



ИА



ББ02



УП001



UA1.018

ОКП 437241

ОКП РБ 31.62.11.570

**Прибор приемно-контрольный
охранно-пожарный «А6»**
(Исполнения А6-02, А6-04, А6-06)

Руководство по эксплуатации. Часть II
РЮИВ 170100.000 РЭ

Программирование прибора
Редакция 6.01

Минск 2006

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	3
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ПЭВМ	5
2.1 Описание версий ПО «Программатор Ах»	5
2.2 Инсталляция ПО «Программатор Ах»	5
2.2.1 Требования к ПЭВМ	5
2.2.2 Последовательность инсталляции.....	5
2.3 Подготовка к программированию конфигураций приборов.....	5
2.3.1 Подготовка к программированию и подключение прибора к ПЭВМ.....	5
2.4 Программирование конфигураций приборов	9
2.4.1 Программная страница «ПАРАМЕТРЫ»	9
2.4.2 Программная страница «ШЛЕЙФЫ»	10
2.4.3 Программная страница «ЗОНЫ».....	12
2.4.4 Программная страница «ДОСТУП»	13
2.4.5 Программная страница «АКТИВАТОРЫ»	14
2.4.6 Программная страница «КЛЮЧИ»	16
2.5 Пример программирования на ПЭВМ	17
3 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВЫНОСНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВПУ-А-06	24
3.1 Общие требования	24
3.2 Описание выносной панели управления ВПУ-А-06	24
3.2.1 Назначение клавиатуры ВПУ-А-06.....	24
3.3 Подключение ВПУ-А-06 к прибору и подготовка к программированию	27
3.4 Программирование прибора «А6» с помощью клавиатуры ВПУ-А-06	27
3.4.1 Работа в режиме обзора.....	27
3.4.2 Работа в режиме программирования	28
3.5 Пример программирования прибора с помощью ВПУ-А-06.....	32
4 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИБОРОВ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПР-1	35
4.1 Пульт программирования ПР-1	35
4.2 Назначение клавиш пульта ПР-1	36
4.4 Описание таблиц программирования для ПР-1 (версия 4.0)	37
4.5 Пример программирования прибора с помощью пульта ПР-1	46

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

АСОС «Алеся» – автоматизированная система охранной сигнализации «Алеся».

АСПТ – автоматическая система пожаротушения.

ГТС – городская телефонная сеть.

Дежурный режим - режим работы прибора после снятия всех поступивших сигналов, в котором прибор в целом и его дополнительные устройства способны принять и передать извещения «Тревога», «Пожар», «Внимание» и «Неисправность».

ИО – извещатель охранный.

ИП – извещатель пожарный.

ИПД – извещатель пожарный дымовой.

ИПТ – извещатель пожарный тепловой.

ИСБ – интегрированная система безопасности.

ИСБ «Сеть А» – интегрированная система охранно-пожарной сигнализации и контроля доступа «Сеть А».

Ключ «ГЗ» – ключ пользователя, применяемый для предупреждения операторов ПЦН о производимых действиях на объекте охраны обслуживающим персоналом (группой задержания), а также позволяющий осуществлять снятие состояния «Тревога» и/или «Пожар» с возможностью переустановки шлейфов (зон) в состояние «Охрана» (при условии их нормализации).

Ключ пользователя – ключ подтверждающий право пользователя к совершению определенных действий с прибором, в качестве ключа доступа при работе с прибором «А6» возможно использовать: ключи контактного способа считывания DS1990A, DS1991-DS1996; бесконтактные карточки Proximity; цифровой PIN-код.

Ключ «МОНТЕР» – ключ пользователя, применяемый для предупреждения операторов ПЦН о производимых действиях на объекте охраны обслуживающим персоналом (электромонтером).

Ключ «ХОЗЯИН» – ключ пользователя, дающий право осуществления операций постановки под охрану, снятия с охраны шлейфов (зон).

«МАСТЕР»-код – ключ пользователя, дающий право осуществления операций по изменению конфигурации прибора (программирования прибора).

Магистральной линия связи – линия связи (интерфейс RS232), используемая для соединения ИСБ «Сеть А» с ПЭВМ ПЦН.

Объектовая линия связи – линия связи (интерфейс RS485), используемая для соединения приборов в интегрированную систему.

ПО – программное обеспечение.

Пользователь – лицо, обладающее правом выполнения определенных действий, ограниченных уровнем доступа («МАСТЕР», «ХОЗЯИН», «ГЗ», «МОНТЕР»).

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный.

ПЦН – пульт централизованного наблюдения.

ПЭВМ – персональная электронно-вычислительная машина (персональный компьютер).

РСПИ – радиоканальная система передачи извещений.

СЗУ – светозвуковое устройство.

СКД – система контроля доступа.

СПИ – система передачи извещений.

СЦН – система централизованного наблюдения.

Тампер – датчик вскрытия.

УД – устройство доступа.

ШС – шлейф сигнализации.

PIN-код – персональный идентификационный номер (цифровой код) может служить в качестве ключа пользователя при осуществлении операций с прибором (при условии программирования PIN-кода в памяти данного прибора).

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы с прибором определите его модификацию по этикетке и паспорту.

Настоящее руководство по эксплуатации часть II предназначено для изучения правил программирования прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «А6» ТУ РБ 101162917.006-2000 (прибор «А6») и содержит сведения, необходимые для правильного программирования с целью максимально эффективного использования всех возможностей прибора.

Данное руководство по эксплуатации распространяется на следующие исполнения прибора «А6»:

- ППКОП А6-02 – контроль двух шлейфов сигнализации;
- ППКОП А6-04 – контроль четырех шлейфов сигнализации;
- ППКОП А6-06 – контроль шести шлейфов сигнализации.

Программирование приборов «А6» разных исполнений идентично за исключением разделов, в которых программируются параметры шлейфов и зон. Данные разделы для приборов различных исполнений отличаются только количеством программируемых шлейфов и зон.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Приборы «А6» под заданный вариант использования могут быть запрограммированы одним из четырех способов на выбор:

- при помощи ПЭВМ с использованием модуля ИС-232, либо модуля PROG-1 и специализированного программного обеспечения «Программатор Ах»;
- при помощи пульта программирования ПР-1 и соответствующих ему таблиц программирования;
- с помощью клавиатуры ВПУ-А-06 с использованием модуля ИС-485 и соответствующих таблиц программирования;
- с помощью клавиатуры ВПУ-А-16 с использованием модуля ИС-485, КСО-А и соответствующих таблиц программирования.

Для осуществления программирования приборов необходимо провести редактирование ряда групп параметров выделенных в определенные программные страницы. После редактирования, измененная конфигурация путем записи заносится в энергонезависимую память прибора.

Прибор «А6» содержит следующие программные страницы:

- **«ОБЩИЕ» («ПАРАМЕТРЫ»):** задаются общие свойства прибора, осуществляется выбор автоматизированной системы охраны и тип радиоканала;
- **«ШЛЕЙФЫ»:** определяются параметры каждого из шлейфов сигнализации;
- **«ЗОНЫ»:** задаются свойства зон постановки/снятия и соответствие шлейфов зонам;
- **«ДОСТУП»:** определяются свойства систем контроля доступа;
- **«АКТИВАТОРЫ»:** выбираются параметры работы внешних устройств (зуммер, СЗУ, реле);
- **«КЛЮЧИ»:** вводятся ключи пользователей («ХОЗЯИН», «ГЗ», «МОНТЕР» и «МАСТЕР»).

Программирование параметров прибора при помощи ПЭВМ является одним из наиболее удобных и наглядных способов. Данный вариант программирования дает возможность создавать архив и хранить в виде файлов на ПЭВМ программные настройки каждого прибора, что позволяет восстановить в любой момент полную конфигурацию прибора на любом из объектов. Также помимо программирования приборов специализированное программное обеспечение дает возможность осуществлять мониторинг подключенных в сеть приборов и просматривать все события происходящие в них.

Пульт программирования ПР-1 и клавиатуру ВПУ-А-06 рекомендуется использовать при программировании прибора или оперативном внесении изменений в его программные настройки непосредственно на объекте.

В случае программирования с помощью ПР-1 значения параметров вводятся в шестнадцатеричном коде в соответствующие ячейки памяти пульта, согласно таблице программирования, с последующей пересылкой всей программы из пульта ПР-1 в энергонезависимую память прибора. Также удобство использования пульта программирования ПР-1 заключается в возможности хранения в энергонезависимой памяти ПР-1 электронных ключей служб: «ГЗ» и «МОНТЕР» (ключи контактного способа считывания DS1900A, DS1991-DS1996). И в случае необходимости, оперативном переносе кодов данных ключей в память прибора.

При программировании с ВПУ-А-06 программные настройки панели вначале считываются в память клавиатуры и после редактирования, в соответствии с таблицами программирования, путем записи заносятся в энергонезависимую память прибора.

При объединении приборов «А6» в ИСБ «Сеть А» на базе КСО-А, программирование конфигурации приборов возможно при помощи клавиатуры ВПУ-А-16. При использовании данного способа программирования программные настройки панели при помощи ВПУ-А-16 считываются в память КСО-А и после программирования конфигурации прибора под заданный вариант использования, путем записи заносятся в энергонезависимую память прибора.

2 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ПЭВМ

2.1 Описание версий ПО «Программатор Ах»

Ах (4.5.2.XXX*) Light.exe – программа распространяющаяся свободно. Позволяет осуществлять программирование конфигураций приборов «А6» и «А16-512».

Ах (4.5.2.XXX*) Full.exe – коммерческая версия программы. Позволяет осуществлять:

- программирование конфигураций приборов «А6», «А16-512» и КСО-А (контроллер КСО-А);
- мониторинг до 32-х приборов серии «А6» в сети подключенной к одному COM-порту ПЭВМ с выдачей на экран монитора служебных и тревожных сообщений, поступающих с приборов с описанием шлейфов, зон, СКД и ключей;
- мониторинг до 32-х КСО-А в сети подключенной к одному COM-порту ПЭВМ. К контроллеру КСО-А может быть подключено до 32-х приборов.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** XXX версия программного обеспечения.

2.2 Инсталляция ПО «Программатор Ах»

2.2.1 Требования к ПЭВМ

- Процессор Intel Pentium II 450 либо ему аналогичный;
- Свободный COM-порт (RS232);
- Минимальный объем оперативной памяти -128 МБ;
- Минимальный объем дисковой памяти – 40 МБ;
- Разрешение монитора 1024х768 пикселей;
- Операционная система Microsoft Windows 2000 Professional, Microsoft Windows XP.

2.2.2 Последовательность инсталляции

ПО «Программатор Ах» поставляется в виде самораспаковывающегося инсталляционного файла.

Значение данных в скобках может отличаться от приведенных выше, так как оно несет информацию необходимую производителю.



Ах (4.5.2.156).exe

Для установки ПО необходимо запустить приведенный выше файл и пользуясь подсказками в последовательно выдаваемых окнах, провести инсталляцию программного обеспечения.

При успешной инсталляции на «Рабочем столе» появится ярлык запуска программы.



Программатор
Ах

2.3 Подготовка к программированию конфигураций приборов

2.3.1 Подготовка к программированию и подключение прибора к ПЭВМ

– для программирования приборов «А6» при помощи ПЭВМ необходимо выполнить указанные требования в п.2.2.1 к ПЭВМ и провести инсталляцию ПО «Программатор Ах» в соответствии с п.2.2.2.

В случае использования для программирования модуля интерфейса ИС-232 последовательность действий следующая:

– подключить разъем DB 9 модуля ИС-232 к свободному COM-порту ПЭВМ.

– подключить разъем XS1 модуля ИС-232 к разъему XP1 платы управления прибора «А6», для модификаций А6-04 и А6-06, либо к разъему XP2 для модификации А6-02.

– подключить прибор к сети 220В или аккумуляторной батарее.

– запустить программу при помощи ярлыка на рабочем столе.

В случае использования для программирования модуля PROG-1 последовательность действий следующая:

– отключить прибор от сети 220В и аккумулятора;

– извлечь микросхему памяти из прибора и поместить ее в колодку для микросхемы памяти модуля PROG-1;

– подключить разъем модуля PROG-1 к свободному COM-порту (шине USB) ПЭВМ с установленным специализированным программным обеспечением;

– запустить программу при помощи ярлыка на рабочем столе.

При запуске программы на экране появится окно (рисунок 1):

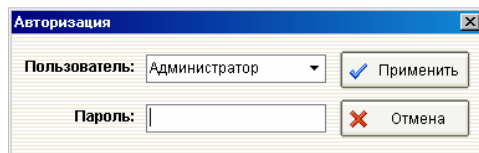


Рисунок 1

В поле «Пользователь» необходимо ввести **Администратор** (с заглавной буквы), а в поле «Пароль» цифру **4** и подтвердить клавишей «Применить», при верном вводе данных должен произойти запуск программы.

В развернувшемся окне программы установите курсор на параметр «Приборы» и нажмите правую кнопку мыши, на экране появится всплывающее меню предлагающее добавить порт (рисунок 2).

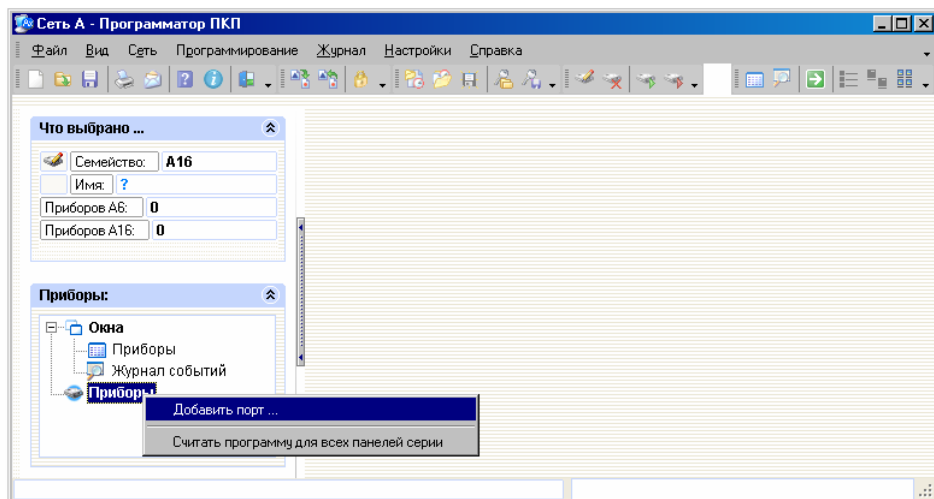


Рисунок 2

Далее необходимо выбрать пункт меню «Добавить порт...» и подтвердить левой кнопкой мыши, появится запрос для ввода номера порта и типов подключаемых приборов (рисунок 3).

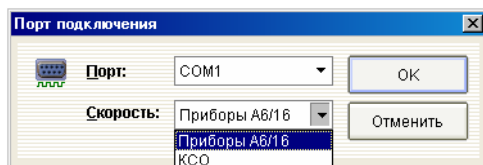


Рисунок 3

ВНИМАНИЕ! Подключение устройств к COM-порту ПЭВМ может осуществляться по нескольким вариантам:

- в первом варианте подключение приборов «А6» осуществляется через модуль ИС232 к COM-порту, в закладке «Скорость» следует выбрать пункт «Приборы А6/16».
- во втором варианте приборы «А6» подключаются в сеть по шине RS-485 к контроллеру КСО-А, и через модуль ИС232 КСО-А подключается к COM-порту, в закладке «Скорость» следует выбрать пункт «КСО».

При выборе любого из пунктов и нажатии кнопки «ОК» на экране под словом «Приборы» появится выбранный порт и программа попросит перезапуска. Для корректной работы необходимо перезапустить программу.

В случае выбора первого варианта подключения, после перезапуска программы установите курсор на добавленный COM-порт и нажмите правую кнопку мыши, в появившемся всплывающем меню необходимо переместить курсор на слово «Добавить» и выберите тип добавляемого прибора (рисунок 4):

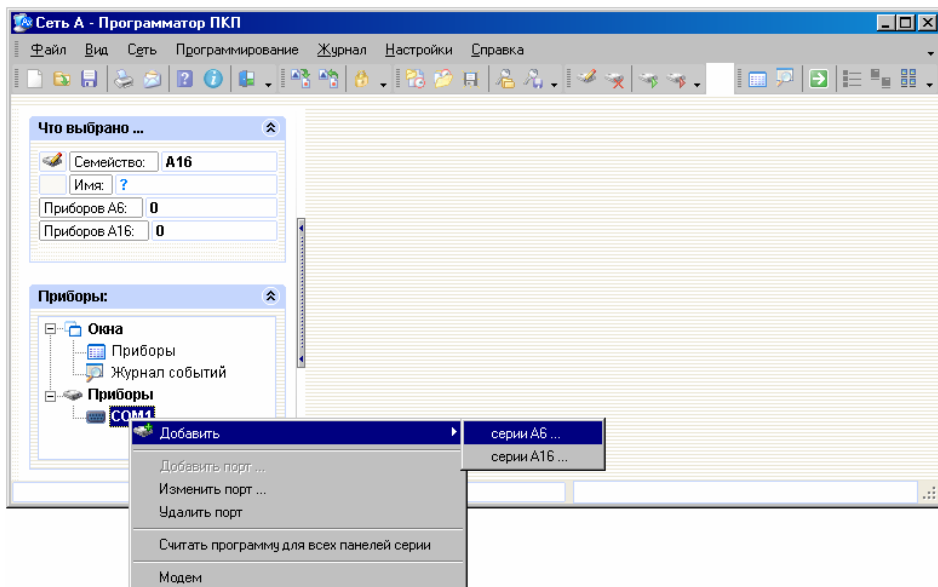


Рисунок 4

После выбора типа прибора необходимо согласовать работу программы с конкретным прибором, для этого в окне «Добавления ПКП в сеть...» (рисунок 5) необходимо выбрать:

- в поле «Тип прибора» - необходимо определить тип программируемого прибора: для приборов «A6»: A6-02, A6-04, A6-06;
- в поле «Наименование панели» можно ввести название программируемого прибора, которое будет отображаться на дисплее ПЭВМ (это удобно когда к ПЭВМ подключаются одновременно несколько приборов). Данное название не влияет на программирование;
- в поле «Идентификатор прибора (ID)» необходимо ввести идентификационный код программируемого прибора, указанный на его процессоре.

