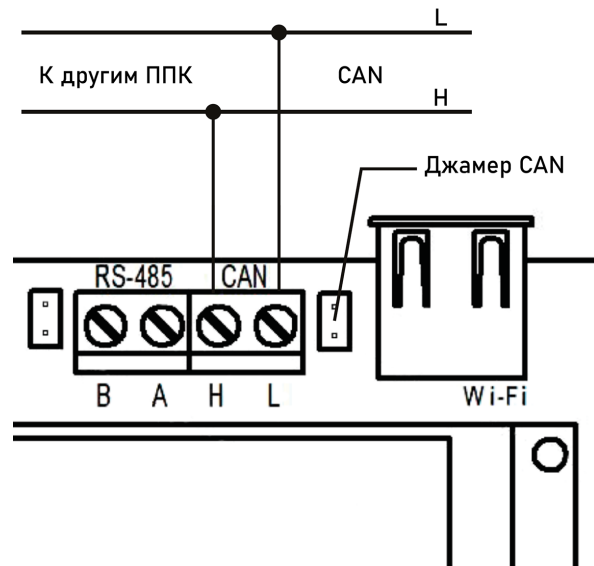
CAN интерфейс используется для подключения ППК и ППК-пульта в единую сеть и является основным каналом передачи информации между ними.

CAN интерфейс обеспечивает высокую надежность и скорость передачи данных в сетях с большим количеством приборов.

Произвести подключение CAN интерфейса.

Основные требования для организации CAN интерфейса:

- используется негорючая экранированная витая пара имеющая следующие характеристики:
  - общая длина линии не должна превышать 250 м, без учета повторителей интерфейса RA-30
  - сечение одной жилы кабеля должно быть не менее 0,16 мм<sup>2</sup> (диаметр жилы не менее 0,45), а погонная емкость между проводами А и В интерфейса не должна превышать 60 пФ/м.



**ВАЖНО!** Если ППК-пульт является окончательным в линии интерфейса CAN, необходимо установить перемычку (джампер) на штыри рядом с контактным устройством линии CAN интерфейса.

**ВАЖНО!** Необходимо произвести формовку и маркировку проводов на этапе подключения.



**ВАЖНО!** Для увеличения длины CAN интерфейса используются повторители интерфейса RA-30. Принцип подключения и их настройка приведены в руководстве по эксплуатации повторителя интерфейса.

## 2.5. Первичная настройка ППК-пульта



**ВАЖНО!** Настройки и параметры, необходимые для работы оборудования ПС, запоминаются в энергонезависимой памяти ППК-пульта, что исключает необходимость повторного программирования их в случае пропадания и восстановления питающего сетевого напряжения.

2.5.1. Для управления меню ППК-пульта используются следующие кнопки навигации:

Органы управления	Назначение кнопок
[ ← ] [ → ] [ ↑ ] [ ↓ ]	- переход между пунктами меню - переход между ячейками\полями данных
[ V ]	- выбор/вход в пункт меню; - подтверждение действия (кнопка Ок) на экране ввода данных - вход в <b>меню пожарной сигнализации</b> из домашнего экрана
[ X ]	- отмена действия, выход без сохранения изменений - возврат к родительскому разделу меню - вход в <b>меню пульта</b> из домашнего экрана
[ ← ] [ → ]	установка\снятие метки в поле значения на экране выбора
[ 1 ]	активация номера в таблице значений
[ 0 ]	деактивация номера в таблице значений
[ 0 ]..[ 9 ]	- ввод значений в поле данных - быстрый переход к пункту меню
[ пуск ]	перевод выбранного ППК на ППК-пульте в режим Пожар
[ стоп ]	перевод выбранного ППК на ППК-пульте из режима Пожар в дежурный режим
[ домой ]	переход к информационному экрану ППК-пульта
[ сброс ]	при повторном нажатии в меню отображения списка неисправностей, производит сброс неисправностей (которые можно сбросить)

## Настройка даты и времени

Открыть **Меню пульта** на дисплее ППК-пульта. Нажимаем кнопку [X] на клавиатуре. Выбираем пункт **1.Дата** нажимаем кнопку [V].

Меню пульта	
1.Дата:	01.04.2020
2.Время:	17:26:01
3.События	

Вводим календарное число, месяц, год. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **2.Время**. Нажимаем кнопку [V]. Вводим текущее время и нажимаем кнопку [V].

Дата:
1 . 0 3 . 2 0

Время:
0 . 0 7 . 5 2

## Настройка названий и видимости событий

**ВАЖНО!** Настройка имени событий и их видимости производится для каждой сети отдельно.

Для установки имени события (как будет отображаться событие на ППК-пульте), необходимо:

- В **Меню пульта** выбираем пункт **3.События** нажимаем кнопку [V].
- выбираем **Сеть** для которой будет производиться настройка. Нажать кнопку [V].
- Выбираем пункт **Названия событий**. Нажимаем кнопку [V].

Меню пульта
3.События
4.Контроль связи
5.Группы в сети CAN: 4 выбрано
6.Звук:

Выбор сети
`can-eth1` (192.168.2.200)
`can-eth1` (192.168.2.201)

- В открывшемся списке выбираем необходимое **Событие**. Нажимаем кнопку [V].

- Вводим название события. Нажимаем кнопку [V] для сохранения данных.

- Нажимаем кнопку [X] для возврата в предыдущее меню.

Настройки событий
1.Названия событий
2.Маскировать события: 0 выбрано
3.Загрузить из ППК

Названия событий
Событие 1
Событие 2
Событие 3

Событие 1																																																																											
<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>,</td><td>.</td><td>#</td><td>-</td><td>/</td> </tr> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td><td>И</td><td>К</td><td>Л</td><td>М</td><td>Н</td><td>О</td><td>П</td> </tr> <tr> <td>Р</td><td>С</td><td>Т</td><td>У</td><td>Ф</td><td>Х</td><td>Ц</td><td>Ч</td><td>Ш</td><td>Щ</td><td>Ъ</td><td>Ы</td><td>Ь</td><td>Э</td><td>Ю</td> </tr> <tr> <td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td><td>е</td><td>ж</td><td>з</td><td>и</td><td>к</td><td>л</td><td>м</td><td>н</td><td>о</td><td>п</td> </tr> <tr> <td>р</td><td>с</td><td>т</td><td>у</td><td>ф</td><td>х</td><td>ц</td><td>ч</td><td>ш</td><td>щ</td><td>ъ</td><td>ы</td><td>ь</td><td>э</td><td>ю</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	,	.	#	-	/	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	,	.	#	-	/																																																													
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П																																																													
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю																																																													
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п																																																													
р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю																																																													

Для удобства можно загрузить список названий событий с любого ППК находящегося в данной сети, для этого необходимо:

- выбрать пункт **Загрузить с ППК**. Нажать кнопку [V].

Настройки событий
1.Названия событий
2.Маскировать события: 0 выбрано
3.Загрузить из ППК

Адрес ППК
0 0 0



- ввести **Адрес ППК** в CAN-сети. Нажать кнопку [V].
- ППК-пульт начнет считывание событий с ППК. После завершения загрузки, в подменю **Названия событий** будут отображаться названия событий с выбранного ППК.

Чтение
Пожалуйста, ждите. Производится чтение данных из ППК...
Чтение 46/132

Если событие используется для внутренней автоматики CAN-сети и не должно отображаться на пульте, то событие отмечается в таблице локальных событий.

Настройки событий
1.Названия событий
2.Маскировать события: 0 выбрано
3.Загрузить из ППК

Маскировать события
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31 32
33 34 35 36 37 38 39 40
41 42 43 44 45 46 47 48
49 50 51 52 53 54 55 56
57 58 59 60 61 62 63 64

Для этого:

- выбираем пункт **Маскировать события** в меню настройки событий. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем нужное событие с помощью ←↑→↓
- нажимаем **1** если нужно активировать выбор и **0** если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V].

### Установка контроля связи

Контроль связи - позволяет ставить на контроль сети и конкретные ППК при прямом подключении.

По умолчанию стоит автоматическое добавление на контроль.

Для установки ручного добавления ППК на контроль, необходимо:

- выбрать пункт **4.Контроль связи** меню пульта. Нажать кнопку [V].
- выбрать пункт **Постановка на контроль**. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **Ручная**. Нажимаем кнопку [V].

При ручной постановке на контроль возможно установить адреса в сети CAN для тех ППК, которые будут контролироваться.

Меню пульта
3.События
4.Контроль связи
5.Группы в сети CAN: 4 выбрано
6.Звук:

Контроль связи
Постановка на контр... автоматическая
Прямое CAN-подключ. 1 на контроле

Постановка на контр...
автоматическая
ручная

**ВАЖНО!** Новые подключенные сети будут отображены только в автоматическом режиме.

**ВАЖНО!** При включении автоматической постановки на контроль будут активированы все CAN адреса в доступных сетях. Для снятия контроля конкретных адресов необходимо перейти в ручной режим.

Ручной контроль при подключении по сети Ethernet.

Для этого:

- выбираем пункт с наименованием сети меню Контроль связи. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **Список контроля**.

Контроль связи
автоматическая
Прямое CAN-подключ. 2 на контроле
'can-eth1' (192.168.2.200) 5 на контроле

Контроль связи
Удалить
Список контроля: 2 выбрано

Нажимаем кнопку [V]. В открывшейся таблице выбираем нужный адрес с помощью ←↑→↓. Нажимаем 1 если нужно активировать выбор и 0 если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V] для сохранения настроек.

Список контроля							
0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

Для удаления сети CAN-Ethernet на приборе выбираем необходимую сеть, нажимаем кнопку [V], выбираем пункт Удалить и нажимаем кнопку [V]. Подтверждаем удаление. Выбираем пункт да и нажимаем кнопку [V].

Контроль связи	
Удалить	
Список контроля	
2 выбрано	

Ручной контроль при прямом подключении CAN.

Для этого:

- выбираем пункт **Прямое CAN-подключение** меню Контроль связи. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **Список контроля**.

Контроль связи	
Постановка на контр...	
автоматическая	
Прямое CAN-подключ.	
2 на контроле	
`can-eth1` (192.168.2.200)	

Контроль связи	
Удалить	
Список контроля:	
2 выбрано	

Нажимаем кнопку [V]. В открывшейся таблице выбираем нужный адрес с помощью ←↑→↓. Нажимаем 1 если нужно активировать выбор и 0 если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V] для сохранения настроек.

Список контроля							
0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

### Установка групп в сети CAN (прямое подключение)

Для установки групп с которыми будет взаимодействовать ППК-пульт необходимо:

- выбрать пункт **5.Группы в сети CAN** Меню пульта. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем необходимые группы. Выбор производится кнопками ←→ на клавиатуре. Нажимаем кнопку [V] для сохранения данных.

Меню пульта	
3.События	
4.Контроль связи	
5.Группы в сети CAN:	
4 выбрано	
6.Звук:	

Группы в сети CAN	
<input checked="" type="checkbox"/>	Группа 0
<input checked="" type="checkbox"/>	Группа 1
<input type="checkbox"/>	Группа 2
<input type="checkbox"/>	Группа 3
<input type="checkbox"/>	Группа 4

**ВАЖНО!** Выбор групп производится для взаимодействия с ППК. Если установленные адреса CAN сети в меню **Контроль связи** не входят в выбранные группы, они будут недоступны для контроля. Если все группы будут неактивны в списке, то ППК-пульт будет работать со всеми группами в сети и установленными адресами CAN.

## Настройка звука и дисплея

Для настройки звуковой сигнализации ППК-пульта необходимо выбрать пункт Меню пульта **6.Звук**. Нажать кнопку [V].

В открывшемся меню выбрать режим работы.

**ВАЖНО!** При проведении ПНР, рекомендуется отключить звуковую сигнализацию ППК-пульта.

<b>Меню пульта</b>	<b>Звук:</b>
6.Звук:	включен
отключен	отключен
7.Время подсветки:	
00	
8.Шаблоны ввода	

**ВНИМАНИЕ!** Отключение звуковой сигнализации ППК-пульта не отключает звуковое оповещение о пожаре.

Для настройки времени подсветки экрана необходимо выбрать пункт **7.Время подсветки** Меню пульта. Нажимаем кнопку [V].

Вводим значения в интервале от 5 до 60 секунд. По умолчанию значение 15 секунд.

