

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## ЦЕНТРАЛЬ СА-6 плюс

(версия программного обеспечения 5.05)

Satel® 

ПОЛЬША  
г. ГДАНЬСК





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание проблем с обслуживанием прибора-сигнализатора охранного [⇒ централи] рекомендуется тщательно ознакомиться с настоящим Руководством перед приступлением к эксплуатации.

Запрещается производить какие-либо конструктивные изменения и самостоятельные ремонты. Относится это в особенности к изменениям конструкции отдельных узлов и элементов. Консервационные или ремонтные операции должны производиться уполномоченным на это персоналом (монтажником или фирменной сервисной группой).

Централь взаимодействует только с **аналоговыми абонентскими линиями**. Подключение телефонной цепи непосредственно к цифровым сетям (напр. ISDN) приводит к повреждению устройства.

В случае замены аналоговой телефонной сети цифровой сетью следует проконсультироваться с монтажником системы охранной сигнализации.

### **ВНИМАНИЕ !**

Система сигнализации оснащается аккумулятором. Вышедшего из строя аккумулятора нельзя выбрасывать. По истечении срока службы он должен подвергаться утилизации в соответствии с действующими правилами.

## **Прибор-сигнализатор охранный (центральный) СА-6 плюс**

---

Прибор-сигнализатор охранный СА-6 плюс является современной, микропроцессорной центральной, предназначенной для применения в системах сигнализации взлома и нападения. Централь управляет работой системы охранной сигнализации, реагирует на поступающие от датчиков извещения о несанкционированном доступе на охраняемый объект, а также формирует тревожные извещения и передает информацию о происшедших на объекте событиях. Обслуживание централи осуществляется при помощи дистанционных манипуляторов.

### **ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕНТРАЛИ :**

- формирование тревожных извещений о взломе, нападении и пожаре;
- передача тревожных извещений по телефонным линиям связи: путем устного оповещения или передачи информации по пейджинговой сети;
- возможность приема входящих телефонных звонков и передачи пользователю информации о состоянии системы охранной сигнализации (о тревожных событиях, происшедших на объекте с момента последнего включения дежурного режима);
- МОНИТОРИНГ - связь с телефонными станциями централизованного наблюдения (текущая передача подробной информации об определенных событиях, происходящих на охраняемом объекте).

### **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЦЕНТРАЛИ :**

- управление с дистанционных манипуляторов, снабженных светодиодами LED;
- дистанционное управление при помощи телефонного аппарата (выбранные функции) – содействие с модулем MST-1;
- текущая индикация состояния всех 8 дежурных зон централи;
- возможность просмотра памяти тревог и аварий (до 255 событий)
- возможность разделения системы охранной сигнализации на две группы (подсистемы);
- возможность обслуживания централи 13 взаимонезависимыми пользователями с помощью соответствующих паролей - пароли могут управлять одной из групп охраны или обеими группами, а также обладать различными полномочиями; употребление ПАРОЛЯ сохраняется в памяти событий;
- возможность управления замками, системой освещения и другим оборудованием с манипуляторов централи;
- возможность вызова с клавиатуры тревожных извещений „НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП”, „ПОЖАР”, „ПОМОЩЬ”;
- различные варианты постановки под охрану (с автоматической блокировкой, с блокировкой при отсутствии выхода из объекта);
- встроенный таймер, обеспечивающий возможность автоматического включения/выключения дежурного режима (взятия под охрану/снятия с охраны);
- автоматическая диагностика основных элементов системы сигнализации.

## Работа централи в дежурном режиме

В целях приспособления системы сигнализации к различным нуждам пользователей прибор-сигнализатор охранного типа СА-6 плюс обеспечивает возможность работы в нескольких вариантах дежурного режима :

### *Режим полной охраны*

Режим работы, при котором подключенные к прибору датчики осуществляют текущий контроль за состоянием охраняемого объекта, а нарушение охраняемых участков сигнализируется всеми доступными средствами (сирены, мониторинг, оповещение).

### *Режим тихой охраны*

Тактика охраны, при которой все тревожные состояния сигнализируются лишь в манипуляторах централи. Оператор может определить датчики, которые автоматически блокируются при включении режима тихой охраны и сигнализатор, извещающий о наличии тревожного состояния в режиме тихой охраны.

### *Режим частичной охраны*

Оператор может определить в системе датчики, которые не будут использоваться после включения дежурного режима с помощью специального пароля (пароль с полномочиями 7). Позволяет это пользователю включить режим наблюдения на всем охраняемом объекте или лишь в его части путем употребления соответствующего пароля.

### *Режим частичной охраны при отсутствии выхода их объекта*

Централь дает возможность использовать функцию автоматической блокировки определенных оператором датчиков, если после включения дежурного режима пользователь остается на объекте и им не был нарушен датчик контролирующей вход/выход из объекта.

## Обслуживание

Обслуживание системы сигнализации сводится к включению и выключению дежурного режима (взятия под охрану/снятия с охраны) и соответствующему реагированию на передаваемую централью на манипулятор информацию. Манипулятором формируются извещения о состоянии объекта с помощью 15 светодиодов LED и звуковой сигнализации.

### **СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ - ФУНКЦИИ СВЕТОДИОДОВ LED**

- ПИТАНИЕ -
  - светится постоянно – сетевое и аварийное (аккумулятор) питание в порядке,
  - мигает – низкое напряжение аккумулятора,
  - не светится – отсутствие сетевого электропитания,
- СВЯЗЬ – светится, если централь занимает телефонную линию,
- АВАРИЯ – светится, если централь сигнализирует выявление технической неисправности или проблемы с оповещением по телефону,
- А<sub>ТРЕВОГА</sub>, Б<sub>ТРЕВОГА</sub> - индикация тревоги в группе А или Б, соответственно,

- **А**ОХРАНА, **Б**ОХРАНА - индикация состояния группы :
  - мигает (при выключенном светодиоде ТРЕВОГА) – отсчет времени на выход,
  - светится постоянно – группа под охраной,
- 1÷8 - индикация состояния дежурных зон централи :
  - не светится – свободное состояние зоны (отсутствие нарушения),
  - светится постоянно – нарушение зоны,
  - светится с кратковременным выключением через каждые 2 сек. – нарушение антисаботажной цепи зоны,
  - быстро мигает – тревога, вызванная нарушением зоны,
  - мерцает с частотой 2 сек. - - тревога, вызванная нарушением антисаботажной цепи зоны,
  - медленно мигает – блокировка зоны.

## ЗВУКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

### Подтверждение операций, задаваемых с манипулятора

- **три коротких звуковых сигнала** – подтверждение взятия под охрану/снятия с охраны, выключение (активация) выхода типа 13 („БИСТАБИЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ”)
- **два длинных звуковых сигнала** – ошибочный пароль, выход из функции или ошибочные данные функции
- **три длинных звуковых сигнала** – попытка взятия под охрану при неготовности централи к работе в дежурном режиме (при нарушении зон с опцией PRIORITY – см. п. „Включение режима наблюдения”)
- **четыре коротких звуковых сигнала и один длинный** – правильное завершение работы с функцией пользователя, включение выхода типа 13 (БИСТАБИЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ) или выхода типа 12 (МОНОСТАБИЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)

### Сигнализация событий в системе

- **постоянный звуковой сигнал** – тревога
- **прерывистый звуковой сигнал** – пожарная тревога
- **один короткий звуковой сигнал с интервалом 3 сек.** – отсчет времени на ВХОД
- **один длинный звуковой сигнал с интервалом 3 сек.** – отсчет времени на ВЫХОД
- **два коротких звуковых сигнала с интервалом 3 сек.** – авария
- **пять коротких звуковых сигналов** – нарушение зоны с опцией „ГОНГ”
- **пять длинных звуковых сигналов** – нарушение зоны типа „Формирование тревожного извещения”

## Пароли пользователей

Для ежедневного обслуживания централи необходимым является знание пароля пользователя. В централи программируется изготовителем один заводской пароль (пароль главного пользователя): **1234** - для обеих групп.

Имеется возможность программирования 12 очередных паролей пользователей с подчиненностью группе №1 или группе №2 либо обеим группам. Пароль может являться последовательностью от 4 до 6 цифр.

При программировании новых паролей главным пользователем определяются для них т.н. полномочия, т.е. пользователь определяет функции централи, доступные или недоступные для пользователя, употребляющего данный пароль.

### Включение дежурного режима

[ПАРОЛЬ] [#]

Включение режима наблюдения (дежурного режима) возможно лишь при условии, что из определенной зоны не передается тревожное извещение и не находится она в дежурном состоянии, т.е. светодиоды „ТРЕВОГА” и „ОХРАНА” не светятся.

Для включения дежурного режима следует произвести ввод пароля и подтвердить его нажатием клавиши [#]. Если при вводе пароля пользователем будет допущена ошибка, то он должен нажать клавишу [\*] и повторно назвать пароль. Пароли необходимо вводить внимательно, так как 3-кратный ввод ошибочного ПАРОЛЯ может вызвать формирование тревожного извещения, сохраняемого в памяти централи как событие „ТРЕВОГА - 3 ОШИБОЧНЫХ ПАРОЛЯ”.

При вводе правильного пароля и возможности включения дежурного режима, центральный подтверждает прием команды тремя короткими звуковыми сигналами. Одновременно начинает мигать светодиод „ОХРАНА”, индицирующий начало отсчета времени на выход в поставляемой на охрану группе.

Монтажник определяет время на выход и тактику работы звуковой сигнализации.

Постановка системы сигнализации под охрану может не произойти в следующих случаях:

- **центральный не готов к работе в дежурном режиме: установлены зоны, которые не могут быть нарушены при взятии под охрану** и одна из таких зон нарушена - центральный оповещает такое состояние тремя длинными звуковыми сигналами. В данной ситуации необходимо подождать до момента освобождения всех зон (подтверждаемого выключением светодиодов LED 1÷8) и повторно включить дежурный режим. Если одна из остается все время нарушенной (один из светодиодов 1÷8 продолжает светиться, чего причиной может быть напр. повреждение датчика), то для постановки под охрану необходимо заблокировать эту зону (с помощью функции 4).
- **ошибочный пароль** - центральный оповещает такое состояние двумя длинными звуковыми сигналами.
- **произошла авария аккумулятора** – индикация тремя длинными звуковыми сигналами (монтажником включена опция, исключающая возможность постановки под охрану при наличии аварии аккумулятора).

### Быстрое включение дежурного режима

[0][#]

Предусмотрена возможность быстрой постановки под охрану (без необходимости ввода пароля) по следующей тактике:

[1][#] – взятие под охрану группы А

[2][#] – взятие под охрану группы Б

[0][#] – взятие под охрану обеих групп (А+Б)

Перевод системы сигнализации в дежурный режим по указанной тактике возможен при любом состоянии датчиков.

Функции быстрой постановки под охрану могут быть заблокированы монтажником. Монтажник может также установить специальную кнопку для включения режима наблюдения по ускоренной тактике.

**Выключение дежурного режима и сброс тревоги****[ПАРОЛЬ][#]**

При работе централи в дежурном режиме (светодиод „ОХРАНА” светится или мигает) либо сигнализации тревожного состояния (светодиод „ТРЕВОГА” мигает) ввод пароля с последующим его подтверждением клавишей [#] вызывает выход из дежурного режима или сброс тревоги. Если при вводе пароля пользователем будет допущена ошибка, то он должен нажать клавишу [\*] и повторно назвать пароль.