ВНИМАНИЕ! ID-номер прибора можно считать автоматически, установив курсор на желтую молнию и нажав левую кнопку мыши. Изменение номера с 1000000 на реальный ID-номер может служить подтверждением наличия связи с прибором. Без ввода идентификационного кода связь прибора с ПЭВМ установлена не будет.

- в поле «Текущий «МАСТЕР»-код прибора» нужно ввести код подключенного прибора. Доступ к изменению программных настроек прибора будет возможен только при соответствии кода записанного в приборе и кода введенного в данное поле. В случае если прибор программируется впервые, «МАСТЕР»-код прибора (заводской «МАСТЕР»-код: 1).

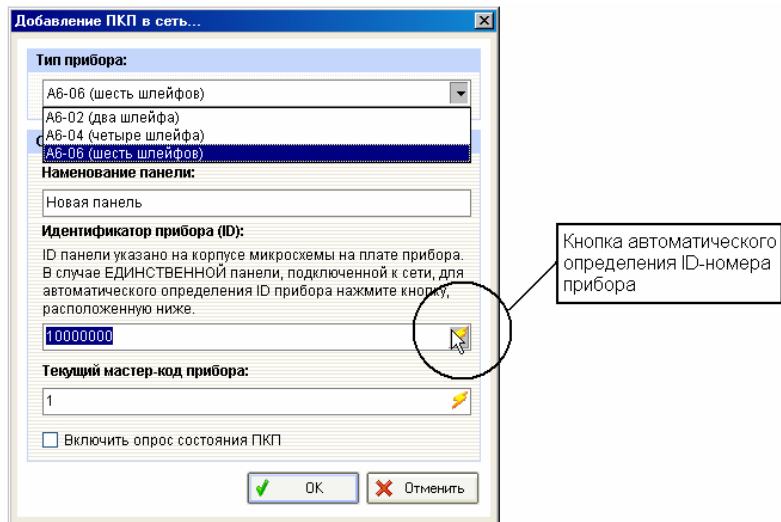


Рисунок 5

- свойство «Включить опрос состояния ПКП» не активируйте.
- По окончании заполнения всех полей подтвердите выбор кнопкой «OK».

После выбора левой клавишей мыши добавленной панели на экране появится окно редактирования свойств прибора (рисунок 6).

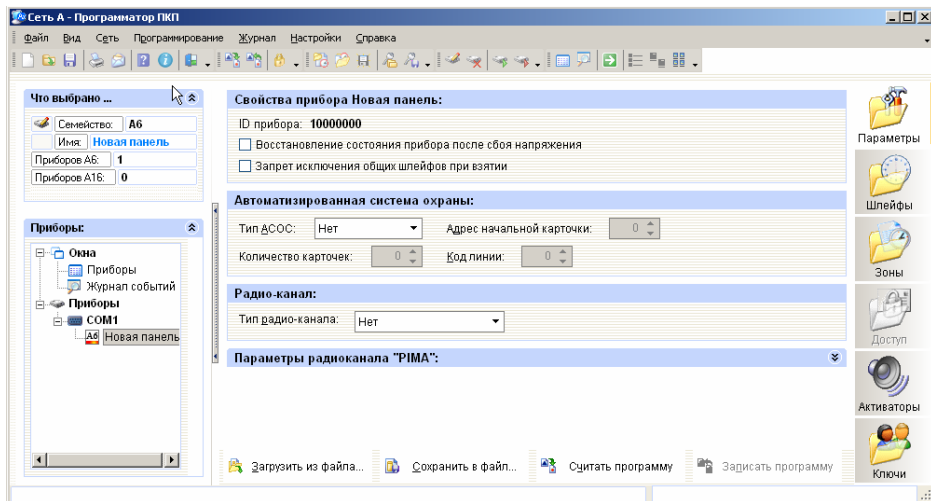


Рисунок 6

Далее необходимо произвести считывание программы прибора в ПЭВМ нажав кнопку «Считать программу». В нижнем правом углу окна должна пробежать бегущая полоса, сопровождающая считывание программы.

ВНИМАНИЕ! Если не произвести считывание программы, то Вы будете редактировать программу последнего из приборов, программирование которого производилось данной программой.

ВНИМАНИЕ! Если в процессе подготовки прибора к программированию не удастся обеспечить связь прибора с ПЭВМ (наличие связи определяется успешным считыванием программы из прибора), необходимо:

- проверить правильность подключения прибора;

- проверить правильность установки номера COM-порта;
- проверить есть ли открытые программы или приложения работающие с данным COM-портом, если есть, то необходимо завершить работу всех программ и перезагрузить ПЭВМ.

2.4 Программирование конфигураций приборов

Перед первым программированием конфигурации прибора рекомендуется обнулить его память. Для этого необходимо установить переключку очистки программы, расположенную на плате управления прибора, нажать кнопку «Сброс» и по окончании теста снять переключку.

После считывания программы можно приступить к редактированию программных страниц прибора.

2.4.1 Программная страница «ПАРАМЕТРЫ»

В данной программной странице задаются свойства прибора, осуществляется выбор автоматизированной системы охраны и тип радиоканала (рисунок 6).

2.4.1.1 Поле «Свойства прибора» содержит следующие параметры

- «**ID прибора**» - отображает уникальный ID-номер программируемого прибора.
- «**Восстановление состояния прибора после сбоя напряжения**». При установке этого параметра прибор сохраняет в энергонезависимой памяти свое текущее состояние на момент полного обесточивания или перезапуска и восстанавливает состояние после восстановления питания. К примеру, если обесточить прибор, находящийся в состоянии охрана, то после восстановления питания прибор перейдет в режим охраны.
- «**Запрет исключения общих шлейфов при взятии**» - вводит ограничение на исключение общих шлейфов при взятии на охрану.

2.4.1.2 Поле «Автоматизированная система охраны»

- «**Тип АСОС**» - определяет режим работы прибора при использовании с различными пультами централизованного наблюдения (ПЦН).

Если прибор должен работать в автономном режиме либо на ПЦН типа «Нева», то в поле «Тип АСОС» необходимо выбрать параметр «Нет» (установлен по умолчанию). В данном режиме работы все шлейфы прибора программно делятся на независимые зоны постановки/снятия. Каждому из ключей «Пользователя» присваивается право операций с зоной. При предъявлении ключа зарегистрированного пользователя прибор будет автоматически ставить или снимать соответствующую зону. Остальные параметры данного поля соответствуют типу конкретной автоматизированной системы охранной сигнализации, и выбирать нужно тот тип системы, в составе которой предполагается использовать прибор.

Параметр «Атлас» позволяет использовать прибор в составе системы «Атлас». Модуль согласования с АСОС «Алеся» ИСА-8 будет в этом случае работать в режиме «Атлас».

Параметр «Алеся» настраивает прибор на работу в составе АСОС «Алеся». Взятие на охрану, отметки ключей «ГЗ» и электромонтера будет происходить только после получения прибором подтверждения операции от АСОС «Алеся».

- «**Адрес начальной карточки**» относится только к режиму работы с АСОС «Алеся» и является обязательным для этого режима. Этот параметр определяет номер карточки в линии, начиная с которой прибор начинает отвечать на запросы от ПЦН. Если к линии подключен только один прибор, то номер карточки должен быть «01». Это значит, что прибор будет отвечать на запрос с номером «01». Программирование данного параметра позволяет подключать до двух приборов в одной телефонной линии. Например, необходимо производить опрос 2-х приборов по одной телефонной линии. В первом приборе программируем адрес карточки «01», во втором приборе программируем «02».

- «**Количество карточек**» данный параметр относится только к режиму работы с АСОС «Алеся» и является обязательным для этого режима, зависит от количества шлейфов в приборе.

- «**Код линии**» относится только к режиму работы с АСОС «Алеся» и является обязательным для этого режима. Он необходим при работе с коммутаторами направлений типа КЛТ. Код линии (или номер направления) на ПЦН отображается числом в десятичной форме, в программе необходимо вводить код линии в десятичной форме. Если линия не кодовая, то необходимо ввести «00».

2.4.1.3 Поле «Радиоканал»

- «**Тип радиоканала**» Если прибор используется совместно с передатчиком, установите тип РСПИ (только РСПИ «Маяк»). Если не предполагается использование прибора в составе РСПИ необходимо выбрать «Нет».

По завершению программирования всех необходимых свойств перейдите к следующему разделу, установив на его курсор и нажав левую кнопку мыши.

2.4.2 Программная страница «ШЛЕЙФЫ»

В данной программной странице задаются свойства шлейфов прибора. Параметры для каждого шлейфа устанавливаются индивидуально. В окне каждого шлейфа имеются поля для ввода параметров (рисунок 7).

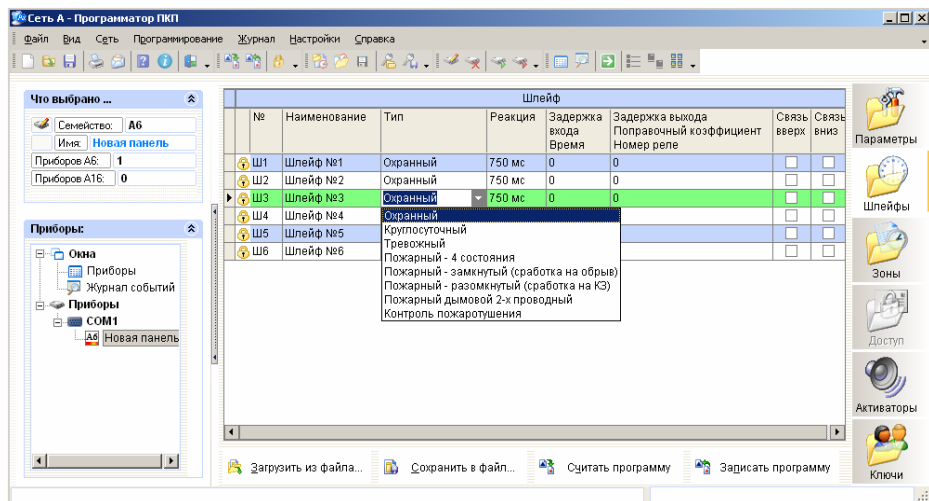


Рисунок 7

- Поле «Наименование». Этот параметр информационный и на выполняемые прибором функции не влияет. Он будет отображаться в окне «Состояние ПКП» напротив соответствующего шлейфа. Например: «Кабинет №1».

- Поле «Тип» определяет режим работы шлейфа и тип извещателей, контролируемых данным шлейфом. Установив курсор в поле тип и нажав правую кнопку мышки откроется окно с выбором возможной установки типа шлейфа. В приборе приняты и предлагаются на выбор следующие типы шлейфов:

- **Охранный** – реагирует на тревогу в шлейфе, постановка/снятие осуществляется ключом пользователя (ключ «ХОЗЯИН»). Данный шлейф поддерживает работу извещателей с нормально замкнутыми контактами.

- **24-часовой*** – круглосуточный шлейф охранной сигнализации. Постановка на охрану осуществляется автоматически сразу после включения прибора. Снятие с охраны данного шлейфа невозможно. При срабатывании извещателя в шлейфе этого типа, состояние тревога сбрасывается только ключом «ГЗ». При предъявлении ключа «ГЗ» отключаются СЗУ, реле и зуммер. В случае нормализации шлейфа, ключом «ГЗ» возможно его переустановка в состояние «Охрана».

- **Тревожный** – шлейф тревожной сигнализации при работе с АСОС «Алеся» обеспечивает функцию «Тихая тревога». При нажатии тревожной кнопки, включенной в данный шлейф, ПЦН регистрирует извещение «Экстренный вызов: Тревожная кнопка». Переустановка тревожного шлейфа осуществляется предъявлением ключа «ГЗ» (по аналогии с 24-часовым шлейфом), либо снятием шлейфа с охраны и последующей постановкой на охрану.

ВНИМАНИЕ! Тревожные шлейфы необходимо выделять в отдельную зону с отдельным ключом «ХОЗЯИН», которым будут производиться операции постановки/снятия, а также сброс состояния тревоги в этих шлейфах.

- **Пожарный 4 состояния*** – круглосуточный шлейф пожарной сигнализации. Извещатели в данном шлейфе нормально замкнутые. Прибор различает 4 состояния шлейфа: «Норма», «Пожар», обрыв и КЗ в шлейфе. При срабатывании извещателя в шлейфе прибор регистрирует состояние «Пожар». В случае обрыва или КЗ в шлейфе прибор регистрирует состояние «Неисправность». Каждый извещатель данного шлейфа необходимо шунтировать резистором. Снятие состояния тревоги и переустановка шлейфа в состояние «Охрана» возможно только ключом «ГЗ».

- **Пожарный замкнутый (сработка на обрыв)*** – круглосуточный шлейф пожарной сигнализации. Извещатели в данном шлейфе нормально замкнутые. Прибор различает 3 состояния шлейфа: «Норма», «Пожар» и КЗ. При срабатывании извещателя в шлейфе прибор регистрирует состояние «Пожар». В случае КЗ в шлейфе прибор регистрирует состояние «Неисправность». Снятие состояния тревоги и переустановка шлейфа в состояние «Охрана» возможно только ключом «ГЗ».

- **Пожарный разомкнутый (сработка на КЗ)*** – круглосуточный шлейф пожарной сигнализации. Извещатели в данном шлейфе нормально разомкнутые. Прибор различает 3 состояния шлейфа: «Норма», «Пожар» и обрыв в шлейфе. При срабатывании извещателя в шлейфе прибор регистрирует состояние

«Пожар». В случае обрыва в шлейфе прибор регистрирует состояние «Неисправность». Снятие состояния тревоги и переустановка шлейфа в состояние «Охрана» возможно только ключом «ГЗ».

- **Пожарный дымовой 2-х проводный*** - круглосуточный шлейф пожарной сигнализации предназначен для подключения двухпроводных дымовых токопотребляющих извещателей. Данный тип шлейфа возможно запрограммировать на отличие 5-ти состояний: «Норма», «Внимание», «Пожар», «Обрыв» и «КЗ». Питание в шлейфы подается через реле сброса позволяющее выполнять функции верификации и сброс состояния тревоги в извещателях. В качестве реле сброса возможно запрограммировать любое из реле прибора (программная страница «Активаторы», параметр «Реле»), так же реле сброса каждые 5 минут снимает напряжение с извещателей, даже если нет состояния тревоги в шлейфах, предотвращая тем самым зависание извещателей.

• Поле **«Реакция»** определяет временной промежуток, в течение которого в шлейфе должна сохраняться неисправность или тревожное событие для того, чтобы прибор его зафиксировал. Чем больше значение времени реакции, тем более невосприимчив шлейф к помехам. Этот параметр выбирается из предлагаемого ряда значений:

- 750 мс. – Самый медленный отклик контура, рекомендованный для использования с магнитными контактами, оконной фольгой и т. д.

- 500 мс. – Медленный отклик контура, рекомендованный для использования с магнитными контактами, оконной фольгой и т. д.

- 250 мс. – Используется для кнопок тревоги и приборов, защищающих некоторый участок, таких, как фотозлектрические глазки, пассивные ИК сенсоры, и т.д.

- 60 мс. – Исключительно быстрый контурный отклик, используемый обычно для оконных магнитоконтактных датчиков, тревожных кнопок и т. д.

• Поле **«Задержка входа. Время верификации»** при выборе данного параметра снятие шлейфа с охраны произойдет не мгновенно после предъявления соответствующего электронного ключа, а через интервал времени, установленный в данном окне. Время задержки входа устанавливается в секундах. Для пожарных шлейфов, время задержки входа является временем верификации тревоги в шлейфе. **Время верификации** – это интервал времени, в течение которого ожидается повторное срабатывание извещателя для выдачи прибором извещения о наличии сигнала «Пожар» в данном шлейфе. При срабатывании извещателя в шлейфе система произведет пяти секундный сброс питания извещателей (через реле сброса), затем 8-ми секундную задержку на входение извещателей в дежурный режим и начнет отсчет времени верификации. Если до истечения времени верификации срабатывание извещателя повторится, то шлейф перейдет в состояние «Пожар».

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае необходимости программирования круглосуточного пожарного шлейфа с отличием 5-ти состояний время верификации задается 255 с и состояние «Пожар» регистрируется только при срабатывании двух извещателей в шлейфе. При сработке одного извещателя прибор регистрирует состояние «Внимание».

• Поле **«Задержка выхода. Поправочный коэффициент. Реле»**. «Задержка выхода» активация данного параметра означает, что постановка выбранного шлейфа на охрану произойдет не мгновенно после предъявления соответствующего электронного ключа, а через интервал времени, установленный в данном окне. Используется в тех случаях, когда устройство считывания электронного ключа располагается внутри охраняемого помещения. Время задержки выхода устанавливается в секундах. «Поправочный коэффициент» - данный параметр в программировании приборов «А6» не используется. В случае когда тип шлейфа программируется как «Контроль пожаротушения», то в данной ячейке указывается номер реле используемый для активации систем оповещения и пожаротушения (программная страница «Активаторы» параметр «Реле»).

• Поля **«Связывание вверх»** и **«Связывание вниз»** – система позволяет организовать запуск выходных устройств (тревога связывания) при тревоге в двух соседних шлейфах. Если из группы «Связанных» шлейфов хотя бы один не находится в состоянии тревоги, запуск выходных устройств не произойдет. Индикация о тревоге в шлейфе не отличается от индикации обычных шлейфов.

Связывание вверх - шлейф связывается с предыдущим шлейфом (например, для 6-го шлейфа это 5-й).

Связывание вниз - шлейф связывается с последующим шлейфом (например, для 5-го это 6-й шлейф). Данный тип шлейфов рекомендуется применять в системах с пожарной автоматикой.

ПРИМЕР: Требуется включить систему дымоудаления (средством реле №1) при одновременной тревоге в шлейфе 2 и шлейфе 3. Шлейф 2 программируется как связанный вниз, шлейф 3 программируется как связанный вверх. Реле №1 программируется на запуск по тревоге связывания.

По завершению программирования всех необходимых свойств перейдите к следующему разделу, установив на его курсор и нажав левую кнопку мыши.

2.4.3 Программная страница «ЗОНЫ»

В данной программной странице задаются свойства зон постановки/снятия, определяется соответствие шлейфов зонам, задаются зоны состояния которых необходимо отображать на светодиоде устройства доступа №2 (рисунок 8).

