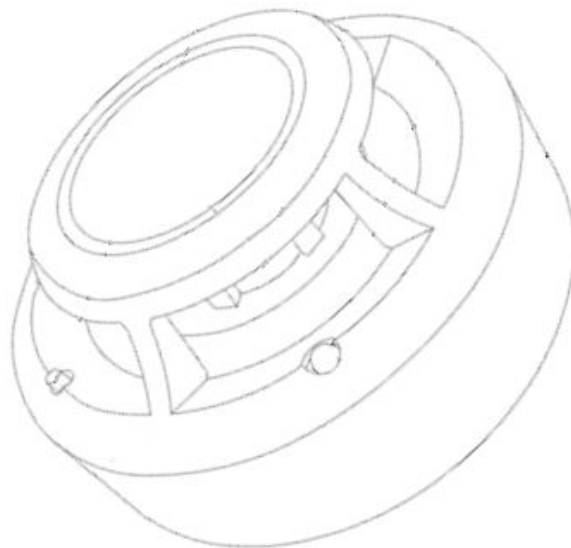


## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ  
АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ  
ИП 212-01-А “РУБЕТЕК”**



**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>3</b>
<b>Описание и работа</b>	<b>4</b>
Назначение	4
Технические характеристики	4
Внешний вид извещателя	5
Внутреннее устройство извещателя	5
Комплектность	6
<b>Использование по назначению</b>	<b>6</b>
Подготовка к использованию	6
Подключение извещателя к ППК	8
Деактивация извещателя	12
Режим обхода	13
Оценка качества связи	13
Размещение извещателя	14
Монтаж	16
Обновление ПО	17
Настройка событий и реакций	21
<b>Техническое обслуживание</b>	<b>25</b>
Меры безопасности	25
Проверка работоспособности	25
Замена элементов питания	27
<b>Хранение</b>	<b>28</b>
<b>Транспортирование</b>	<b>28</b>
<b>Утилизация</b>	<b>28</b>
<b>Гарантия изготовителя</b>	<b>29</b>
<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>29</b>
<b>Сведения о сертификации</b>	<b>29</b>

**Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для описания принципа работы, настройки, монтажа и эксплуатации извещателя пожарного дымового оптико-электронного точечного адресно-аналогового радиоканального ИП 212-01-А “RUBETEK” (далее извещатель).

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

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

Список принятых сокращений:

- ППК - прибор приемно-контрольный;
- Извещатель - извещатель пожарный дымовой адресный радиоканальный;
- РР - расширитель радиоканальный;
- ПС - пожарная сигнализация;
- ПО - программное обеспечение;
- ПНР - пуско-наладочные работы.

## 1. Описание и работа

### 1.1. Назначение

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП 212-01-А “RUBETEK”, предназначен для раннего обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма в охраняемом помещении, путем измерения удельной оптической плотности среды.

Извещатель работает под управлением прибора приемно-контрольного (далее ППК) в составе системы пожарной сигнализации “RUBETEK”.

### 1.2. Технические характеристики

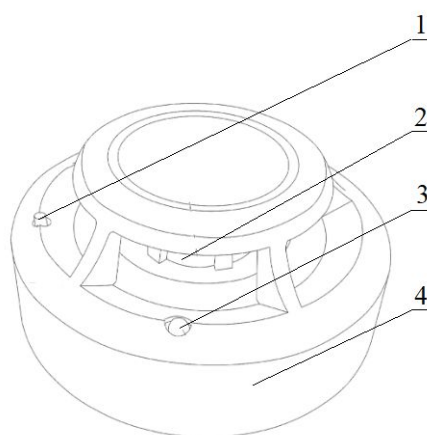
Таблица 1 - Основные параметры извещателя

Параметр	Значение
Напряжение питания	основное: 3 В, батарея CR123А 1400мА; резервное: 3 В, батарея CR2032
Потребляемый ток в дежурном режиме	0,017 мА
Потребляемый ток в режиме “Пожар”	0,024 мА
Срок службы элементов питания*	основного: не менее 3 лет резервного: не менее 3 месяцев
Интерфейс связи с ППК	RF 868 МГц
Максимальная дальность связи с ППК на открытой местности	900 м
Мощность излучения передатчика	не более 25 мВт
Количество каналов связи	5 шт
Шифрование сигнала	XTEA 128bit
Период контроля работы извещателя в радиосистеме (задается с ППК)	не более 255 с
Площадь, контролируемая одним извещателем, при высоте установки до 3м	до 85 м <sup>2</sup>
Чувствительность	от 0,05 до 0,2 дБ/м
Датчик вскрытия корпуса (тампер)	есть
Световая индикация	есть
Средний срок службы извещателя	10 лет

Средняя наработка на отказ	не менее 20000 часов
Диапазон рабочих температур	от минус 10 до плюс 55 °С
Относительная влажность воздуха	до 93 % при плюс 40 °С
Степень защиты корпуса	IP 20
Габаритные размеры	диаметр 120x40 мм
Масса	не более 0,3 кг

*\*При температуре эксплуатации выше 0°С, с учетом устойчивой радиосвязи, и временем опроса 255 с. Срок службы не учитывает разряд батарей при проведении ПНР.*

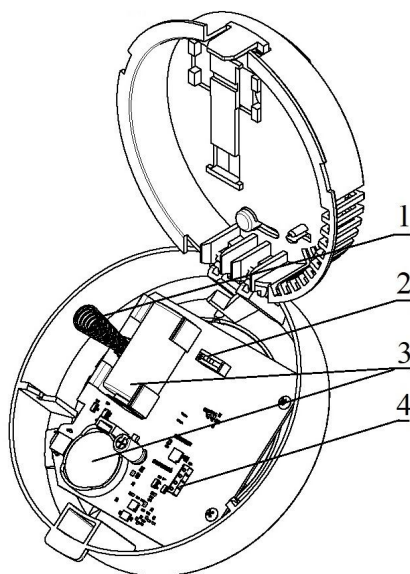
### 1.3. Внешний вид извещателя



- 1 - Кнопка “ТЕСТ”
- 2 - Камера дыма
- 3 - Светодиодный индикатор
- 4 - Корпус устройства

Рисунок 1 - Внешний вид извещателя

### 1.4. Внутреннее устройство извещателя



- 1 - Датчик вскрытия “Тампер”
- 2 - Кнопка “ПРОГ”
- 3 - Элементы питания
- 4 - Разъем для программирования

Рисунок 2 - Внутреннее устройство извещателя

## 1.5. Комплектность

Таблица 2 - Комплектность извещателя

Наименование	Количество, шт	Примечание
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый радиоканальный ИП 212-01-А “RUBETEK”	1	
Основание	1	Установлено на извещателе
Батарея CR123A	1	Установлена в извещателе
Батарея CR2032	1	Установлена в извещателе
Защитный кожух	1	Установлен на извещателе
Набор для крепления	1	
Паспорт	1	

## 2. Использование по назначению

### 2.1. Подготовка к использованию



**ВНИМАНИЕ!** Если извещатель находился в условиях отрицательной температуры, необходимо выдержать его не менее 4 часов при комнатной температуре ( $25 \pm 10^\circ\text{C}$ ) для предотвращения конденсации влаги.


- 2.1.1. Подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, убедиться, что комплектность извещателя соответствует таблице 2.
- 2.1.2. Провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (сколов, трещин, вмятин) и следов влаги.
- 2.1.3. Подготовить к подключению извещатель:

Вскрыть корпус извещателя. Для этого необходимо нажать на боковой выступ на корпусе, и с небольшим усилием потянуть за заднюю часть корпуса извещателя



<p>Удалить защитную пленку элементов питания. Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аккуратно извлечь батарейку;</li> <li>- удалить защитную пленку;</li> <li>- соблюдая полярность, указанную на плате, установить батарейку на место;</li> <li>- проверить плотное прилегание контактных пластин к полюсам батарейки.</li> </ul> <p><b>ВАЖНО!</b> Сначала удаляется защитная пленка с основного источника питания, затем удаляется пленка с резервного источника питания.</p>	
<p>Закрывать корпус извещателя. Для этого надавить пальцами с небольшим усилием на заднюю часть корпуса извещателя до щелчка.</p>	
<p>Убедиться в переходе извещателя в рабочий режим. При этом светодиод на передней стороне извещателя будет мерцать зеленым цветом с интервалом 10 секунд. Извещатель готов для подключения и монтажа.</p>	

2.1.4. Подготовить к работе ППК (с полным алгоритмом подключения можно ознакомиться в руководстве по эксплуатации для ППК):

<p>Подключить источник питания 24 В к клеммам основного питания ППК с соблюдением полярности.</p>	
<p>Навигация меню ППК:</p> <p>Переход\возврат к главному меню</p> <p>Выбор пункта меню\ввод данных. Кнопка Ок.</p> <p>Возврат к предыдущему меню\ отмена ввода данных</p> <p>Переход между пунктами меню</p>	

<p>После загрузки ППК нажать кнопку <b>Домой</b> для входа в главное меню.</p> <p>Произвести настройку радиоканала с извещателями, для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать пункт главного меню <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- выбрать пункт подменю <b>3.Настройки</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- выбрать пункт меню <b>1.Радиоканал</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- на клавиатуре ввести номер канала от 0 до 4. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- нажать кнопку <b>Домой</b>.</li> </ul> <p>ППК готов к подключению извещателей.</p>	<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Список устройств</li> <li>2.Привязка устройств</li> <li><b>3.Настройки</b></li> <li>4.RF-расширители</li> </ol>
	<p><b>Настройки</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Радиоканал</b> 0</li> <li>2.Ключ радиосети</li> <li>3.Потеря связи</li> <li>4.Режим включения ОР:</li> </ol>	<p><b>Радиоканал:</b></p> <p style="text-align: center;">1</p>

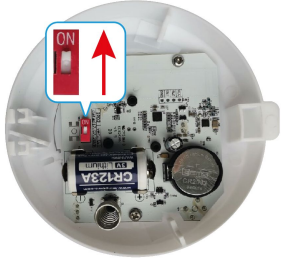


**ВНИМАНИЕ!** Один радиоканал следует использовать для подключения всех RF-устройств на этаже. Для подключения RF-устройств на каждом последующем этаже стоит указывать свой радиоканал. После использования всех 5-и радиоканалов (0..4) нумерацию начинаем повторно, с 0.