Централью не будет осуществлен выход из дежурного режима и сброс тревоги в следующих случаях:

- при вводе ошибочного пароля;
- при вводе пароля, лишеного полномочий на выключение дежурного режима (напр. ПАРОЛЬ с полномочиями 3 или 9 - см. „Функции пользователя” - „Новый пользователь”);
- при вводе ПАРОЛЬа, которому не подчиняется данная группа.

Имеется также возможность сброса тревоги без необходимости выода из дежурного режима - при помощи пароля с полномочиями 0.

В системе сигнализации, разделенной на две охраняемые группы можно включить и выключить дежурный режим в одной из групп (с помощью пароля данной группы) в то время, как другая группа остается под охраной или извещает тревогу. Употребление подчиненного обеим группам пароля вызывает в любом случае выключение дежурного режима и сигнализации тревоги, если одна из групп находится в данный момент под охраной или поступает из нее тревожное извещение.

**Включение/выключение дежурного режима с помощью таймера**

Имеется возможность управлять дежурным режимом с помощью встроенного таймера централи. Монтажник может запрограммировать часы и минуты взятия под охрану и снятия с охраны. В таком случае, включение и выключение дежурного режима будет наступать **каждый день** в заданное монтажником время. Можно также программировать лишь время постановки под охрану по заданным показаниям таймера и тогда выход из дежурного режима производится пользователем в любое, удобное для него время.

**Передача информации о состоянии системы сигнализации по телефонным линиям связи**

Владелец охраняемого объекта, в котором работает прибор-сигнализатор охранный (централь) СА-6 плюс может по телефонной линии связи проверить отсутствие тревожных состояний в ситеме охранной сигнализации. Для этого он должен позвонить по телефону охраняемого объекта. Централью принимается входящее соединение и в последствии передается соответствующая информация о состоянии системы сигнализации. Передача извещений об охраняемом объекте телефонным путем возможна лишь при условии постановки под охрану всего объекта.

После приема телефонного сигнала централь формирует следующие виды извещений:

- **один сигнал с частотой 1 сек.** - если от момента последнего включения дежурного режима не было тревожного состояния;
- **оповещение из синтезатора речи** - если тревожное состояние произошло в течение последнего часа;

- **пять коротких звуковых сигнала с частотой 1 сек.** - если было тревожное состояние, но раньше чем за последний час.

Централь может осуществлять прием входящих соединений в одном из двух режимов:

- **с одинарным вызовом** - централь принимает соединение после заданного числа звонков (на подобе напр. автоответчика); после ответа на звонок централью не принимаются сообщения о входящих звонках в течение последующих 5 минут;
- **с двойным вызовом** - для получения связи с централью необходимо позвонить по ее телефону и после получения от нее заданного количества т.н. обратных сигналов вызова (непрерывный сигнал длительностью 1 сек. и пауза 4 сек., соответствующий сигналу звонка в телефонном аппарате), опустить трубку и позвонить повторно ( в течение 5 минут) - централь отвечает тогда без задержки.

Монтажник определяет возможность использования данной функции и тактику приема централью входящих соединений (число звонков, двойной вызов и т.д.).

### Функционирование централи с модулем управления по телефону MST-1

Прибор-сигнализатор охранный (централь) СА-6 плюс с программным обеспечением версий 3.04, 4.00 и последующих может функционировать в сопряжении с модулем дистанционного управления MST-1 производства SATEL. Модуль обеспечивает возможность управления работой централи по телефонному аппарату, оснащенный механизмом тонального набора номеров DTMF.

Управление может осуществляться с клавиатуры телефонного аппарата, по номеру которого звонит централь при голосовом оповещении (сразу же после воспроизведения сообщения синтезатором речевого оповещения) или после установления соединения с любого телефонного аппарата. После успешного завершения сессии связи, сопряженный с централью СА-6 модуль подтверждает свою готовность генерированием двух звуковых сигналов (высокого и низкого).

Имеется возможность осуществления следующих операций :

1. Проверка состояния групп или зон централи.
2. Выполнение функций пользователя.

СПОСОБ ВЫЗОВА	ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЙ
[0][#]	Разрыв телефонной связи с централью
[1][#]	Проверка состояния группы № 1
[2][#]	Проверка состояния группы № 2
[9][#]	Проверка состояния зон
[ПАРОЛЬ][#]	Постановка на охрану/снятие с охраны, сброс тревоги
[ПАРОЛЬ][*][4]	Блокировка зон
[ПАРОЛЬ][*][5]	Включение режима тихой охраны
[ПАРОЛЬ][*][7]	Управление выходом типа "переключатель MONO"
[ПАРОЛЬ][*][8]	Управление выходом типа "переключатель VI"

В вышеприведенной Таблице указываются функции, выполняемые модулем MST-1. Управление осуществляется с использованием сигналов DTMF клавиатуры телефонного аппарата. Для вызова соответствующей функции необходимо нажимать по очереди клавиши согласно указанной в Таблице тактике.

### Индикация состояния группы:

- три коротких звуковых сигнала – группа снята с охраны;
- четыре коротких и один длинный звуковой сигнал – группа поставлена под охрану.

Тревога в группе или память тревоги индицируются генерированием серии коротких звуковых сигналов (попеременно высоких и низких), продолжающейся ок. 2,5 сек. и начинающейся сразу после звуковой индикации состояния группы.

При помощи функции „Проверка состояния зон” можно получить информацию о том, которые из светодиодов (манипулятора LED) горят постоянным и мигающим светом.

Индикация зоны группы поставленной под охрану означает **наличие тревожного события**, вызванного этой зоной, а индикация зоны группы снятой с охраны – **нарушение данной зоны**. В центре CA-6 плюс номер светодиода соответствует номеру конкретной зоны.

### Способ проверки состояния зон :

- После первого вызова функции [9][#] модуль генерирует короткие звуковые сигналы, количество которых равно наименьшему номеру включенного светодиода манипулятора LED. При отсутствии включенных светодиодов, модулем генерируются два длинных звуковых сигнала.
- Очередной вызов функции [9][#] вызывает индикацию следующего включенного светодиода. Просмотр следует продолжать до момента выдачи двух длинных звуковых сигналов, что означает отсутствие включенных светодиодов. Повторный вызов функции (после генерирования в/у двух длинных сигналов) инициирует начало очередного просмотра состояния зон (номеров включенных светодиодов LED).