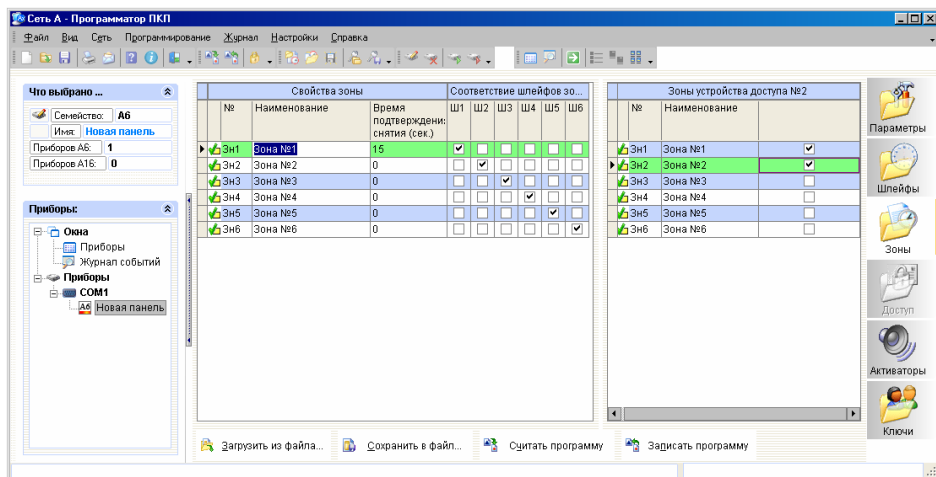


Рисунок 8

Зона может состоять как из одного, так и из произвольного количества шлейфов.

ПРИМЕЧАНИЕ: В приборах «А6» ставятся под охрану и снимаются с охраны зоны, а не шлейфы. Программирование зон является обязательным даже в тех случаях, когда необходимо ставить/снимать с охраны только один шлейф. Электронные ключи прописываются также к зонам, а не к шлейфам (программная страница «Ключи»).

Шлейф может быть отнесен одновременно к нескольким зонам. Прибор анализирует, в какие зоны одновременно входит шлейф. Если шлейф входит одновременно в несколько зон, то его постановка/снятие будет осуществляться в зависимости от состояния другой зоны, к которой он также относится. Данный шлейф не будет поставлен на охрану, если не поставлена на охрану хотя бы одна из зон, к которым он отнесен. Снять с охраны шлейф, входящий в несколько зон, можно через снятие с охраны любой из этих зон. Шлейфы, входящие только в одну зону, ставятся/снимаются на/с охраны независимо от состояния других зон. Отнесение шлейфов к зоне производится путем установки флажков в окнах, расположенных напротив соответствующих шлейфов.

- Поле «Время подтверждения снятия» - данное свойство присваивается в тех случаях, когда необходим контроль подтверждения снятия, для исключения возможности снятия под принуждением. Если введено время 0 – то свойство для данной зоны выключено. Если значение времени не равно 0, то свойство включено. Время программируется в секундах индивидуально для каждой зоны. Диапазон значений 0-255 с. После снятия данной зоны с охраны «Хозорган» в течение запрограммированного времени должен кратковременно нажать кнопку подтверждения снятия. Если по истечении запрограммированного времени указанная кнопка не будет нажата, прибор автоматически пошлет на ПЦН «Алеся» экстренный вызов наряда милиции. Если прибор работает в автономном режиме, то можно запрограммировать запуск реле «Принуждение» (см. программную страницу «Активаторы»). Кнопка снятия располагается обычно в скрытом месте помещения и известна только «Хозоргану». Используется нормально – замкнутая кнопка для прибора «А16-512» и «А6».

- Поле «Зоны устройства доступа №2». Этим параметром выбираются зоны, состояние которых будет индицироваться на светодиоде устройства доступа №2. Если данный параметр не выбран, то состояние всех зон индицируются на светодиодах устройств доступа 1 и 2 синхронно.

По завершению программирования всех необходимых свойств перейдите к следующему разделу, установив на его курсор и нажав левую кнопку мыши.

2.4.4 Программная страница «ДОСТУП»

Данный раздел будет активен, если версия прибора поддерживает данную функцию (рисунок 9).

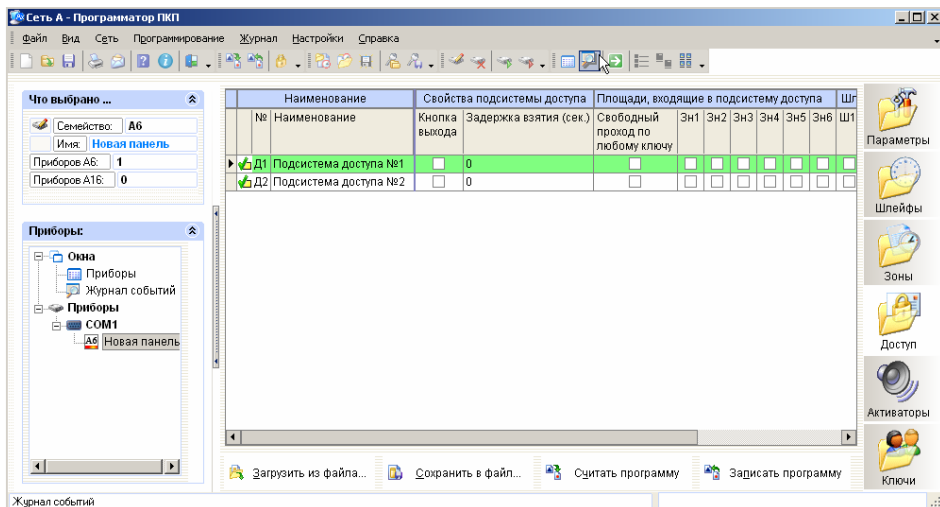


Рисунок 9

С помощью редактирования настроек данного раздела организуются системы контроля и управления доступом. Для прибора исполнения A6-02 возможно программирование только одной, для исполнений A6-04 и A6-06 двух подсистем доступа.

К каждой подсистеме доступа относится: индивидуальный канал считывания электронных ключей (устройство доступа), зоны прохода (с возможностью постановки/снятия с охраны), кнопка «Выход» (при необходимости), кнопка «Постановка на охрану» (при необходимости) и реле управления дверным замком.

Для того чтобы подсистема доступа №1 функционировала необходимо произвести следующие действия:

- в поле «Подсистема доступа №1» отметить флажками зоны, относящиеся к первому каналу считывания ключей (УД1);
- включить параметр «Кнопка выхода» (при необходимости), установив флажок в соответствующем окне. При включении данного параметра выход из помещения будет возможен по нажатию кнопки «Выход», включенной в шлейф прибора. Если не устанавливать этот параметр, то считыватели ключей необходимо будет ставить как снаружи, так и внутри помещения либо кнопку выхода включать непосредственно в цепь питания замка;
- в случаях, когда необходимо зоны ставить на охрану и обеспечивать выход из помещения по кнопке, необходимо в любой шлейф прибора включить две нормально замкнутые кнопки последовательно с оконечным резистором шлейфа. Параллельно каждой кнопке подключить весовой резистор соответствующего номинала;
- запрограммировать любое реле прибора на управление замком в разделе «Реле»;
- запрограммировать электронные ключи для доступа, привязав их к соответствующим зонам и устройствам доступа в разделе «Ключи»;
- отметить флажком в разделе «Подсистема доступа №1» тот шлейф, в который включены кнопки «Выход» и «Постановка на охрану»;
- установить время задержки взятия на охрану в секундах (только для случаев, когда помимо функций контроля доступа необходимо осуществлять постановку/снятие зон с охраны);
- постановка на охрану будет производиться следующим образом: при выходе из помещения нажимается кнопка «Постановка на охрану» (с этого момента начинается отсчет времени задержки взятия), пользователь выходит из помещения, закрывает дверь и предъявляет электронный ключ к считывателю (прибор ставит данную зону на охрану);
- при установке флажка для параметра «Свободный проход по любому ключу», проход будет возможен при предъявлении любого ключа типа DS1990, даже не запрограммированного в приборе.

По завершению программирования всех необходимых свойств перейдите к следующему разделу, установив на его курсор и нажав левую кнопку мыши.

2.4.5 Программная страница «АКТИВАТОРЫ»

Данная программная страница состоит из двух частей: «Активаторы» и «Выходные устройства». Каждый из разделов для удобства работы имеет полосу прокрутки (рисунок 10).

- Поле «Активаторы». В части «Активаторы» создаются программы работы внешних устройств, в соответствие с логикой их работы на объекте. Количество таких программ с различной логикой работы, одновременно используемых в приборе – для «А6» до 8; для А16-512 до 28. Каждая из программ имеет название «Активатор» и учитывает уровни тревоги, причины запуска, характер и временные параметры работы внешних устройств. Благодаря этому разделу можно смоделировать множество индивидуальных программ работы для внешних устройств (сирены, реле или зуммера).

Для каждого активатора могут быть установлены следующие параметры:

Параметр «Тревога» позволяет определять «Уровни тревоги» и задавать возможность «Отслеживать режим охраны»:

Параметр «Уровень тревоги» имеет 6 уровней:

- **Тревога** – внешнее устройство запускается по тревоге (тревога в шлейфе, срабатывание тампера, подбор ключа и т.д.)

- **Тревога связывания** – внешнее устройство запускается при одновременной тревоге в связанных шлейфах.

- **Неисправность** – внешнее устройство запускается при возникновении неисправности в любом из шлейфов, не учитывая, находится данный шлейф в режиме охраны или нет. Время работы внешнего устройства равно времени наличия неисправности в шлейфе. При выборе данного параметра, необходимо также указывать к каким шлейфам он будет относиться.

- **Предупреждение** – внешнее устройство запускается при тревоге, которая в данный момент проверяется системой на факт признания ее тревогой. Это срабатывание шлейфов входа/выхода во время отсчета задержки входа/выхода или срабатывания пожарного извещателя (сигнал «Внимание») еще не подтвержденное процедурой верификации (верификация производится в данный момент).

- **Многократная тревога** – внешнее устройство запускается при многократной тревоге в шлейфе.

- **Неисправность ПЦН** – данный параметр рекомендуется использовать при необходимости организации работы прибора с передачей состояния неисправности шлейфа на ПЦН, запуск внешних устройств происходит при возникновении неисправности в любом из шлейфов, не учитывая, находится данный шлейф в режиме охраны или нет. Время работы внешнего устройства равно времени наличия неисправности в шлейфе. При выборе данного параметра, необходимо также указывать к каким шлейфам он будет относиться.

Каждый из уровней имеет свой приоритет, самый высокий у первого уровня – уровня «Тревога».

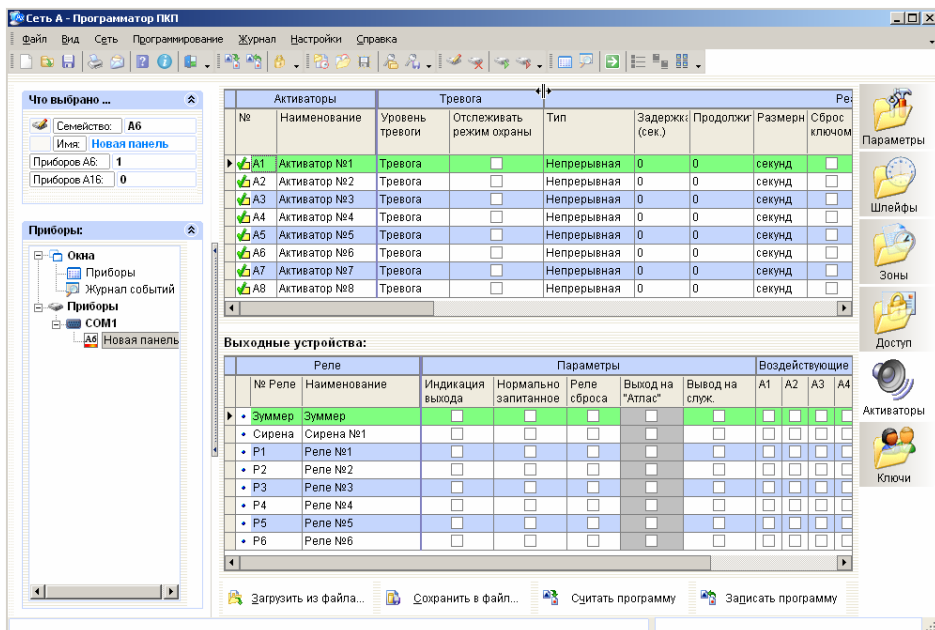


Рисунок 10

Параметр «Отслеживать режим охраны». При установке данного параметра активатор запускается при взятии на охрану шлейфов, отнесенных к активатору и отключается при снятии с охраны шлейфов либо тревоге в любом из шлейфов, отнесенном к активатору.

Данный параметр предназначен только для организации реле ПЦН типа «Нева». Для программирования реле ПЦН типа «Нева» необходимо:

- в части «Активаторы» поставить флажок – «Отслеживать режим охраны»;
- в части «Выходные устройства» в параметрах данного реле поставить флажок «Нормально-запитанное» и отнести к нему запрограммированный ранее активатор.

Параметр **«Реакция»** позволяет задавать:

«Тип» реакции может принимать следующие значения:

- непрерывная - установка данного типа реакции означает, что активатор после его запуска будет работать в непрерывном режиме в течение запрограммированного времени или до сброса ключом или кнопкой;

- пульсирующая - активатор будет работать в пульсирующем режиме – включаться и выключаться с периодом 2 сек (в течение запрограммированного времени или до сброса ключом или кнопкой). Данный режим предназначен преимущественно для сирены и зуммера, (например: пульсирующая сирена для пожарной сигнализации);

- неисправность - активатор будет включаться на 10 сек каждые 5 мин. Данный режим предназначен преимущественно для вывода звукового сигнала о неисправностях на зуммер, (например: разряд батареи);

- предупреждение - активатор будет включаться на 1 сек каждые 4 секунды. Данный режим предназначен преимущественно для вывода звукового сигнала о неисправностях в шлейфе.

«Задержка» реакции активатора.

Ввод числа от 0 до 255 в поле этого параметра означает, что активатор запустится не сразу, а с задержкой на интервал времени, равный введенному числу в секундах. Данное свойство предназначено для обеспечения задержки срабатывания устройств пожарной автоматики.

«Продолжительность» реакции активатора.

Этим параметром программируется время работы активатора (данный активатор может быть отнесен к сирене прибора). Диапазон времен 0-254. Единицы измерения времени выбираются – секунды/минуты (параметр «Размерность»). При установке значения данного параметра равном 255, внешнее устройство будет работать до снятия прибора с охраны, сброса ключом или кнопкой.

«Сброс ключом» реакции активатора.

Установка флажка напротив этого параметра означает, что активатор будет приведен в первоначальное состояние при предъявлении ключа «ХОЗЯИН» (снятие с охраны) для охранных шлейфов и ключа «ГЗ» для пожарных шлейфов.

«Сброс кнопкой» реакции активатора.

Установка флажка напротив этого параметра означает, что активатор будет приведен в первоначальное состояние нажатием кнопки «Снятие», (например сброс сирены, зуммера, отмена работы системы пожарной автоматики). Кнопкой можно отменить работу активатора, но нельзя осуществить перевзятие шлейфов.

«Без сброса» реакции активатора.

Установка флажка напротив данного параметра означает, что активатор будет работать заданное время вне зависимости от событий происходящих в приборе. Данный параметр обязателен при программировании активатора управления СКД.

Параметры **«Подсистема доступа №1»**, **«Подсистема доступа №2»**.

Установкой флажка, соответствующий активатор относится к какой либо из двух подсистем доступа (для приборов А6-04 и А6-06).

Параметр **«Источники тревог»** определяет по каким источникам тревоги должен запускаться активатор. В этом параметре могут быть установлены следующие источники тревоги:

- тампер – нарушение тамперного шлейфа (вскрытие корпуса прибора или извещателя);
- подбор ключа – предъявление 5 раз подряд, не прописанного в системе ключа;
- нет сети – отсутствие сетевого питания (220В);
- разряд батареи – разряд аккумуляторной батареи;
- принуждение – снятие зоны с охраны под принуждением (Не нажата в положенное время кнопка «Снятие»);
- канал связи – при отсутствии связи с АСОС «Алеся» в течении 1 мин, или при отсутствии связи с процессором радиопередатчика;
- системная неисправность – при сбоях в энергонезависимой памяти прибора.

Параметр **«Активирующие шлейфы»** позволяет выбирать шлейфы, по тревоге или неисправности в которых должен запускаться активатор.

Параметр **«Сообщения»** позволяет «Фиксировать сообщения в журнале» установка флажка напротив данного параметра означает, что все запуски активатора будут фиксироваться в журнале прибора.

- Поле **«Выходные устройства»** позволяет задавать общие настройки каждого из выходных устройств индивидуально. К выходным устройствам относятся зуммер, выходы на СЗУ и все имеющиеся в приборе реле. В свою очередь контакты реле могут быть подключены на управление внешними цепями.

Для работы выходного устройства работающего по определенной программе, необходимо к нему привязать соответствующий активатор. Каждое выходное устройство может управляться несколькими

активаторами. Однако следует учитывать, что в этом случае существует приоритет активаторов. При одновременном запуске 2-х и более активаторов управление каналом будет отдано активатору с наименьшим номером, т.е. активатор №1 имеет высший приоритет, активатор №8 имеет низший приоритет. Например, если Вам необходимо чтобы сирена работала по одним шлейфам в пульсирующем режиме, а по другим в постоянном и при этом пульсирующая сирена имела приоритет над постоянной, выберите для пульсирующего режима работы активатор с меньшим номером, чем активатор для постоянного режима работы и запрограммируйте оба активатора на сирену.

Раздел «**Параметры**» позволяет устанавливать параметры выходных устройств:

- индикация выхода – режим, при котором последняя секунда задержки выхода заканчивается включением запрограммированных выходных устройств на одну секунду;
- нормально запитанное – реле в состоянии «норма» будет включено (запитано). При запуске – реле обесточивается. Данный параметр предназначен для организации реле ПЦН типа «Нева»;
- реле сброса – данное реле используется для организации сброса питания дымовых извещателей. Реле будет производить 5-ти секундный сброс питания извещателей в случае тревоги в пожарных шлейфах с запрограммированным временем верификации тревоги, а также в дежурном режиме с периодичностью 5 минут. Реле сброса питания работает по своему собственному алгоритму и не рекомендуется программировать на него активаторы;
- выход на «Атлас» – работа данного реле дублируется на ПЦН «Атлас» через модуль согласования ИСА-8;
- вывод на служебный светодиод клавиатуры – данный режим позволяет активировать вывод индикации на служебный светодиод «АСТП-А/Р» клавиатуры ВПУ-А-06 (ВПУ-А-16) в случае ее использования в составе системы.