## 2.2. Подключение извещателя к ППК

<p>Для подключения извещателя к ППК по радиоканалу необходимо обеспечить расстояние между устройствами (ППК и извещателем) не более 10 метров.</p>		
<p>Перевести ППК в режим поиска доступных устройств. Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в главном меню ППК выбрать пункт <b>3.RF-устройства</b> и нажать кнопку <b>Ок</b></li> <li>- выбрать пункт подменю <b>2.Привязка устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> </ul> <p>Откроется меню с привязкой RF-устройств.</p> <p><b>ВАЖНО!</b> К ППК одновременно можно подключать до 5 извещателей. Активные для добавления извещатели в зоне действия радиоканала отобразятся в открытом списке.</p>	<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Список устройств</li> <li><b>2.Привязка устройств</b></li> <li>3.Настройки</li> <li>4.RF-расширители</li> </ol>
	<p><b>Привязка RF-устройств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: ---пусто---</li> <li>2: ---пусто---</li> <li>3: ---пусто---</li> <li>4: ---пусто---</li> <li>5: ---пусто---</li> </ol>	



<p>Ввести извещатель в режим программирования, для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вскрыть корпус извещателя</li> <li>- перевести переключатель на плате извещателя <b>ПРОГ</b> в состояние <b>ON</b></li> </ul>																	
<p>На дисплее ППК появится серийный номер и время ожидания подключения RF-устройства. Необходимо выбрать нужный для привязки извещатель и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Привязка RF-устройств</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:</td> <td>D72C1E / 5с Q:1</td> </tr> <tr> <td>2:</td> <td>---пусто---</td> </tr> <tr> <td>3:</td> <td>---пусто---</td> </tr> <tr> <td>4:</td> <td>---пусто---</td> </tr> <tr> <td>5:</td> <td>---пусто---</td> </tr> </tbody> </table>	Привязка RF-устройств		1:	D72C1E / 5с Q:1	2:	---пусто---	3:	---пусто---	4:	---пусто---	5:	---пусто---				
Привязка RF-устройств																	
1:	D72C1E / 5с Q:1																
2:	---пусто---																
3:	---пусто---																
4:	---пусто---																
5:	---пусто---																
<p>ППК автоматически привязывает устройство в пустой RF-слот.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> К ППК можно добавить не более 64 RF-устройств.</p> <p>После привязки нового устройства откроется раздел <b>Настройки устройства</b>, где доступны следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Период выхода на связь</b> - интервал времени (от 10 до 255с), через который будет происходить опрос связи извещателя с ППК. По умолчанию 255с.</li> </ul> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Уменьшение времени опроса извещателя сократит срок службы элементов питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Порог срабатывания тревоги*</b> - значение параметра камеры, при котором извещатель передает сигнал Пожар 1. По умолчанию 40 (соответствует диапазону чувствительности 0,11 - 0,14 дБ/м).</li> <li>● <b>Контроль дымовой камеры*</b> - скорость изменения задымленности камеры. По умолчанию 10%</li> <li>● <b>Порог нечувствительности*</b> - значение дымовой камеры, при котором не производится анализ изменения задымленности. По умолчанию 30.</li> </ul> <p>После введения необходимых параметров выбрать пункт меню <b>Сохранить</b> и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Настройки устройства</th> <th colspan="2">Настройки устройства</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Период выхода на свя...</td> <td>255 сек</td> <td>Контроль дымовой ка...</td> <td>010%</td> </tr> <tr> <td>Порог срабатывания т...</td> <td>040</td> <td>Порог нечувствительн...</td> <td>030</td> </tr> <tr> <td>Контроль дымовой ка...</td> <td></td> <td><b>Сохранить</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Настройки устройства		Настройки устройства		Период выхода на свя...	255 сек	Контроль дымовой ка...	010%	Порог срабатывания т...	040	Порог нечувствительн...	030	Контроль дымовой ка...		<b>Сохранить</b>	
Настройки устройства		Настройки устройства															
Период выхода на свя...	255 сек	Контроль дымовой ка...	010%														
Порог срабатывания т...	040	Порог нечувствительн...	030														
Контроль дымовой ка...		<b>Сохранить</b>															

<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Изменение параметров, отмеченных *, должно проводиться только квалифицированными специалистами, во избежание ложного срабатывания системы.</p> <p>После сохранения, ППК автоматически перейдет к дальнейшим настройкам параметров извещателя (раздел <b>RF-слот XX</b>, где <b>XX</b> - номер слота к которому произошла привязка извещателя).</p>																																							
<p>Произвести настройку параметров извещателя в меню <b>RF-слот</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Название</b> - имя извещателя;</li> </ul> <p><b>ВАЖНО!</b> Чтобы воспользоваться созданными шаблонами на этапе ввода названия для устройства необходимо нажать “0” на клавиатуре ППК, выбрать шаблон из предложенного списка и нажать кнопку <b>Ок</b>. По умолчанию доступны 9 шаблонов: <b>эт., кв., тамбур, холл, коридор, зал, кухня, спальня, ванная.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Группа</b> - позволит объединить устройства одной пожарной зоны. На ППК предусмотрено 32 группы;</li> <li>● <b>Тип устройства*</b> - определяется автоматически;</li> <li>● <b>Состояние*</b> - текущее состояние извещателя (норма, вскрытие корпуса, Пожар 1, Пожар 2, разряд батареи, потеря связи);</li> <li>● <b>Дымовая камера*</b> - значение текущей оптической плотности дымовой камеры;</li> <li>● <b>Связь*</b> - параметры связи ППК с извещателем. Подробнее описаны в п.2.9.1 данного руководства;</li> <li>● <b>Основная батарея*</b> - напряжение основной батареи;</li> <li>● <b>Резервная батарея*</b> - напряжение резервной батареи;</li> <li>● <b>Серийный номер*</b> - серийный номер извещателя;</li> <li>● <b>Версия ПО*</b> - версия программного обеспечения извещателя;</li> <li>● <b>Настройки устройства</b> -</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td><b>RF-слот 1</b></td> <td><b>Выбор шаблона</b></td> </tr> <tr> <td>Название:   имя?</td> <td>эт.   кв.   тамбур   холл   коридор</td> </tr> <tr> <td>Группа:   Нет группы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип устройства:</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>RF-слот 1</b></td> <td><b>RF-слот 1</b></td> </tr> <tr> <td>Извещатель дымовой</td> <td><b>Дымовая камера:</b></td> </tr> <tr> <td>Состояние:   вскрытие корпуса</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Дымовая камера   0</td> <td>Связь:   Т:251с Н:0 Q:1 / -1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Основная батарея</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>RF-слот 1</b></td> <td><b>RF-слот 1</b></td> </tr> <tr> <td>Основная батарея:   3.1 В</td> <td>Версия ПО:   262.1</td> </tr> <tr> <td>Резервная батарея:   3.3 В</td> <td>Настройки устройства   Настройки реакции   Удалить</td> </tr> <tr> <td>Серийный номер:</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><b>Реакции</b></td> <td><b>Реакции</b></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.</td> <td><input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Пожар2 от устр.</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Тампер</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест</td> <td><input type="checkbox"/> Генерация события</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.</td> <td><input type="checkbox"/> Запыленность</td> </tr> </table>	<b>RF-слот 1</b>	<b>Выбор шаблона</b>	Название: имя?	эт. кв. тамбур холл коридор	Группа: Нет группы		Тип устройства:		<b>RF-слот 1</b>	<b>RF-слот 1</b>	Извещатель дымовой	<b>Дымовая камера:</b>	Состояние: вскрытие корпуса	1	Дымовая камера 0	Связь: Т:251с Н:0 Q:1 / -1		Основная батарея	<b>RF-слот 1</b>	<b>RF-слот 1</b>	Основная батарея: 3.1 В	Версия ПО: 262.1	Резервная батарея: 3.3 В	Настройки устройства Настройки реакции Удалить	Серийный номер:		<b>Реакции</b>	<b>Реакции</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.	<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.	<input checked="" type="checkbox"/> Пожар2 от устр.	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК	<input checked="" type="checkbox"/> Тампер	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК	<input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест	<input type="checkbox"/> Генерация события	<input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Запыленность
<b>RF-слот 1</b>	<b>Выбор шаблона</b>																																						
Название: имя?	эт. кв. тамбур холл коридор																																						
Группа: Нет группы																																							
Тип устройства:																																							
<b>RF-слот 1</b>	<b>RF-слот 1</b>																																						
Извещатель дымовой	<b>Дымовая камера:</b>																																						
Состояние: вскрытие корпуса	1																																						
Дымовая камера 0	Связь: Т:251с Н:0 Q:1 / -1																																						
	Основная батарея																																						
<b>RF-слот 1</b>	<b>RF-слот 1</b>																																						
Основная батарея: 3.1 В	Версия ПО: 262.1																																						
Резервная батарея: 3.3 В	Настройки устройства Настройки реакции Удалить																																						
Серийный номер:																																							
<b>Реакции</b>	<b>Реакции</b>																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.	<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Пожар2 от устр.	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Тампер	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест	<input type="checkbox"/> Генерация события																																						
<input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Запыленность																																						

индивидуальные настройки извещателя. Описаны в пункте выше. Доступны в течении 30 секунд, при положении **ОН** выключателя **ПРОГ**.