**Функции пользователя** (защищенные кодированием) выполняются аналогично функциям в условиях пользования манипулятором централи (более подробное описание приводится в дальнейшей части Руководства пользователя). Звуковая сигнализация, которая слышна в трубке телефонного аппарата, идентична сигнализации манипулятора.

Выполнение остальных функций пользователя (функций не указанных в вышеприведенной Таблице), функций типа „нажмите и удерживайте (нажатой клавишу)” (HOLD DOWN), быстрая постановка группы под охрану и переход в сервисный режим с посредством модуля MST-1 блокировано.

Функция [0][#] обеспечивает разрыв телефонной связи – централь "опускает трубку". Централью автоматически завершается сессия при непоступлении из телефонного аппарата сигнала DTMF в течение 30 сек.

## **Функции „HOLD DOWN” пользователя**

Доступ к данным функциям имеют все пользователи (без необходимости употребления пароля). Вызов этих функций производится путем удержания нажатой клавиши выбора функции.

### **Просмотр памяти тревог**

**[5]**

Удержание нажатой этой клавиши вызывает вывод на дисплей информации о последней тревоге. Нажатие любой клавиши (за исключением клавиши [\*] с помощью, которой можно завершить просмотр памяти) вызывает вывод на дисплей всех предыдущих тревог (всего содержимого буфера памяти).

Централь обеспечивает световую индикацию следующих тревожных событий :

- **тревоги из зон** : непрерывно светится один из светодиодов 1-8 (тревоги вторжения и нападения, пожарные и т.п.) согласно функциям, заданным монтажником;
- **саботажные тревоги зон** : мигает один из светодиодов 1-8 (тревоги, вызванные попыткой демонтажа или повреждения датчиков или кабельной проводки системы охранной сигнализации);
- **тревоги с клавиатуры** : светятся все светодиоды 1-8, но один из светодиодов 1-5 мигает.

Индикация, осуществляемая отдельными светодиодами имеет следующее значение:

- 1 – ТРЕВОГА ПОЖАРНАЯ с манипулятора
- 2 – ТРЕВОГА ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ с маипулятора
- 3 – ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ с манипулятора
- 4 – ТРЕВОГА САБОТАЖНАЯ с манипулятора
- 5 – ТРЕВОГА 3 ОШИБОЧНЫХ ПАРОЛЯ

#### Просмотр памяти аварий

[6]

Данная функция обеспечивает возможность воспроизведения информации об аварийных состояниях из последовательности 255 событий, зарегистрированных централью. Вызов этой функции подтверждается непрерывным свечением светодиодов ПИТАНИЕ и СВЯЗЬ и мигающим свечением светодиода АВАРИЯ. Одновременное свечение светодиода с номером 1-8 или одного из светодиодов **АБАБ** означает наличие соответствующего аварийного состояния (см. описание функции ПРОВЕРКА АКТУАЛЬНОЙ АВАРИИ).

Воспроизведение информации о предыдущих авариях осуществляется поочередным нажатием любой клавиши. Клавиша [\*] выключает функцию просмотра памяти аварий.

#### Проверка актуальной аварии

[7]

Если система сигнализирует аварийное состояние (мигание светодиода АВАРИЯ), длительное удержание нажатой клавиши [7] включает функцию проверки актуальной аварии. Вызов этой функции подтверждается свечением светодиода АВАРИЯ и соответствующих светодиодов индикации аварий. Нажатие любой клавиши вызывает завершение работы с функцией.

Светодиодами 1-8 осуществляется индикация следующих аврий :

- 1 - **авария выхода 1**;
- 2 - **авария выхода 2**;
- 3 - **авария выхода 3** – отсутствие нагрузки (напр. вследствие обрыва проводов сирены) или перегрузки (вследствие короткого замыкания в электропроводке) – обычно требуется помощь сервисной службы;
- 4 - **отсутствие сетевого электропитания 230В** – централь оснащается источником аварийного электропитания, обеспечивающего возможность временной работы прибора в условиях отсутствия сетевого электропитания. В случае индикации отсутствия сетевого электропитания при полной исправности электросистемы необходимо обратиться за консультацией к сервисной службе;

- 5 - **авария аккумулятора** - означает слишком низкое напряжение на аккумуляторе (ниже 12В под нагрузкой). Такая ситуация может продолжаться в течение нескольких и более часов работы системы охранной сигнализации при отсутствии сетевого электропитания (или с момента подключения незаряженного аккумулятора). Продолжительность зарядки аккумулятора зависит от емкости используемой батареи (зарядка осуществляется постоянным током прим. 350мА; для тестирования состояния аккумулятора требуется время порядка 12 минут);
- 6 – **авария питания манипуляторов** – означает неисправность электросистемы и необходимость вызова сервисной службы (информацию об этой аварии можно получить только при просмотре памяти аварий);
- 7 – **ошибка таймера** – данная авария возникает после обесточивания системы и повторного запуска централи. Для установки таймера предусмотрена функция 6;
- 8 – **ошибка связи со станцией мониторинга** - индицируется, если по причине отсутствия связи централью не может производиться текущая передача информации в станцию мониторинга. Длительная сигнализация этого аварийного состояния свидетельствует о неэффективности мониторинга и требует помощи сервисной службы или специалистов станции мониторинга.
- А<sub>ОХРАНА</sub>** – **отсутствие напряжения в телефонной линии** – означает обрыв телефонной линии; причиной этого состояния может быть также поднятие трубки телефонного аппарата, подключенного к этой же линии на время, превышающее заданное монтажником;
- Б<sub>ОХРАНА</sub>** – **авария телефонной линии – прерывистый сигнал после поднятия трубки**;
- А<sub>ТРЕВОГА</sub>** – **авария телефонной линии – отсутствие сигнала после поднятия трубки** - информация о причине невыполнения оповещения по телефону (отсутствие сигнала после поднятия трубки или наличие прерывистого сигнала вместо непрерывного); сигнализация аварии **Б<sub>ОХРАНА</sub>** и **А<sub>ТРЕВОГА</sub>** будет продолжаться до момента очередного успешного телефонирования. Сброс тревоги осуществляется вызовом функции проверки актуальной аварии с последующим нажатием клавиши [#];
- Б<sub>ТРЕВОГА</sub>** – **ошибка памяти системы** – означает неправильную работу микропроцессорной системы централи (может быть вызвана воздействием сильных электрических помех, напр. грозových разрядов); в случае необоснованной повторяемости этой аварии требуется консультация с сервисной службой.