<b>Меню пульта</b>	<b>Время подсветки:</b>
6.Звук:	
отключен	
7.Время подсветки:	1 5
00	
8.Шаблоны ввода	

**ВАЖНО!** Увеличение времени подсветки экрана может приводит к его нагреву, что уменьшает срок службы экрана.

## Настройка шаблонов ввода

В Меню пульта выбрать пункт **8.Шаблоны ввода** и нажать [V].

После чего откроется список из 9 доступных шаблонов. Открыть поочередно каждый пункт и ввести наименование используемое чаще всего. Шаблоны: эт., кв., тамбур, холл, коридор, зал, кухня, спальня, ванная, уже внесены.

<b>Меню пульта</b>	<b>Шаблоны ввода</b>
6.Звук:	Шаблон 1:
отключен	эт.
7.Время подсветки:	Шаблон 2:
00	кв.
8.Шаблоны ввода	Шаблон 3:

**ВАЖНО!** Чтобы воспользоваться созданными шаблонами на этапе ввода названия необходимо нажать "0" на клавиатуре ППК-пульта и выбрать шаблон из предложенного списка.

## 2.6. Просмотр параметров пожарной сигнализации



**ВАЖНО!** Для просмотра параметров и управления пожарной сигнализацией, необходимо перейти в меню **Пожарная сигнализация**. Для этого нажимаем кнопку **Домой** на клавиатуре ППК-пульта. Затем нажимаем кнопку [V].

### Просмотр сети

Просмотр сети содержит данные об устройствах подключенных к ППК-пульту и активных для настройки и управления.

Подробный принцип настройки и управления подключенными ППК к ППК-пульту описан в п.3 данного руководства.

Пожарная сигнализация
1.Просмотр сети
2.Активные тревоги
3.Источники пожара
4.Неисправности
5.Отключенные датчики

Просмотр сети
Секція 1 (192.168.88.22)
2 неисправностей
Устройства 50..99
1 в сети: 6неиспр.

Для просмотра подключенных устройств необходимо:

- Выбираем пункт **1.Просмотр сети** меню пожарной сигнализация. Нажимаем кнопку [V].  
В открывшемся списке отображаются данные по устройствам сети.

**ВАЖНО!** Для устройств подключенных через RA-20 отображается имя сети, (IP адрес) и состояние этой сети (норма, неисправность, пожар). Для устройств подключенных напрямую отображается интервал адресов CAN сети, количество устройств и состояние устройств (норма, неисправность, пожар).

**ВАЖНО!** В сети отображаются только те устройства, которые были установлены в настройках **4.Контроль связи** меню пульта. согласно п.2.5 данного руководства.

### Активные тревоги

Активные тревоги содержат в себе список ППК ПС с которых поступает сигнал “Пожар-1” или “Пожар-2”.

Для просмотра списка активных тревог необходимо:

- Выбираем пункт **2.Активные тревоги** меню пожарной сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

Пожарная сигнализация
1.Просмотр сети
2.Активные тревоги
3.Источники пожара
4.Неисправности
5.Отключенные датчики

Активные тревоги
ППК 2сек 2эт (#52):
Пожар 1:
Пожар 2:
1.Своя тревога

В открывшемся списке отображается имя ППК с которого поступает сигнал, его адрес в CAN сети (#X), вид сигнала (Пожар 1, Пожар 2) и тип активации сигнала (своя, чужая тревога).

## Источники пожара

Источники пожара содержат в себе список источников/причин сигнала “Пожар-1” или “Пожар-2”.

Для просмотра списка источников пожара необходимо:

- Выбираем пункт **3.Источники пожара** меню пожарная сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

Пожарная сигнализация	Источник пожара
1.Просмотр сети	ППК 2сек 2эт (#52):
2.Активные тревоги	Пожар 2:
<b>3.Источники пожара</b>	1.'ИПР 2эт холл' (#44)
4.Неисправности	
5.Отключенные датчики	

В открывшемся списке отображается имя основного устройства на котором активирован сигнал и его адрес в CAN сети (#X). Также указан вид сигнала (Пожар 1, Пожар 2) и источник сигнала (имя и слот для УСО).

## Неисправности

Для просмотра списка неисправностей необходимо:

- Выбираем пункт **4.Неисправности** меню пожарная сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

Пожарная сигнализация	Неисправности
1.Просмотр сети	ППК 2сек 2эт (#52):
2.Активные тревоги	1.Основное питание
3.Источники пожара	2.RF-устройство 'ИПД
<b>4.Неисправности</b>	2эт 112кв' (#34)
5.Отключенные датчики	

В открывшемся списке отображается имя ППК (установлено на нем в настройках **Внешней сети**) на котором есть неисправности, его адрес в CAN сети (#X) и список неисправностей.

## Отключенные датчики

Для просмотра отключенных датчиков в ПС необходимо:

- Выбираем пункт **5.Отключенные датчики** меню пожарная сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

Пожарная сигнализация	Список отключенных
1.Просмотр сети	ППК 2сек 2эт (#52):
2.Активные тревоги	1.ОР 2эт коридор (#3)
3.Источники пожара	2.ИПД 2эт 112кв (#34)
4.Неисправности	
<b>5.Отключенные датчики</b>	

В открывшемся списке отображается имя ППК (установлено на нем в настройках Внешней сети) на котором есть отключенные датчики, его адрес в CAN сети (#X) и список датчиков с указанием имени (установлено на ППК к которому они подключены) и слота к которому они подключены (#X).

**ВАЖНО!** Деактивация УСО через ППК-пульт подробно описана в п.3.5 руководства.

## Активные события

Для просмотра активных событий необходимо:

- Выбираем пункт **6.Активные события** меню пожарная сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

Пожарная сигнализация	Активные события
2.Активные тревоги	1.Соб. 2секция (#6)
3.Источники пожара	2.Соб. 3секция (#12)
4.Неисправности	
5.Отключенные датчики	
6.Активные события	

В открывшемся списке отображены все активные события. Для каждого события указано имя, которое установлено на ППК-пульте и номер события (#X).

- Выбираем событие из списка и нажимаем кнопку [V].

В открывшемся меню мы видим имя ППК (установлено на нем в настройках Внешней сети) с которого поступило событие и его адрес в CAN сети (#X).

1.Соб. 2секция (#6)
1.ППК 2сек 2эт (#52)

**ВАЖНО!** События отмеченные как локальные в настройках ППК-пульта отображаться не будут.

### 3. Управление приборами ПС с ППК-пульта



**ВАЖНО!** ППК-пульт позволяет производить полноценное управление и настройку подключенных к нему ППК в режиме реального времени.

Управление и настройка ППК с ППК-пульта включает в себя:

- Настройка режима работы(ручной, автоматический, обход датчиков)
- Настройки звука, даты, времени
- Просмотр параметров
  - активные тревоги
  - неисправности
  - источники пожара
  - отключенные УСО
  - источников питания
  - параметры клапанов, входов/выходов
- Настройка УСО
  - название
  - группа
  - деактивация
  - настройки реакции
- Просмотр параметров УСО
  - список подключенных УСО
  - тип устройства
  - состояние
  - параметры связи
  - напряжение источников питания
- Настройка радиоканала
- Настройка групп УСО
- Настройка режима ОП
- Настройка сигнала Пожар 1→Пожар 2 от ИП
- Настройки параметров источников питания
- Настройки входов/выходов (свободно программируемые входы, СОУЭ, СК)
  - режим работы
  - контроль линии
  - реакции\события для запуска
- Настройки клапанов
  - название
  - настройки включения
  - настройки отключения
  - настройки управления
  - режим работы
  - контроль обратной связи
- Настройки событий и реакций
  - название
  - генерация состояния
  - локальные события
  - фиксация при пожаре
  - реакции на выходы (СК)
  - логические сборки
- Просмотр списка активных событий



**ВАЖНО!** ППК-пульт не позволяет производить подключение и удаление УСО, производить настройки внешней сети, рip-кода, а также просматривать архив событий.

### 3.1. Выбор ППК на ППК-пульте для настройки и просмотра параметров

Для выбора подключенного устройства и дальнейшей его настройки необходимо:

- Выбираем пункт **1.Просмотр сети** меню пожарная сигнализация. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке отображаются данные по активным устройствам сети.

<b>Пожарная сигнализация</b>	<b>Просмотр сети</b>
<b>1.Просмотр сети</b>	Секція 1 (192.168.88.22)
2.Активные тревоги	<b>2 неисправностей</b>
3.Источники пожара	Устройства 50..99
4.Неисправности	1 в сети: <b>6неиспр.</b>
5.Отключенные датчики	

**ВАЖНО!** Для устройств подключенных через RA-20 отображается имя сети, (IP адрес) и количество неисправностей в этой сети. Для устройств подключенных напрямую отображается интервал адресов CAN сети, количество устройств и количество неисправностей.

**ВАЖНО!** В сети отображаются только те устройства, которые были установлены в настройках **4.Контроль связи** меню пульта. Подробнее описано в п.2.5 данного руководства.

Выбираем необходимую группу, в которой находится требуемый ППК для настроек. Нажимаем кнопку [V].

<b>Просмотр сети</b>
Устройство 52:
ППК 2сек 2эт: <b>6 неисправ.</b>

**ВАЖНО!** Группы разбиваются на составные части. по 50 адресов CAN. В списке содержится количество устройств с указанием их состояния (Пожар 1, Пожар 2, норма, неисправность)

Выбираем необходимое **Устройство** (ППК). Нажимаем кнопку [V]. На ППК-пульте откроется **Главное меню** идентичное главному меню ППК.

<b>Главное меню</b>
<b>1.Просмотр параметров</b>
2.Настройки
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:



### 3.2. Просмотр параметров выбранного ППК

Для просмотра информации необходимо выбрать пункт **1.Просмотр параметров** главного меню. Нажать кнопку [V].

Данное меню содержит следующие пункты:

Главное меню	Просмотр параметров
1.Просмотр параметров	1.Активные тревоги
2.Настройки	2.Неисправности
3.УСО	3.Источники пожара
4.События и реакции	4.УСО
5.Режим:	5.ИБП

- **Активные тревоги** - список устройств ПС с которых поступает сигнал “Пожар-1” или “Пожар-2”;
- **Неисправности** - информация о текущих неисправностях на данном ППК;
- **Источники пожара** - список источников/причин сигнала “Пожар-1” или “Пожар-2”;
- **УСО** - представлен список отключенных (деактивированных) УСО с указанием номера слота;
- **ИБП** - параметры напряжения питания: основное питание, резервное питание;
- **Входы/выходы** - доступны данные о свободно программируемых входах, выходах СОУЭ, состояние, неисправности и обратная связь;
- **Клапаны** - содержит информацию о состоянии клапанов подключенных к ППК: название, состояние, данные о неисправностях, команды и уровень обратной связи;

Просмотр параметров
3.Источники пожара
4.УСО
5.ИБП
6.Входы/выходы
7.Клапаны

Для просмотра серийного номера, адреса в CAN-сети и имени выбранного ППК, необходимо в главном меню выбрать пункт **7.Серийный номер** или **8.Адрес CAN, название:**

Главное меню
отключен
7.Серийный номер: 123456789
8.Адрес CAN, название: #1: ППК 1эт

#### Просмотр параметров ИБП

Выбираем пункт **5.ИБП** меню Просмотр параметров. Нажимаем кнопку [V].

В данном меню отображается:

- **Основное питание** - напряжение основного питания;
- **Батарея** - напряжение резервного питания;
- **Питание 220В** - состояние питания 220В (норма, неисправность).

Просмотр параметров	ИБП
1.Активные тревоги	Основное питание: 24.2 В
2.Неисправности	Батарея: 23.8 В
3.Источники пожара	Питание:
4.УСО	
5.ИБП	

#### Просмотр параметров входов\выходов

Выбираем пункт **6.Входы/выходы** меню Просмотр параметров. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке выбираем необходимый вход/выход. Нажимаем кнопку [V].

Просмотр параметров	Входы/выходы
2.Неисправности	1.Вход 1
3.Источники пожара	2.Вход 2
4.УСО	3.СОУЭ 1
5.ИБП	4.СОУЭ 2
6.Входы/выходы	

Появившееся меню содержит следующие параметры:

- **Состояние** - текущее состояние входа\выхода.
- **Неисправность** - наличие неисправности на входе\выходе.
- **Команда\*** - текущее состояние (режим работы).  
\*только для СОУЭ.
- **Обратная связь** - реальное значение сопротивления линии связи в текущем состоянии входа\выхода.