- **Настройки реакции** - список сигналов от извещателя, который будет обрабатываться на ППК. Активация пунктов происходит стрелками ← → на клавиатуре ППК. Данный список одинаков для всех RF-устройств;
- **Удалить** - удаление устройства из ППК.

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

После внесения всех настроек нажать кнопку **возврат к предыдущему меню**. На ППК будет отображено меню **RF-устройства**.

Привязка извещателя выполнена. Выбрать пункт **2.Привязка устройств** и нажать кнопку **Ок** если требуется произвести привязку следующего устройства. Если привязку устройства производить не требуется, нажать кнопку **Домой** на ППК.

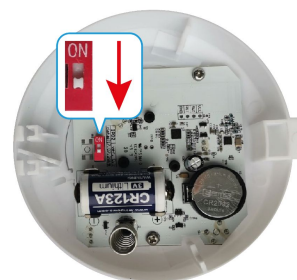
**Реакции**

- Генерация события
- Запыленность
- Внутр.неисправн.
- Выход отключен
- Выход авар.откл.

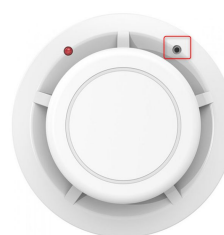
По окончании привязки извещателя перевести переключатель **ПРОГ** в состояние **OFF**

**ВНИМАНИЕ!** Мощность извещателя в режиме программирования снижена. Важно: перевести переключатель **ПРОГ** в состояние **OFF** после привязки устройства.

Закрыть корпус извещателя.



Проверить привязку извещателя к ППК. Нажать кнопку **TEST** на извещателе. Зеленый светодиодный индикатор кратковременно вспыхнет. На ППК в течении 3 секунд появиться сообщение о тестировании датчика с указанием слота, к которому он привязан, и ID (имя) извещателя.



**Внимание !**  
 Тестирование  
 RF - датчика.  
 Слот: 3  
 ID: илд этаж 2  
 26.02.2020 13:32:19

Проверить соответствие напряжения питания согласно п.3.2.2 руководства.

### 2.3. Деактивация извещателя

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

Этот режим используется для одиночного отключения извещателей. Для отключения всех подключенных к данному ППК RF-устройств используется режим обхода описанный в п.2.4.

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК. Нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК. Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>. Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Список устройств</b></li> <li>2.Привязка устройств</li> <li>3.Настройки</li> <li>4.RF-расширители</li> </ol>
<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>• <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>. Выбрать необходимый извещатель и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<p><b>Список устройств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.По группам</li> <li><b>2.По номерам</b></li> </ol>	<p><b>По номеру слота</b></p> <p><b>RF-слоты 1...8</b></p> <p>RF-слоты 9...16</p> <p>RF-слоты 17...24</p> <p>RF-слоты 25...32</p> <p>RF-слоты 33...40</p>
<p>В разделе <b>RF-слот</b> выбрать пункт <b>Состояние</b> и нажать кнопку <b>Ок</b>. Выбрать пункт <b>Не используется</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>. Для активации извещателя выбирается состояние <b>Используется</b>.</p>	<p><b>RF-слот 1</b></p> <p>Группа 1</p> <p>Тип устройства: Извещатель дымовой</p> <p><b>Состояние:</b> норма</p>	<p><b>RF-слот 1</b></p> <p><b>Используется ли датчик в работе:</b> Используется</p> <p><b>Не используется</b></p>
<p>Чтобы посмотреть список деактивированных RF-устройств, необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать пункт главного меню <b>1.Просмотр параметров</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- выбрать пункт <b>4.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> <li>- выбрать пункт <b>1.Список отключенных</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</li> </ul> <p>Далее отображается список RF-устройств, которые деактивированы в системе с указанием номера слота <b>#X</b>.</p>	<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Просмотр параметров</b></li> <li>2.Настройки</li> <li>3.RF-устройства</li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>Просмотр параметров</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Активные тревоги</li> <li>2.Неисправности</li> <li>3.Источники пожара</li> <li><b>4.RF-устройства</b></li> <li>5.ИБП</li> </ol>
	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Список отключенных</b></li> </ol>	<p><b>Список отключенных</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1."RFdev" (Группа 1) #1</li> </ol>

## 2.4. Режим обхода

Режим обхода используется для одновременного отключения всех RF-устройств подключенных к данному ППК. При этом привязка и настройка устройств сохраняется. Реакции отключенных устройств не отображаются на ППК и не запускают события. Сигналы “Пожар1” и “Пожар2” с извещателей передаются, но являются неактивными на ППК.

<p>В главном меню ППК выбрать пункт <b>6.Режим</b>, нажать кнопку <b>Ок</b>. Выбрать пункт подменю <b>Режим обхода</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Главное меню</b></td> <td><b>Режим:</b></td> </tr> <tr> <td>3.RF-устройства</td> <td>автоматический</td> </tr> <tr> <td>4.События и реакции</td> <td>ручной</td> </tr> <tr> <td>5.Архив</td> <td>обход датчиков</td> </tr> <tr> <td>6.Режим:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>автоматический</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Главное меню</b>	<b>Режим:</b>	3.RF-устройства	автоматический	4.События и реакции	ручной	5.Архив	обход датчиков	6.Режим:		автоматический	
<b>Главное меню</b>	<b>Режим:</b>												
3.RF-устройства	автоматический												
4.События и реакции	ручной												
5.Архив	обход датчиков												
6.Режим:													
автоматический													
<p>Для возврата в автоматический режим, в главном меню ППК выбрать пункт <b>6.Режим</b>, нажать кнопку <b>Ок</b>, выбрать пункт подменю <b>Автоматический</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Главное меню</b></td> <td><b>Режим:</b></td> </tr> <tr> <td>3.RF-устройства</td> <td>автоматический</td> </tr> <tr> <td>4.События и реакции</td> <td>ручной</td> </tr> <tr> <td>5.Архив</td> <td>обход датчиков</td> </tr> <tr> <td>6.Режим:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>обход датчиков</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Главное меню</b>	<b>Режим:</b>	3.RF-устройства	автоматический	4.События и реакции	ручной	5.Архив	обход датчиков	6.Режим:		обход датчиков	
<b>Главное меню</b>	<b>Режим:</b>												
3.RF-устройства	автоматический												
4.События и реакции	ручной												
5.Архив	обход датчиков												
6.Режим:													
обход датчиков													

## 2.5. Оценка качества связи

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК. Нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК. Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>. Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Главное меню</b></td> </tr> <tr> <td>1.Просмотр параметров</td> </tr> <tr> <td>2.Настройки</td> </tr> <tr> <td>3.RF-устройства</td> </tr> <tr> <td>4.События и реакции</td> </tr> <tr> <td>5.Архив</td> </tr> <tr> <td><b>RF-устройства</b></td> </tr> <tr> <td>1.Список устройств</td> </tr> <tr> <td>2.Привязка устройств</td> </tr> <tr> <td>3.Настройки</td> </tr> <tr> <td>4.RF-расширители</td> </tr> </table>	<b>Главное меню</b>	1.Просмотр параметров	2.Настройки	3.RF-устройства	4.События и реакции	5.Архив	<b>RF-устройства</b>	1.Список устройств	2.Привязка устройств	3.Настройки	4.RF-расширители	
<b>Главное меню</b>													
1.Просмотр параметров													
2.Настройки													
3.RF-устройства													
4.События и реакции													
5.Архив													
<b>RF-устройства</b>													
1.Список устройств													
2.Привязка устройств													
3.Настройки													
4.RF-расширители													
<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Список устройств</b></td> <td><b>По номеру слота</b></td> </tr> <tr> <td>1.По группам</td> <td>RF-слоты 1...8</td> </tr> <tr> <td>2.По номерам</td> <td>RF-слоты 9...16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 17...24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 25...32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 33...40</td> </tr> </table>	<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>	1.По группам	RF-слоты 1...8	2.По номерам	RF-слоты 9...16		RF-слоты 17...24		RF-слоты 25...32		RF-слоты 33...40
<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>												
1.По группам	RF-слоты 1...8												
2.По номерам	RF-слоты 9...16												
	RF-слоты 17...24												
	RF-слоты 25...32												
	RF-слоты 33...40												




<p>Выбрать тестируемый извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.          В открывшемся меню <b>RF-слот</b>, выбрать пункт <b>Связь</b>. В нем отображаются параметры связи ППК с извещателем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>T</b>: время, прошедшее с момента последнего выхода на связь;</li> <li>- <b>H</b>: условное обозначение устройства к которому подключен извещатель;</li> <li>- <b>Q</b>: уровень качества связи (ППК-извещатель / извещатель-ППК или PP). Уровень сигнала может колебаться от -109 до +15 dB.</li> </ul>	
---	--

График качества сигнала связи представлен на рисунке 3.