2.4.6 Программная страница «КЛЮЧИ»

В данной программной странице производится ввод электронных ключей и/или PIN-кодов и устанавливаются параметры, с ними связанные (рисунок 11).

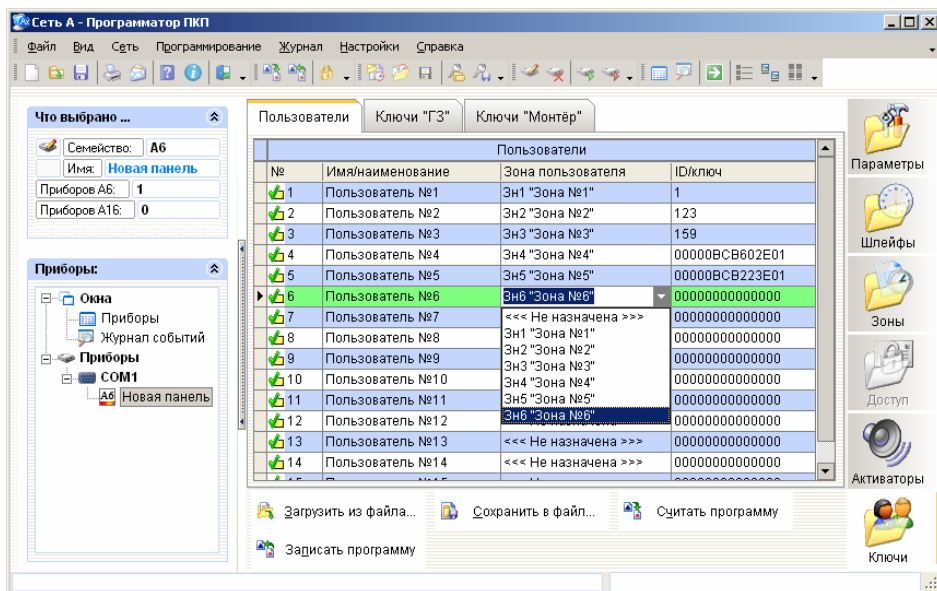


Рисунок 11

Параметр «**Пользователи**» содержит «**Название**» ключа номер «**Зоны пользователя**» отнесенного к данному ключу и в поле «**ID/ключ**» цифровой код электронного ключа, либо PIN-код пользователя (ключ ХОЗ). Приборы «А6» позволяют запрограммировать до 79 общего количества ключей «ХОЗЯИН» и/или PIN-кодов.

При работе приборов в составе АСОС «Алеся» допускается программирование только 15 ключей в расчете на 1 карточку, а ключ №0 будет регистрироваться на ПЦН при автоматическом взятии на охрану круглых шлейфов или восстановлении состояния охранных шлейфов после сбоя питания.

Последовательность действий при вводе нового ключа следующая:

- выбрать закладку с номером пользователя, для которого вы хотите ввести ключ (к примеру, 3-й);

- приложить ключ к любому из устройств доступа прибора;
- выбрать двойным щелчком левой клавишей мыши программируемый ключ в поле «ID/ключ», при удачном считывании в ячейке должен появиться электронный код ключа в шестнадцатеричной форме (рисунок 12).

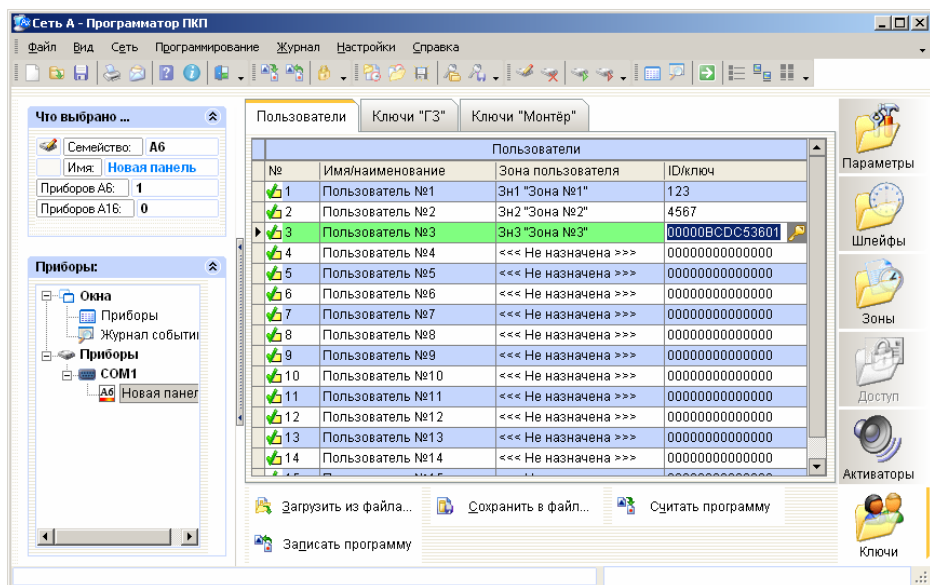


Рисунок 12

Удаление ключа происходит путем обнуления поля «ID/ключ».

Каждому ключу необходимо определить зоны, которыми он должен управлять. Для этого в поле «Зоны» необходимо выбрать зону, к которой относится ключ. Прибор позволяет разделить шлейфы на любое количество независимых зон в зависимости от типа прибора (прибор А6-06 до 6-ти, А6-04 до 4-х, А6-02 до 2-х). К зоне может быть отнесена как группа шлейфов, так и один шлейф. При предъявлении ключа, запрограммированного на данную зону, будет осуществляться постановка/снятие.

ВНИМАНИЕ! К одной зоне может быть отнесено любое количество ключей, но один и тот же ключ нельзя программировать одновременно к нескольким зонам. По умолчанию, если данные не введены, ключ не относится ни к одной зоне.

Параметр «Ключи «ГЗ», запрограммированные ключи используются для сброса тревог в системе и отметок «ГЗ» на объекте при тревогах в случаях работы прибора в составе автоматизированных систем охраны (программная страница «Параметры»). Прибор поддерживает до 15 ключей «ГЗ».

Дополнительными кнопками «Загрузить из файла» и «Сохранить в файле» ключи «ГЗ» можно сохранять в виде отдельного файла и подгружать их при перепрограммировании конкретного прибора.

Параметр «Ключи «МОНТЕР», запрограммированные ключи используются для отметки обслуживающего персонала на объекте при работе прибора в составе автоматизированных систем охраны (см. программную страницу «Параметры»). Прибор поддерживает до 15 ключей «МОНТЕР».

Дополнительными кнопками «Загрузить из файла» и «Сохранить в файле» ключи «МОНТЕР» можно сохранять в виде отдельного файла и подгружать их при перепрограммировании конкретного прибора.

2.5 Пример программирования на ПЭВМ

Рассмотрим программирование при помощи ПЭВМ на примере прибора А6-04, который должен работать в автономном режиме и выполнять функции охранно-пожарной сигнализации. Для остальных исполнений прибора программирование производится аналогично.

Перед началом программирования следует определить полностью все функции, которые должен выполнять прибор:

- Режим работы – автономный;
- Шлейф №1 – шлейф охранной сигнализации;
- Шлейф №2 – шлейф охранной сигнализации;
- Шлейф №3 – шлейф тревожной сигнализации;
- Шлейф №4 – шлейф пожарной сигнализации (Пожарный замкнутый - сработка на обрыв);

- Количество независимых зон постановки/снятия – 3 (Шлейф №1 и Шлейф №2 – 1 зона; Шлейф №3 – 2 зона; Шлейф №4 – 3 зона);
- Звучание зуммера и сирены при тревогах в шлейфах: охранный – постоянное звучание; пожарный – пульсирующее звучание;
- Время звучания – 5 минут;
- Количество пользователей (ключей «хозорган») – 4 (3 кл. – 1 зона; 1 кл. – 2 зона);
- Количество ключей «ГЗ» – 1.

Программирование прибора с данными свойствами производится в следующей последовательности:

2.5.1 Провести подготовительные операции согласно последовательности описанной в разделах 3.2 и 2.3 данного руководства.

2.5.2 Подключить к прибору устройство доступа для считывания ключей.

Обнулить память прибора, установив перемычку JP4 на плате управления прибора, и нажав кнопку «Сброс». По окончании прохождения теста снять перемычку.

2.5.3 Считать программу из прибора, нажав кнопку «Считать программу», расположенную внизу экрана.

2.5.4 Открыть раздел «Параметры» и установить следующие параметры (рисунок 12):

- в поле параметра «Свойства прибора» не активировать режимы «Восстановление состояния прибора после сбоя напряжения» и «Запрет исключения общих шлейфов при взятии»
- в поле параметра «Тип АСОС» выбрать режим – Нет
- в поле параметра «Радио-канал» выбрать режим – Нет

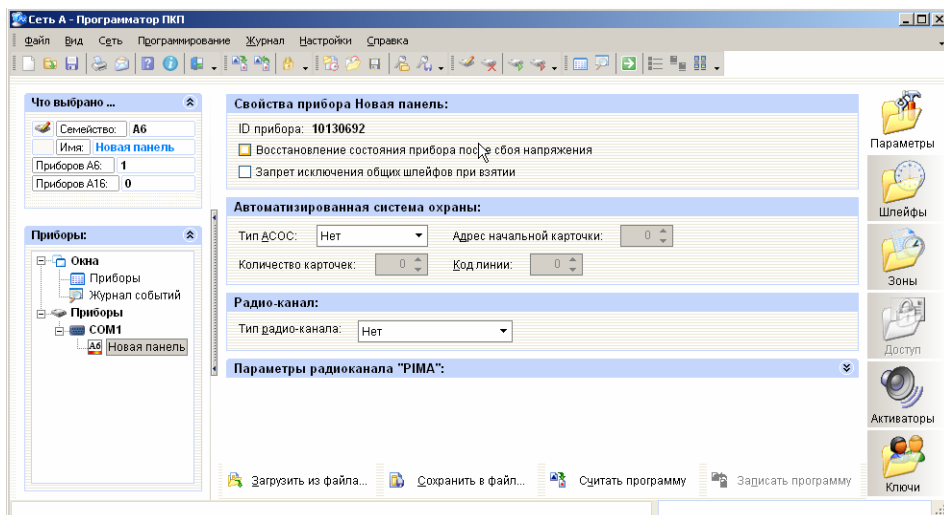


Рисунок 12

2.5.5 Открыть раздел «Шлейфы» (рисунок 13), выбрать закладку «Шлейф №1» и установить следующие параметры для шлейфа №1:

- в поле параметра «Тип» выбрать тип шлейфа – Охранный;
- в поле параметра «Время реакции» установить – 750 мс;
- в поле параметра «Задержка входа Время» - 0;
- в поле параметра «Задержка выхода Поправочный коэффициент Номер реле» - 0;
- не активировать поля параметров «Связывание вверх», «Связь вниз».

2.5.6 В выбранном разделе «Шлейфы», выбрать закладку «Шлейф №2» и установить следующие параметры для шлейфа №2:

- в поле параметра «Тип» выбрать тип шлейфа – Охранный;
- в поле параметра «Время реакции» установить – 750 мс;
- в поле параметра «Задержка входа Время» - 0;
- в поле параметра «Задержка выхода Поправочный коэффициент Номер реле» - 0;
- не активировать поля параметров «Связывание вверх», «Связь вниз».

2.5.7 В выбранном разделе «Шлейфы», выбрать закладку «Шлейф №3» и установить следующие параметры для шлейфа №3:

- в поле параметра «Тип» выбрать тип шлейфа – Тревожный;
- в поле параметра «Время реакции» установить – 60 мс;
- в поле параметра «Задержка входа Время» - 0;

- в поле параметра «Задержка выхода Поправочный коэффициент Номер реле» - 0;
- не активировать поля параметров «Связывание вверх», «Связь вниз».

2.5.8 В выбранном разделе «Шлейфы», выбрать закладку «Шлейф №4» и установить следующие параметры для шлейфа №4:

- в поле параметра «Тип» выбрать тип шлейфа – Пожарный – замкнутый (сработка на обрыв);
- в поле параметра «Время реакции» установить – 750 мс;
- в поле параметра «Задержка входа Время» - 0;
- в поле параметра «Задержка выхода Поправочный коэффициент Номер реле» - 0;
- не активировать поля параметров «Связывание вверх», «Связь вниз».

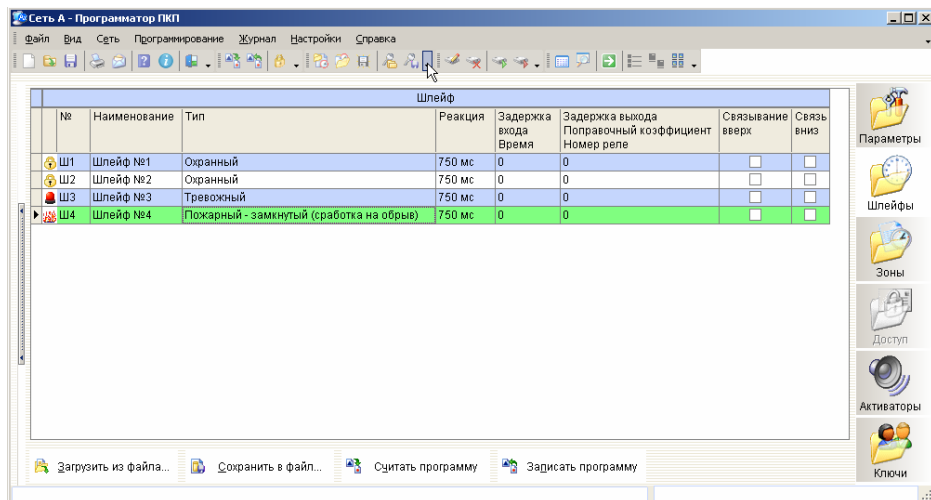


Рисунок 13

2.5.9 Открыть раздел «Зоны» (рисунок 14), выбрать строку «Зона №1» и установить флажок напротив параметра «Ш1» и «Ш2».

2.5.10 В выбранном разделе «Зоны», выбрать строку «Зона №2» и установить флажок напротив параметра «Ш3».

2.5.11 В выбранном разделе «Зоны», выбрать строку «Зона №3» и установить флажок напротив параметра «Ш4».

2.5.12 Не активировать строку «Зона №4»

2.5.13 Не активировать параметры в поле «Зоны устройства доступа №2»

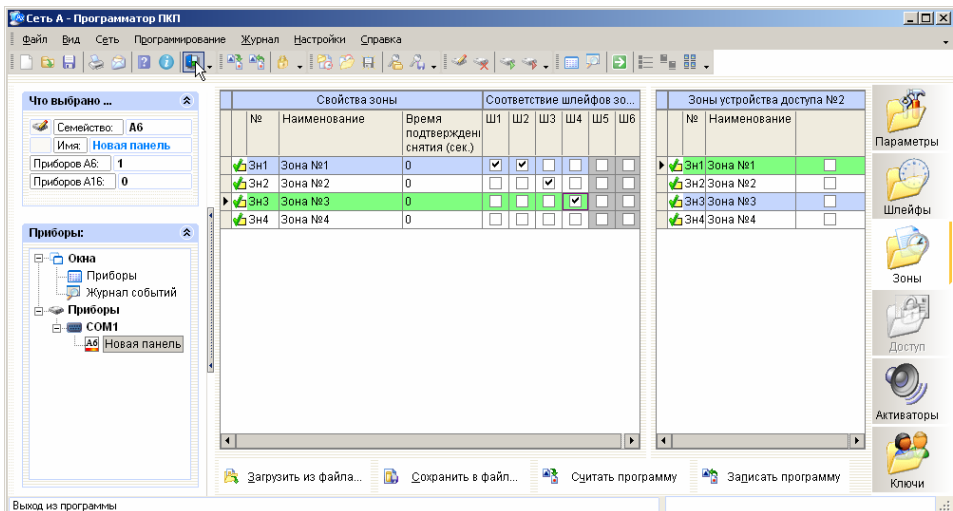


Рисунок 14

2.5.14 Открыть раздел «Доступ» (рисунок 15) и не активировать параметры «Кнопка выхода», в параметре «Задержка взятия (сек.)» установить – 0, не активировать параметры «Свободный проход по любому ключу», «ЗН1», «ЗН2», «ЗН3», «ЗН4», «Ш1», «Ш2», «Ш3», «Ш4».

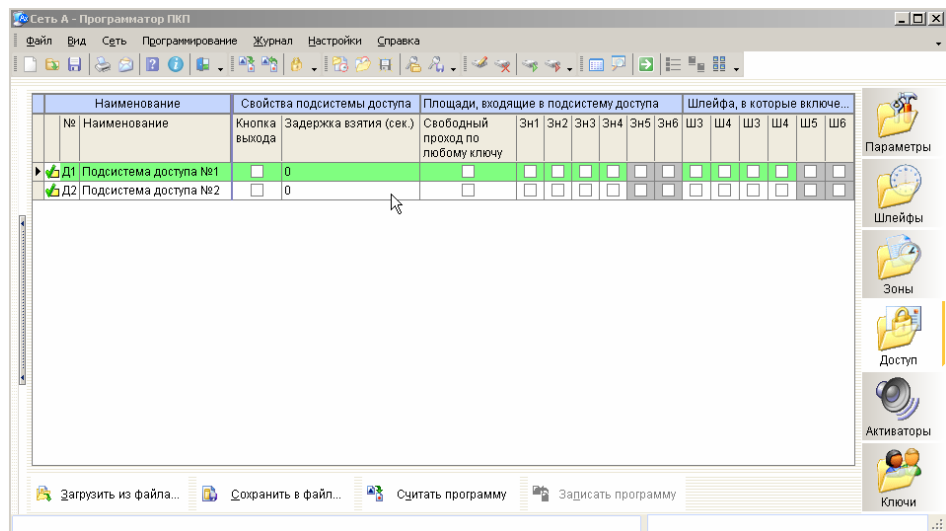


Рисунок 15

2.5.15 Открыть раздел «Активаторы» (рисунок 16) и запрограммировать активаторы для воздействия на выходные устройства (зуммер, СЗУ).

2.5.16 Запрограммировать «Активатор №1» для активации выходных устройств при сработке охранных шлейфов.