**Включение/выключение звуковой сигнализации „ГОНГ-а” ( CHIME)****[8]**

С помощью этой функции обеспечивается возможность включения/выключения в манипуляторе сигнализации ГОНГ-а, т.е. нарушения выбранных датчиков. Подтверждение функции тремя короткими звуковыми сигналами означает выключение сигнализации в манипуляторе, а четырьмя короткими и одним длинным звуком - включение сигнализации.

Монтажник определяет зоны, из которых осуществляется сигнализация ГОНГ-а.

**Пожарная тревога (FIRE)****[\*]**

Данная функция обеспечивает возможность формирования сообщения о пожаре с клавиатуры манипулятора.

**Вспомогательная тревога****[0]**

Значение этой тревоги определяется в зависимости от потребностей. Функция предусмотрена для обеспечения возможности передачи в станцию мониторинга информации о вспомогательной тревоге (напр. сигнала об экстренном вызове

неотложной медпомощи) и вызывает соответствующее оповещение по телефонной линии связи.

## Тревога нападения (PANIC)

[#]

Данная функция обеспечивает возможность формирования тревожного сообщения с клавиатуры.

Функции тревог с клавиатуры манипулятора могут блокироваться монтажником.

## Функции пользователя

Если централь не работает в дежурном режиме и не выдается тревожное извещение, то пользователи обладающие соответствующими полномочиями имеют доступ к нескольким функциям, пригодным в ежедневном обслуживании системы сигнализации. Кроме этого, доступ к двум из вышеуказанных функций (7 и 8) имеется также при работе централи в дежурном режиме и наличии тревоги.

Доступ к функциям пользователя обусловлен вводом пароля данного пользователя с последующим его подтверждением нажатием клавиши [\*] (внимание: подтверждение не осуществляется с помощью клавиши [#], используемой для включения/выключения дежурного режима и сброса тревоги). Централь индицирует это одновременным миганием светодиодов „ПИТАНИЕ”, „СВЯЗЬ” и „АВАРИЯ”. После этого необходимо нажать клавишу с номером требуемой функции.

### Функции пользователя:

смена пароля пользователя	[ПАРОЛЬ][*][1]
ввод нового пользователя (пароля)	[ПАРОЛЬ][*][2]
удаление существующего пользователя (пароля)	[ПАРОЛЬ][*][3]
блокировка зон централи	[ПАРОЛЬ][*][4]
включение режима тихой охраны	[ПАРОЛЬ][*][5]
программирование таймера	[ПАРОЛЬ][*][6]
активация выхода типа МОНОСТАБИЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	[ПАРОЛЬ][*][7]
изменение состояния выхода типа БИСТАБИЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	[ПАРОЛЬ][*][8]
RESET питания на выходах типа „ПИТАНИЕ RESET”	[ПАРОЛЬ][*][9]
запуск дистанционного управления по телефону „DOWNLOADING”	[ПАРОЛЬ][*][0]

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Доступ к функциям [ПАРОЛЬ][\*][7] и [ПАРОЛЬ][\*][8] имеется в любом случае – независимо от того, в каком состоянии находится централь, т.е. взятия под охрану или снятия с охраны.
- Доступ к функциям [ПАРОЛЬ][\*][2] и [ПАРОЛЬ][\*][3] имеет только пользователь, пользующийся главным паролем централи.

## Смена пароля пользователя

[ПАРОЛЬ][\*][1]

Функция обеспечивает возможность смены пароля пользователя, вызвавшего данную функцию. После вызова функции необходимо назвать новый пароль и подтвердить его нажатием клавиши [#]. Доступ к к этой функции имеют лишь главный пользователь и пользователи с полномочиями 1, 2 или 7.

Пример: Смена пароля с [1234] на [7890]

- [1234] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждаемый выдачей одного короткого звукового сигнала и миганием светодиодов ПИТАНИЕ, СВЯЗЬ, АВАРИЯ
- [1] - вызов номера функции „смена пароля”, подтверждаемый двумя короткими звуковыми сигналами
- [7890] [#] - ввод цифр нового пароля и их одобрение, подтверждаемое четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным

### Новый пользователь

[ПАРОЛЬ][\*][2]

Доступ к данной функции имеет пользователь, пользующийся главным паролем. Функция обеспечивает возможность ввода новых пользователей системы охранной сигнализации, т.е. программирования паролей, полномочий и подчиненности группам. По мере прибавления новых пользователей системы, централью автоматически присваиваются им очередные номера.

Номер программируемого пользователя централь указывает миганием соответствующего светодиода :

- 1-8 – пользователи № 1-8,
- А**<sub>охрана</sub> – пользователь № 9,
- Б**<sub>охрана</sub> – пользователь № 10,
- А**<sub>тревога</sub> – пользователь № 11,
- Б**<sub>тревога</sub> – пользователь № 12,

Включенные светодиоды означают соответствующих пользователей, выключенные – свободные позиции. Система может иметь 12 пользователей (плюс главный пользователь).