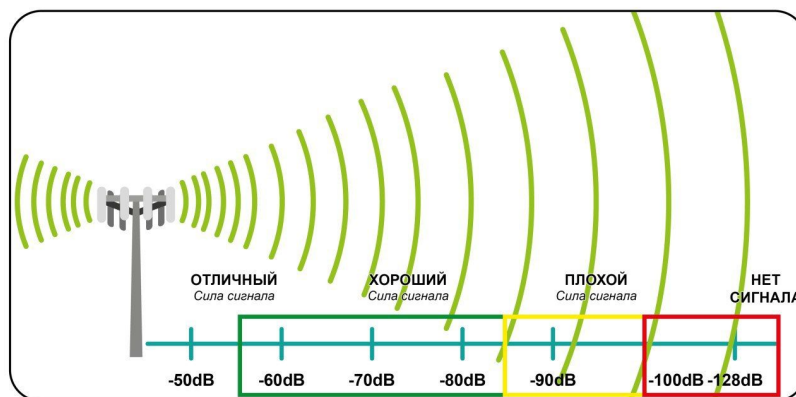


Рисунок 3 - График качества сигнала связи

Рекомендуемое качество связи в предполагаемом месте установки извещателя должно быть выше -80 dB. Если уровень сигнала ниже - воспользуйтесь одним из вариантов решения:

- сократить расстояния между извещателем и ППК;
- разместить PP между извещателем и ППК;
- установить выносную антенну на ППК.
- расположить извещатель согласно рекомендациям п.2.6 настоящего руководства

### 2.6. Размещение извещателя



**ВНИМАНИЕ!** Размещение и монтаж извещателя проводить только после его подключения к прибору приемно-контрольному.

При проектировании размещения извещателя необходимо руководствоваться СП5.13130.2009 и НПБ 88-2001. (п.12.15-12.28).



**ВНИМАНИЕ!** ППК принимает сигнал от извещателей, установленных в радиусе его действия. Максимальная дальность связи на открытой местности до 900 метров. При этом следует учитывать, что препятствия между извещателем и ППК могут

создавать помехи или блокировать сигнал.

Требования к месту установки извещателя приведены в СП5.13130.2009 п.13.3.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Рекомендуется размещать извещатель так, чтобы фиксирующий выступ, используемый для открытия датчика, располагался в обратном направлении от ППК или РР. После установки извещателя следует провести оценку качества связи.

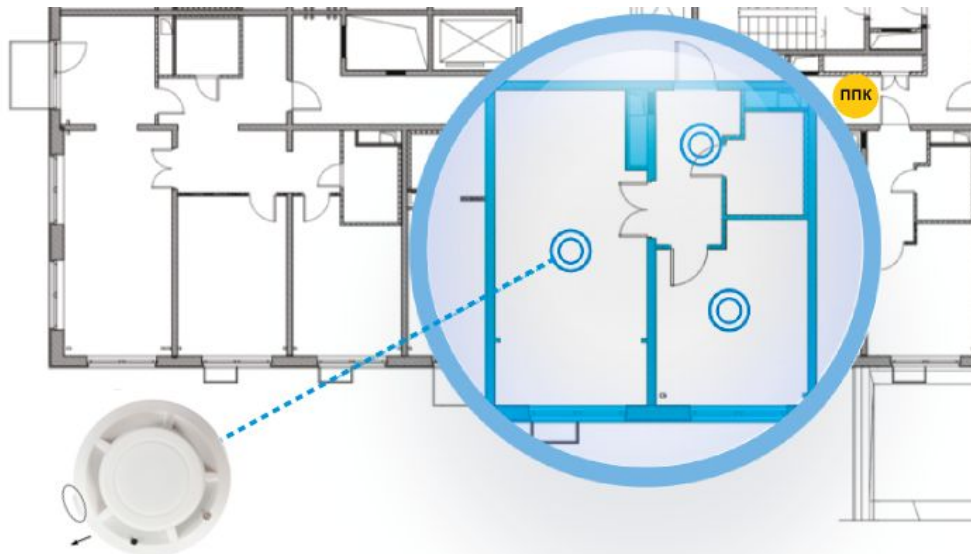


Рисунок 4 - Размещение извещателя в помещении

При невозможности установки извещателей непосредственно на перекрытии допускается их установка на тросах, а также стенах, колоннах и других несущих строительных конструкциях.

При установке точечных извещателей на стенах их следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от угла и на расстоянии от перекрытия в соответствии с СП5.13130.2009 приложением П.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Рекомендуется размещать извещатель на стенах так, чтобы фиксирующий выступ, используемый для открытия датчика, был расположен вертикально вниз. После установки извещателя следует провести оценку качества связи.

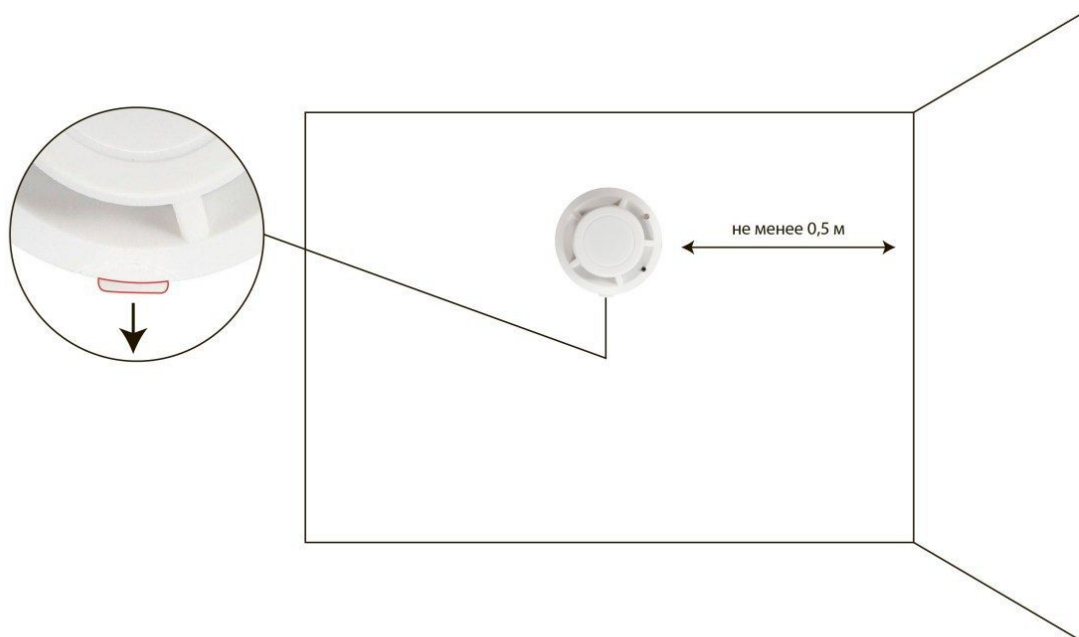


Рисунок 5 - Размещение извещателя на вертикальной поверхности

Для более стабильного сигнала рекомендуется сохранять удаленность от балок, лифтовых шахт, кабельных вертикальных каналов не менее 0,7 м.

	<p>Извещатель <u>запрещено</u> устанавливать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● на улице, в местах где есть вероятность попадания воды на корпус извещателя;</li> <li>● в помещении с повышенным содержанием пыли, взвесей строительных материалов в воздухе, паров и аэрозолей, вызывающих коррозию;</li> <li>● в местах с интенсивными воздушными потоками (например, вблизи вентиляторов, радиаторов отопления и вентиляционных каналов);</li> <li>● вблизи высокочастотных коммуникаций, силовых кабелей, трасс.</li> </ul>
--	--

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой извещателей настоятельно рекомендуется провести оценку качества связи для каждого извещателя согласно п.2.5 настоящего руководства!

## 2.7. Монтаж

**ВНИМАНИЕ!** Выполняйте монтаж извещателя только после того, как убедитесь в корректной работе устройства в выбранном месте установки! Особенности размещения датчика на потолке и на стене описаны в разделе 2.6 Размещение извещателя.

<p>Приложить основание датчика к выбранному месту установки и отметить карандашом отверстия для крепежа</p>	
<p>Просверлить отверстия и закрепить основание с помощью двух шурупов и двух дюбелей из комплекта для монтажа</p>	



<p>Установить извещатель на основание совместив крепежные отверстия на извещателе с фиксирующими выступами кронштейна.</p>	
<p>Повернуть извещатель по часовой стрелке до упора.</p>	

Завершив установку извещателя, проконтролировать в течение 255с отсутствие выдачи сигналов: “Пожар”, “Неисправность”. Светодиодная индикация извещателя должна при этом соответствовать дежурному режиму в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Светодиодная индикация извещателя

Состояние извещателя	Зеленый индикатор	Красный индикатор
Дежурный режим	Каждые 10 с	
Режим тревоги		Каждые 3 с
Разряд основного ЭП		Каждые 10 с
Разряд резервного ЭП		Каждые 10 с, двойная вспышка
Режим “ПРОГ”	Частые вспышки	
Выход на связь по тамперу	Однократная вспышка	
Выход на связь по тестированию		

Провести тестирование извещателя нажатием кнопки **TEST**. Проконтролировать появление сообщения в течении 3 секунд о тестировании устанавливаемого извещателя на дисплее ППК.



**ВАЖНО!** При проведении и после монтажа на извещателе обязательно должен быть установлен защитный колпак, для предотвращения запыления камеры и ложных срабатываний системы. Защитный колпак снимается с извещателей после передачи системы в эксплуатационную компанию.



**ВНИМАНИЕ!** При проведении пусконаладочных работ, во избежание излишнего разряда элементов питания, рекомендуем перевести ППК в "Режим обхода" до момента передачи оборудования в эксплуатационную компанию. После монтажа всей системы ПС проверка ее работоспособности проводится по технической документации на ППК.