- не активировать параметр «Отслеживать режим охраны»
- в поле параметра «Тип» установить – Непрерывная
- в поле параметра «Продолжительность» установить – 5
- в поле параметра «Задержка (Сек.)» установить - 0
- в поле параметра «Размерность» установить – минут
- в поле параметра «Сброс ключом» установить флажок

- не активировать параметры «Сброс кнопкой», «Без сброса», «Подсистема доступа №1», «Подсистема доступа №2», «Тампер», «Подбор ключа», «Нет сети», «Разряд батареи», «Принуждение», «Канал связи», «Системная неисправность», «Фиксировать сообщения в журнале» (рисунок 6)
- в поле параметра «Активирующие шлейфы» установить флажки на против параметров «Ш1» и «Ш2»

2.5.17 Запрограммировать «Активатор №2» для активации выходных устройств при сработке пожарного шлейфа.

- не активировать параметр «Отслеживать режим охраны»
- в поле параметра «Тип» установить – пульсирующая
- в поле параметра «Продолжительность» установить – 5
- в поле параметра «Задержка (Сек.)» установить - 0
- в поле параметра «Размерность» установить – минут
- в поле параметра «Сброс ключом» установить флажок
- не активировать параметры «Сброс кнопкой», «Без сброса», «Подсистема доступа №1», «Подсистема доступа №2», «Тампер», «Подбор ключа», «Нет сети», «Разряд батареи», «Принуждение», «Канал связи», «Системная неисправность», «Фиксировать сообщения в журнале» (рисунок 17)
- в поле параметра «Активирующие шлейфы» установить флажки напротив параметров «Ш1» и «Ш2»

2.5.18 Отнести созданные активаторы к выходным устройствам в поле «Выходные устройства» (рисунок 17)

- в строке параметра «Зуммер» установить флажки напротив параметров «А1» и «А2»
- в строке параметра «Сирена №1» установить флажки напротив параметров «А1» и «А2»
- не активировать параметры «Реле №1», «Реле №2», «Реле №3», «Реле №4», «Реле №5», «Реле №6»

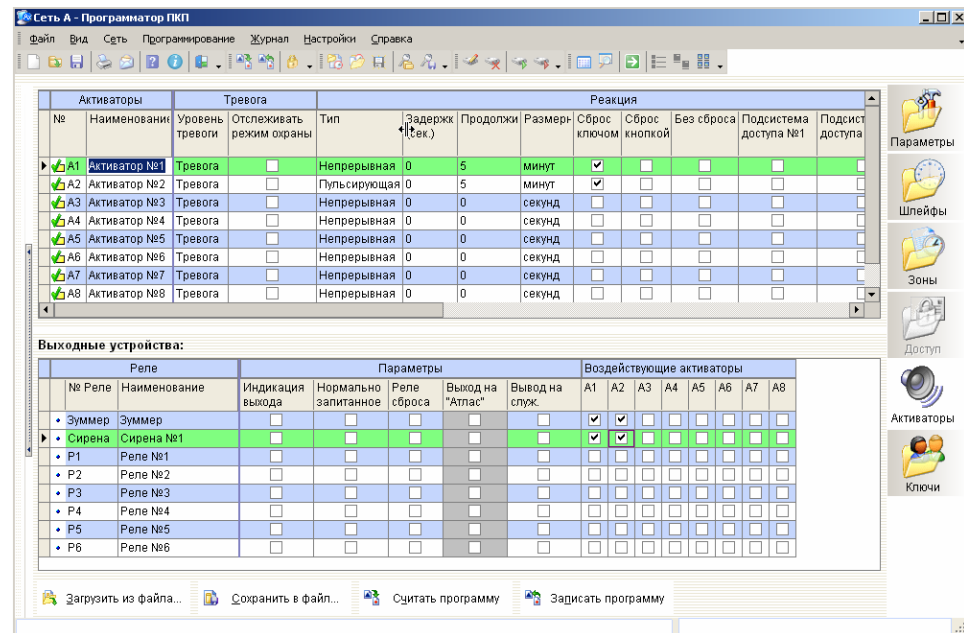


Рисунок 16

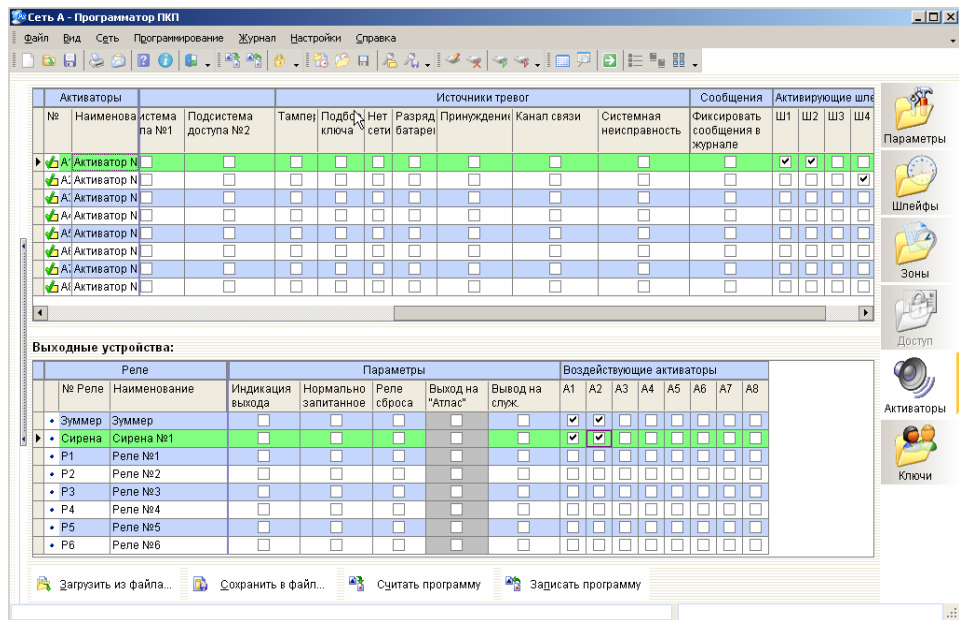


Рисунок 17

2.5.19 Открыть раздел «Ключи» (рисунок 18) и запрограммировать ключ первого пользователя. Для этого:

- выбрать закладку с надписью «Пользователи»;
- приложить ключ №1 к устройству доступа (должен прозвучать один короткий сигнал зуммера прибора);
- нажать кнопку «Считать ключ», расположенную в окне параметра «ID/ключ» для ключа №1 (в окне вместо нулей появится код считанного ключа в шестнадцатеричной форме);
- в поле параметра «Зона пользователя» установить - «Зн1 "Зона №1"».

2.5.20 Для остальных ключей пользователей повторить действия согласно пункту 3.5.20. При этом для каждого ключа необходимо выделять соответствующую ему строку («Пользователь №2» и «Пользователь №3»). Параметр «Зона пользователя» для 3-х ключей будет одинаковым – «Зн1 "Зона №1"».

2.5.21 В выбранном разделе «Ключи» запрограммировать ключ постановки на охрану тревожного шлейфа сигнализации. Для этого:

- выбрать закладку с надписью «Пользователи»;
- приложить ключ тревожной зоны к устройству доступа (должен прозвучать один короткий сигнал зуммера прибора);
- нажать кнопку «Считать ключ», расположенную напротив окна параметра «ID/ключ» для ключа «Пользователь №15» (в окне вместо нулей появится код считанного ключа в шестнадцатеричной форме);
- в поле параметра «Зона» установить - «Зн2 "Зона №2"».
- для параметров «Пользователь №4», «Пользователь №5», «Пользователь №6», «Пользователь №7», «Пользователь №8», «Пользователь №9», «Пользователь №10», «Пользователь №11», «Пользователь №12», «Пользователь №13», «Пользователь №14» зоны пользователя установить – «Не назначена» и ключи установить - 00000000000000.

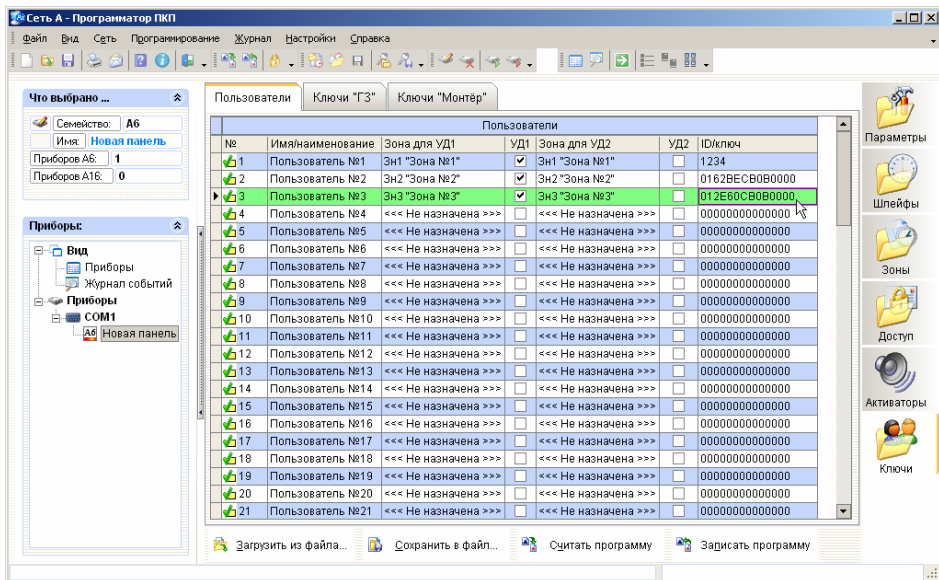


Рисунок 18

2.5.22 Открыть раздел «Ключи» (рисунок 19) и запрограммировать ключ «ГЗ». Для этого:

- выбрать закладку с надписью «Ключ «ГЗ»»;
- приложить ключ «ГЗ» к УД (должен прозвучать один короткий сигнал зуммера прибора);

– нажать кнопку «Считать ключ», расположенную в окне параметра «ID/ключ» для «Ключ ГЗ №1» (в окне вместо нулей появится код считанного ключа в шестнадцатеричной форме).

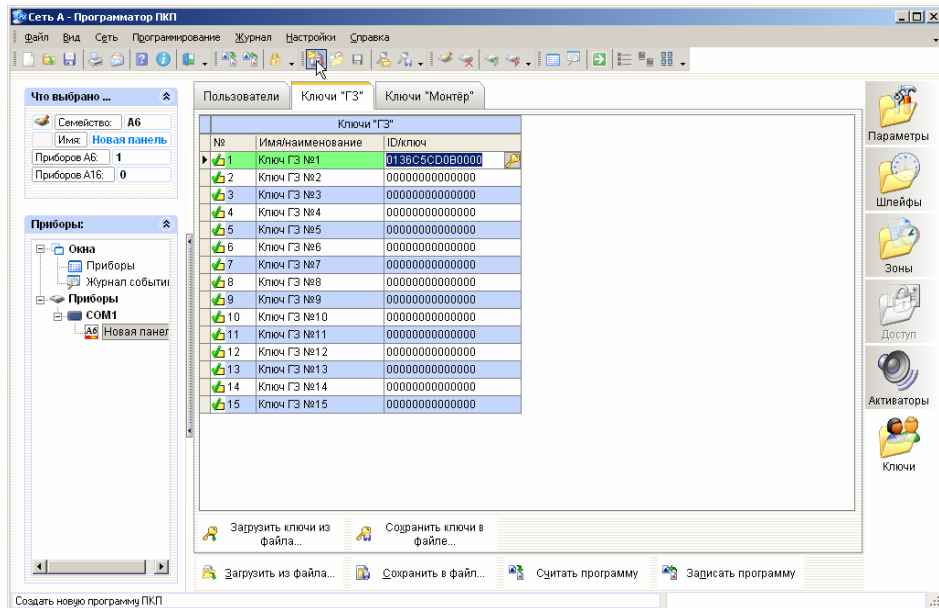


Рисунок 19

2.5.23 Нажать кнопку «Записать программу», расположенную в нижней части окна программатора. После прохождения бегущей строки в нижней части окна, прибор запрограммирован и готов к работе.

3 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВЫНОСНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВПУ-А-06

3.1 Общие требования

Для того чтобы запрограммировать прибор с помощью выносной панели управления ВПУ-А-06 необходимо:

- Прибор «А6».
- Выносная панель управления ВПУ-А-06 (ЖКИ клавиатура).
- Модуль ИС-485 для подключения клавиатуры к прибору.
- Таблицы программирования для ВПУ-А-06.

3.2 Описание выносной панели управления ВПУ-А-06

3.2.1 Назначение клавиатуры ВПУ-А-06

Выносная панель управления ВПУ-А-06 (ЖКИ клавиатура) предназначена для работы в составе системы приборов «А6» и служит для контроля за состоянием охранных, пожарных и тревожных шлейфов сигнализации (ШС). С помощью ЖКИ клавиатуры осуществляется постановка/снятие с охраны шлейфов (зон) путем выбора номера панели в составе системы приборов «А6» и набора индивидуального PIN-кода постановки/снятия, сброс тревог, программирование конфигурации приборов; звуковое оповещение при наличии системных тревог и неисправностей.

Подключение ЖКИ клавиатуры ВПУ-А-06 позволяет осуществлять контроль до 8-ми приборов соединенных через модули интерфейса ИС-485 в единую сеть по интерфейсу RS485.

Внешний вид клавиатуры ВПУ-А-06 представлен на рисунке 20.

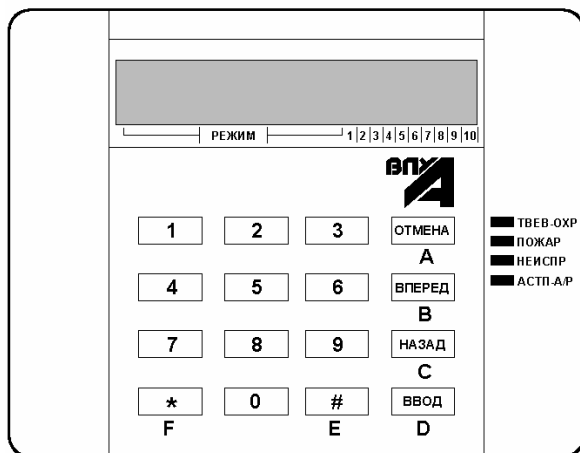


Рисунок 20 – Внешний вид выносной панели управления ВПУ-А-06

3.2.1.1 Функциональное назначение клавиш ЖКИ клавиатуры.

Цифровые клавиши «0» ... «9» служат для ввода данных.

- «ВПЕРЕД» – перемещение вперед по страницам программы, перемещение вперед внутри страницы, перемещение вперед по режимам «Меню».
- «НАЗАД» – перемещение назад по страницам программы, перемещение назад внутри страницы, перемещение назад по режимам «Меню».
- «ВВОД» – вход в текущий режим «Меню», вход в адресную страницу (ячейку) программы, подтверждение ввода PIN-кода пользователя.
- «ОТМЕНА» – выход на верхний уровень в пунктах программы (например, из ячейки в страницу).
- «#» – выбор зоны для индикации на экране.

Кроме того, в разделе «Программа» для ввода данных в шестнадцатеричном коде некоторым клавишам соответствуют буквенные значения, нанесенные на корпус клавиатуры:

- «ВПЕРЕД» – «В»;
- «НАЗАД» – «С»;
- «ВВОД» – «D»;
- «ОТМЕНА» – «А»;
- «#» – «Е»;

– «*» – «F».

Нажатие любой клавиши на клавиатуре сопровождается включением подсветки ЖКИ - дисплея и клавиш, а также коротким сигналом зуммера.

3.2.1.2 Режимы индикации светодиодов состояния прибора «А6» на ВПУ-А-06 приведены в таблице1.

Таблица 1 - Режимы индикации светодиодов состояния прибора «А6» на ВПУ-А-06

НАИМЕНОВАНИЕ	РЕЖИМ РАБОТЫ СВЕТОДИОДА	ИНДИЦИРУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ
1	2	3
«ТРЕВ-ОХР»	Не горит	система снята с охраны
	Горит постоянно	система поставлена под охрану
	Медленно пульсирует (1 раз в 1 с)	взятие шлейфов под охрану, считывание ключа в режиме «Алеся»
	Быстро пульсирует (4 раза в 1 с)	«тревога» в системе
«ПОЖАР»	Не горит	нет тревог в пожарных шлейфах
	Медленно пульсирует (2 раза в 1 с)	«внимание» в пожарных шлейфах
	Быстро пульсирует (4 раза в 1 с)	«тревога» в пожарных шлейфах
«НЕИСПР»	Не горит	нет неисправностей в приборе
	Медленно пульсирует (2 раза в 1 с)	неисправность в приборе
«АСТП-А/Р»	Служебный светодиод (режим работы задается программно)	

ПРИМЕЧАНИЕ: при наличии неисправности в приборе зуммер клавиатуры с промежутком в 4 минуты будет выдавать 10 коротких сигналов.

3.2.1.3 Работа зуммера ЖКИ клавиатуры.

Зуммер клавиатуры не может быть запрограммирован на различные режимы работы, а имеет жесткий алгоритм:

- короткие сигналы (1 раз в 4 секунды) – произошло событие в приборе (приборах);
- постоянный сигнал зуммера – произошло тревожное событие в приборе (приборах).

Выход подключения СЗУ к клавиатуре будет активирован только по тревожным событиям.

3.2.1.4 Подключение ЖКИ клавиатуры к прибору «А6» (приборам).

Подключить модуль ИС-485 к клавиатуре ВПУ-А-06 в соответствии с их схемами подключения путем соединения соответствующих проводов (шина **А** ИС-485 подключается к **А** ВПУ-А-06, шина **В** ИС-485 к шине **В** ВПУ-А-06). Если к ВПУ-А-06 подключено несколько приборов, то шины **А** и **В** выходящие с модуля ИС-485 объединяются соответственно и подключаются к **А** и **В** клавиатуры.

Подключить разъем XS1 модуля ИС-485 к разъему XP1 платы управления прибора «А6».

Подать питание на клавиатуру. Питание ЖКИ клавиатуры осуществляется непосредственно от прибора «А6» или отдельного ИБП напряжением 12 В.

Обнулить память прибора, установив перемычку JP4 на плате управления прибора, и нажав кнопку «Сброс» S1. По окончании прохождения теста снять перемычку.

Внешний вид клавиатуры ВПУ-А-06 со снятой задней крышкой и указанием расположения перемычек и контактных клемм подключения представлен на рисунке 21.

Назначение перемычек:

- JP1 – подключение оконечных, согласующих резисторов к шине RS485;
- JP3 – включение/отключение зуммера;
- JP4(1) – обнуление памяти клавиатуры;
- JP4(2,3) – не используются;
- JP4(4) – включение/отключение тампера клавиатуры;
- JP5 – включение/отключение постоянной подсветки.