<b>Вход 1</b>	
<b>Состояние:</b>	норма
<b>Неисправность:</b>	нет
<b>Обратная связь:</b>	8.2 кОм

**ВАЖНО!** Для выходов СОУЭ при активном “Ручном” режиме на ППК, активен пункт меню **Команда**, позволяющий произвести запуск\остановку СОУЭ.

### Просмотр параметров клапанов

Выбираем пункт **7.Клапаны** меню Просмотр параметров. Нажимаем кнопку [V]. В открывшемся списке выбираем необходимый привод клапана. Нажимаем кнопку [V].

Появившееся меню содержит следующие параметры:

- **Название** - название клапана установленное на ППК;
- **Состояние** - текущее состояние клапана;
- **Неисправность** - наличие неисправности на клапане;
- **Команда** - текущее состояние (режим работы)
- **Обратная связь** - реальное значение сопротивления линии связи в текущем состоянии клапана.

<b>Просмотр параметров</b>
3.Источники пожара
4.УСО
5.ИБП
6.Входы/выходы
<b>7.Клапаны</b>

<b>Клапаны</b>
1.Клапан 1
2.Клапан 2
3.Клапан 3
4.Клапан 4
5.Клапан 5

<b>Клапан 3</b>	
<b>Название:</b>	Клапан
<b>Состояние:</b>	закрыт
<b>Неисправность:</b>	

<b>Клапан 3</b>	
<b>Неисправность:</b>	нет
<b>Команда:</b>	отключить
<b>Обратная связь:</b>	8.9 кОм

**ВАЖНО!** Для клапанов при активном “Ручном” режиме на ППК, активен пункт меню **Команда**, позволяющий произвести запуск\остановку клапана.

### 3.3. Настройка выбранного ППК

#### Настройка даты и времени

В **Главном меню** ППК выбираем пункт **2.Настройки** нажимаем кнопку [V].

Главное меню
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

В открывшемся списке выбрать **6.Дата** нажимаем кнопку [V]. Ввести календарное число, месяц, год.

Настройки	
5.Шаблоны настроек	
6.Дата:	06.04.20
<b>7.Время</b>	04:12:56

Дата:
1.03.20

Вернуться на шаг назад [X] и выбрать пункт **7.Время** где ввести текущее время и нажать **Ок**.

Настройки	
5.Шаблоны настроек	
6.Дата:	06.04.20
7.Время	04:12:56

Время:
0.07.52

**Внимание!** Если не выставить точное время и дату, то запись событий в “Архиве” ППК будет отображаться неверно!

#### Настройки звука

Для настройки звуковой сигнализации ППК необходимо выбрать пункт главного меню **6.Звук**. Нажать кнопку [V].

В открывшемся меню выбрать режим работы.

Главное меню	
5.Режим:	ручной
<b>6.Звук:</b>	отключен
7.Серийный номер:	

Звук:
<b>включен</b>
отключен

**ВАЖНО!** При проведении ПНР, рекомендуется отключить звуковую сигнализацию ППК.

**ВНИМАНИЕ!** Отключение звуковой сигнализации ППК не отключает звуковое оповещение ПС.

#### Установка контроля напряжения питания

На ППК можно установить контроль напряжения питания. Для этого:

- Выбираем пункт **2.Настройки** главного меню. Нажимаем кнопку [V].
- Затем выбираем пункт **2.ИБП** и нажимаем кнопку [V].

Главное меню
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

Настройки
1.Пожар1->Пожар2
<b>2.ИБП</b>
3.Входы/выходы
4.Клапаны
5.Шаблоны настроек

В открывшемся списке настроек нам доступны:

- **Мин.напряжение** - нижнее значение напряжения питания ППК;
- **Макс.напряжение** - верхнее значение напряжения питания ППК;

ИБП	
1.Мин.напряжение:	19.0 В
2.Макс.напряжение:	26.0 В
3.Контроль линии пита...	

Контроль линии питания:	
	нет
	да

- **Контроль линии питания** - включение контроля линии питания 220В приводов. Выбираем необходимый пункт. Нажимаем кнопку [V]. Устанавливаем значение и нажимаем кнопку [V]. Для выхода нажимаем кнопку [X].

**ВАЖНО!** В случае несоответствия напряжения питания заданным значениям, на ППК-пульте и ППК загорается индикатор **Неисправность**.

### Установка контроля сопротивления входов

ППК-пульт позволяет установить общий контроль подключаемых линий (СК, СОУЭ) на ППК.

Для этого выбираем пункт **2.Настройки** главного меню. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **3. Входы/выходы**. Нажимаем кнопку [V].

Главное меню	
1.Просмотр параметров	
2.Настройки	
3.УСО	
4.События и реакции	
5.Режим:	

Настройки	
1.Пожар1->Пожар2	
2.ИБП	
3.Входы/выходы	
4.Клапаны	
5.Шаблоны настроек	

Выбираем пункт **6.Входы сопротивления**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке нам доступны следующие настройки:

- **Замыкание при** - значение сопротивления которое система воспринимает как короткое замыкание;
- **Обрыв при** - значение сопротивления которое система воспринимает как обрыв;
- **Точность контроля** - допустимая погрешность значений сопротивления, измеряется в процентах.

Входы/выходы	
2.Вход 2	
3.СОУЭ 1	
4.СОУЭ 2	
5.Сухие контакты	
6.Входы сопротивления	

Входы сопротивления	
1.Замыкание при:	00.2 кОм
2.Обрыв при:	25.0 кОм
3.Точность контроля:	

Для настроек каждого параметра, выбираем его и нажимаем кнопку [V].

Устанавливаем значение параметра. Нажимаем кнопку [V].

Для выхода из меню нажимаем кнопку [X].

### Настройка радиоканала

ППК-пульт позволяет произвести настройку радиоканала ППК, для этого:

- выбираем пункт главного меню **3.УСО**.

Нажимаем кнопку [V].

- выбираем пункт подменю **2.Настройки**.

Нажимаем кнопку [V].

- выбираем пункт меню **Радиоканал**.

Нажимаем кнопку [V].

- на клавиатуре вводим номер канала от 0 до 4.

Нажимаем кнопку [V].

Главное меню	
1.Просмотр параметров	
2.Настройки	
3.УСО	
4.События и реакции	
5.Режим:	

УСО	
1.Список устройств	
2.Настройки	
3.RF-расширители	

**ВНИМАНИЕ!** Один радиоканал следует использовать для подключения всех беспроводных УСО на этаже. Для подключения беспроводных УСО на каждом последующем этаже стоит указывать свой радиоканал. После использования всех 5-и радиоканалов (0..4) нумерацию начинаем повторно, с 0. Если на этаже установлено несколько ППК, то на всех них устанавливается один радиоканал.

<b>Настройки</b>	
Радиоканал	2
Потеря связи	
Режим включения ОР:	3 выбрано

<b>Радиоканал:</b>	
1	

**ВАЖНО!** При изменении радиоканала на ППК с привязанными беспроводными датчиками, необходимо произвести их перепривязку.

### Установка режима “обход датчиков”

**ВАЖНО!** Режим обхода используется для одновременного отключения всех УСО подключенных к ППК. При этом привязка и настройка устройств сохраняется. Реакции отключенных устройств не отображаются на ППК и не запускают события. Сигналы “Пожар 1” и “Пожар 2” с извещателей передаются, но являются неактивными на ППК.

<b>Главное меню</b>	
5.Режим:	ручной
6.Звук:	отключен
7.Серийный номер:	

<b>Режим:</b>	
автоматический	
ручной	
обход датчиков	

Для установки режима “обход датчиков” на ППК на этапе ПНР, необходимо:

- В **Главном меню** ППК-пульта выбрать пункт **5.Режим** и нажать [V].
- В открывшемся списке выбрать режим: **обход датчиков** и нажать кнопку [V].

**ВАЖНО!** В этом режиме индикатор “Автоматика отключена” мигает, а индикатор “Временное отключение” светится жёлтым цветом.

**ВАЖНО!** Рекомендуем использовать данный режим при проведении ПНР, во избежание излишнего разряда ЭП до момента передачи оборудования в эксплуатационную компанию.

### Установка ручного режима

**ВАЖНО!** В ручном режиме возможно ручное управление клапанами ПП и выходами СОУЭ из раздела меню «**Просмотр параметров**». В ручном режиме светодиодный индикатор “Автоматика отключена” светится желтым цветом.

<b>Главное меню</b>	
5.Режим:	ручной
6.Звук:	отключен
7.Серийный номер:	

<b>Режим</b>	
автоматический	
ручной	
обход датчиков	

Для установки ручного режима на ППК необходимо:

- В **Главном меню** ППК-пульта выбрать пункт **5.Режим** и нажать [V].
- В открывшемся списке выбрать режим: **ручной**. Нажать кнопку [V].

**ВАЖНО!** Рекомендуем использовать данный режим при проведении ПНР, для проверки подключения устройств и настройки системы.

### 3.4. Настройка УСО

Для настройки УСО подключенных к ППК, необходимо открыть главное меню на дисплее ППК-пульта.

Выбрать раздел **3.УСО**. Нажать кнопку [V].

Выбрать раздел подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку [V].

<b>Главное меню</b>	<b>УСО</b>
1.Просмотр параметров	1.Список устройств
2.Настройки	2.Настройки
<b>3.УСО</b>	3.RF-расширители
4.События и реакции	
5.Режим:	

Выбрать тип отображения устройств:

- **По группам** - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке к ППК.
- **По номерам** - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.

Нажать кнопку [V].

Выбрать необходимое УСО и нажать кнопку [V].

<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>
1.По группам	УСО 1_8
<b>2.По номерам</b>	УСО 9_16
	УСО 17_24
	УСО 25_32
	УСО 33_40

Произвести настройку параметров УСО в меню **УСО #X**, где X - номер слота:

- **Название** - имя устройства;
- **Группа** - позволит объединить устройства одной пожарной зоны. На ППК предусмотрено 32 группы;
- **Тип устройства\*** - определяется автоматически;
- **Состояние\*** - текущее состояние УСО (норма, вскрытие корпуса, Пожар 1, Пожар 2, разряд батареи, потеря связи);
- **Дымовая камера\*** - значение текущей оптической плотности дымовой камеры (только для дымового ИП)
- **Связь\*** - время с последнего выхода на связь с ППК;
- **Основная батарея\*** - напряжение основной батареи;
- **Резервная батарея\*** - напряжение резервной батареи;
- **Серийный номер\*** - серийный номер УСО;
- **Настройки реакции** - список сигналов от УСО, который будет обрабатываться на ППК. Активация пунктов происходит стрелками ← → на клавиатуре ППК-пульта. Данный список одинаков для всех УСО.

<b>УСО 1</b>	<b>УСО 1</b>
<b>Название:</b> ИПД	Группа 1
<b>Группа:</b> Группа 1	Тип устройства: Извещатель дымовой
<b>Тип устройства:</b>	<b>Состояние:</b> норма

<b>УСО 1</b>	<b>УСО 1</b>
<b>Дымовая камера:</b> 1	<b>Основная батарея:</b> 3.1 В
<b>Связь:</b> Время:5с	<b>Резервная батарея:</b> 3.3 В
<b>Основная батарея</b>	<b>Серийный номер:</b>

<b>УСО 1</b>
<b>Резервная батарея:</b> 3.3 В
<b>Серийный номер:</b> 123456789
<b>Настройки реакции</b>

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

После внесения всех настроек нажать кнопку [X].

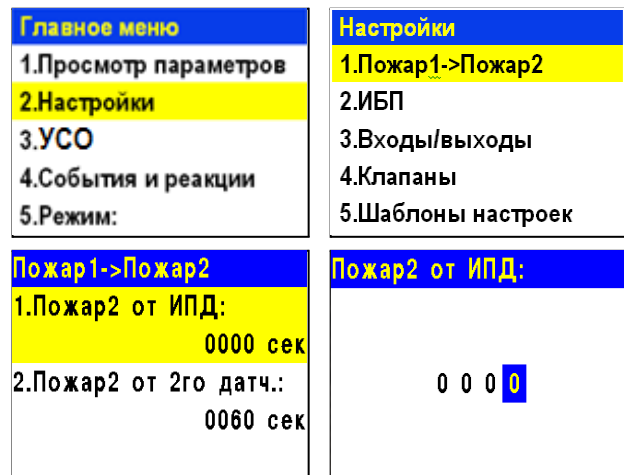
**ВАЖНО!** Подробное описание настроек УСО приведено в руководстве по эксплуатации ППК.