## 2.8. Обновление ПО

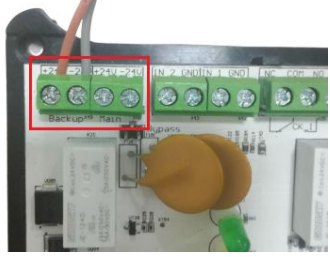
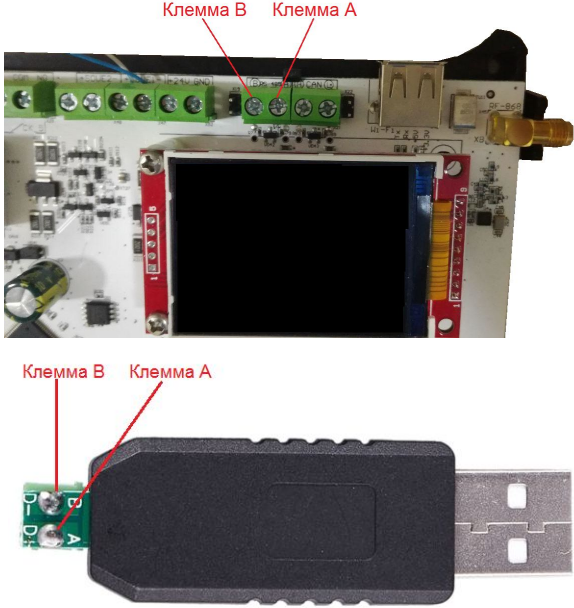
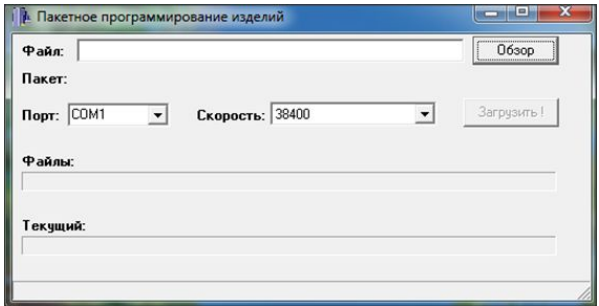
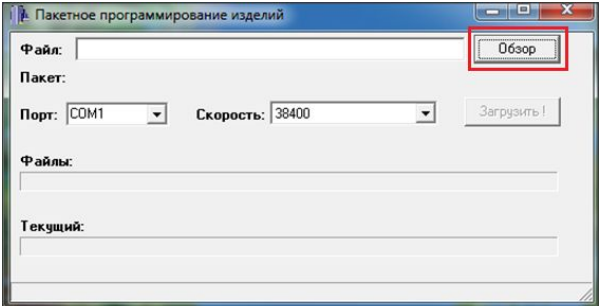
Обновление ПО на извещателях проводится автоматически с помощью технологии удаленного обновления Firmware Over The Air (FOTA), после его загрузки на ППК.

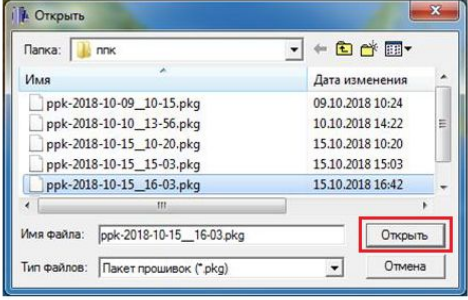
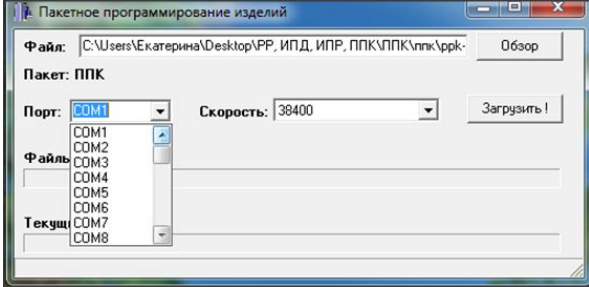
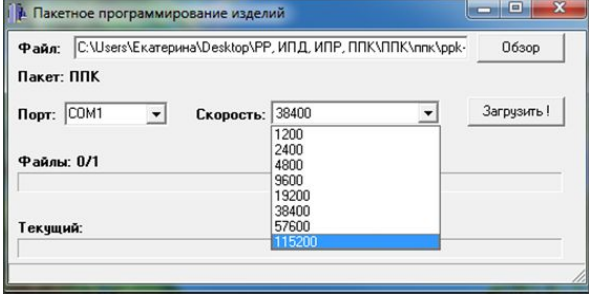
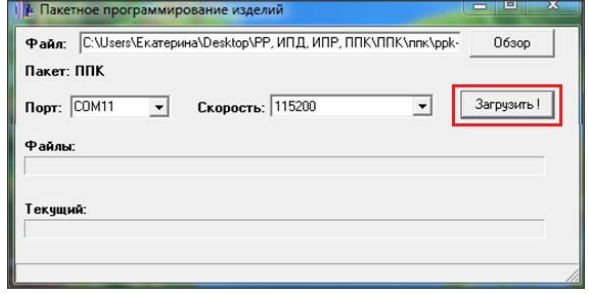
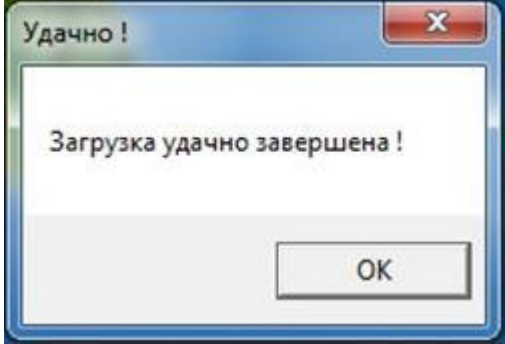
### 2.8.1. Проверка версии ПО извещателя.

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК, для этого нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК.          Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.          Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="809 262 1104 528"> <p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol> </td> <td data-bbox="1112 262 1407 528"> <p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Список устройств</b></li> <li>2.Привязка устройств</li> <li>3.Настройки</li> <li>4.RF-расширители</li> </ol> </td> </tr> </table>	<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Список устройств</b></li> <li>2.Привязка устройств</li> <li>3.Настройки</li> <li>4.RF-расширители</li> </ol>
<p><b>Главное меню</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Просмотр параметров</li> <li>2.Настройки</li> <li><b>3.RF-устройства</b></li> <li>4.События и реакции</li> <li>5.Архив</li> </ol>	<p><b>RF-устройства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.Список устройств</b></li> <li>2.Привязка устройств</li> <li>3.Настройки</li> <li>4.RF-расширители</li> </ol>		
<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="809 562 1104 806"> <p><b>Список устройств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.По группам</li> <li><b>2.По номерам</b></li> </ol> </td> <td data-bbox="1112 562 1407 806"> <p><b>По номеру слота</b></p> <p><b>RF-слоты 1...8</b></p> <p>RF-слоты 9...16</p> <p>RF-слоты 17...24</p> <p>RF-слоты 25...32</p> <p>RF-слоты 33...40</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Список устройств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.По группам</li> <li><b>2.По номерам</b></li> </ol>	<p><b>По номеру слота</b></p> <p><b>RF-слоты 1...8</b></p> <p>RF-слоты 9...16</p> <p>RF-слоты 17...24</p> <p>RF-слоты 25...32</p> <p>RF-слоты 33...40</p>
<p><b>Список устройств</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.По группам</li> <li><b>2.По номерам</b></li> </ol>	<p><b>По номеру слота</b></p> <p><b>RF-слоты 1...8</b></p> <p>RF-слоты 9...16</p> <p>RF-слоты 17...24</p> <p>RF-слоты 25...32</p> <p>RF-слоты 33...40</p>		
<p>Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.          В открывшемся меню <b>RF-слот</b>, выбрать пункт <b>Версия ПО</b>.          Сверить текущую версию ПО с актуальной.</p> <p><b>ВАЖНО!</b> Актуальную версию можно узнать в службе технической поддержки компании "RUBETEK".</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="968 898 1248 1137"> <p><b>RF-слот 1</b></p> <p><b>Версия ПО:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>262.1</b></p> <p>Настройки устройства</p> <p>Настройки реакции</p> <p>Удалить</p> </td> </tr> </table>	<p><b>RF-слот 1</b></p> <p><b>Версия ПО:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>262.1</b></p> <p>Настройки устройства</p> <p>Настройки реакции</p> <p>Удалить</p>	
<p><b>RF-слот 1</b></p> <p><b>Версия ПО:</b></p> <p style="text-align: right;"><b>262.1</b></p> <p>Настройки устройства</p> <p>Настройки реакции</p> <p>Удалить</p>			

### 2.8.2. Обновление ПО извещателей

<p>Для обновления ПО потребуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптер USB-RS485</li> <li>- провода для подключения адаптера к ППК</li> <li>- ПО avr_boot</li> </ul> <p><b>ВАЖНО!</b> Все программное обеспечение можно скачать на официальном сайте компании "RUBETEK".</p> <p><b>ВАЖНО!</b> Загрузка ПО производится при выключенном питании ППК и с соблюдением распиновки A B на RS-485 разъеме.</p>	
--	--

<p>Отключить основное и резервное питание ППК.</p>	
<p>Подключить адаптер RS-485 к ППК с соблюдением распиновки А В.</p>	
<p>Подключить адаптер к USB порту ноутбука или компьютера.</p>	
<p>Запустить приложение avg_boot на компьютере.</p>	
<p>Нажать кнопку <b>Обзор</b> и выбрать файл с ПО на компьютере. Нажать кнопку <b>Открыть</b>.</p> <p><b>ВАЖНО!</b> Все программное обеспечение для устройств необходимо скачивать только с официальных источников компании "RUBETEK" или запрашивать в службе технической поддержки.</p>	

	
<p>Выбрать используемый COM-порт из всплывающего списка <b>Порт</b></p>	
<p>Установить скорость обмена данных <b>115200 kb/s</b> во всплывающем списке <b>Скорость</b></p>	
<p>Нажать кнопку <b>Загрузить</b></p>	
<p>Подключить резервное питание к ППК. Дождаться полной загрузки файла.</p>	
<p>Отключить питание ППК после успешной загрузки. Отключить адаптер RS-485 от ППК.</p>	

Подключить резервное и основное питание ППК. Дождаться загрузки устройства.	
---	--

После загрузки ПО для извещателей ППК произведет дополнительно его копирование на подключенные к нему РР. При выходе на связь с извещателями ППК будет сверять версию ПО на извещателе с загруженной версией. Если версия ПО на извещателе более ранняя, то ППК или РР будет передавать новую версию на извещатель.