После вызова функции централь ожидает ввода пароля нового пользователя. Для этого необходимо назвать 4-6-значное число, подтвердить его нажатием клавиши [#], а затем нажать клавишу с цифрой 0-9, определяющей полномочия и клавишу с цифрой, соответствующей подчиненности группам (1 – группа А, 2 – группа Б или 3 – обе группы).

Пароль может иметь следующие полномочия:

- 1 – доступ ко всем функциям, за исключением функций ввода и удаления пользователей;
- 2 – постановка под охрану/снятие с охраны и смена пароля;
- 3 – постановка под охрану – снятие с охраны лишь при условии, что данный пароль использовался для постановки под охрану;
- 4 – пароль-ловушка: обеспечивает возможность постановки под охрану/снятия с охраны, но при выключении дежурного режима передается в станцию мониторинга сообщение „принудительное снятие с охраны”;
- 5 – активация выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ (область применения задается монтажником);
- 6 – изменение состояния (переключение) выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БИСТАБИЛЬНЫЙ (область применения задается монтажником);
- 7 – постановка под частичную охрану – ввод пароля вызывает включение дежурного режима с одновременной блокировкой группы зон (указанных монтажником с помощью сервисных функций) – в остальном полномочия пароля соответствуют полномочиям пароля 2;
- 8 – постановка под охрану/снятие с охраны при отсутствии возможности смены пароля;
- 9 – постановка под охрану;

0 – сброс тревоги.

Подчиненность пароля группам:

1 - ПАРОЛЬ группы А

2 - ПАРОЛЬ группы Б

3 - ПАРОЛЬ обеих групп

Пример: Ввод нового пользователя с паролем [3546], полномочиями „1” и подчиненностью группе Б (пароль главного пользователя =1234)

[1234] [\*] - вызов главным пользователем режима ”функций пользователя”, подтверждаемый одним коротким звуковым сигналом и миганием светодиодов ПИТАНИЕ, СВЯЗЬ, АВАРИЯ

[2] - вызов функции „новый пользователь”, подтверждаемый миганием соответствующего светодиода и двумя звуковыми сигналами

[3546] [#] - ввод пароля нового пользователя, подтверждаемый тремя короткими звуковыми сигналами

[1] - определение полномочий нового пользователя

[2] - подчинение пароля зоне, подтверждаемое четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным

#### **Примечания:**

- Если работа с функцией будет завершена знаком [#] без определения подчиненности, прибор автоматически подчиняет пароль группе А (№1).
- Пароли 5 и 6 могут использоваться следующим способом :
  1. В основном режиме функций пользователя ([ПАРОЛЬ][\*]7 или [ПАРОЛЬ][\*]8), обеспечивающем возможность многократного управления отдельными выходами (см. описание функций пользователя).
  2. В режиме, осуществляемом в предыдущих исполнениях централи (т.е. [ПАРОЛЬ][#]) и обеспечивающем возможность параллельного управления всеми выходами определенного типа, подчиненными данной группе.
- Использование пароля с полномочиями 5 или вызов функции 7 сохраняются в памяти событий как „вход/выход (охранный обход)”.
- Возможность управления обуславливается согласованностью типа пароля, типа выхода и подчиненности группам.

#### **Удаление пароля**

[ПАРОЛЬ][\*][3]

Данная функция предназначена для удаления паролей существующих пользователей с целью лишения их возможности обслуживания системы охранной сигнализации. Доступ к данной функции имеет только главный пользователь.

Пример: Удаление пароля третьего пользователя (пароль главного пользователя =1234)

[1234] [\*] - вызов главным пользователем режима ”функций пользователя”

[3] - вызов функции „удаление пользователя”, подтверждаемый миганием соответствующего светодиода и двумя звуковыми сигналами

[3] - определение удаляемого пароля, подтверждаемое миганием светодиода, соответствующего названному паролю

[#] удаление пароля указанного пользователя, подтверждаемое четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным

После определения номера пароля удаляемого пользователя, централь некоторое время ожидает подтверждения, что действительно должно наступить удаление названного пользователя - нажатием клавиши [\*] отменяется удаление, клавиши [#] - подтверждается.

**Блокировка зон****[ПАРОЛЬ][\*][4]**

Функция обеспечивает возможность блокировки зон с целью постановки под охрану только части системы охранной сигнализации или включения дежурного режима при наличии в отдельных шлейфах поврежденных датчиков.

Имеется возможность заблокировать зоны не поставленные на охрану. После блокировки зон начинают мигать соответствующие светодиоды. Блокировка зон продолжается до момента выключения дежурного режима или снятия блокировки.

Пример: Блокировка зон 3 и 5 (пароль главного пользователя =1234 )

[1234] [\*] - вызов главным пользователем режима "функций пользователя"

[4] - вызов функции „блокировка зон”, подтверждаемый миганием соответствующего светодиода

[3][5] - выбор номеров зон (3 и 5), подтверждаемый двумя короткими звуковыми сигналами после каждого номера

[#] - подтверждение данных и завершение работы с функцией

Во время выполнения функции, после ввода номеров зон централь подтверждает их блокировку двумя звуковыми сигналами, а снятие блокировки - одним. Выдача двух длинных звуковых сигналов свидетельствует о том, что данная зона подчиняется другой группе или находится в дежурном режиме и ее блокировка не является возможной.

**Охрана тихая****[ПАРОЛЬ][\*][5]**

В режиме тихой охраны наличие тревожных состояний сигнализируется только манипулятором, причем соответствующие сообщения передаются в станцию мониторинга. Монтажник определяет область действия тихой охраны (во всем объекте или только в его части). Доступа к данной функции не имеют пользователи с полномочиями 5, 6 и 0.