**Настройка срабатывания сигнала “Пожар 2” от двух извещателей (только для группы по-умолчанию)**

**ВАЖНО!** По умолчанию, при задымлении камеры одного извещателя, на ППК приходит сигнал “Пожар 1”, через 60 секунд при неизменном состоянии этого извещателя на ППК запускается сигнал “Пожар 2”, срабатывают пожарная сигнализация и настроенные события. Таким образом реализована возможность запуска сигнала “Пожар 2” от одного извещателя.

Для настройки получения сигнала “Пожар 2” при срабатывании не менее двух извещателей необходимо:

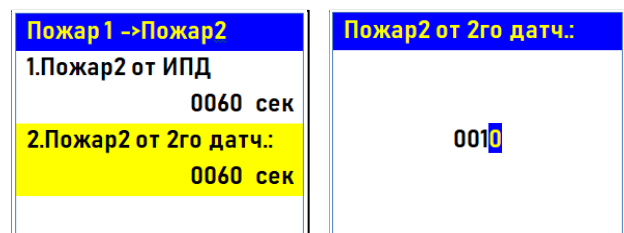
- Выбираем пункт главного меню **2.Настройки**. Нажимаем кнопку [V].
- Выбираем пункт **1.Пожар1->Пожар2**. Нажимаем кнопку [V].
- Выбираем пункт меню **1.Пожар2 от ИПД**. Нажимаем кнопку [V].
- Устанавливаем время 0с. Нажимаем кнопку [V]. При значении 0 секунд ППК счет времени не производит.
- По умолчанию значение 60с.



**ВАЖНО!** При таком значении сигнал “Пожар 2” будет запущен только при срабатывании не менее двух извещателей подключенных к одному ППК.

Для изменения интервала контрольного времени между срабатыванием первого и второго извещателя необходимо:

- Выбираем пункт меню **2.Пожар2 от 2го датчика**. Нажимаем кнопку [V].
- Устанавливаем время, через которое произойдет срабатывание сигнала “Пожар2”, при задымлении камеры второго извещателя. Нажимаем кнопку [V].
- Минимальное значение - 10с.
- По умолчанию значение - 60с.



### Настройка режима включения оповещателя

В **Главном меню** выбрать пункт **3.УСО** и нажать кнопку [V]. Выбрать пункт **2.Настройки** нажать кнопку [V].

Выбрать пункт **Режим включения ОР** нажать кнопку [V].

В открывшемся списке выделяем необходимые события при которых будет запускаться звуковое оповещение. Активация пунктов происходит стрелками [← →] на клавиатуре ППК-пульта. Нажимаем кнопку [V] для сохранения изменений.

Главное меню
1.Просмотр параметров
2.Настройки
<b>3.УСО</b>
4.События и реакции
5.Режим:

УСО
1.Список устройств
<b>2.Настройки</b>
3.RF-расширители

Настройки
Радиоканал <span style="float: right;">2</span>
Потеря связи
<b>Режим включения ОР:</b>
<b>3 выбрано</b>

Режим включения ОР
<input type="checkbox"/> свой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> свой пожар 2
<input type="checkbox"/> чужой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2



### 3.5. Настройка групп УСО

После добавления УСО в группы, можно производить их настройку.

В настройку групп входит:

- название группы;
- установка событий при состоянии “Пожар 1”, “Пожар 2”, “Неисправность”

Для настройки групп УСО необходимо:

- выбираем пункт главного меню **3.УСО**. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **2.Настройки**. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **Настройки групп**. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем необходимую **Группу**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке настроек нам доступны:

- **Название** - название группы для ее дальнейшей идентификации;
- **Событие при Пожар 1** - номер события которое будет формироваться при возникновении сигнала Пожар 1 от любого устройства группы;

Главное меню
1.Просмотр параметров
2.Настройки
<b>3.УСО</b>
4.События и реакции
5.Режим:

УСО
1.Список устройств
<b>2.Настройки</b>
3.RF-расширители

Настройки
2
Потеря связи
Режим включения ОР:
3 выбрано
<b>Настройки групп</b>

Настройки групп	
<b>Группа 1:</b>	Группа 1
Группа 2:	Группа 2
Группа 3:	

Настройки группы	
<b>Название:</b>	Группа 1
Событие при Пожар1:	000
Событие при Пожар2:	

Настройки группы	
Событие при Пожар1:	000
Событие при Пожар2:	001
<b>Событие при неисправн.:</b>	000

- **Событие при Пожар 2** - номер события которое будет формироваться при возникновении сигнала Пожар 2 от устройства группы или в результате состояний устройств группы.

Для настроек, выбираем необходимое поле списка. Нажимаем кнопку [V]. Вводим данные. Нажимаем кнопку [V] для сохранения результата.

### 3.6. Деактивация УСО

При выполнении монтажных и эксплуатационных работ рекомендуется переводить УСО в режим деактивации. При этом привязка устройства к ППК сохраняется, но все реакции становятся неактивными, в том числе сигналы “Пожар1” и “Пожар2”.

Этот режим используется для одиночного отключения УСО. Для отключения всех подключенных к данному ППК УСО используется режим обхода описанный в п.3.3

Выбрать раздел **3.УСО** главного меню. Нажать кнопку [V].

Выбрать раздел подменю **1.Список устройств**. Нажать кнопку [V].

<b>Главное меню</b>	<b>УСО</b>
1.Просмотр параметров	1.Список устройств
2.Настройки	2.Настройки
<b>3.УСО</b>	3.RF-расширители
4.События и реакции	
5.Режим:	

Выбрать тип отображения устройств:

- **По группам** - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке к ППК.
- **По номерам** - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.

Нажать кнопку [V].

Выбрать необходимое УСО и нажать кнопку [V].

<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>
1.По группам	УСО 1..8
<b>2.По номерам</b>	УСО 9..16
	УСО 17..24
	УСО 25..32
	УСО 33..40

В разделе **УСО #X**, где X - номер слота выбрать пункт **Состояние** и нажать кнопку [V].

Выбрать пункт **Не используется**. Нажать кнопку [V].

Для активации устройства выбирается состояние **Используется**.

<b>УСО 1</b>	<b>УСО 1</b>
Группа 1	Используется ли датчик в работе:
Тип устройства:	Используется
Извещатель дымовой	<b>Не используется</b>
<b>Состояние:</b>	
норма	

Чтобы посмотреть список деактивированных УСО, необходимо:

- выбрать пункт главного меню **1.Просмотр параметров**. Нажать кнопку [V].

- выбрать пункт **4.УСО**. Нажать кнопку [V].

Далее отображается список УСО, которые деактивированы на ППК с указанием номера слота #X.

<b>Главное меню</b>	<b>Просмотр параметров</b>
1.Просмотр параметров	1.Активные тревоги
2.Настройки	2.Неисправности
3.УСО	3.Источники пожара
4.События и реакции	<b>4.УСО</b>
5.Режим:	5.ИБП

<b>УСО</b>	<b>Список отключенных</b>
1.Список отключенных	1."RFdev" (Группа 1) #1

### 3.7. Настройка приводов клапанов ПП

Для настроек клапана выбираем пункт **2.Настройки** главного меню. Нажимаем кнопку [V]. Затем выбираем пункт **4.Клапаны**. Нажимаем кнопку [V].

<b>Главное меню</b>
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

<b>Настройки</b>
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
3.Входы/выходы
<b>4.Клапаны</b>
5.Шаблоны настроек

Выбираем из списка клапан, который необходимо настроить.

Настройки клапана включают в себя:

- **Название** - название клапана в системе.
- **Настройки включения** - параметры для запуска работы привода.
- **Настройки отключения** - параметры для возврата привода в исходное состояние.
- **Настройки управления** - параметры при которых включается привод.
- **Режим работы** - параметры начального и конечного положения заслонки.
- **Контроль обр. связи** - указывает требования к контролю обратной связи на линии L1 и L2 слаботочной части.

<b>Клапаны</b>
<b>1.Клапан 1</b>
2.Клапан 2
3.Клапан 3
4.Клапан 4
5.Клапан 5

<b>Настройки клапана</b>
<b>1.Название:</b>
Клапан
2.Настройки включения
3.Настройки отключения
4.Настройки управления

<b>Настройки клапана</b>
4.Настройки управления
<b>5.Режим работы:</b>
закрит-открыт
<b>6.Контроль обр.связи:</b>
нет

**Настройки включения** содержит следующие пункты:

- **Режим работы реле** - режим работы реле (импульсный, самовключение, на удержание)
- **Контроль линии L1** - включение\отключение контроля линии;
- **Время включения** - интервал времени подачи напряжения на L1.

<b>Настройки включения</b>
<b>1.Режим работы реле:</b>
импульсный
<b>2.Контроль линии L1:</b>
да
<b>3.Время включения:</b>

<b>Режим работы реле:</b>
нет (самовключение)
импульсный
на удержание

**ВАЖНО!** Если L1 достигнет контрольного сопротивления на открытие, то подача напряжения питания прекратиться, за исключением режима работы реле “на удержание”.

<b>Настройки включения</b>
045 сек
<b>4.Время доудерж.реле:</b>
45 сек
<b>5.Обратная связь:</b>
04.7 кОм

- **Время доудержания реле** - интервал времени необходимого на фиксацию реле после достижения контрольного сопротивления на открытие;
- **Обратная связь** - значение сопротивления линии L1 слаботочной части.

**ВНИМАНИЕ!** После установки значения сопротивления линии, необходимо произвести ее корректировку, для этого нужно перевести ППК в “Ручной режим” управления и произвести его запуск согласно п.3.3. В строке **Обратная связь** меню **Просмотр параметров** после открытия клапана отобразится реальное значение сопротивления. Его необходимо установить в строке **5.Обратная связь** меню **Настройки включения**.

**ВАЖНО!** Если контрольное сопротивление на L1 не будет достигнуто при открытии клапана, ППК-пульт выдаст неисправность клапана, которая будет отображаться в

главном меню **1.Просмотр параметров** подменю **2.Неисправности**.

**Настройки отключения** содержит следующие пункты:

- **Режим работы реле** - режим работы реле (импульсный, самовключение, на удержание)
- **Контроль линии L2** - включение\отключение контроля линии;

Настройки отключения	
1.Режим работы реле:	импульсный
2.Контроль линии L2:	да
3.Время отключения:	

Режим работы реле:	
нет (самовключение)	
импульсный	
на удержание	

- **Время отключения** - интервал времени подачи напряжения на L2 **ВАЖНО!** Если L2 достигнет контрольного сопротивления на закрытие, то подача напряжения питания прекратится за исключением режима работы реле **“на удержание”**.
- **Время доудержания реле**- интервал времени необходимого на фиксацию реле, после достижения контрольного сопротивления на закрытие;
- **Обратная связь** - значение сопротивления линии L2 слаботочной части.

Настройки отключения	
	045 сек
4.Время доудерж.реле:	45 сек
5.Обратная связь:	08.2 кОм

**ВНИМАНИЕ!** После установки значения сопротивления линии, необходимо произвести ее корректировку. Реальное значение можно посмотреть в разделе Клапаны меню **Просмотр параметров**. Подробней описано в п.3.2

**ВАЖНО!** Если контрольное сопротивление на L2 не будет достигнуто при закрытии клапана, ППК-пульт выдаст неисправность клапана, которая будет отображаться в главном меню **1.Просмотр параметров** подменю **2.Неисправности**.

**Настройки управления** содержит следующие пункты:

- **Режим включения** - список реакций при которых происходит включение привода. Также возможна установка номера события на включение привода. Настройка события описана в п.3.11.7 данного руководства.

**ВАЖНО!** Если для клапана выбран флажок **"И свой 1-й пожар2"**, то остальные флажки будут обрабатывать только при активной тревоге свой **“Пожар 2”** на ППК. Если флажок не установлен, то клапан будет работать с логикой ИЛИ.