При обновлении ПО на извещателе индикатор мерцает зеленым цветом. После успешного обновления извещатель перейдет в дежурный режим.

Время обновления ПО для одного извещателя составляет не более 30с.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Обновление ПО происходит только на тех извещателях, которые подключены к ППК, на который производилась его загрузка. Для обновления ПО извещателей, подключенных к другим ППК, необходимо произвести его клонирование по CAN шине. Подробно процесс клонирования описан в руководстве по эксплуатации для ППК.

**!** **ВАЖНО!** После обновления ПО извещателей необходимо произвести выборочную проверку согласно п. 2.8.1 данного руководства.

## 2.9. Настройка событий и реакций

Полный перечень настроек событий и реакций в пожарной сигнализации “RUBETEK” приведен в руководстве по эксплуатации на ППК.

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 и руководство по эксплуатации ППК.

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

### 2.9.1. Реакции извещателя.

Реакция - это процесс который обрабатывается на ППК, при получении параметров состояния устройства.

Для установки активных реакций необходимо открыть главное меню на дисплее ППК, для этого нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК. Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b> . Нажать кнопку <b>Ок</b> . Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b> . Нажать кнопку <b>Ок</b> .	<b>Главное меню</b>	<b>RF-устройства</b>
	1.Просмотр параметров 2.Настройки 3.RF-устройства 4.События и реакции 5.Архив	1.Список устройств 2.Привязка устройств 3.Настройки 4.RF-расширители



<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <th>Список устройств</th> <th>По номеру слота</th> </tr> <tr> <td>1. По группам</td> <td>RF-слоты 1...8</td> </tr> <tr> <td>2. По номерам</td> <td>RF-слоты 9...16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 17...24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 25...32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 33...40</td> </tr> </table>	Список устройств	По номеру слота	1. По группам	RF-слоты 1...8	2. По номерам	RF-слоты 9...16		RF-слоты 17...24		RF-слоты 25...32		RF-слоты 33...40
Список устройств	По номеру слота												
1. По группам	RF-слоты 1...8												
2. По номерам	RF-слоты 9...16												
	RF-слоты 17...24												
	RF-слоты 25...32												
	RF-слоты 33...40												
<p>Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>В открывшемся меню <b>RF-слот</b>, выбрать пункт <b>Настройки реакции</b>. В нем содержится список сигналов от извещателя, который будет обрабатываться на ППК.</p>	<table border="1"> <tr> <th>RF-слот 1</th> <th>Настройки реакции</th> </tr> <tr> <td>Версия ПО: ...</td> <td>Реакции: 4 выбрано</td> </tr> <tr> <td>Настройки устройства</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Настройки реакции</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Удалить</td> <td></td> </tr> </table>	RF-слот 1	Настройки реакции	Версия ПО: ...	Реакции: 4 выбрано	Настройки устройства		Настройки реакции		Удалить			
RF-слот 1	Настройки реакции												
Версия ПО: ...	Реакции: 4 выбрано												
Настройки устройства													
Настройки реакции													
Удалить													
<p>Активация пунктов происходит стрелками ← → на клавиатуре ППК. Нажать кнопку <b>Ок</b> для сохранения изменений.</p> <p>Список обязательных реакций приведен ниже.</p>	<table border="1"> <tr> <th>Реакции</th> <th>Реакции</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Разряд рез.бат.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Пожар2 от устр.</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Тампер</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест</td> <td><input type="checkbox"/> Генерация события</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.</td> <td><input type="checkbox"/> Запыленность</td> </tr> </table>	Реакции	Реакции	<input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.	<input checked="" type="checkbox"/> Разряд рез.бат.	<input type="checkbox"/> Пожар2 от устр.	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК	<input checked="" type="checkbox"/> Тампер	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК	<input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест	<input type="checkbox"/> Генерация события	<input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Запыленность
Реакции	Реакции												
<input checked="" type="checkbox"/> Пожар1 от устр.	<input checked="" type="checkbox"/> Разряд рез.бат.												
<input type="checkbox"/> Пожар2 от устр.	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК												
<input checked="" type="checkbox"/> Тампер	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК												
<input checked="" type="checkbox"/> Кнопка тест	<input type="checkbox"/> Генерация события												
<input checked="" type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Запыленность												

Список обязательных активных реакций:

- **Пожар1 от устр.** - выдача сообщения на ППК при задымлении камеры с сохранением в архиве.
- **Тампер** - выдача сообщения на ППК при вскрытии корпуса с сохранением в архиве.
- **Кнопка тест** - выдача сообщения на ППК при нажатии кнопки “Тест” с сохранением в архиве.
- **Разряд осн.бат.** - выдача сообщения на ППК при разряде основной батареи питания с сохранением в архиве.
- **Разряд рез.бат.** - выдача сообщения на ППК при разряде резервной батареи питания с сохранением в архиве.

**!** **ВАЖНО!** Дополнительно может быть отмечена реакция Генерация события. Подробнее о настройке данной реакции описано в п.2.9.4 данного руководства.

## 2.9.2. Настройка сигнала “Пожар 2” от двух извещателей

**!** **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.

<p>Для настройки получения сигнала “Пожар 2” при срабатывании не менее двух извещателей необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбираем пункт главного меню ППК</li> </ul> <p><b>2.Настройки.</b> Нажимаем кнопку <b>Ок.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбираем пункт подменю</li> </ul> <p><b>1.Пожар1-&gt;Пожар2</b> Нажимаем кнопку <b>Ок.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбираем пункт меню <b>1.Пожар2 от ИПД.</b> Нажимаем кнопку <b>Ок.</b></li> </ul> <p>Устанавливаем время 0с. Нажимаем кнопку <b>Ок.</b> При значении 0 секунд прибор счет времени не производит.</p> <p>По умолчанию значение 60с.</p> <p><i><b>ВАЖНО!</b> При таком значении сигнал “Пожар 2” будет запущен только при срабатывании не менее двух извещателей подключенных к одному ППК.</i></p> <p>Для изменения интервала контрольного времени между срабатыванием первого и второго извещателя необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбираем пункт меню <b>2.Пожар2 от 2го датчика.</b> Нажимаем кнопку <b>Ок.</b></li> </ul> <p>Устанавливаем время, через которое произойдет срабатывание сигнала “Пожар2”, при задымлении камеры второго извещателя. Нажимаем кнопку <b>Ок.</b></p> <p>Минимальное значение - 10с.</p> <p>По умолчанию значение - 60с.</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Главное меню</th></tr> <tr><td>1.Просмотр параметров</td><td></td></tr> <tr><td><b>2.Настройки</b></td><td></td></tr> <tr><td>3.RF-устройства</td><td></td></tr> <tr><td>4.События и реакции</td><td></td></tr> <tr><td>5.Архив</td><td></td></tr> </table>	Главное меню		1.Просмотр параметров		<b>2.Настройки</b>		3.RF-устройства		4.События и реакции		5.Архив		<table border="1"> <tr><th colspan="2">Настройки</th></tr> <tr><td><b>1.Пожар 1-&gt;Пожар2</b></td><td></td></tr> <tr><td>2.ИБП</td><td></td></tr> <tr><td>3.Входы/выходы</td><td></td></tr> <tr><td>4.Клапаны</td><td></td></tr> <tr><td>5.Внешняя сеть</td><td></td></tr> </table>	Настройки		<b>1.Пожар 1-&gt;Пожар2</b>		2.ИБП		3.Входы/выходы		4.Клапаны		5.Внешняя сеть	
	Главное меню																									
	1.Просмотр параметров																									
	<b>2.Настройки</b>																									
3.RF-устройства																										
4.События и реакции																										
5.Архив																										
Настройки																										
<b>1.Пожар 1-&gt;Пожар2</b>																										
2.ИБП																										
3.Входы/выходы																										
4.Клапаны																										
5.Внешняя сеть																										
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Пожар1-&gt;Пожар2</th></tr> <tr><td><b>1.Пожар2 от ИПД:</b></td><td>0000 сек</td></tr> <tr><td>2.Пожар2 от 2го датч.:</td><td>0060 сек</td></tr> </table>	Пожар1->Пожар2		<b>1.Пожар2 от ИПД:</b>	0000 сек	2.Пожар2 от 2го датч.:	0060 сек	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Пожар2 от ИПД:</th></tr> <tr><td>0 0 0 0</td><td></td></tr> </table>	Пожар2 от ИПД:		0 0 0 0															
Пожар1->Пожар2																										
<b>1.Пожар2 от ИПД:</b>	0000 сек																									
2.Пожар2 от 2го датч.:	0060 сек																									
Пожар2 от ИПД:																										
0 0 0 0																										
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Пожар 1 -&gt;Пожар2</th></tr> <tr><td>1.Пожар2 от ИПД</td><td>0060 сек</td></tr> <tr><td><b>2.Пожар2 от 2го датч.:</b></td><td>0060 сек</td></tr> </table>	Пожар 1 ->Пожар2		1.Пожар2 от ИПД	0060 сек	<b>2.Пожар2 от 2го датч.:</b>	0060 сек																			
Пожар 1 ->Пожар2																										
1.Пожар2 от ИПД	0060 сек																									
<b>2.Пожар2 от 2го датч.:</b>	0060 сек																									
	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Пожар2 от 2го датч.:</th></tr> <tr><td>0010</td><td></td></tr> </table>	Пожар2 от 2го датч.:		0010																						
Пожар2 от 2го датч.:																										
0010																										

При установке данных параметров сигнал “Пожар 2” не будет установлен на ППК пока не произойдет задымление минимум двух извещателей.