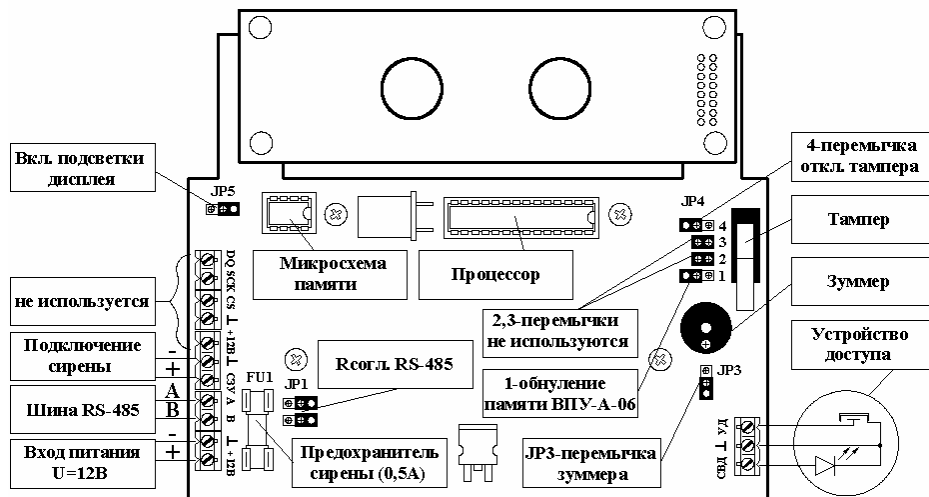


Рисунок 21 - Внешний вид клавиатуры ВПУ-А-06 со снятой задней крышкой

3.2.1.5 Основные режимы работы.

После подключения ЖКИ клавиатуры и подачи питания, если в системе нет неисправностей или приборы «А6» не зарегистрированы, на дисплее появится надпись «СИСТЕМА А6» (рисунок 22).



Рисунок 22

Меню клавиатуры включает в себя ряд режимов и пунктов

Режим «**РЕЖИМ ОБЗОРА**» включает пункты:

- «Состояние зон»;
- «Состояние шлейфов зон»;
- «Тревоги и неисправности».

ПРИМЕЧАНИЕ: Переход между пунктами осуществляется нажатием кнопок «ВПЕРЕД», «НАЗАД».

Режим «**СИСТЕМА**» доступен при вводе «МАСТЕР»-кода (необходимо набрать: **1234** (заводской «МАСТЕР»-код), подтвердить ввод кода клавишей «ВВОД», далее необходимо выбрать 3-Сервис).

Режим «**СИСТЕМА**» включает пункты:

- «Прибор» - запись ID – номеров приборов;
- «Пароль» - возможность изменения кода клавиатуры;
- «Контраст» - изменение контрастности ЖКИ – дисплея с индикацией ID номера клавиатуры и даты компиляции версии программы прошитой в клавиатуре.

Режим «**ПОСТАНОВКА/СНЯТИЕ, ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ**» доступен после предъявления ключа «ХОЗЯИН» и включает пункты:

- «Постановка/снятие системы»;
- «Просмотр журнала событий»;
- «Время события»;
- «Текущее время».

Режим «**ПРОГРАММА**» для прибора «А6» доступен после выбора зоны прибора (к примеру, **05**, т.е. выбор 5-й зоны в сети) подтверждения выбора клавишей «#» и вводе «МАСТЕР»-кода (заводской «МАСТЕР»-код – «1») и включает пункты:

- «Выбор действий: СЧИТАТЬ, ИЗМЕНИТЬ, ЗАПИСАТЬ»;
- «Выбор программной страницы»;
- «Выбор программного адреса»;
- «Ввод данных»;
- «Просмотр журнала событий»;
- «Время события»;
- «Установка времени».

3.3 Подключение ВПУ-А-06 к прибору и подготовка к программированию

- Подключить модуль ИС-485 к клавиатуре ВПУ-А-06 в соответствии со схемой подключения путем соединения проводов шины RS-485.
- Подключить разъем XS1 модуля ИС485 к разъему X1 платы управления прибора «А6».
- Подключить питание к прибору «А6» и клавиатуре ВПУ-А-06.
- Обнулить память прибора, установив соответствующую перемычку на плате управления прибора, и нажав кнопку «Сброс». По окончании прохождения теста снять перемычку.

3.4 Программирование прибора «А6» с помощью клавиатуры ВПУ-А-06

3.4.1 Работа в режиме обзора

В режиме программирования ВПУ-А-06 позволяет изменять конфигурацию каждого из 8-ми приборов, подключенных к ней по интерфейсу RS485 через модуль интерфейса ИС-485. Блок схема алгоритма работы ВПУ-А-06 изображена на рисунке 23.

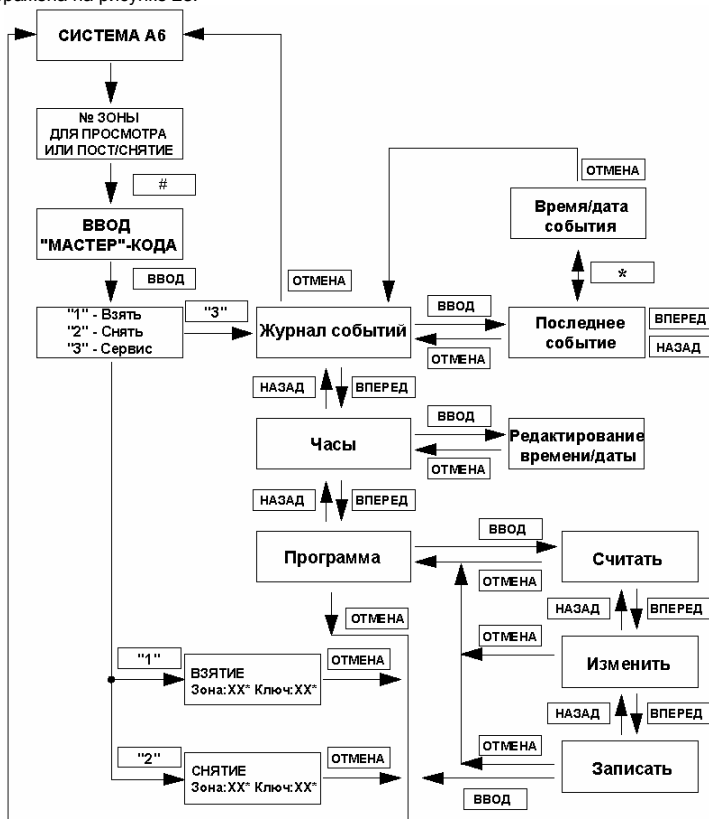


Рисунок 23

ПРИМЕЧАНИЕ: XX* Число описывающее номер зоны, либо номер ключа

С помощью клавиш «0», «1»...«9» введите номер зоны, к которой относится прибор, подлежащий программированию, и нажмите клавишу «#», прибор перейдет в режим просмотра состояния зоны (рисунок 24).

Зона: 01 НОРМА										
Шлейф: 01-06 НН - - - -										
РЕЖИМ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Рисунок 24

С помощью клавиш «0», «1»...«9» введите код прибора (**заводской код «1»**) и нажмите клавишу «Ввод» (рисунок 25).

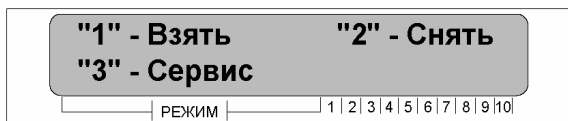


Рисунок 25

- В появившемся меню выберите свойство «Сервис», нажав клавишу «3» (рисунок 26).

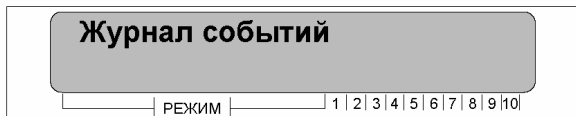


Рисунок 26

- С помощью клавиш «Вперед» или «Назад» выберите свойство программа (рисунок 27).



Рисунок 27

- Нажмите клавишу «Ввод», ВПУ-A-06 перейдет в режим программирования (рисунок 28).



Рисунок 28

3.4.2 Работа в режиме программирования

Блок схема алгоритма работы ВПУ-A-06 в режиме программирования представлена на рисунке 31.

Алгоритм работы прибора (в дальнейшем - программа) хранится непосредственно в самом приборе в энергонезависимой памяти. Чтобы изменить программу, её необходимо считать из прибора в ВПУ-A-06. Для этого необходимо:

- Находясь в режиме программирования, клавишами «Вперед» или «Назад» выбрать свойство «Считать» (рисунок 27).
- Нажать клавишу «Ввод». В нижней части экрана появится бегущая строка, которая показывает процент завершения процесса считывания программы из прибора в ВПУ-A-06 (рисунок 29).

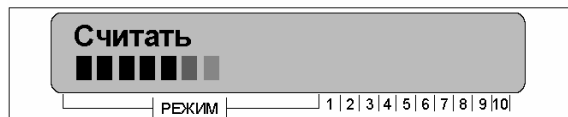


Рисунок 29

По завершению процесса считывания программу можно просмотреть или отредактировать:

- Нажмите клавишу «Вперед», выберите свойство «Изменить», нажмите клавишу «Ввод». ВПУ-A-06 перейдет в головное меню программирования (рисунок 30).

Меню содержит следующие разделы: ОБЩИЕ; ШЛЕЙФ; ЗОНА; АКТИВАТОР; ЗУММЕР; СИРЕНА; РЕЛЕ; ХОЗЯИН; КЛЮЧ ГЗ; МОНТЕР; МАСТЕР.



Рисунок 30

Таблица соответствия:

Сумма	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Данные	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

ВНИМАНИЕ! Если в таблицах программирования перед цифрой стоит знак «+» при программировании нескольких свойств одновременно необходимо набирать сумму цифр в шестнадцатеричной системе исчисления, см. таблицу соответствия.

Таблица 2 Программирование приборов «А6» с помощью ВПУ-А-06

Адрес	Данные	Данные	Примечание
ОБЩИЕ (Общие свойства системы)			
0	0 – нет радиоканала	0 – режим АСОС «Алеся-фон»	
	1 – режим РСПИ «Маяк»	1 – режим ПЦН «Атлас»	
	2 – режим РСПИ «Cortex»	2 – режим АСОС «Алеся»	
	3 – режим РСПИ «Рима»	+8 – восстановление состояния прибора после сбоя напряжения питания	
	+4 – Запрет исключения общих шлейфов		
1	Код линии для АСОС «Алеся» . Если линия не кодовая, то запишите 00.		
2	Адрес карточки АСОС «Алеся» 01 – один прибор на тел. линии, 02 – прибор 2-й на тел. линии		
3	Маска зон для индикации считывателем №2		
	+1 – зона №5 +2 – зона №6	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
Параметры при работе с РСПИ «РИМА»			
4	Младший байт адреса прибора		
5	Старший байт адреса прибора		
6	Номер станции		
7	Количество посылок передатчика от 1 до F	Количество кадров в посылке от 1 до F	
8	Интервал тестовых посылок, мин		
9	не используется		
Система контроля доступа №1 (СКД-1)			
A	Маска зон которые относятся к СКД-1		
	+1 – зона №5 +2 – зона №6 +4 – кнопка выхода +8 – проход по любому ключу, если зона не на охране	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
B	Маска шлейфов в которых установлены кнопки СКД-1		
	+1 – шлейф№5 +2 – шлейф№6 +4 – кнопка подтверждения снятия (шлейф№7)	+1 – шлейф№1 +2 – шлейф№2 +4 – шлейф№3 +8 – шлейф№4	
C	Время подтверждения взятия на охрану, в сек		
Система контроля доступа №2 (СКД-2)			
D	Маска зон которые относятся к СКД-2		
	+1 – зона №5 +2 – зона №6 +4 – кнопка выхода +8 – проход по любому ключу, если зона не на охране	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
E	Маска шлейфов в которых установлены кнопки СКД-2		
	+1 – шлейф№5 +2 – шлейф№6 +4 – кнопка подтверждения снятия (шлейф№7)	+1 – шлейф№1 +2 – шлейф№2 +4 – шлейф№3 +8 – шлейф№4	
F	Время подтверждения взятия на охрану, в сек		

ШЛЕЙФ (Свойства шлейфов)

0	Реакция шлейфа	Тип шлейфа	Шлейф №XX
	0 – Реакция 750 мс 1 – Реакция 500 мс 2 – Реакция 250 мс 3 – Реакция 60 мс +4 – связывание вверх +8 – связывание вниз	0 – Охранный 1 – 24-х часовой 2 – Тревожный 3 – Пожарный на 4 -ре состояния 4 – Пожарный на XX 5 – Пожарный на КЗ 6 – Дымовой двухпроводный 7 – Контроль пожаротушения	
1	– Задержка выхода , сек; – Коррекция уровня АЦП , для пожарных шлейфов (А6-04, А6-06 с ver.5), десятичное число от 0 до 255 сек.; – № исполнительного реле если тип шлейфа 7 - «Контроль пожаротушения», десятичное число от 1 до 6.		Шлейф №XX
2	– Задержка входа , сек; – Время верификации , сек. (для пожарных шлейфов при программировании FF прибор определяет сработку 2-х дымовых токопотребляющих извещателей)		Шлейф №XX
3	не используется		

ЗОНЫ (Разбиение шлейфов по зонам)

0	Маска шлейфов зоны №XX		Зона №XX
	+1 – шлейф №5 +2 – шлейф №6	+1 – шлейф №1 +2 – шлейф №2 +4 – шлейф №3 +8 – шлейф №4	
1	Задержка подтверждения снятия, в сек.		Зона №XX

АКТИВАТОРЫ (Свойства активаторов)

0	Тип реакции	Уровень тревоги	Активатор №XX
	0 – непрерывная 1 – пульсирующая 2 – неисправность 3 – предупреждение +4 – сброс ключом +8 – продолжительность срабатывания задана в мин.	0 – активация по тревоге 1 – по тревоге связывания 2 – по неисправности 3 – по предупреждению +4 – отслеживать режим охраны +8 – сброс кнопкой	
1	Источники активации		Активатор №XX
	+1 – принуждение +2 – неисправность канала связи +4 – неисправность сирены (А6-04, А6-06 с ver.5)	+1 – тампер прибора +2 – подбор ключа +4 – нет сети +8 – разряд АКБ	
2	Маска шлейфов		Активатор №XX
	+1 – шлейф №5 +2 – шлейф №6	+1 – шлейф №1 +2 – шлейф №2 +4 – шлейф №3 +8 – шлейф №4	
3	Задержка срабатывания, в сек.		Активатор №XX
4	Продолжительность срабатывания в мин. \ сек.		Активатор №XX
5	+1 – СКД-1 +2 – СКД-2 +4 – без сброса +8 – фиксировать изменения состояния в журнале	8 – расширенный уровень тревог (многократная тревога)	Активатор №XX

ЗУММЕР (Свойства зуммера)

0			Зуммер
	+8 – индикация служебным светодиодом	+1 – нормально запитанное +2 – реле сброса +4 – выход на ПЦН «Атлас». +8 – индикация последней секунды выхода	

1	Маска активаторов		Зуммер
	+1 – активатор №5 +2 – активатор №6 +4 – активатор №7 +8 – активатор №8	+1 – активатор №1 +2 – активатор №2 +4 – активатор №3 +8 – активатор №4	

СИРЕНА (Свойства сирены)			
0	+8 – индикация служебным светодиодом	+1 – нормально запитанное +2 – реле сброса +4 – выход на ПЦН «Атлас». +8 – индикация последней секунды выхода	Сирена
1	Маска активаторов		Сирена
	+1 – активатор №5 +2 – активатор №6 +4 – активатор №7 +8 – активатор №8	+1 – активатор №1 +2 – активатор №2 +4 – активатор №3 +8 – активатор №4	

РЕЛЕ (Свойства реле)			
0	+8 – индикация служебным светодиодом	+1 – нормально запитанное +2 – реле сброса +4 – выход на ПЦН «Атлас». +8 – индикация последней секунды выхода	Реле №XX
1	Маска активаторов		Реле №XX
	+1 – активатор №5 +2 – активатор №6 +4 – активатор №7 +8 – активатор №8	+1 – активатор №1 +2 – активатор №2 +4 – активатор №3 +8 – активатор №4	

ХОЗЯИН (Ключи Хозяина)			
0	*****		Ключ №XX
1	0 – нет 1 – 6 номер зоны для УД №2 + 8 – разрешен проход через СКД - 2	0 – нет 1 – 6 – номер зоны для УД №1 + 8 – разрешен проход через СКД - 1	Ключ №XX

КЛЮЧ ГЗ (Ключи Групп Задержания)			
*****			Ключ №XX

МОНТЕР (Ключи Монтера)			
*****			Ключ №XX

МАСТЕР («МАСТЕР»-код прибора)			
1*****			Ключ №XX

ВНИМАНИЕ! Для корректной работы прибора «А6» в составе АСОС «Алеся» ключи «ХОЗЯИН» с №16 по №79 программировать **НЕЛЬЗЯ**.

ВНИМАНИЕ! Цифровой PIN-код не должен начинаться с 0.

После того как программа была изменена и проверена, ее необходимо записать в прибор:

- Нажать клавишу «Отмена» для выхода в головное меню программирования.
- Находясь в головном меню программирования, выбрать свойство «Записать» и нажать клавишу «Ввод». Программа будет записана из ВПУ-А-06 в прибор.

3.5 Пример программирования прибора с помощью ВПУ-А-06

3.5.1 ПРИМЕР 1. Необходимо запрограммировать прибор А6-02, который должен работать в составе АСОС «Алеся» и выполнять функции охранно-тревожной сигнализации. Перед началом программирования следует определить полностью все функции, которые должен выполнять прибор:

- Режим работы – в составе АСОС «Алеся».
 - код линии – 138.
 - количество приборов, работающих на одной телефонной линии – 1.

- Шлейф №1 – шлейф охранной сигнализации.
- Задержка входа – 15 с.
- Задержка выхода – 20 с.
- Шлейф №2 – шлейф тревожной сигнализации.
- Количество пользователей (ключей «ХОЗЯИН») – 5.
- Количество ключей «ГЗ» – 1.

Программирование прибора с данными свойствами производится в последовательности, приведенной в таблице 3.