Настройки управления	
1.Режим включения:	1 выбрано
2.Задержка включения:	0000 сек
3.Задержка отключения:	

Настройки управления	
	0000 сек
3.Задержка отключения:	0000 сек
4.Время раб.по пожару:	00000 сек

Режим включения	
<input checked="" type="checkbox"/> свой пожар 2	
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2	
<input type="checkbox"/> событие без пожара	
<input type="checkbox"/> соб.при своем пож.	
<input type="checkbox"/> соб.при чужом пож.	

Режим включения	
<input checked="" type="checkbox"/> соб.при своем пож.	
<input type="checkbox"/> соб.при чужом пож.	
<input checked="" type="checkbox"/> при своем событии	
<input type="checkbox"/> при чужом событии	
<input checked="" type="checkbox"/> "И" свой 1-й пожар2	

- **Задержка включения** - интервал времени на задержку включения привода после появления установленной реакции;
- **Задержка отключения** - интервал времени на задержку отключения привода после снятия установленной реакции;
- **Время работы по пожару** - интервал времени нахождения привода в рабочем режиме, даже если сигнал включения продолжает быть активным. При установке времени 0 - привод будет находиться в рабочем состоянии до отключения сигнала **“Пожар”**.



**ВАЖНО!** Подробные настройки приводов клапанов ПП, а также их схемы подключения к ППК приведены в руководстве по эксплуатации на ППК.

### 3.8. Настройка СОУЭ

Для настроек выходов СОУЭ необходимо выбрать пункт **2.Настройки** главного меню. Нажать кнопку [V].

Далее выбираем пункт **3.Входы\выходы**. Нажимаем кнопку [V].

<b>Главное меню</b>
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

<b>Настройки</b>
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
<b>3.Входы/выходы</b>
4.Клапаны
5.Шаблоны настроек

В открывшемся меню выбираем пункт **3.СОУЭ 1** или **4.СОУЭ 2**, в зависимости от выхода который мы настраиваем. Нажимаем кнопку [V].

<b>Входы/выходы</b>
1.Вход 1
2.Вход 2
<b>3.СОУЭ 1</b>
4.СОУЭ 2
5.Сухие контакты

Настройки СОУЭ включают в себя:

- **Режим включения** - реакции системы при которых будут включаться ОП; (логическое ИЛИ)
- **Номер события** - событие при котором происходит запуск СОУЭ, если установлены соответствующие флажки в режимах включения;
- **Дежурный режим** - настройки ОП при дежурном режиме;
- **Режим тревоги** - настройки ОП при срабатывании установленных реакций;
- **Контроль линии** - значение нормы сопротивления линии связи.

<b>СОУЭ 1</b>
1.Режим включения: 4 выбрано
2.Номер события: 001
3.Дежурный режим

<b>СОУЭ 1</b>
001
3.Дежурный режим
4.Режим тревоги
5.Контроль линии: 08.2 кОм

Выбираем пункт **Режим включения**. Нажимаем кнопку [V]. Отмечаем в открывшемся списке реакции при которых будет происходить запуск СОУЭ.

Выбор пунктов меню происходит кнопками ←→ на клавиатуре ППК-пульта. После установки всех параметров нажимаем кнопку [V].

<b>Режим включения</b>
<input type="checkbox"/> тревога всегда
<input type="checkbox"/> свой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> свой пожар 2
<input type="checkbox"/> чужой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2

<b>Режим включения</b>
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2
<input checked="" type="checkbox"/> свое событие
<input checked="" type="checkbox"/> чужое событие
<input type="checkbox"/> своя неисправность
<input type="checkbox"/> чужая неисправность

**ВАЖНО!** Для выбранных реакций действует логическое ИЛИ.

Выбираем пункт **Дежурный режим**. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Режим**. Нажимаем кнопку [V]. Выбираем режим работы СОУЭ. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Задержка включения**.

<b>Дежурный режим</b>
1.Режим: отключен
2.Задержка включения: 0000 сек

<b>Режим:</b>
отключен
включен
мигание

Нажимаем кнопку [V]. Устанавливаем время на задержку возврата СОУЭ к дежурному режиму. После установки всех параметров нажимаем кнопку [X].

Выбираем пункт **Режим тревоги**. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Режим**. Нажимаем кнопку [V]. Устанавливаем значение мигание.

Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Время оповещения**.

<b>Режим тревоги</b>	
1.Режим:	мигание
2.Время оповещения:	01.0 сек
3.Время паузы:	

<b>Режим:</b>	
отключен	
включен	
мигание	

Нажимаем кнопку [V]. Устанавливаем длительность свечения.

Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Время паузы**. Нажимаем кнопку [V].

Устанавливаем время без свечения. Нажимаем кнопку [V].

Нажимаем кнопку [X].

<b>Режим тревоги</b>	
	01.0 сек
3.Время паузы:	01.0 сек
4.Задержка отключения:	0000 сек

### 3.9. Настройка СК

Для настроек выходов СК необходимо выбрать пункт **2.Настройки** главного меню. Нажать кнопку [V].

Далее выбираем пункт **3.Входы\выходы**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся меню выбираем пункт **5.Сухие контакты**. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем необходимый СК и нажимаем кнопку [V].

Главное меню
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

Настройки
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
<b>3.Входы/выходы</b>
4.Клапаны
5.Шаблоны настроек

Входы/выходы
1.Вход 1
2.Вход 2
3.СОУЭ 1
4.СОУЭ 2
<b>5.Сухие контакты</b>

Сухие контакты
1.Сухой контакт 1: 2 выбрано
2.Сухой контакт 2: 1 выбрано
3.Сухой контакт 3:

**ВАЖНО!** На ППК установлено 5 выходов типа СК. По умолчанию для СК\_1 настроен сигнал “Пожар”, для СК\_2 настроен сигнал “Неисправность”, для СК\_3 настроен сигнал “Норма”

После выбора настраиваемого СК, мы устанавливаем реакции при которых будет происходить срабатывание.

Выбор пунктов меню происходит кнопками ←→ на клавиатуре ППК-пульта. После установки всех параметров нажимаем кнопку [V].

Режим включения
<input type="checkbox"/> норма
<input type="checkbox"/> свой пожар 1
<input type="checkbox"/> чужой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> свой пожар 2
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2

Режим включения
<input type="checkbox"/> своя неисправность
<input type="checkbox"/> чужая неисправность
<input type="checkbox"/> работа от сети
<input type="checkbox"/> работа от батареи
<input type="checkbox"/> автоматика откл.

**ВАЖНО!** Для выбранных реакций действует логическое ИЛИ.

Для установки инверсии СК, выбираем пункт **6.Инверсия контактов**. Нажимаем кнопку [V]. В открывшемся списке выбираем СК для которых требуется установить инверсию.

Выбор пунктов меню происходит кнопками ←→ на клавиатуре. После установки СК нажимаем кнопку [V].

Сухие контакты
0 выбрано
5.Сухой контакт 5: 0 выбрано
<b>6.Инверсия контактов: -2---</b>

Инверсия контактов
<input type="checkbox"/> Сухой контакт 1
<input checked="" type="checkbox"/> Сухой контакт 2
<input type="checkbox"/> Сухой контакт 3
<input type="checkbox"/> Сухой контакт 4
<input type="checkbox"/> Сухой контакт 5

### 3.10. Настройка свободно программируемых входов

Для настроек входов необходимо выбрать пункт **2.Настройки** главного меню. Нажать кнопку [V].

Далее выбираем пункт **3.Входы\выходы**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся меню выбираем пункт **1.Вход 1** или **2.Вход 2** в зависимости от настраиваемого входа. Нажимаем кнопку [V].

Для настройки доступны следующие параметры:

- **Контроль линии** - значение сопротивления в дежурном режиме.
- **Сигнал “Пожар”** - значение сопротивления в рабочем режиме.
- **Действие** - выбор действия которое будет происходить при срабатывании СК подключаемого устройства:
  - нет - при срабатывании будет запускаться событие;
  - пожар 1 - при срабатывании поступит сигнал “Пожар 1”;
  - пожар 2 - при срабатывании поступит сигнал “Пожар 2”.

<b>Главное меню</b>
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

<b>Настройки</b>
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
<b>3.Входы/выходы</b>
4.Клапаны
5.Шаблоны настроек

<b>Входы/выходы</b>
<b>1.Вход 1</b>
2.Вход 2
3.СОУЭ 1
4.СОУЭ 2
5.Сухие контакты

<b>Вход 1</b>
1.Контроль линии: 08.2 кОм
2.Сигнал "Пожар": 04.7 кОм
3.Действие:

<b>Действие:</b>
<b>нет</b>
пожар 1
пожар 2

Для установки значения параметров выбираем необходимый пункт. Нажимаем кнопку [V]. Вводим значение и нажимаем кнопку [V].



### 3.11. Настройка событий и реакций

События - это действие сформированное в системе пользователем или сформированное при возникновении определенных реакции, которое позволяет управлять устройствами пожарной сигнализации (приводами клапанов, СК, СОУЭ, ОП, входы 1,2) и режимом работы системы.

Настройка событий должна производиться только квалифицированным персоналом с учетом требований рабочей и проектной документации пожарной сигнализации и автоматики на объект.

Перед настройкой событий необходимо изучить данное руководство.



**ВАЖНО!** В системе возможно устанавливать 128 событий на один ППК. События устанавливаются в соответствии рабочей документации на объект.

#### 3.11.1. Установка названия события на ППК

Название события является его идентификатором в системе, поэтому, как правило, название содержит привязку к его источнику и локации. Для установки названия события необходимо:

- Выбрать пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].

- Выбрать пункт **6.Настройки событий**. Нажимаем кнопку O[V]к.

**ВАЖНО!** На ППК-пульте названия событий будут отображаться как они установлены на ППК-пульте.

Выбираем пункт **Названия событий**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке выбираем нужное событие и нажимаем кнопку [V].

Вводим название события. Нажимаем кнопку [V] для сохранения данных.

Главное меню	События и реакции
1.Просмотр параметров	1.Входы событий
2.Настройки	2.Реакции (выходы)
3.УСО	3.Логические сборки
4.События и реакции	4.Активные события
5.Режим:	5.Настройки событий

Настройка событий	Названия событий
Название событий	Событие 1
Генерация состояний	Событие 2
Локальные события	Событие 3
0 выбрано	
Фиксация при пожаре:	

#### 3.11.2. Генерация состояния по событию

Генерация состояния позволяет установить какое состояние ППК или системы будет запущено при появлении события.

Для установки генерации состояния необходимо:

- Выбрать пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].

- Выбрать пункт **5.Настройки событий**. Нажимаем кнопку [V].

- Выбираем пункт **Генерация состояний**. Нажимаем кнопку [V].

Главное меню	События и реакции
1.Просмотр параметров	1.Входы событий
2.Настройки	2.Реакции (выходы)
3.УСО	3.Логические сборки
4.События и реакции	4.Активные события
5.Режим:	5.Настройки событий

Настройки событий	Генерация состояний
Названия событий	"Пожар 2":
Генерация состояний	0 выбрано
Локальные события:	"Работа":
0 выбрано	0 выбрано
Фиксация при пожаре:	"Неисправность":

В открывшемся списке доступны следующие состояния которые могут генерироваться событиями:

- **Пожар 2**
- **Работа**
- **Неисправность**
- **Авт.отключена**
- **Резерв.питание**

Генерация состояний	
0	выбрано
"Авт.отключена":	
0	выбрано
"Резерв.питание":	
0	выбрано

Выбираем необходимое состояние и нажимаем кнопку [V].

Выбираем нужное событие с помощью кнопок ←↑→↓ на клавиатуре ППК-пульта.

Нажимаем **1** если нужно активировать выбор и **0** если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V] для сохранения действий.

Пожар 2							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64

### 3.11.3. Фиксация событий при пожаре

Фиксация событий при пожаре позволяет установить события которые будут действовать при пожаре до момента снятия сигнала "пожар", независимо от того, что источник активации события был сброшен.

Главное меню
1.Просмотр параметров
2.Настройки
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

События и реакции
1.Входы событий
2.Реакции (выходы)
3.Логические сборки
4.Активные события
5.Настройки событий

Для установки фиксации события необходимо:

- Выбрать пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].
- Выбрать пункт **5.Настройки событий**. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт **Фиксация при пожаре**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся списке выбираем нужное событие с помощью кнопок ←↑→↓

Нажимаем **1** если нужно активировать выбор и **0** если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V] для сохранения.