### 2.9.3. Установка события на извещатель

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК, для этого нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК.</p> <p>Выбрать раздел <b>3.RF-устройства.</b> Нажать кнопку <b>Ок.</b></p> <p>Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств.</b> Нажать кнопку <b>Ок.</b></p>	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Главное меню</th></tr> <tr><td>1.Просмотр параметров</td><td></td></tr> <tr><td>2.Настройки</td><td></td></tr> <tr><td><b>3.RF-устройства</b></td><td></td></tr> <tr><td>4.События и реакции</td><td></td></tr> <tr><td>5.Архив</td><td></td></tr> </table>	Главное меню		1.Просмотр параметров		2.Настройки		<b>3.RF-устройства</b>		4.События и реакции		5.Архив		<table border="1"> <tr><th colspan="2">RF-устройства</th></tr> <tr><td><b>1.Список устройств</b></td><td></td></tr> <tr><td>2.Привязка устройств</td><td></td></tr> <tr><td>3.Настройки</td><td></td></tr> <tr><td>4.RF-расширители</td><td></td></tr> </table>	RF-устройства		<b>1.Список устройств</b>		2.Привязка устройств		3.Настройки		4.RF-расширители	
	Главное меню																							
1.Просмотр параметров																								
2.Настройки																								
<b>3.RF-устройства</b>																								
4.События и реакции																								
5.Архив																								
RF-устройства																								
<b>1.Список устройств</b>																								
2.Привязка устройств																								
3.Настройки																								
4.RF-расширители																								

<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Список устройств</b></td> <td><b>По номеру слота</b></td> </tr> <tr> <td>1.По группам</td> <td>RF-слоты 1...8</td> </tr> <tr> <td>2.По номерам</td> <td>RF-слоты 9...16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 17...24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 25...32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RF-слоты 33...40</td> </tr> </table>	<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>	1.По группам	RF-слоты 1...8	2.По номерам	RF-слоты 9...16		RF-слоты 17...24		RF-слоты 25...32		RF-слоты 33...40
<b>Список устройств</b>	<b>По номеру слота</b>												
1.По группам	RF-слоты 1...8												
2.По номерам	RF-слоты 9...16												
	RF-слоты 17...24												
	RF-слоты 25...32												
	RF-слоты 33...40												
<p>Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>В открывшемся меню <b>RF-слот</b>, выбрать пункт <b>Настройка реакций</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Выбрать пункт <b>Реакции</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>RF-слот 1</b></td> <td><b>Настройки реакции</b></td> </tr> <tr> <td>Версия ПО: ---</td> <td>Реакции: 0 выбрано</td> </tr> <tr> <td>Настройки устройства</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Настройки реакции</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Удалить</td> <td></td> </tr> </table>	<b>RF-слот 1</b>	<b>Настройки реакции</b>	Версия ПО: ---	Реакции: 0 выбрано	Настройки устройства		<b>Настройки реакции</b>		Удалить			
<b>RF-слот 1</b>	<b>Настройки реакции</b>												
Версия ПО: ---	Реакции: 0 выбрано												
Настройки устройства													
<b>Настройки реакции</b>													
Удалить													
<p>В списке реакций выбрать пункт <b>Генерация события</b>. Нажать кнопку →. Пункт должен активироваться. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Произойдет втоматический переход в раздел меню <b>Настройка реакций</b></p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Реакции</b></td> <td><b>Реакции</b></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.</td> <td><input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.</td> <td><input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК</td> <td><input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Генерация события</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Генерация события</td> </tr> </table>	<b>Реакции</b>	<b>Реакции</b>	<input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.	<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК	<input checked="" type="checkbox"/> Генерация события	<input checked="" type="checkbox"/> Генерация события
<b>Реакции</b>	<b>Реакции</b>												
<input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.	<input type="checkbox"/> Разряд осн.бат.												
<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.	<input type="checkbox"/> Разряд рез.бат.												
<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК	<input type="checkbox"/> Пожар1 от ППК												
<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК	<input type="checkbox"/> Пожар2 от ППК												
<input checked="" type="checkbox"/> Генерация события	<input checked="" type="checkbox"/> Генерация события												
<p>Выбрать пункт <b>Событие</b> в разделе <b>Настройки реакции</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Установить номер события, которое будет генерироваться при срабатывании извещателя. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Настройки реакции</b></td> <td><b>Событие:</b></td> </tr> <tr> <td>Реакции: 1 выбрано</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Событие: 000</td> <td>0 0 1</td> </tr> </table>	<b>Настройки реакции</b>	<b>Событие:</b>	Реакции: 1 выбрано		Событие: 000	0 0 1						
<b>Настройки реакции</b>	<b>Событие:</b>												
Реакции: 1 выбрано													
Событие: 000	0 0 1												

#### 2.9.4. Установка события на группу извещателей

<p>Выбрать пункт главного меню <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Выбрать пункт подменю <b>3.Настройки</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Главное меню</b></td> <td><b>RF-устройства</b></td> </tr> <tr> <td>1.Просмотр параметров</td> <td>1.Список устройств</td> </tr> <tr> <td>2.Настройки</td> <td>2.Привязка устройств</td> </tr> <tr> <td>3.RF-устройства</td> <td>3.Настройки</td> </tr> <tr> <td>4.События и реакции</td> <td>4.RF-расширители</td> </tr> <tr> <td>5.Архив</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Главное меню</b>	<b>RF-устройства</b>	1.Просмотр параметров	1.Список устройств	2.Настройки	2.Привязка устройств	3.RF-устройства	3.Настройки	4.События и реакции	4.RF-расширители	5.Архив	
<b>Главное меню</b>	<b>RF-устройства</b>												
1.Просмотр параметров	1.Список устройств												
2.Настройки	2.Привязка устройств												
3.RF-устройства	3.Настройки												
4.События и реакции	4.RF-расширители												
5.Архив													
<p>Выбрать пункт меню <b>6.Настройки групп</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Выбрать необходимую <b>Группу</b> извещателей и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Настройки</b></td> <td><b>Настройки групп</b></td> </tr> <tr> <td>4.Режим включения ОР: 2 выбрано</td> <td>Группа 1: Группа 1</td> </tr> <tr> <td>5.Событие для ОР: 000</td> <td>Группа 2: Группа 2</td> </tr> <tr> <td><b>6.Настройки групп</b></td> <td>Группа 3: _____</td> </tr> </table>	<b>Настройки</b>	<b>Настройки групп</b>	4.Режим включения ОР: 2 выбрано	Группа 1: Группа 1	5.Событие для ОР: 000	Группа 2: Группа 2	<b>6.Настройки групп</b>	Группа 3: _____				
<b>Настройки</b>	<b>Настройки групп</b>												
4.Режим включения ОР: 2 выбрано	Группа 1: Группа 1												
5.Событие для ОР: 000	Группа 2: Группа 2												
<b>6.Настройки групп</b>	Группа 3: _____												



<p>Выбрать из списка на какую реакцию (Пожар1, Пожар2, Неисправность) будет настроено событие и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Настройки группы</b></td> <td><b>Настройки группы</b></td> </tr> <tr> <td>Название: Группа 1</td> <td>000</td> </tr> <tr> <td>Событие при Пожар1: 000</td> <td>Событие при Пожар2: 000</td> </tr> <tr> <td>Событие при Пожар2: 000</td> <td>Событие при неисправн.: 000</td> </tr> </table>	<b>Настройки группы</b>	<b>Настройки группы</b>	Название: Группа 1	000	Событие при Пожар1: 000	Событие при Пожар2: 000	Событие при Пожар2: 000	Событие при неисправн.: 000
<b>Настройки группы</b>	<b>Настройки группы</b>								
Название: Группа 1	000								
Событие при Пожар1: 000	Событие при Пожар2: 000								
Событие при Пожар2: 000	Событие при неисправн.: 000								
<p>Устанавливаем номер события, которое будет генерироваться при срабатывании извещателей из группы. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Событие:</b></td> </tr> <tr> <td>0 0 1</td> </tr> </table>	<b>Событие:</b>	0 0 1						
<b>Событие:</b>									
0 0 1									

**!** **ВНИМАНИЕ!** Полная настройка событий и реакций приведена в руководстве по эксплуатации ППК.

### 3. Техническое обслуживание

#### 3.1. Меры безопасности

- 3.1.1. При эксплуатации извещателя необходимо руководствоваться “Типовыми правилами технического содержания установок пожарной автоматики ВСН 25-09.68.85” и требованиями настоящего руководства.
- 3.1.2. При проведении ремонтных работ в помещении, где установлен извещатель, должна быть обеспечена защита от механических повреждений и попадания на него строительных материалов (побелка, краска, пыль и пр.).