Таблица 3

Адрес	Значение данных	Примечания
ОБЩИЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ		
0	02	режим АСОС «Алеся»
1	138	Код линии
2	01	адрес карточки

СВОЙСТВА ШЛЕЙФОВ		
0	00	Шлейф №1
1	20	Шлейф №1
2	15	Шлейф №1
3	не используется	
0	32	Шлейф №2
1	00	Шлейф №2
2	00	Шлейф №2

РАЗБИЕНИЕ ШЛЕЙФОВ ПО ЗОНАМ		
0	01	Зона №1
1	00	Зона №1
2	02	Зона №2
3	00	Зона №2

КЛЮЧИ ХОЗЯИНА		
0	--	Ключ №1
1	01	Зона ключа №1
0	--	Ключ №2
1	01	Зона ключа №2
0	--	Ключ №3
1	01	Зона ключа №3
0	--	Ключ №4
1	01	Зона ключа №4
0	--	Ключ №5
1	01	Зона ключа №5
0	--	Ключ №15
1	02	Зона ключа №15

КЛЮЧИ ГРУППЫ ЗАДЕРЖАНИЯ		
0	--	Ключ №1
1	Нечетные адреса не используются	

3.5.2 ПРИМЕР 2. Необходимо запрограммировать прибор А6-02, который должен работать в автономном режиме, выполнять функции охранно-пожарной сигнализации и выдавать сигналы тревоги с помощью sireны и реле. Прибор должен восстанавливать состояние после сбоя напряжения питания.

Перед началом программирования следует определить полностью все функции, которые должен выполнять прибор:

- Режим работы – автономный с восстановлением состояния прибора.
- Шлейф №1 – шлейф охранной сигнализации.
- Шлейф №2 – шлейф пожарной сигнализации с контролем 4-х состояний.
- Режим работы sireны:
 - пульсирующий, время звучания 15 минут – при тревоге в шлейфе пожарной сигнализации;
 - постоянный, время звучания 10 минут – при тревоге в шлейфе охранной сигнализации.

- Сброс тревоги и приведение сирены в норму при срабатывании пожарного шлейфа происходит путем нажатия выносной кнопки.
- Реле нормально замкнутое, размыкается при тревоге в любом из шлейфов сигнализации и приводится в состояние нормы путем предъявления ключа пользователя (ключ «ХОЗЯИН»).
- Количество пользователей (ключей «ХОЗЯИН») – 1.

Программирование прибора с данными свойствами производится в последовательности, приведенной в таблице 4.

Таблица 4

Адрес	Левое значение данных	Правое значение данных	Примечания
Общие свойства системы			
0	0	8	

Свойства шлейфов			
0	0	0	Шлейф №1
1	00		Шлейф №1
2	00		Шлейф №1
3	не используется		
0	1	3	Шлейф №2
1	00		Шлейф №2
2	00		Шлейф №2

Разбиение шлейфов по зонам			
0	0	1	Зона №1
1	00		Зона №1
2	0	2	Зона №2
3	00		Зона №2

СВОЙСТВ А АКТИВАТОРОВ			
0	9 (пульсирующая, продолжительность срабатывания задана в минутах)	8 (активация по тревоге, сброс кнопкой)	Активатор№1 (определяет логику работы сирены при тревоге в шлейфе ПС)
1	0 (источников активации нет)	0 (источников активации нет)	
2	0	2 (срабатывание по тревоге в шлейфе ПС)	
3	00 (задержки срабатывания нет)		
4	15 (продолжительность срабатывания)		
5	0	0	Активатор№2 (определяет логику работы сирены при тревоге в шлейфе ОС)
0	С (непрерывная, сброс ключом, продолжительность срабатывания задана в минутах)	0	
1	0 (источников активации нет)	1 (тампер прибора)	
2	0	1 (срабатывание по тревоге в шлейфе ОС)	
3	00 (задержки срабатывания нет)		
4	10 (продолжительность срабатывания)		Активатор№3 (определяет логику работы)
5	0	0	
0	С (непрерывная, сброс ключом, продолжительность срабатывания задана в минутах)	4 (активация по тревоге, отслеживать режим охраны)	

1	0 (источников активации нет)	1 (тампер прибора)	реле)
2	0	3 (срабатывание по тревоге в шлейфе ОС)	
3	00 (задержки срабатывания нет)		
4	255 (продолжительность срабатывания)		
5	0	0	

	Свойства сирены		Сирена
0	0	0	
1	0	3 (сирена работает по программам активаторов №1 и №2)	
	Свойства реле		Реле №1
0	0	1 (нормально запитанное)	
1	0	4 (реле №1 работает по программе активатора №3)	

Ключи Хозяина			
0	- -		Ключ №1
1	0	1	Зона ключа №1

4 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИБОРОВ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПР-1

4.1 Пульт программирования ПР-1

Пульт программирования ПР-1 предназначен для программирования приборов охранно-пожарной сигнализации «А6» всех исполнений. Внешний вид пульта представлен на рисунке 33. Процесс программирования включает в себя задание свойств шлейфов, разбиение их по зонам; задание свойств реле, свойств сирены и зуммера; кода панели; ключей «ХОЗЯИН», «МОНТЕР», «ГЗ»; просмотра журнала событий и установки текущего времени (при наличии микросхемы таймера) и т.д.

Пульт имеет встроенную энергонезависимую память, содержащую программу прибора, который программировался последним, или последний журнал событий.

– Пульт подключается к разъему ХР1 прибора «А6». При успешном подключении пульта программирования к прибору на индикаторе высвечивается надпись **Pt-3**.

ВНИМАНИЕ! Пульт программирования подключать к прибору и выключать при обесточенном приборе.

– Затем на панели индикации появляется запрос на ввод идентификационного кода доступа к пульту - _ _ _ _ светятся нижние сегменты индикаторов. Введите 4-хзначный цифровой код (заводской код **1234**). При наборе цифр кода на индикаторной панели пульта светящиеся нижние сегменты последовательно заменяются на верхние. При правильном наборе кода, пульт перейдет в функциональный режим и автоматически определит тип прибора. На панели индикации высветится А6.

При неправильном наборе кода высвечивается надпись **bad**, затем пульт ожидает повторного набора кода доступа.

– После этого на панели индикации высвечивается запрос на ввод кода панели - _ _ _ _ светятся нижние сегменты индикатора. Введите 7-мизначный цифровой код (заводской код **1000000**). При наборе цифр кода, на индикаторной панели пульта светящиеся нижние сегменты последовательно заменяются на верхние. При правильном наборе кода, пульт перейдет в режим программирования (исходное состояние), и на индикаторе пульта высветится реальное время (в случае наличия в панели микросхемы таймера), или текущее время сеанса программирования при отсутствии микросхемы таймера.

При неправильном наборе кода высвечивается надпись **bad**, затем пульт ожидает повторного набора кода панели.

ВНИМАНИЕ! Перед началом программирования необходимо считать (нажать клавишу СЧИТ, в левой части индикатора высветится - **ul**, в правой: - -, набрать код **01**) программу прибора, в противном случае Вы будете редактировать программу, содержащуюся в памяти пульта программирования.

Программирование прибора производится в соответствии с таблицей 5.

ВНИМАНИЕ! После окончания программирования необходимо записать (нажать клавишу ЗАП, в левой части индикатора высветится - **dl**, в правой: - -, набрать код **01**) отредактированную программу в прибор, иначе результаты останутся только в памяти пульта программирования.

4.2 Назначение клавиш пульта ПР-1

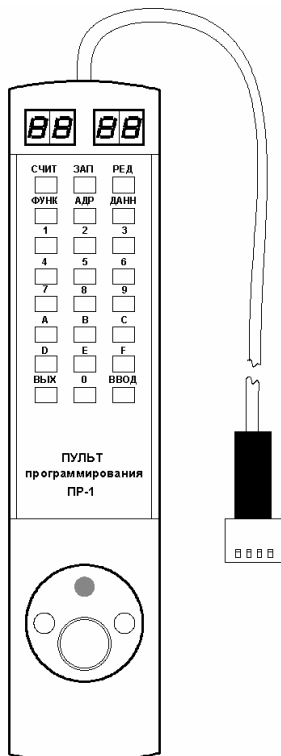


Рисунок 33

позволяют выполнять операции установки/стирания как отдельных шлейфов, реле и т.д. в странице, так и целых страниц; копирование свойств шлейфов, реле, сирен и т.д. внутри программной страницы.

Пульт имеет следующие сервисные функции:

- стирание свойств редактируемого объекта (**ФУНК 00**);
- копирование ключей служб из памяти пульта в память прибора (**ФУНК 50**).

0 – F – шестнадцатеричные цифры применяемые в режиме программирования.

1 – кроме чисто цифровой может использоваться и как функциональная. Так, при нахождении внутри страницы, ее нажатие приведет к переходу на один адрес назад внутри страницы.

2 – аналогична клавише 1, только переход осуществляется на один адрес вперед внутри страницы.

ВЫХ – выход из режима текущей страницы, рестарт панели при нахождении пульта в исходном состоянии – 3-е нажатие.

ВВОД – не используется.

Для панелей «А6» все адресное пространство разбито на программные страницы, которые регламентируют параметры и свойства отдельных групп функциональных устройств: шлейфов, ключей и т.д. (см. таблицы программирования). Для установки свойств системы Вы должны выбрать программную страницу 01, внутри этого блока определяется конфигурация системы. Например: прибор будет работать в режиме АСОС «Алеся», в этом случае необходимо набрать следующее (**РЕД 01** – открывается ячейка с адресом **00** в программной странице **01**. Если каким либо образом установлен иной адрес, наберите **АДР 00**. Далее нажмите кнопку **ДАНН** и в правых двух сегментах наберите **02**). Для установок параметров шлейфов Вы должны выбрать программную страницу **02**, внутри этого блока определяете тип шлейфа и его свойства. Например: 1-й шлейф - охранный с 4-мя состояниями, время реакции на изменение состояния шлейфа – 500мс. Для этого следует последовательно нажимать клавиши: **РЕД, 0, 2; АДР, 0, 0; ДАНН, 0, 1; АДР, 0, 1; ДАНН, 2, 0**. Аналогичным образом производится разбиение шлейфов по зонам (программная страница 03), программирование свойств активаторов (программная страница 04), свойства зуммера, сирены и реле (программная страница 05) и т.д.

Для программирования ключей «ХОЗЯИН», «МОНТЕР», «ГЗ» необходимо выбрать нужную программную страницу. Выбрать адрес в пределах программной страницы и приложить ключ, программирование которого производится, к считывающему устройству на пульте. Успешную запись ключа пульт подтвердит звуковым сигналом. Если в пределах программной страницы по выбранному адресу

СЧИТ – считывает из памяти прибора в память пульта программу (**ul 01**). При успешном выполнении операции считывания на индикаторе отображается последовательное перемещение подсвеченного сегмента на крайней правой матрице.

ЗАП – записывает отредактированную программу из памяти пульта в прибор (**dl 01**), устанавливает время (**dl 03**) и код панели (**dl 00**). При успешном выполнении операции записи на индикаторе отображается последовательное перемещение подсвеченного сегмента на на крайней правой матрице.

РЕД – выбор программной страницы. При нажатии на данную клавишу в левой части индикатора пульта загораются две буквы - **Ed** и пульт ждет ввода номера программной страницы, в которой необходимо произвести изменение параметров. Если программная страница открыта, то при нажатии клавиши «РЕД» на индикаторе отобразится номер данной страницы (например: **Ed 04**). Номер страницы набирается цифровыми клавишами и высвечивается в правой части индикатора. При наборе номера страницы пульт без подтверждающей команды входит в режим редактирования параметров этой страницы и два крайних слева символа индикатора пульта отображают адрес первой ячейки в данной странице (**00**). Два крайних справа символа отображают данные, находящиеся в этой ячейке по текущему адресу.

АДР – переход по произвольному адресу в пределах выбранной страницы. При нахождении внутри страницы и нажатии данной клавиши два разряда индикатора, находящиеся слева и отображающие номер адреса, показывают символы «_ _», и пульт ожидает ввода адреса. После ввода пульт автоматически переходит на набранный адрес.

ДАНН – режим редактирования данных по текущему адресу. При нахождении на требуемом адресе внутри страницы и нажатии данной клавиши два разряда индикатора, находящиеся справа и отображающие данные, показывают символы «_ _», и пульт ожидает ввода данных. При просмотре журнала событий нажатие клавиши **ДАНН** приводит к переходу в режим просмотра события: причины его вызвавшей, времени его наступления.

ФУНК – выбор дополнительной функции. Данные сервисные функции позволяют выполнять операции установки/стирания как отдельных шлейфов, реле и т.д. в странице, так и целых страниц; копирование свойств шлейфов, реле, сирен и т.д. внутри программной страницы.

находится записанный ключ, то в разряде данных будут находиться два прочерка (- -), в противном случае два нуля (00). Если приложить ключ при индикации два прочерка, то ранее записанный ключ удалится, а его место займет приложенный. Пример: запись ключа «ХОЗЯИН» №1 (РЕД 06; АДР 01; приложить ключ). Запись ключа «ГЗ» №3 (РЕД 07; АДР 04; приложить ключ). Если записать ключи «ГЗ» в программную страницу 12, а «МОНТЕР» в программную страницу 13, то ключи хранятся в памяти пульта. Применив **ФУНК 50** ключи служб можно перенести в память прибора.

4.4 Описание таблиц программирования для ПР-1 (версия 4.0)

Подключите пульт ПР-1 к разъему ХР1 платы управления. После включения, на индикаторе высвечивается несколько секунд номер версии – "Pt-3". Затем появляется приглашение набрать 4-х значный пароль пульта (в виде строки "_____"). После набора правильного пароля, пульт автоматически определяет и индицирует тип подключенного прибора. Для приборов «А6» индицируются строки: «А6». Затем необходимо ввести 4 цифры пароля прибора. Если пароль прибора имеет менее 4 цифр, то недостающие цифры заменяются, при вводе, нулями в конце пароля. Например, если пароль прибора – "1", необходимо набирать: "1"+"0"+"0"+"0". Все приборы «А6» имеют после продажи пароль "1". Этот же пароль устанавливается после сброса памяти прибора.

ВНИМАНИЕ! Если пароль прибора содержит более 4 цифр (например, установлен с ПЭВМ), получить доступ к такому прибору с помощью пульта невозможно. Дополнительные замечания по поводу пароля см. в главе "Пароль прибора".

Если пароль прибора введен правильно, прибор входит в режим программирования, а на индикаторе пульта появляется текущее значение часов прибора в формате: ЧЧ.ММ.

Считывание программ из прибора в пульт производится путем последовательного нажатия трех клавиш: "СЧИТ", "0", "1".

Запись программы из пульта в прибор производится путем последовательного нажатия трех клавиш: "ЗАП", "0", "1".

Запись нового пароля в прибор производится путем последовательного нажатия трех клавиш: "ЗАП", "0", "0".

Программа свойств прибора разбита на 8 страниц.

Вход в программную страницу производится путем последовательного нажатия трех клавиш: "РЕД", "0", "Х", где Х – номер страницы, содержащей параметры, которые необходимо изменить.

После выбора страницы, 2 левые цифры индикатора показывают адрес ячейки программы, а 2 правые цифры – значение данных, содержащихся в этой ячейке. В отличие от индикации для других приборов, для приборов А6 адрес ячейки и ее значение всегда представлены двумя цифрами в шестнадцатеричном виде. Т.е. для задания временных параметров необходимо переводить числа из десятичной системы в шестнадцатеричную. Левая тетрада имеет временной коэффициент 16, правая – коэффициент 1. Чтобы выбрать время до 15 сек, 15 мин, запрограммируйте соответствующий элемент только в правую тетраду, а в левую тетраду «0».

Таблица программирования данных при выбранной сетке времен в секундах

Время в сек.	15	30	45	60	75	90	120	180	240
Данные	0F	1E	2D	3C	4B	5A	78	B4	F0

Таблица программирования данных при выбранной сетке времен в минутах

Время в мин.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Данные	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Для выбора времен, не входящих в вышеуказанные таблицы, запрограммируйте обе тетрады:

1. Для выбранной функции выберите подходящее время в тех единицах, которые показаны (все - в секундах либо минутах) - **но не в минутах и секундах одновременно.**

2. Разделите выбранное время на 16. Введите частное в левую тетраду, а остаток, переведенный по таблице - в правую.

3. Проверьте элементы путем сложения содержимого левой тетрады умноженным на 16 и правой тетрады.

ПРИМЕР: Запрограммируйте Задержку Входа на 1.5 мин.

1. Задержка Входа (Адрес 02) измеряется в секундах, поэтому время задержки - 90 сек.

2. Разделите время на 16: $90 / 16 = 5$ (частное) + 10 (остаток). Введите частное в левую тетраду, а остаток, переведенный по таблице 2. - в правую:

адрес 02 данные 5 А

Частное Остаток

3. Проверьте элементы (помните - элемент "А" = "10"):
 $5 \times 16 + 10 = 90$.

Таблица соответствия:

Время/Сумма	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Данные	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

ВНИМАНИЕ! Если в таблицах программирования перед цифрой стоит знак «+» при программировании нескольких свойств одновременно необходимо набирать сумму цифр в шестнадцатеричной системе счисления, см. таблицу.

Перед началом программирования заполните нижеприведенные таблицы.

При программировании удобно пользоваться следующими сервисными функциями пульта:

ФУНК 01 – стирание программной страницы

ФУНК 50 – копирование страниц ключей служб из памяти пульта в память прибора.