Настройки событий	
Генерация состояний	
Локальные события:	
0	выбрано
Фиксация при пожаре:	
0	выбрано

Фиксация при пожаре							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64

### 3.11.4. Установка локальных событий

Если событие должно быть локальным (действовать только на данном ППК без передачи и приема из CAN шины), то событие отмечается в таблице локальных событий.

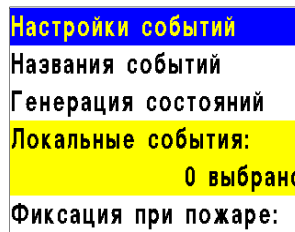
Для этого:

- выбираем пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **5.Настройки событий**. Нажимаем кнопку [V].
- выбираем пункт **Локальные события**. Нажимаем кнопку [V].

Главное меню
1.Просмотр параметров
2.Настройки
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

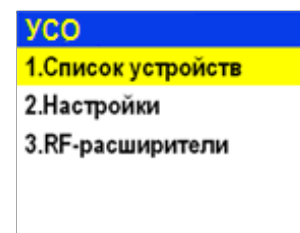
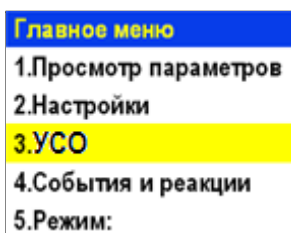
События и реакции
1.Входы событий
2.Реакции (выходы)
3.Логические сборки
4.Активные события
5.Настройки событий

- выбираем нужное событие с помощью ←↑→↓ на клавиатуре ППК-пульта  
 - нажимаем **1** если нужно активировать выбор и **0** если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V].



### 3.11.5. Установка активации события от извещателя

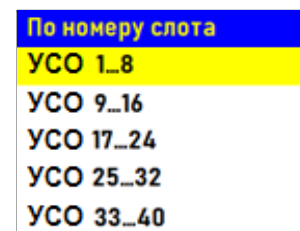
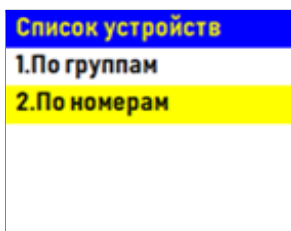
Выбрать раздел **3.УСО** главного меню. Нажать кнопку [V].



Выбрать раздел **1.Список устройств**. Нажать кнопку [V].

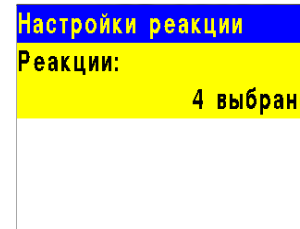
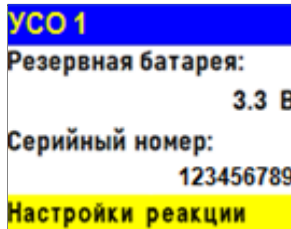
Выбрать тип отображения устройств:

- **По группам** - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.
- **По номерам** - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.



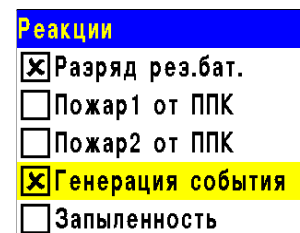
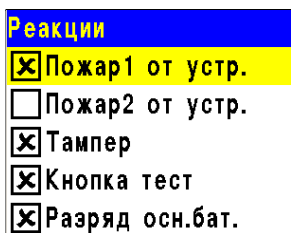
Нажать кнопку [V].

Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку [V].



В открывшемся меню **УСО #X**, где X - номер слота, выбрать пункт **Настройки реакции**. В нем содержится список сигналов от извещателя, который будет обрабатываться на ППК.

Выбрать пункт **Генерация события** и активировать его.

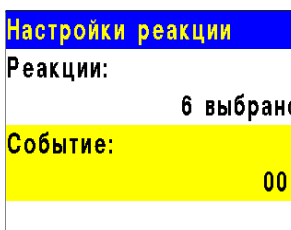


Активация пунктов происходит стрелками ← → на клавиатуре ППК-пульта. Нажать кнопку [V] для сохранения изменений.

**ВАЖНО!** Для выбранных реакций действует логическое ИЛИ.

**ВАЖНО!** Если при срабатывании извещателя должно запускаться только событие, то необходимо отключить реакции Пожар 1 и Пожар 2.

После установки реакции мы автоматически попадаем в предыдущее меню. Выбираем пункт **Событие**. Нажимаем кнопку [V].



В открывшемся меню вводим номер события которое будет запускаться. Нажимаем кнопку [V] для сохранения настроек.

### 3.11.6. Установка события для включения СОУЭ

Для активации выхода СОУЭ по событию необходимо:

- Выбирать пункт главного меню **2.Настройки**. Нажимаем кнопку [V].
- Выбираем пункт **3.Входы/выходы**. Нажимаем кнопку [V].

<b>Главное меню</b>
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

<b>Настройки</b>
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
<b>3.Входы/выходы</b>
4.Клапаны
5.Шаблоны настроек

Выбираем необходимый выход СОУЭ. Нажимаем кнопку [V].

<b>Входы/выходы</b>
1.Вход 1
2.Вход 2
<b>3.СОУЭ 1</b>
4.СОУЭ 2
5.Сухие контакты

- Выбираем пункт раздела **1.Режим включения**. Нажимаем кнопку [V].
- Активируем кнопкой →режимы **Свое событие** и **Чужое событие**. Нажимаем кнопку [V].

<b>СОУЭ 1</b>
1.Режим включения: 2 выбрано
2.Номер события: 000
3.Дежурный режим

<b>Режим включения</b>
<input checked="" type="checkbox"/> свой пожар 2
<input type="checkbox"/> чужой пожар 1
<input checked="" type="checkbox"/> чужой пожар 2
<b><input checked="" type="checkbox"/> свое событие</b>
<input checked="" type="checkbox"/> чужое событие

**ВАЖНО!** Для выбранных реакций действует логическое ИЛИ.

Автоматически переходим к предыдущему разделу меню.

Выбираем пункт **2.Номер события**. Нажимаем кнопку [V].

В открывшемся меню вводим номер события которое будет запускаться. Нажимаем кнопку [V] для сохранения настроек.

**ВАЖНО!** Если выход СОУЭ должен активироваться только локальным событием, то активируется только режим **Свое событие**.

### 3.11.7. Установка события для включения привода клапана

Для активации привода клапана по событию необходимо:

- Выбирать пункт главного меню **2.Настройки**. Нажимаем кнопку [V].
- Выбираем пункт **4.Клапаны**. Нажимаем кнопку [V].

<b>Главное меню</b>
1.Просмотр параметров
<b>2.Настройки</b>
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

<b>Настройки</b>
1.Пожар1->Пожар2
2.ИБП
3.Входы/выходы
<b>4.Клапаны</b>
5.Шаблоны настроек

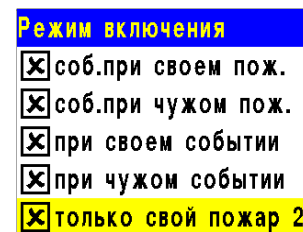
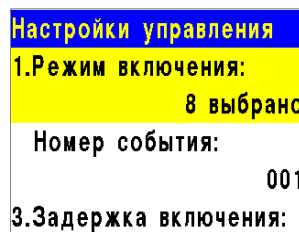
Выбираем необходимый **Клапан**. Нажимаем кнопку [V].

Выбираем пункт меню **4.Настройки управления** и нажимаем кнопку [V].

<b>Клапаны</b>
<b>1.Клапан 1</b>
2.Клапан 2
3.Клапан 3
4.Клапан 4
5.Клапан 5

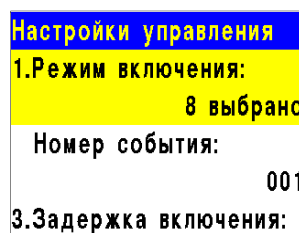
<b>Настройки клапана</b>
1.Название: Клапан
2.Настройки включения
3.Настройки отключения
<b>4.Настройки управления</b>

Выбираем пункт раздела **1.Режим включения**. Нажимаем кнопку [V].  
 Активируем кнопкой →режимы **При своем событии** и **При чужом событии**. Нажимаем кнопку [V].  
 Автоматически переходим к предыдущему разделу меню.



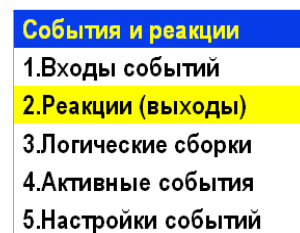
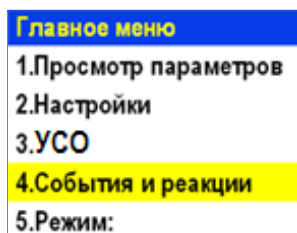
**ВАЖНО!** Если привод клапана должен активироваться только локальным событием, то активируется только режим **При своем событии**.

Выбираем пункт меню **2.Номер события**. Нажимаем кнопку [V].  
 Устанавливаем номер события которым активируется данный привод клапана.  
 Нажимаем кнопку [V].

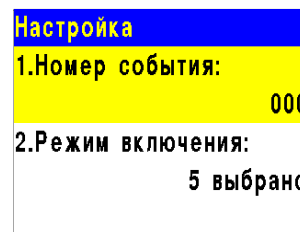
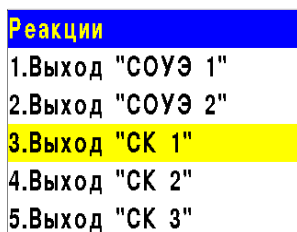


### 3.11.8. Установка события для активации СК

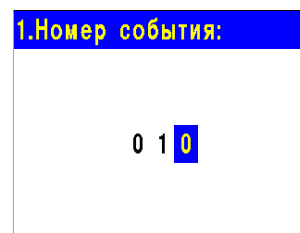
Для установки события, по которому происходит активация СК, необходимо:  
 - Выбрать пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].  
 - Выбираем пункт **2.Реакции (выходы)**. Нажимаем кнопку [V].



В открывшемся списке выбираем необходимый **Выход СК**. Нажимаем кнопку [V].  
 В настройках выбираем пункт **1.Номер события**. Нажимаем кнопку [V].



Вводим номер события которое будет активировать СК. Нажимаем кнопку [V].



### 3.11.9. Логические сборки

Логические сборки предназначены для создания новых событий в системе на основе уже имеющихся, с использованием логических операций.

Логические сборки включают в себя логические операции:

- **И** - сборка активируется когда сработают все выбранные события
- **ИЛИ** - сборка активируется когда сработает хотя бы одно выбранное событие;
- **ИЛИ-НЕ** - сборка активируется пока не активны все выбранные события.

В ППК предусмотрена возможность настройки 16 логических сборок.



**ВАЖНО!** Каждая сборка является новым событием в системе, это надо учитывать при внесении событий, так как количество событий в системе ограничено.

Для установки логических сборок, необходимо:

- Выбрать пункт **4.События и реакции** главного меню. Нажимаем кнопку [V].
- Выбираем пункт **3.Логические сборки**. Нажимаем кнопку [V].

Главное меню
1.Просмотр параметров
2.Настройки
3.УСО
4.События и реакции
5.Режим:

События и реакции
1.Входы событий
2.Реакции (выходы)
3.Логические сборки
4.Активные события
5.Настройки событий

В открывшемся списке выбираем необходимую **Сборку**. Нажимаем кнопку [V]. Для каждой сборки доступны следующие настройки:

- **Операция** - логическая операция по которой будут обрабатываться события выбранного множества;
- **События** - список событий которые формируют логическое множество;
- **Условия работы** - реакции при котором будет срабатывать сборка;
- **Задержка включения** - время на задержку срабатывания сборки;
- **Задержка отключения** - время на задержку отключения сборки;
- **Генерация события** - событие которое будет сформировано при выполнении всех настроенных условий.

Логические сборки
Сборка 1 не настроена
Сборка 2 не настроена
Сборка 3

Логическая сборка
Операция: логическое "И"
События: 0 выбрано
Условия работы:

Логическая сборка
Условия работы: 8 выбрано
Задержка включения: 000.0 сек
Задержка отключения:

Логическая сборка
000.0 сек
Задержка отключения: 000.0 сек
Генерация события: 000

Выбираем пункт **Операция**. Нажимаем кнопку [V].