**Установка таймера****[ПАРОЛЬ][\*][6]**

Функция обеспечивает возможность программирования установок таймера централи. Программирование таймера осуществляется следующим способом :

- часы, минуты - подтверждение ( [Ч][ Ч][ М][М][#] )
- день, месяц - подтверждение ( [Д][Д][М][М][#] )
- год - подтверждение ( [Г][ Г][ Г][ Г][#]

Предусмотрена возможность выхода из функции перед ее окончанием ( напр. после ус-тановки показаний времени или даты ) путем двухкратного подтверждения выполненного действия ( [#][#] ).

**Активация выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ [ПАРОЛЬ][\*][7]**

Назначение функции определяется монтажником. Можно ее использовать напр. для включения электрозамков, звонков, световых извещателей и любых других устройств.

После вызова функции централь генерирует два коротких звуковых сигнала и ожидает нажатия клавиши с номером выхода (1-5). Однократный вызов функции обеспечивает возможность управления одним и тем же выходом или разными выходами типа „переключатель MONO”. Правильный ход управления подтверждается выдачей четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного, а отказ в выполнении управления - двумя длинными. Централь может отказаться от реализации управления в случае, если выход будет другого типа чем

„переключатель MONO” или же принадлежит он другой группе. Нажатие клавиши [#] или [\*] вызывает завершение работы с функцией. Централь автоматически прекращает работать с функцией, если ни один из выходов не является выходом типа „переключатель MONO” или же, в течение 40 сек. не будет нажата какая-либо клавиша манипулятора.

Доступ к данной функции имеют главный пользователь и пользователь с полномочиями 1 и 5.

Пример: Поочередное управление выходами 4, 5, 4 (пароль главного пользователя = 1234)

- [1234] [\*] - вызов главным пользователем режима "функций пользователя"  
 [7] - вызов функции "активация выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ", подтверждаемый двумя короткими звуковыми сигналами  
 [4] - моностабильное отключение выхода 4 с подтверждением четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным  
 [5] - моностабильное отключение выхода 5 с подтверждением четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным  
 [4] - повторное моностабильное отключение выхода 4, подтверждаемое одним коротким звуковым сигналом  
 [#] - завершение работы с функцией, подтверждаемое четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным

### **Переключение выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БИСТАБИЛЬНЫЙ [ПАРОЛЬ][\*][8]**

Назначение функции задается монтажником. Функция может использоваться для включения напр. наружного освещения или любых электрических устройств.

После вызова функции централь генерирует два коротких звуковых сигнала и ожидает нажатия клавиши с номером выхода. Имеется возможность многократного управления одним и тем же выходом или управления разными выходами типа „переключатель В1” после однократного вызова функции. Активация выхода подтверждается выдачей четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного, а дезактивация – трех коротких звуковых сигналов. Отказ в выполнении управления индицируется двумя длинными звуками. Централь может отказаться от реализации управления в случае, если выход будет другого типа чем „переключатель В1” или же принадлежит он другой группе. Нажатие клавиши [#] или [\*] вызывает завершение работы с функцией.

Централь автоматически прекращает работать с функцией, если ни один из выходов не является выходом типа „переключатель В1” или же, в течение 40 сек. не будет нажата какая-либо клавиша манипулятора.

Доступ к функции имеют главный пользователь и пользователь с полномочиями 1 и 6.

### **RESET питания выходов типа „РЕСЕТ ПИТАНИЯ” [ПАРОЛЬ][\*][9]**

Данная функция предназначена для обслуживания специальных датчиков, имеющих индивидуальную память сработок, содержимое которой стирается при обесточивании системы (напр. датчики дыма или разбития стекла).

Доступ к данной функции имеют только главный пользователь и пользователь с полномочиями 1.

### **Запуск связи с компьютером (DOWNLOADING) [ПАРОЛЬ][\*][0]**

Вызов данной функции может произвести главный пользователь и пользователь с полномочиями 1. Функция обеспечивает возможность установления соединения с

сервисным компьютером по телефонной линии связи при условии блокировки внешнего вызова – с компьютера.

После вызова данной функции централь занимает телефонную линию и соединяется с сервисным компьютером. При невозможности установления связи централь 4-кратно повторяет попытку создания соединения. В ходе обмена данными телефонная линия занята. Оператор сервисной службы может освободить телефонную линию путем временного приостановления связи и повторного создания соединения с централью через некоторое время с целью продолжения обмена данными. Монтажник должен предупредить об этом пользователя, который в это время не должен принимать входящих звонков, обеспечивая возможность повторного создания соединения и правильного завершения сессии связи.

## **Техническая исправность системы сигнализации**

---

Системы охранной сигнализации построены на базе технического оборудования, исправность которого имеет основное значение для обеспечения эффективности защиты объекта. Элементы системы сигнализации подвергаются воздействию различных внешних факторов, напр. атмосферных условий (наружные извещатели), грозных разрядов (воздушные телефонные и энергетические линии, наружные извещатели) и механическим повреждениям (манипуляторы, датчики и т.п.). Лишь текущий контроль за работоспособностью системы позволяет сохранить высокий уровень охраны объекта от несанкционированного доступа или пожара.

В центрели предусмотрен ряд защитных устройств и автоматических диагностических функций, обеспечивающих тестирование надежности действия системы сигнализации. Обнаружение неисправности сигнализируется централью посредством светодиода „АВАРИЯ” на манипуляторе. **В такой ситуации требуется немедленно предпринять соответствующие действия и при необходимости проконсультироваться с монтажником.**

Работоспособность системы сигнализации необходимо проверять периодически. В ходе тестирования следует проверить правильность реагирования централи на нарушение отдельных датчиков, отсутствие препятствий в зоне детектирования этих датчиков, наличие соответствующей реакции на открывание охраняемых дверей и окон, а также исправность извещателей и правильность действия телефонного оповещения.

Монтажником подробно определяется процедура проверки работоспособности системы охранной сигнализации. Проведение периодического теххода рекомендуется поручать монтажнику.