#### 3.2. Проверка работоспособности


- 3.2.1. Проверка работоспособности извещателя должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния извещателя, но не реже одного раза в 6 месяцев.
- 3.2.2. Проверка работоспособности включает в себя:
  - проверку состояния извещателей на ППК:

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК, для этого нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК.          Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.          Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Главное меню</b></td> <td><b>RF-устройства</b></td> </tr> <tr> <td>1.Просмотр параметров</td> <td>1.Список устройств</td> </tr> <tr> <td>2.Настройки</td> <td>2.Привязка устройств</td> </tr> <tr> <td>3.RF-устройства</td> <td>3.Настройки</td> </tr> <tr> <td>4.События и реакции</td> <td>4.RF-расширители</td> </tr> <tr> <td>5.Архив</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Главное меню</b>	<b>RF-устройства</b>	1.Просмотр параметров	1.Список устройств	2.Настройки	2.Привязка устройств	3.RF-устройства	3.Настройки	4.События и реакции	4.RF-расширители	5.Архив	
<b>Главное меню</b>	<b>RF-устройства</b>												
1.Просмотр параметров	1.Список устройств												
2.Настройки	2.Привязка устройств												
3.RF-устройства	3.Настройки												
4.События и реакции	4.RF-расширители												
5.Архив													

<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="818 197 1098 230">Список устройств</th> <th data-bbox="1121 197 1404 230">По номеру слота</th> </tr> <tr> <td data-bbox="818 241 1098 275">1.По группам</td> <td data-bbox="1121 241 1404 275">RF-слоты 1...8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 286 1098 320">2.По номерам</td> <td data-bbox="1121 286 1404 320">RF-слоты 9...16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 331 1098 365"></td> <td data-bbox="1121 331 1404 365">RF-слоты 17...24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 376 1098 409"></td> <td data-bbox="1121 376 1404 409">RF-слоты 25...32</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 421 1098 454"></td> <td data-bbox="1121 421 1404 454">RF-слоты 33...40</td> </tr> </table>	Список устройств	По номеру слота	1.По группам	RF-слоты 1...8	2.По номерам	RF-слоты 9...16		RF-слоты 17...24		RF-слоты 25...32		RF-слоты 33...40
Список устройств	По номеру слота												
1.По группам	RF-слоты 1...8												
2.По номерам	RF-слоты 9...16												
	RF-слоты 17...24												
	RF-слоты 25...32												
	RF-слоты 33...40												
<p>Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>В открывшемся меню <b>RF-слот</b> выбрать пункт <b>Состояние</b>. Если на извещателе есть неисправности, они будут отображены.</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="818 526 1114 560">RF-слот 1</th> </tr> <tr> <td data-bbox="818 571 1114 604">Нет группы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 616 1114 649">Тип устройства:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 660 1114 694">Извещатель дымовой</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 705 1114 739">Состояние:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 750 1114 761">нет связи</td> </tr> </table>	RF-слот 1	Нет группы	Тип устройства:	Извещатель дымовой	Состояние:	нет связи						
RF-слот 1													
Нет группы													
Тип устройства:													
Извещатель дымовой													
Состояние:													
нет связи													

- проверку качества связи. Производится согласно п. 2.5 настоящего руководства;
- проверку реакции извещателя на вскрытие корпуса:
  - снять извещатель с основания повернув его против часовой стрелки
  - нажать на боковой выступ на корпусе и с небольшим усилием потянуть за заднюю часть корпуса извещателя
  - открыть корпус, при этом на ППК должно появиться сообщение о вскрытии корпуса
  - закрыть корпус нажатием на заднюю часть до щелчка
  - установить извещатель на основание совместив выступы на основании и отверстия на корпусе. Повернуть по часовой стрелке извещатель до упора.
- проверку напряжения питания основного и резервного источника питания:

<p>Открыть главное меню на дисплее ППК, для этого нажать кнопку <b>Домой</b> на клавиатуре ППК.</p> <p>Выбрать раздел <b>3.RF-устройства</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p> <p>Выбрать раздел подменю <b>1.Список устройств</b>. Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="818 1404 1098 1438">Главное меню</th> <th data-bbox="1121 1404 1404 1438">RF-устройства</th> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1449 1098 1482">1.Просмотр параметров</td> <td data-bbox="1121 1449 1404 1482">1.Список устройств</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1494 1098 1527">2.Настройки</td> <td data-bbox="1121 1494 1404 1527">2.Привязка устройств</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1538 1098 1572">3.RF-устройства</td> <td data-bbox="1121 1538 1404 1572">3.Настройки</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1583 1098 1617">4.События и реакции</td> <td data-bbox="1121 1583 1404 1617">4.RF-расширители</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1628 1098 1662">5.Архив</td> <td data-bbox="1121 1628 1404 1662"></td> </tr> </table>	Главное меню	RF-устройства	1.Просмотр параметров	1.Список устройств	2.Настройки	2.Привязка устройств	3.RF-устройства	3.Настройки	4.События и реакции	4.RF-расширители	5.Архив	
Главное меню	RF-устройства												
1.Просмотр параметров	1.Список устройств												
2.Настройки	2.Привязка устройств												
3.RF-устройства	3.Настройки												
4.События и реакции	4.RF-расширители												
5.Архив													
<p>Выбрать тип отображения устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>По группам</b> - список устройств разделен на группы, если они были заданы при привязке извещателя к ППК.</li> <li>● <b>По номерам</b> - список устройств разделен на слоты, объединенные в группы по 8 штук.</li> </ul> <p>Нажать кнопку <b>Ок</b>.</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="818 1691 1098 1724">Список устройств</th> <th data-bbox="1121 1691 1404 1724">По номеру слота</th> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1736 1098 1769">1.По группам</td> <td data-bbox="1121 1736 1404 1769">RF-слоты 1...8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1780 1098 1814">2.По номерам</td> <td data-bbox="1121 1780 1404 1814">RF-слоты 9...16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1825 1098 1859"></td> <td data-bbox="1121 1825 1404 1859">RF-слоты 17...24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1870 1098 1904"></td> <td data-bbox="1121 1870 1404 1904">RF-слоты 25...32</td> </tr> <tr> <td data-bbox="818 1915 1098 1948"></td> <td data-bbox="1121 1915 1404 1948">RF-слоты 33...40</td> </tr> </table>	Список устройств	По номеру слота	1.По группам	RF-слоты 1...8	2.По номерам	RF-слоты 9...16		RF-слоты 17...24		RF-слоты 25...32		RF-слоты 33...40
Список устройств	По номеру слота												
1.По группам	RF-слоты 1...8												
2.По номерам	RF-слоты 9...16												
	RF-слоты 17...24												
	RF-слоты 25...32												
	RF-слоты 33...40												

<p>Выбрать извещатель из списка и нажать кнопку <b>Ок</b>.          В открывшемся меню <b>RF-слот</b>, выбрать пункт <b>Основная батарея</b> или <b>Резервная батарея</b>.          При значении менее 2.2В, источники питания необходимо заменить согласно п. 3.3 данного руководства.</p>	
---	--

**!** ***ВАЖНО!** При значении менее 2,2В на ППК поступает сообщение о неисправности “Разряд основного источника питания” с указанием имени устройства и слота к которому он привязан. При этом устройство автоматически переключается на питание от резервного источника. Неисправность будет снята только после замены источника питания с напряжением более 2,8В.*

**!** ***ВНИМАНИЕ!** Если в поле напряжения питания отображается значение 0.0В, то это свидетельствует о возможном:*

- отсутствия источника питания;
- переплюсовке источника питания при установке в устройство;
- отсутствии контакта на контактных пластинах;
- установке неисправного источника питания.

*При этом необходимо демонтировать устройство и произвести его осмотр с устранением возможных причин неисправности источника питания.*

- внешний осмотр извещателя на отсутствие следов влаги и механического повреждения;
- проверка индикации извещателя: “Дежурный режим” согласно таблице 3;
- внешний осмотр камеры дыма извещателя на запыленность. В случае наличия пыли на камере дыма необходимо произвести замену извещателя с удалением текущего извещателя с ППК и добавлением нового согласно п.2.2, или выполнить продувку камеры пневматическим очистителем с сжатым воздухом.

### 3.3. Замена элементов питания

**!** ***ВНИМАНИЕ!** При замене элементов питания соблюдайте полярность, указанную на плате! При выходе из строя одного элемента питания производится замена обоих элементов.*

- Подготовить новые элементы питания, основной и резервный;
- Снять извещатель с крепления. Для этого повернуть извещатель против часовой стрелки;
- Открыть корпус извещателя, извлечь старый элемент питания и установить новый, соблюдая полярность;

**!** ***ВАЖНО!** Сначала производится замена основного источника питания, затем резервного источника питания.*

- Проверить наличие контакта между контактными пластинами и полюсами батарейки;
- Провести процедуру оценки качества связи, согласно п.2.5 и проверку напряжения питания согласно п.3.2.2;

**!** ***ВАЖНО!** Информация на ППК о напряжении питания батареи, после ее замены, обновляется в течении 100 секунд, поэтому необходимо выждать не менее этого периода времени перед проверкой данных на ППК.*

- Установить извещатель на основание, совместив крепежные отверстия на извещателе с фиксирующими выступами кронштейна.

#### 4. Хранение

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

#### 5. Транспортирование

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

#### 6. Утилизация

- 6.1. При утилизации изделия аккумуляторы подлежат сдаче в специальные пункты приема. Других токсичных компонентов извещатель не содержит.
- 6.2. Утилизация извещателя производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.
- 6.3. Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании, утилизации.

## 7. Гарантия изготовителя

- 7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 7.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.
- 7.3. В течение гарантийного срока замена вышедших из строя извещателей осуществляется предприятием-изготовителем безвозмездно при соблюдении потребителем указаний по монтажу и эксплуатации.
- 7.4. При направлении извещателя в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей извещателя.
- 7.5. Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:
  - несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение извещателя;
  - ремонт извещателя другим лицом, кроме Изготовителя.
- 7.6. Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, используемое совместно с извещателем, распространяются их собственные гарантии.

## 8. Сведения о рекламациях

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

## 9. Сведения о сертификации

- 9.1. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый ИП 212-01-А “RUBETEK” соответствует требованиям “Технического регламента о требованиях пожарной безопасности” (Федеральный закон № 123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия № RU C-CN.ПБ34.В.00208/19, выданный органом по сертификации ООО “НТЦ “ПОЖ-АУДИТ”. 109456, г. Москва, а/я 4.
- 9.2. Технические средства пожарной автоматики для адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации “RUBETEK” соответствуют требованиям технических регламентов: “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”, ГОСТ Р 53325-2012 “Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний” (с изменением №1).
- 9.3. Извещатели удовлетворяют требованиям подпунктов “б” и “в” п.13.3.3 СП 5.13130.2009, а также имеют функциональные особенности, предусмотренные в Приложении Р СП 5.13130.2009.