В появившемся списке доступны следующие логические операции:

- **И** - сборка выполняется когда сработают все выбранные события;
  - **ИЛИ** - сборка выполняется когда сработает хотя бы одно выбранное событие;
  - **ИЛИ-НЕ** - сборка работает пока не активны все выбранные события;
  - **НЕТ** - нет логической операции для обработки выбранных событий.
- Выбираем необходимую логическую операцию и нажимаем кнопку [V].

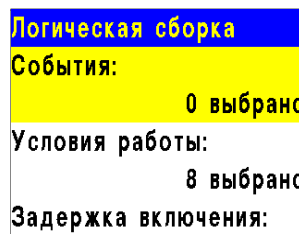
Логическая сборка
Операция: логическое "И"
События: 0 выбрано
Условия работы:

Операция:
нет
логическое "И"
логическое "ИЛИ"
логическое "ИЛИ-НЕ"

Выбираем пункт **События** меню **Логическая сборка**. Нажимаем кнопку [V].

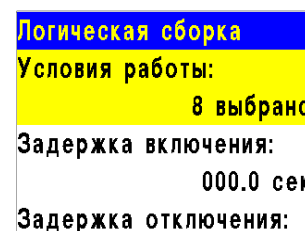
Выбираем номера событий которые будут обрабатываться в сборке.

Выбор события осуществляется с помощью кнопок ←↑→↓



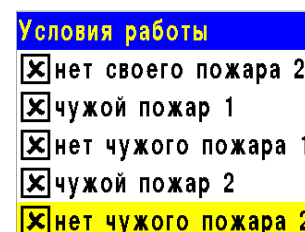
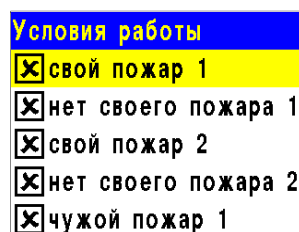
Нажимаем **1** если нужно активировать выбор и **0** если нужно снять активацию. Нажимаем кнопку [V] для сохранения действий.

Выбираем пункт **Условия работы** меню **Логическая сборка**. Нажимаем кнопку [V].



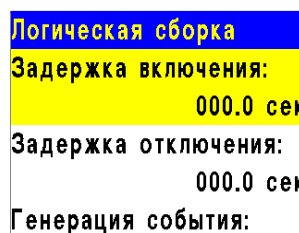
В открывшемся списке отображаются реакции при которых происходит запуск обработки логической сборки.

Активация пунктов происходит стрелками ← → на клавиатуре ППК. Нажать кнопку [V] для сохранения изменений.



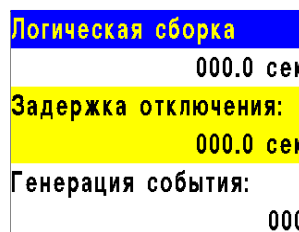
Выбираем пункт **Задержка включения** меню **Логическая сборка**. Нажимаем кнопку [V].

Устанавливаем время задержки включения логической сборки. Нажимаем кнопку [V].



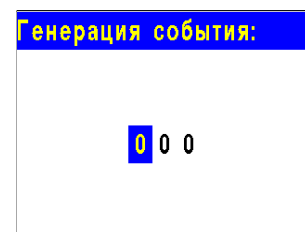
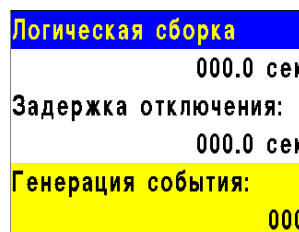
Выбираем пункт **Задержка отключения** меню **Логическая сборка**. Нажимаем кнопку [V].

Устанавливаем время задержки отключения логической сборки. Нажимаем кнопку [V].



Выбираем пункт **Генерация события** меню **Логическая сборка**. Нажимаем кнопку [V].

Вводим номер события которое будет генерироваться при выполнении всех настроенных условий. Нажимаем кнопку [V].



### 3.11.10. Просмотр активных событий

Для просмотра активных событий выбранного ППК, необходимо:

- Выбирать пункт главного меню **4.События и реакции**. Нажать кнопку [V].
- Выбрать пункт подменю **4.Активные события**. Нажать кнопку [V].

Главное меню	События и реакции
1.Просмотр параметров	1.Входы событий
2.Настройки	2.Реакции (выходы)
3.УСО	3.Логические сборки
4.События и реакции	4.Активные события
5.Режим:	5.Настройки событий

В открывшемся списке отмечены красным цветом активные события.

Активные события							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64



### 3.12. Запуск и отключение режима Пожар на ППК-пульте

#### Запуск режима Пожар

Для удаленного запуска режима Пожар на ППК подключенном к ППК-пульту необходимо:

- выбрать ППК согласно п.3.1 данного руководства
- нажать на клавиатуре кнопку **ПУСК**
- после получения **Подтверждения** на экране, произвести повторное нажатие кнопки **ПУСК**.

Подтверждение
Подтвердите ручной запуск повторным нажатием кнопки «ПУСК»...

При этом на выбранном ППК запуснется пожарная сигнализация и настроенные события и реакции по признаку ЧУЖОЙ ПОЖАР 2

На ППК-пульте отобразится сообщение о запуске режима Пожар.

**ВАЖНО!** Ложные запуски пожарной сигнализации без производственной необходимости влекут за собой административную ответственность.

#### Отключение режима Пожар

Для удаленного отключения режима Пожар на ППК подключенном к ППК-пульту необходимо:

- открыть меню **Пожарная сигнализация** нажатием кнопки [V] на клавиатуре ППК-пульта

Пожарная сигнализация
1.Просмотр сети
2.Активные тревоги
3.Источники пожара
4.Неисправности
5.Отключенные датчики

Источник пожара
ППК 2сек 2эт (#52): Пожар 2: 1.'ИПР 2эт холл' (#44)

- выбрать пункт меню **Источники пожара**. Нажать кнопку [V]. В открывшемся списке будут отображены все ППК (наименование и адрес в сети) на которых запущен сигнал Пожар 1 и Пожар 2, а также источник запуска сигнала с указанием наименования (для УСО отображается слот подключения).

- записываем данные источника сигнала Пожар. Нажимаем кнопку [X].

- выбрать пункт меню **Просмотр сети**. Нажать кнопку [V].

- выбрать из списка ППК на котором отображен сигнал **Пожар 2**. Адрес сети должен совпадать с адресом указанным в меню **Источники пожара**.

Пожарная сигнализация
1.Просмотр сети
2.Активные тревоги
3.Источники пожара
4.Неисправности
5.Отключенные датчики

Просмотр сети
Устройство 52 ППК 2сек 2эт: <b>ПОЖАР 2</b>

- если сигнал Пожар был запущен на самом ППК, то нажимаем дважды кнопку **СТОП** в открытом **Главном меню** на ППК-пульте

- если сигнал Пожар был запущен с ИП, необходимо выбрать в списке УСО необходимый датчик (номер слота был указан в меню **Источники пожара**), и произвести его деактивацию согласно п.3.5 данного руководства. Затем двойным нажатием кнопки **СТОП** произвести отключение сигнализации.

**ВНИМАНИЕ!** Отключение сигнализации производится только после того, как будет установлен факт случайного запуска системы и отсутствия реальных очагов возгорания.

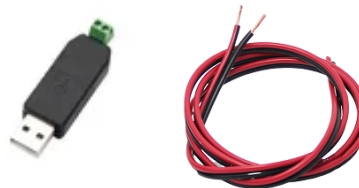
**ВАЖНО!** После устранения причин запуска сигнала Пожар, необходимо перевести деактивированные ИП в дежурный режим.

## 4. Программное обеспечение ППК-пульта

### 4.1. Обновление программного обеспечения

Для обновления ПО потребуется:

- адаптер USB-RS485
- провода для подключения адаптера к ППК-пульту
- ПО avr\_boot

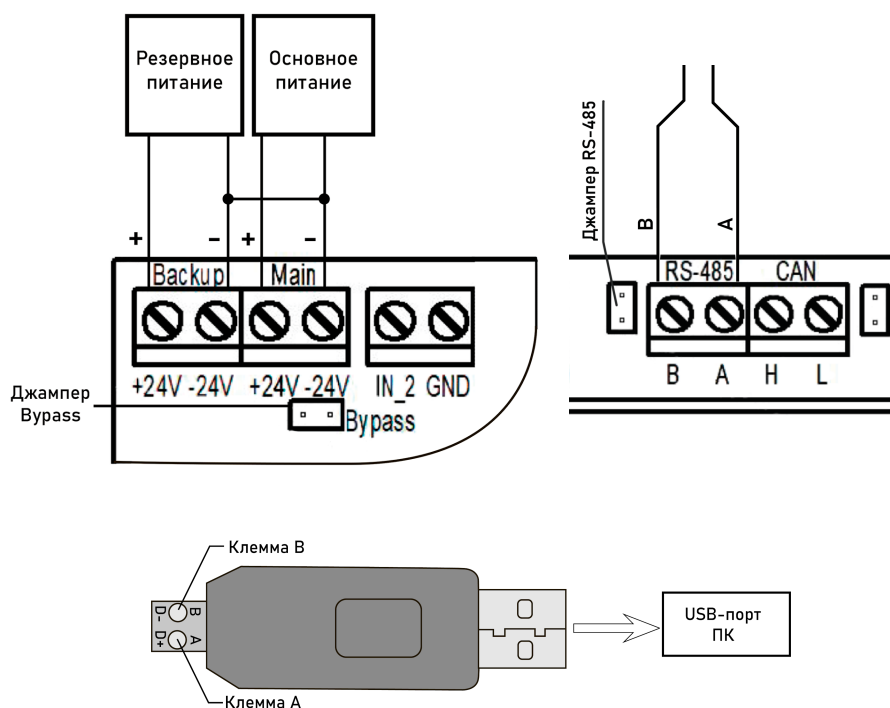


**ВАЖНО!** Все программное обеспечение можно скачать на официальном сайте компании “RUBETEK”.

**ВАЖНО!** Загрузка ПО производится при выключенном питании ППК-пульта и с соблюдением распиновки A B на RS-485 разъеме.

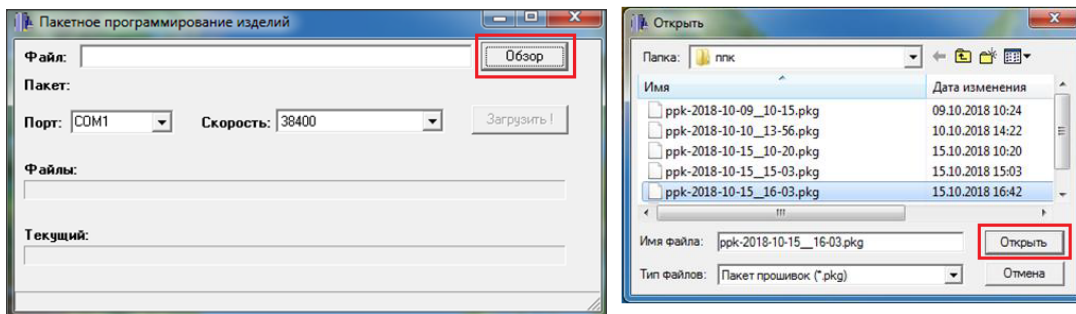
Отключить основное и резервное питание ППК-пульта. Подключить адаптер RS-485 к ППК-пульту с соблюдением распиновки A B.

Подключить адаптер к USB порту ноутбука или компьютера.

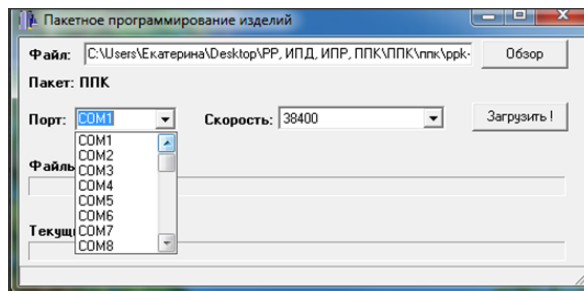


Запустить на ПК программу avr\_boot. Нажать кнопку **Обзор** и выбрать файл с ПО на компьютере. Нажать кнопку **Открыть**.