Пользователь должен заранее предусмотреть и запланировать ход действий во всех случаях, когда централью сигнализируется возникновение тревожной ситуации. Большое значение имеет при этом правильная идентификация причины возникновения тревожного состояния и источника тревоги на основании показаний манипулятора централи, и следовательно – предпринятие соответствующих мер, напр. принятие решения об эвакуации.

## История изменений в тексте инструкции (руководства пользователя)

Ниже приводится список изменений, внесенных в технические инструкции к централям с программным обеспечением v3.03.

Версия программы	Описание изменения
3.05 4.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• По сравнению с предыдущими версиями программного обеспечения изменен принцип выполнения функций 7 и 8 пользователя (стр. 13 и 14), вследствие чего изменился способ употребления паролей типов 5 и 6 (стр. 12).</li> <li>• Введено новый раздел, касающийся обслуживания по телефонной линии связи централи, сопряженной с модулем управления по телефону (стр. 6).</li> </ul>
5.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменился способ реагирования централи на ввод с клавиатуры последовательности [ПАРОЛЬ][*]. Централь в данной версии программного обеспечения всегда переходит в режим функций пользователя и обеспечивает возможность выполнения функции 7 или 8, независимо от состояния, в каком находится – взятие под охрану/снятие с охраны. Доступ к остальным функциям пользователя имеется лишь при отсутствии тревоги и после выхода из дежурного режима (стр. 10).</li> <li>• Снятие с охраны (выход из дежурного режима) осуществляется только вводом с клавиатуры последовательности [ПАРОЛЬ][#] (стр. 5) - в предыдущих версиях также вводом последовательности [ПАРОЛЬ][*].</li> <li>• В функциях 7 и 8 предусмотрено звуковое дифференцирование включения (активации) и выключения (деактивации) выхода (стр. 3, 13, 14).</li> <li>• Внесены поправки в текст Примечаний на стр. 12.</li> </ul>
5.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введена опция „авария аккумулятора” как одна из возможных причин невозможности постановки под охрану (стр. 4).</li> </ul>

⑤ - нажатие на 3 сек. – просмотр памяти тревог

⑦ - нажатие на 3 сек. – индикация актуальных аварий

### ИНДИКАЦИЯ АВАРИЙ

1,2,3 - аварии на выходах 1,2,3  
4 - отсутствие сетевого питания 230V  
5 - авария аккумулятора  
6 - авария системы питания манип.  
7 - ошибка таймера  
8 - отсутствие связи со станцией мониторинга  
A<sub>0</sub> - отсутствие напряжения в телеф. линии  
Bo - ошибка сигнала телефонной линии  
At - отсутствие сигнала в телефонной линии  
Bт - ошибка памяти системы

⊙ - нажатие на 3 сек. - **ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА**

### ПАРОЛЬ+[\*] - функции пользователя :

ПАРОЛЬ\*1 – смена пароля  
ПАРОЛЬ\*2 - новый пароль  
ПАРОЛЬ\*3 – удаление пароля  
ПАРОЛЬ\*4 - блокировка зон  
ПАРОЛЬ\*5 – тихая охрана  
ПАРОЛЬ\*6 - установка таймера  
ПАРОЛЬ\*7 – переключат. МОНОСТАБ.  
ПАРОЛЬ\*8 – переключат. БИСТАБ.  
ПАРОЛЬ\*9 - ресет питания  
ПАРОЛЬ\*0 - запуск DOWNLOADING-a

### Светодиоды LED 1+8 (состояние зон)

- LED светится - зона нарушена
- LED не светится - зона не нарушена
- LED мигает быстро - зона вызвала тревогу
- LED светится с периодическим потуханием с частотой 2 сек. - саботаж вызвал тревогу
- LED светится с частотой 2 сек. - саботаж зоны вызвал тревогу
- LED мигает медленно - зона заблокирована

### ПИТАНИЕ

- LED светится - питание в порядке
- LED мигает - проблема с аккумулятором
- LED не светится - отсутствие сетевого питания

### СВЯЗЬ

- LED светится - занятость телефонной линии

### АВАРИЯ

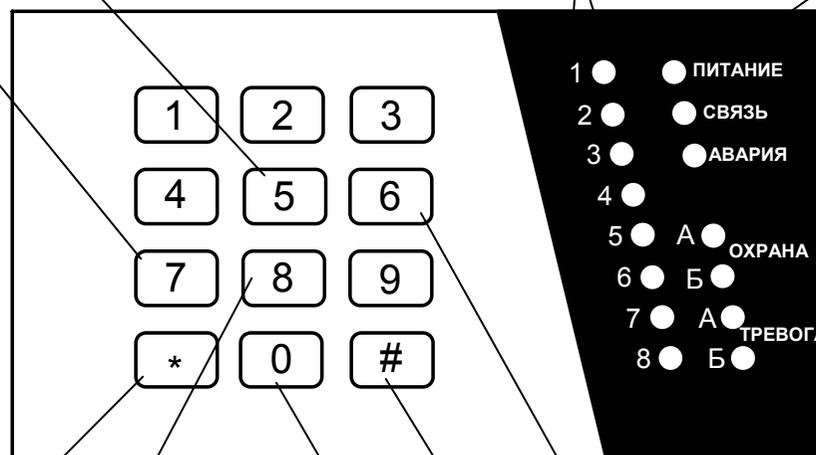
- LED светится - обнаружение технической проблемы (проверить путем нажатия клавиши ⑦ на 3 сек.)

### ОХРАНА

- LED светится – группа под охраной
- LED мигает - отсчет времени на выход

### ТРЕВОГА

- LED мигает – тревога в данной группе



⑥ - нажатие на 3 сек. - просмотр памяти аварий

⑧ - нажатие на 3 сек. - включение/выключение сигнализации гонга

⑩ - нажатие на 3 сек. – **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТРЕВОГА**

⊙ - нажатие на 3 сек. - **ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ**  
ПАРОЛЬ+[#] –  
постановка под охрану/снятие с охраны