Таблица 5 Программирование приборов «А6» с помощью пульта программирования ПР-1

Страница	Адрес	Левая тетрада данных	Правая тетрада данных	Примечания
ОБЩИЕ (Программная страница 01)				
01	00	0 – нет радиоканала	0 – режим АСОС «Алеся-фон»	
		1 – режим РСПИ «Маяк»	1 – режим ПЦН «Атлас»	
		2 – режим РСПИ «Cortex»	2 – режим АСОС «Алеся»	
		3 – режим РСПИ «Pima»	+8 – восстановление состояния прибора после сбоя напряжения питания	
		+4 – Запрет исключения общих шлейфов		
01	01	Код линии для АСОС «Алеся» . Если линия не кодовая, то запишите 00.		
01	02	Адрес карточки АСОС «Алеся» 01 – один прибор на тел. линии, 02 – прибор 2-й на тел. линии		
01	03	Маска зон для индикации считывателем №2		
		+1 – зона №5 +2 – зона №6	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
Параметры при работе с РСПИ «PIMA»				
01	04	Младший байт адреса прибора		
01	05	Старший байт адреса прибора		
01	06	Номер станции		
01	07	Количество посылок передатчика от 1 до F	Количество кадров в посылке от 1 до F	
01	08	Интервал тестовых посылок, мин		
01	09	не используется		
Система контроля доступа №1 (СКД-1)				
01	0A	Маска зон которые относятся к СКД-1		
		+1 – зона №5 +2 – зона №6 +4 – кнопка выхода +8 – проход по любому ключу, если зона не на охране	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
01	0B	Маска шлейфов в которых установлены кнопки СКД-1		
		+1 – шлейф№5 +2 – шлейф№6 +4 – кнопка подтверждения снятия (шлейф№7)	+1 – шлейф№1 +2 – шлейф№2 +4 – шлейф№3 +8 – шлейф№4	
01	0C	Время подтверждения взятия на охрану, в сек		
Система контроля доступа №2 (СКД-2)				
01	0D	Маска зон которые относятся к СКД-2		
		+1 – зона №5 +2 – зона №6 +4 – кнопка выхода +8 – проход по любому ключу, если зона не на охране	+1 – зона №1 +2 – зона №2 +4 – зона №3 +8 – зона №4	
01	0E	Маска шлейфов в которых установлены кнопки СКД-2		
		+1 – шлейф№5 +2 – шлейф№6 +4 – кнопка подтверждения снятия (шлейф№7)	+1 – шлейф№1 +2 – шлейф№2 +4 – шлейф№3 +8 – шлейф№4	
01	0F	Время подтверждения взятия на охрану, в сек		

ШЛЕЙФЫ (Программная страница 02)

02	00	Реакция шлейфа	Тип шлейфа	Шлейф №1
		0 – Реакция 750 мс 1 – Реакция 500 мс 2 – Реакция 250 мс 3 – Реакция 60 мс +4 – связывание вверх +8 – связывание вниз	0 – Охранный 1 – 24-х часовой 2 – Тревожный 3 – Пожарный на 4 -ре состояния 4 – Пожарный на ХХ 5 – Пожарный на КЗ 6 – Дымовой двухпроводный 7 – Контроль пожаротушения	
02	01	– Задержка выхода , сек; – Коррекция уровня АЦП , для пожарных шлейфов (А6-04, А6-06 с ver.5), десятичное число от 0 до 255 сек; – № исполнительного реле если тип шлейфа 7 - «Контроль пожаротушения», десятичное число от 1 до 6		Шлейф №1
02	02	– Задержка входа , сек; – Время верификации , сек. (для пожарных шлейфов при программировании FF прибор определяет сработку 2-х дымовых токопотребляющих извещателей)		Шлейф №1
02	03	не используется		
02	04			Шлейф №2
02	05			Шлейф №2
02	06			Шлейф №2
02	07	не используется		
02	08			Шлейф №3
02	09			Шлейф №3
02	0A			Шлейф №3
02	0B	не используется		
02	0C			Шлейф №4
02	0D			Шлейф №4
02	0E			Шлейф №4
02	0F	не используется		
02	10			Шлейф №5
02	11			Шлейф №5
02	12			Шлейф №5
02	13	не используется		
02	14			Шлейф №6
02	15			Шлейф №6
02	16			Шлейф №6
02	17	не используется		Шлейф №6

ЗОНЫ (Программная страница 03)

03	00	Маска шлейфов зоны №1		Зона №1
		+1 – шлейф №5 +2 – шлейф №6	+1 – шлейф №1 +2 – шлейф №2 +4 – шлейф №3 +8 – шлейф №4	
03	01	Задержка подтверждения снятия, в сек.		Зона №1
03	02			Зона №2
03	03			Зона №2
03	04			Зона №3
03	05			Зона №3

03	06			Зона №4
03	07			Зона №4
03	08			Зона №5
03	09			Зона №5
03	0A			Зона №6
03	0B			Зона №6

АКТИВАТОРЫ (Программная страница 04)				
04	00	Тип реакции 0 – непрерывная 1 – пульсирующая 2 – неисправность 3 – предупреждение +4 – сброс ключом +8 – продолжительность срабатывания задана в мин.	Уровень тревоги 0 – активация по тревоге 1 – по тревоге связывания 2 – по неисправности 3 – по предупреждению +4 – отслеживать режим охраны +8 – сброс кнопкой	Активатор№1
04	01	Источники активации +1 – принуждение +2 – неисправность канала связи +4 – неисправность сирены (A6-04, A6-06 с ver.5)	+1 – тампер прибора +2 – подбор ключа +4 – нет сети +8 – разряд АКБ	Активатор№1
04	02	Маска шлейфов +1 – шлейф№5 +2 – шлейф№6	+1 – шлейф№1 +2 – шлейф№2 +4 – шлейф№3 +8 – шлейф№4	Активатор№1
04	03	Задержка срабатывания, в сек.		Активатор№1
04	04	Продолжительность срабатывания в мин. \ сек.		Активатор№1
04	05	+1 – СКД-1 +2 – СКД-2 +4 – без сброса +8 – фиксировать изменения состояния в журнале	8 – расширенный уровень тревог (многократная тревога)	Активатор№1
04	06			Активатор №2
04	07			Активатор №2
04	08			Активатор №2
04	09			Активатор №2
04	0A			Активатор №2
04	0B			Активатор №2
04	0C			Активатор №3
04	0D			Активатор №3
04	0E			Активатор №3
04	0F			Активатор №3
04	10			Активатор №3
04	11			Активатор №3
04	12			Активатор №4
04	13			Активатор №4
04	14			Активатор №4
04	15			Активатор №4
04	16			Активатор №4
04	17			Активатор №4

04	18		Активатор №5
04	19		Активатор №5
04	1A		Активатор №5
04	1B		Активатор №5
04	1C		Активатор №5
04	1D		Активатор №5
04	1E		Активатор №6
04	1F		Активатор №6
04	20		Активатор №6
04	21		Активатор №6
04	22		Активатор №6
04	23		Активатор №6
04	24		Активатор №7
04	25		Активатор №7
04	26		Активатор №7
04	27		Активатор №7
04	28		Активатор №7
04	29		Активатор №7
04	2A		Активатор №8
04	2B		Активатор №8
04	2C		Активатор №8
04	2D		Активатор №8
04	2E		Активатор №8
04	2F		Активатор №8

Свойства ЗУММЕРА, СИРЕНЫ, РЕЛЕ (Программная страница 05)				
05	00	+8 – индикация служебным светодиодом	+1 – нормально запитанное +2 – реле сброса +4 – выход на ПЦН «Атлас». +8 – индикация последней секунды выхода	Зуммер
05	01	Маска активаторов		Зуммер
		+1 – активатор №5 +2 – активатор №6 +4 – активатор №7 +8 – активатор №8	+1 – активатор №1 +2 – активатор №2 +4 – активатор №3 +8 – активатор №4	
05	02			Сирена
	03			Сирена
05	04			Реле №1
05	05			Реле №1
05	06			Реле №2
05	07			Реле №2
	08			Реле №3
05	09			Реле №3
	0A			Реле №4
	0B			Реле №4
05	0C			Реле №5
05	0D			Реле №5
05	0E			Реле №6
05	0F			Реле №6

Ключи ХОЗЯИН (Программная страница 06)				
06	00	«00» – Свободная ячейка «– –» – Записан ключ		Ключ №1
06	01	Номер зоны для УД (считывателя) №2	Номер зоны для УД (считывателя) №1	Зона ключа №1
		0 – нет 1 – 6 – номер зоны + 8 – разрешен проход через СКД - 2	0 – нет 1 – 6 – номер зоны + 8 – разрешен проход через СКД - 1	
06	02			Ключ №3
06	03			Зона ключа №3
06	04			Ключ №3
06	05			Зона ключа №3
06	06			Ключ №4
06	07			Зона ключа №4
06	08			Ключ №5
06	09			Зона ключа №5
06	0A			Ключ №6
06	0B			Зона ключа №6
06	0C			Ключ №7
06	0D			Зона ключа №7
06	0E			Ключ №8
06	0F			Зона ключа №8
06	10			Ключ №9
06	11			Зона ключа №9
06	12			Ключ №10
06	13			Зона ключа 10
06	14			Ключ №11
06	15			Зона ключа 11
06	16			Ключ №12
06	17			Зона ключа 12
06	18			Ключ №13
06	19			Зона ключа 13
06	1A			Ключ №14
06	1B			Зона ключа 14
06	1C			Ключ №15
06	1D			Зона ключа 15

Ключи ГЗ (Программная страница 07)				
07	00	«00» – Свободная ячейка «—» – Записан ключ		Ключ №1
07	01	Нечетные адреса не используются		
07	02			Ключ №2
07	04			Ключ №3
07	06			Ключ №4
07	08			Ключ №5
07	0A			Ключ №6
07	0C			Ключ №7
07	0E			Ключ №8
07	10			Ключ №9
07	12			Ключ №10
07	14			Ключ №11
07	16			Ключ №12
07	18			Ключ №13
07	1A			Ключ №14
07	1C			Ключ №15

Ключи МОНТЕР (Программная страница 08)				
08	00	«00» – Свободная ячейка «—» – Записан ключ		Ключ №1
08	01	Нечетные адреса не используются		
08	02			Ключ №2
08	04			Ключ №3
08	06			Ключ №4
08	08			Ключ №5
08	0A			Ключ №6
08	0C			Ключ №7
08	0E			Ключ №8
08	10			Ключ №9
08	12			Ключ №10
08	14			Ключ №11
08	16			Ключ №12
08	18			Ключ №13
08	1A			Ключ №14
08	1C			Ключ №15

Пароль прибора (Программная страница 00)				
00	00	Цифра №1	Цифра №2	Цифры №1-2
00	01	Цифра №3	Цифра №4	Цифры №3-4

Код доступа к пульту (Программная страница 10) Память пульта программирования				
11	00	Цифра №1	Цифра №2	Цифры №1-2
11	01	Цифра №3	Цифра №4	Цифры №3-4

Ключи Группы задержания (Программная страница 12)
Память пульта программирования

12	00	«00» – Свободная ячейка «— —» – Записан ключ	Ключ №0
12	01		Ключ №1
12	02		Ключ №2
12	03		Ключ №3
12	04		Ключ №4
12	05		Ключ №5
12	06		Ключ №6
12	07		Ключ №7
12	08		Ключ №8
12	09		Ключ №9
12	0A		Ключ №10
12	0B		Ключ №11
12	0C		Ключ №12
12	0D		Ключ №13
12	0E		Ключ №14
12	0F		Ключ №15

Ключи Монтера (Программная страница 13)
Память пульта программирования

13	00	«00» – Свободная ячейка «— —» – Записан ключ	Ключ №0
13	01		Ключ №1
13	02		Ключ №2
13	03		Ключ №3
13	04		Ключ №4
13	05		Ключ №5
13	06		Ключ №6
13	07		Ключ №7
13	08		Ключ №8
13	09		Ключ №9
13	0A		Ключ №10
13	0B		Ключ №11
13	0C		Ключ №12
13	0D		Ключ №13
13	0E		Ключ №14
13	0F		Ключ №15

Часы прибора (Программная страница 14)

14	00		Минуты
14	01		Час
14	02		Дата
14	03		Месяц
14	04		Год

Журнал событий (Программная страница 21)

	Адрес									
	00	01	02	03	0A	0B	0C	0D	0E	0F
Событие	Код события	Аргумент №1	Аргумент №2	Аргумент №3	Секунды, минуты, час, дата, месяц и год события					
"Включение"	01									
"Горячий сбой"	02									
"Отключение"	03									
Режим программирования	04									
"Установка часов"	05									
"Взятие"	06	номер ключа	номер зоны	маска шлейфов						
"Снятие"	07	номер ключа	номер зоны	маска шлейфов						
"Ключ ГЗ"	08	номер ключа								
"Ключ МОНТЕР"	09	номер ключа								
"Неисправность обрыв"	0A	номер шлейфа								
"Неисправность КЗ"	0B	номер шлейфа								
"Нормализация неисправности"	0C	номер шлейфа								
"Нет сети"	0D									
"Восстановление сети"	0E									
"Разряд батареи"	0F									
"Восстановление батареи"	10									
"Сработка тревожного ШС"	11	номер шлейфа								
"Принуждение"	12	номер зоны								
"Пожар"	13	номер шлейфа								
"Нормализация из пожара"	14	номер шлейфа								
"Тревога обрыв"	15	номер шлейфа								
"Тревога кз"	16	номер шлейфа								
"Сработка датчика"	17	номер шлейфа								
"Нормализация из тревоги"	18	номер шлейфа								
"Сработка тампера"	19									
"Нормализация тампера"	1A									
"Подбор ключа"	1B									
"Внимание, верификация пожарного ШС"	1E	номер шлейфа								
"Запуск задержки активатора"	1F	номер активатора								
"Включение активатора"	20	номер активатора								
"Выключение активатора"	21	номер активатора								

4.5 Пример программирования прибора с помощью пульта ПР-1

ПРИМЕР 1. Необходимо запрограммировать прибор А6-02, который должен работать в составе АСОС «Алеся» и выполнять функции охранно-тревожной сигнализации. Перед началом программирования следует определить полностью все функции, которые должен выполнять прибор:

1. Режим работы – в составе АСОС «Алеся».
 - код линии – 138.
 - количество приборов, работающих на одной телефонной линии – 1.
2. Шлейф №1 – шлейф охранной сигнализации.
3. Шлейф №2 – шлейф тревожной сигнализации.
4. Количество пользователей (ключей «ХОЗЯИН») – 5.
5. Количество ключей «ГЗ» – 1.

Программирование прибора с данными свойствами производится в соответствии с таблицей 4.

Таблица 6

Программная страница	Адрес	Данные	Программная страница
ПРОГРАММНАЯ СТРАНИЦА 01 «ОБЩИЕ»			
01	00	02	Режим работы – АСОС «Алеся»
01	01	8A	Код линии
01	02	01	Адрес карточки
ПРОГРАММНАЯ СТРАНИЦА 02 «ШЛЕЙФЫ»			
02	00	00	Шлейф №1 – охранный, время реакции 750 мс.
02	01	00	Шлейф №1 – нет задержки на выход.
02	02	00	Шлейф №1 – нет задержки на вход.
02	03	00	не используется
02	04	32	Шлейф №2 – тревожный, время реакции 60 мс.
02	05	00	Шлейф №2 – нет задержки на выход.
02	06	00	Шлейф №2 – нет задержки на вход.
02	07	00	не используется
ПРОГРАММНАЯ СТРАНИЦА 03 «ЗОНА»			
03	00	01	Зона №1 – к ней относится только шлейф №1
03	01	00	Зона №1 – не имеет функции подтверждения снятия
03	02	02	Зона №2 – к ней относится шлейф №2
03	03	00	Зона №2 – не имеет функции подтверждения снятия
ПРОГРАММНАЯ СТРАНИЦА 06 «ХОЗЯИН»			
06	00	--	Ключ «ХОЗЯИН» №1
06	01	01	Зона ключа №1
06	02	--	Ключ «ХОЗЯИН» №2
06	03	01	Зона ключа №2
06	04	--	Ключ «ХОЗЯИН» №3
06	05	01	Зона ключа №3
06	06	--	Ключ «ХОЗЯИН» №4
06	07	01	Зона ключа №4
06	08	--	Ключ «ХОЗЯИН» №5
06	09	01	Зона ключа №5
06	1C	--	Ключ «ХОЗЯИН» №15 (к тревожной зоне)
06	1D	02	Зона ключа №15

ПРОГРАММНАЯ СТРАНИЦА 07 «КЛЮЧИ ГЗ»			
07	00	--	Ключ ГЗ №1
07	01	Нечетные адреса не используются	

Таблица перевода кода линии в данные для прибора «А6» при использовании в составе АСОС «Алеся»

Код линии	Вводимое значение	Код линии	Вводимое значение	Код линии	Вводимое значение	Код линии	Вводимое значение	Код линии	Вводимое значение	Код линии	Вводимое значение
1	1	35	23	69	45	103	67	137	89	171	AB
2	2	36	24	70	46	104	68	138	8A	172	AC
3	3	37	25	71	47	105	69	139	8B	173	AD
4	4	38	26	72	48	106	6A	140	8C	174	AE
5	5	39	27	73	49	107	6B	141	8D	175	AF
6	6	40	28	74	4A	108	6C	142	8E	176	B0
7	7	41	29	75	4B	109	6D	143	8F	177	B1
8	8	42	2A	76	4C	110	6E	144	90	178	B2
9	9	43	2B	77	4D	111	6F	145	91	179	B3
10	A	44	2C	78	4E	112	70	146	92	180	B4
11	B	45	2D	79	4F	113	71	147	93	181	B5
12	C	46	2E	80	50	114	72	148	94	182	B6
13	D	47	2F	81	51	115	73	149	95	183	B7
14	E	48	30	82	52	116	74	150	96	184	B8
15	F	49	31	83	53	117	75	151	97	185	B9
16	10	50	32	84	54	118	76	152	98	186	BA
17	11	51	33	85	55	119	77	153	99	187	BB
18	12	52	34	86	56	120	78	154	9A	188	BC
19	13	53	35	87	57	121	79	155	9B	189	BD
20	14	54	36	88	58	122	7A	156	9C	190	BE
21	15	55	37	89	59	123	7B	157	9D	191	BF
22	16	56	38	90	5A	124	7C	158	9E	192	C0
23	17	57	39	91	5B	125	7D	159	9F	193	C1
24	18	58	3A	92	5C	126	7E	160	A0	194	C2
25	19	59	3B	93	5D	127	7F	161	A1	195	C3
26	1A	60	3C	94	5E	128	80	162	A2	196	C4
27	1B	61	3D	95	5F	129	81	163	A3	197	C5
28	1C	62	3E	96	60	130	82	164	A4	198	C6
29	1D	63	3F	97	61	131	83	165	A5	199	C7
30	1E	64	40	98	62	132	84	166	A6	200	C8
31	1F	65	41	99	63	133	85	167	A7		
32	20	66	42	100	64	134	86	168	A8		
33	21	67	43	101	65	135	87	169	A9		
34	22	68	44	102	66	136	88	170	AA		

**Изготовитель: ООО «РовалэнтСпецПром», Республика Беларусь,
ул. Володько 22, г. Минск, 220007.**

Техническая поддержка:

**При возникновении вопросов по эксплуатации прибора необходимо
обращаться в организацию, в которой был приобретен данный прибор или в
ООО «РовалэнтСпецСервис». Телефоны: (017) 228-16-80, 228-16-81.**

**Все обновления технической документации можно найти на сайте по
адресу: WWW.ROVALANT.COM**