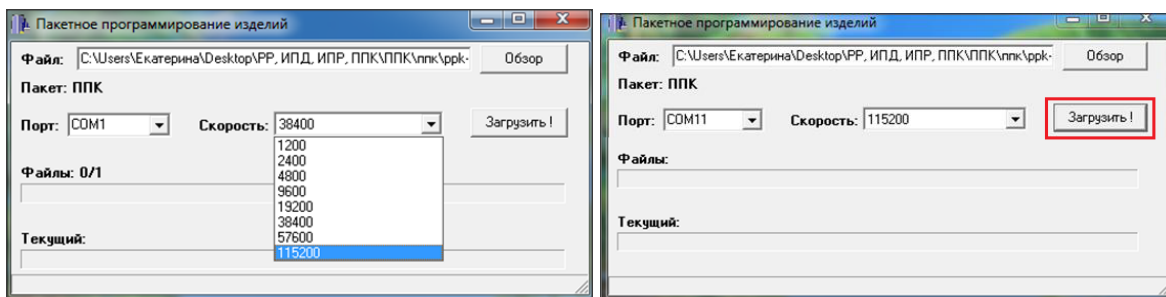
**ВАЖНО!** Все программное обеспечение для устройств необходимо скачивать только с официальных источников компании “RUBETEK” или запрашивать в службе технической поддержки.



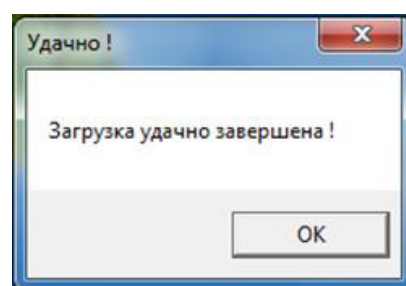
Необходимо выбрать используемый COM-порт из всплывающего списка **Порт**.



Установить скорость обмена данными **115200 kb/s** в всплывающем списке **Скорость**. Нажать кнопку **Загрузить**.



Подключить резервное питание к ППК-пульту и дождаться полной загрузки файла.



Отключить питание ППК-пульта после успешной загрузки.

Отключить адаптер RS-485 от ППК-пульта.

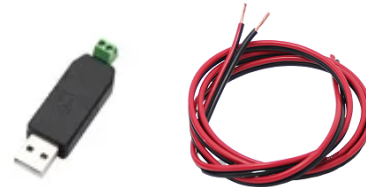
Подключить резервное и основное питание ППК-пульта и дождаться загрузки устройства.

## 4.2. Логирование ППК-пульта

**!** ***ВАЖНО!** Дамп выгружается только с ППК установленного на секции. Логирование производится только с ППК-пультом.*

Для логирования потребуется:

- адаптер USB-RS485
- провода для подключения адаптера к ППК-пульту
- ПО PUTTY

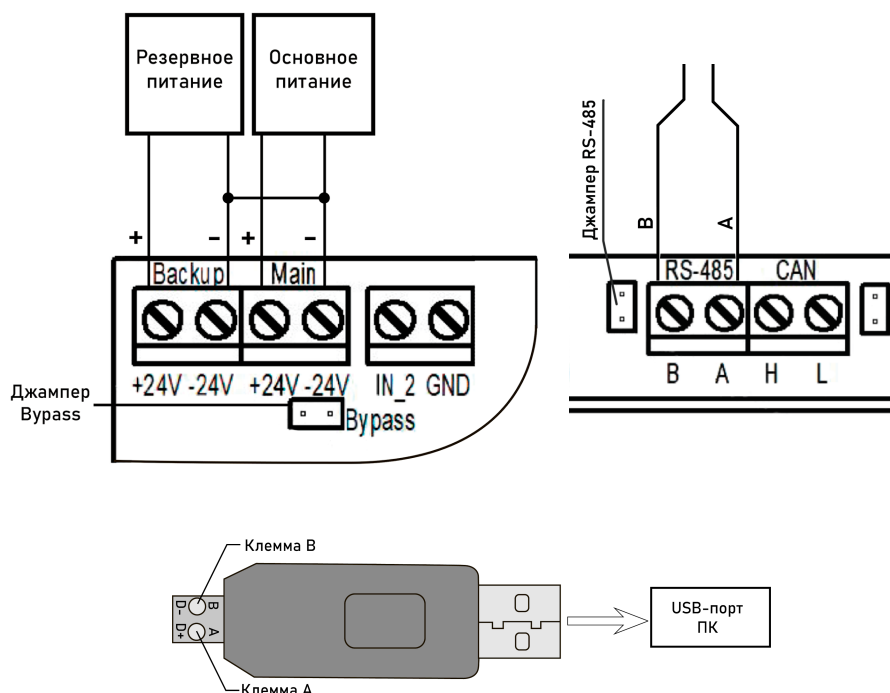


**ВАЖНО!** Все программное обеспечение можно скачать на официальном сайте компании “RUBETEK”.

**ВАЖНО!** Логирование производится при выключенном питании ППК-пульта и с соблюдением распиновки А В на RS-485 разъеме.

Отключить основное и резервное питание ППК-пульта. Подключить адаптер RS-485 к ППК-пульту с соблюдением распиновки А В.

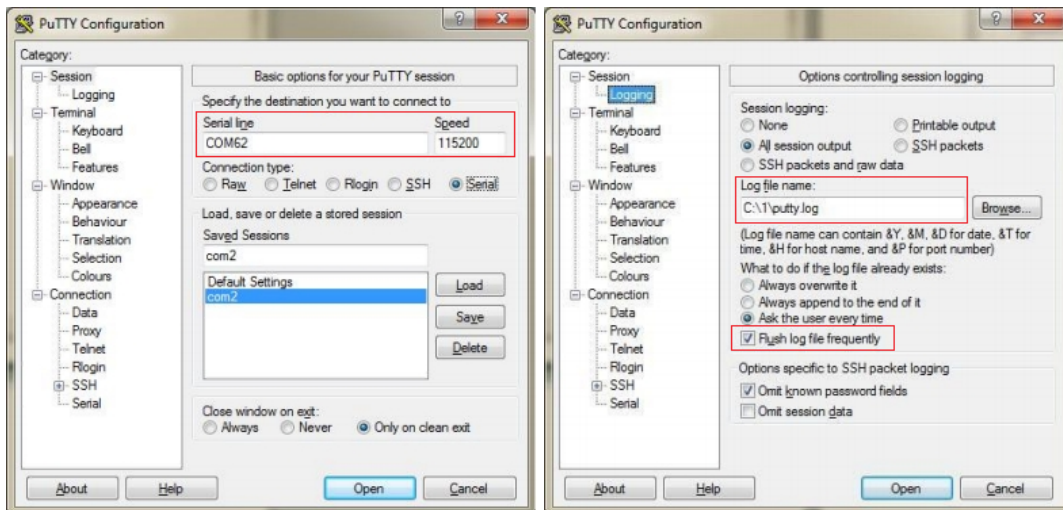
Подключить адаптер к USB порту ноутбука или компьютера.



Запустить программу **PUTTY.exe**

В открывшемся окне, в разделе **Session** вписать в строку **Serial line** нужный COM порт (номер порта можно посмотреть в диспетчере устройств) и выставить в строке **Speed** скорость 115200 kb/s.

В подразделе **Logging** (раздел **Session**) поставить галочку для записи данных (логов) и выбрать папку куда будут сохраняться данные.

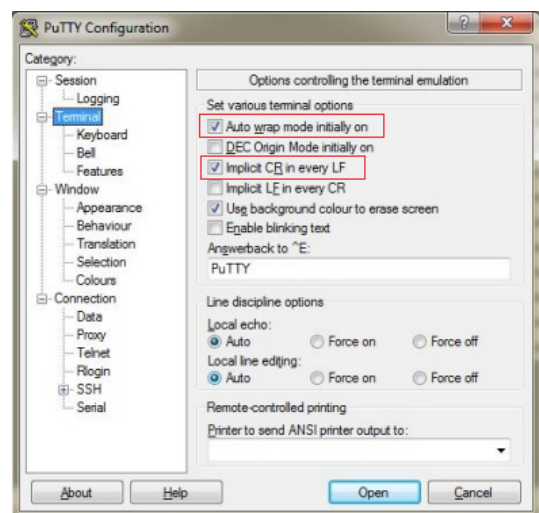


В разделе **Terminal** необходимо поставить галочки в следующих пунктах:

- **Auto wrap mode...**
- **Implicit CR in every LF**

Далее нажать кнопку **Open**.

Произвести подключение питания ППК-пульта.



## 5. Техническое обслуживание

### 5.1. Меры безопасности

- 5.1.1. При эксплуатации ППК-пульта необходимо руководствоваться “Типовыми правилами технического содержания установок пожарной автоматики” ВСН 25-09.68.85 и требованиями настоящего руководства.
- 5.1.2. При проведении монтажных работ линии основного и резервного питания 24 В должны быть обесточены!
- 5.1.3. К работам по монтажу, установке и обслуживанию ППК-пульта должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работам с электроустановками до 1000 В.
- 5.1.4. Монтаж ППК-пульта, смену предохранителей, а также профилактические работы и осмотр производить только после отключения ППК-пульта от источников основного и резервного питания 24 В. Данное требование распространяется и на работы по обслуживанию и проверке состояния ППК-пульта.
- 5.1.5. Электрические провода должны быть защищены от возможного нарушения изоляции в местах огибания металлических кромок. Запрещается использовать самодельные предохранители и предохранители, не соответствующие номинальному значению.
- 5.1.6. Для обеспечения безопасности при эксплуатации ППК-пульта запрещается:
  - производить любые работы при подключенном напряжении DC 24 В;
  - производить эксплуатацию ППК-пульта с поврежденной изоляцией проводов.

### 5.2. Проверка работоспособности

- 5.2.1. Проверка работоспособности ППК-пульта должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния, но не реже одного раза в 6 месяцев. Проверка должна включать в себя:
  - внешний осмотр ППК-пульта на отсутствие следов влаги и механического повреждения;
  - проверка индикации ППК-пульта согласно таблицы 4;
  - проверка переключение линии питания на резервную при обрыве основной линии;
  - просмотр параметров ППК-пульта и ПС

## 6. Хранение

- 6.1. Условия хранения ППК-пульта должны соответствовать условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Хранить ППК-пульт следует на стеллажах в упакованном виде.
- 6.3. Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с ППК-пультом должно быть не менее 0,1 м.
- 6.4. Расстояние между отопительными устройствами и упаковкой с ППК-пультом должно быть не менее 0,5 м.
- 6.5. В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

## 7. Транспортирование

- 7.1. ППК-пульт в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.
- 7.2. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 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.
- 7.3. После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха ППК-пульт непосредственно перед установкой на эксплуатацию должен быть выдержан без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.
- 7.4. Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес. Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения ППК-пульта при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

## 8. Утилизация

- 8.1. Все материалы, используемые в ППК-пульте, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания эксплуатации они должны быть утилизированы в соответствии с действующими правилами.
- 8.2. Утилизацию элементов питания производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

## 9. Гарантия изготовителя

- 9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ППК-пульта техническим требованиям при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 9.2. В течение гарантийного срока замена вышедших из строя ППК-пультов осуществляется предприятием-изготовителем безвозмездно при соблюдении потребителем указаний по монтажу и эксплуатации.
- 9.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.
- 9.4. При направлении ППК-пульта в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей ППК-пульта.
- 9.5. Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:
  - несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение ППК-пульта;
  - ремонт ППК-пульта другим лицом, кроме Изготовителя.
- 9.6. Гарантия распространяется только на ППК-пульт. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с ППК-пультом, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.

## 10. Сведения о рекламациях

- 10.1. Рекламационные претензии предъявляются предприятию- поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя ППК-пульта ранее гарантийного срока.
- 10.2. Адрес предприятия-изготовителя:  
*143026, г. Москва, территория инновационного центра “Сколково”, Большой бульвар, д. 42, стр. 1, 1 этаж, часть помещения №334, рабочее место №31*
- 10.3. В рекламационном акте указать: дефекты и неисправности, условия, при которых они выявлены, время с начала эксплуатации ППК-пульта.
- 10.4. К акту необходимо приложить копию платежного документа на ППК-пульт.

## 11. Сведения о сертификации

- 11.1. Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресно-аналоговый ППК-01-64-(X) «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»).