

Приемно – контрольный прибор

**СА-5**

версия программного обеспечения 1.09

**Satel** 

ГДАНЬСК  
ПОЛЬША

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание проблем с обслуживанием приемно–контрольного прибора 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 составных частей и элементов. Консервационные или ремонтные работы должны производиться уполномоченным на это персоналом (установщиком или сервисной службой).

ПКП 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 установщиком системы.

Следует обратить особое внимание, если телефонная линия, используемая централью, часто занята а также, если часто поступают сообщения об аварии данной линии или мониторинга. О таких проблемах следует немедленно сообщать установщику системы.

### ВНИМАНИЕ !

В системах безопасности применяются аккумуляторы, содержащие свинец. По истечении срока службы на отказ запрещается их выбрасывать. Аккумулятор должен подвергаться утилизации в соответствии с действующими требованиями (Директивы Евросоюза 91/157/ЕЕС и 93/86/ЕЕС).

Декларации соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции Вы можете скачать с веб-сайта [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



### ДЕФИНИЦИИ НЕКОТОРЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ:

- Сервисный режим – состояние централи, в котором обеспечивается возможность вызова сервисных функций и программирования рабочих параметров системы.
- Режим функций пользователя – состояние централи, обеспечивающее возможность применения функций, доступ к которым обусловлен применением пароля пользователя (их описание приводится в настоящем руководстве).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
2. СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	2
4. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	3
4.1 ФУНКЦИИ СВЕТОДИОДОВ LED.....	4
4.2 СОСТОЯНИЕ ЗОН ПКП В ЖКИ-КЛАВИАТУРЕ .....	5
4.3 СОСТОЯНИЯ, ИНДИЦИРУЕМЫЕ ЗВУКОВЫМ СИГНАЛОМ В КЛАВИАТУРЕ .....	6
4.4 СОБЫТИЯ, ИНДИЦИРУЕМЫЕ НА ВЫХОДЕ OUT1 .....	6
4.5 ПАРОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ .....	7
4.6 РЕЖИМ ОХРАНЫ СИСТЕМЫ.....	7
4.6.1 ОХРАНА ПОЛНАЯ.....	7
4.6.2 ОХРАНА ТИХАЯ .....	7
4.6.3 ОХРАНА ЧАСТИЧНАЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ВЫХОДА С ОБЪЕКТА .....	7
4.7 ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ [ПАРОЛЬ][#] .....	8
4.8 БЫСТРАЯ ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ [0][#] .....	8
4.9 СНЯТИЕ С ОХРАНЫ И СБРОС ТРЕВОГИ [ПАРОЛЬ][#] .....	9
4.10 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПОСТАНОВКА/СНЯТИЕ С ОХРАНЫ И СБРОС ТРЕВОГИ.....	9
5. ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ТИПА "НАЖМИТЕ И УДЕРЖИТЕ" .....	10
5.1.1 ЖКИ-КЛАВИАТУРА .....	10
5.2 ПРОСМОТР ПАМЯТИ ТРЕВОГ [5].....	10
5.3 ПРОСМОТР ПАМЯТИ АВАРИЙ [6] .....	11
5.4 ПРОСМОТР ТЕКУЩИХ АВАРИЙ [7].....	11
5.4.1 ОПИСАНИЕ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИИ .....	12
5.5 ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА ГОНГА [8].....	13
5.6 ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА [*].....	13
5.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТРЕВОГА [0].....	13
5.8 ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ [#].....	13
6. ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДОСТУПНЫ ПОСЛЕ ВВОДА ПАРОЛЯ .....	13
6.1 НАЧАЛО ПРОГРАММИРОВАНИЯ С КОМПЬЮТЕРА [ПАРОЛЬ][*][0][#] .....	15
6.2 СМЕНА ПАРОЛЯ [ПАРОЛЬ][*][1][#].....	16
6.3 ВВОД ПАРОЛЯ НОВОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ [ПАРОЛЬ][*][2][#].....	16
6.4 УДАЛЕНИЕ ПАРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ [ПАРОЛЬ][*][3][#] .....	17
6.5 ИСКЛЮЧЕНИЕ ЗОН [ПАРОЛЬ][*][4][#] .....	17
6.6 ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНА ТИХАЯ [ПАРОЛЬ][*][5][#] .....	18
6.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА ПКП [ПАРОЛЬ][*][6][#] .....	18
6.8 АКТИВАЦИЯ ВЫХОДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНО [ПАРОЛЬ][*][7][#] .....	20
6.9 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ В1 [ПАРОЛЬ][*][8][#] .....	20
6.10 ПЕРЕЗАПУСК ПИТАНИЯ [ПАРОЛЬ][*][9][#].....	21
6.11 ПРОСМОТР СОБЫТИЙ [функция 10 – только ЖКИ-КЛАВИАТУРА].....	21
6.12 ТЕСТ ВЫХОДОВ И СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ [ПАРОЛЬ][*][11][#].....	21
6.13 ДОСТУП СЕРВИСА [ПАРОЛЬ][*][12][#] .....	21
7. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ РУКОВОДСТВА .....	22

## **1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

Система безопасности построена на базе техники, исправность которой имеет основное значение для эффективности защиты объекта. Отдельные элементы системы безопасности подвергаются воздействию различных внешних факторов, напр. влиянию атмосферных условий (наружные оповещатели), атмосферным разрядам (воздушные телефонные и энергетические линии, наружные оповещатели), механическим повреждениям (клавиатуры, извещатели и пр.). Лишь текущий контроль за работоспособностью всего применяемого оборудования позволяет сохранить высокий уровень технической исправности системы.

ПКП обеспечен рядом защитных устройств и автоматических диагностических функций, проверяющих исправность системы. Обнаружение неисправностей оповещается светодиодом АВАРИЯ, расположенным на клавиатуре. **В такой ситуации следует реагировать незамедлительно и при необходимости консультироваться с установщиком.**

Необходимо также периодически контролировать работоспособность системы безопасности, проверяя правильность реакции ПКП на нарушение отдельных извещателей, отсутствие маскировки их поля зрения, наличие реакции на вскрытие охраняемых дверей и окон, срабатывание оповещателей и телефонное оповещение.

Установщик подробно определяет порядок контроля за состоянием системы безопасности. Проведение периодического ухода рекомендуется поручать установщику.

В интересе пользователя является, чтобы предусмотреть и запланировать порядок поведения при сигнализации тревожных состояний. Большое значение имеет умение оценивать тревожные извещения, определять их источники на основании показаний клавиатуры ПКП и предпринимать соответствующие действия, напр. эвакуационные.

## **2. СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

---

Основной задачей ПКП является сигнализация и надежное оповещение о тревожной ситуации или, в случае функции мониторинга, информирование в текущем порядке станции мониторинга о состоянии охраняемого объекта. Осуществление этих функций в значительной мере основано на использовании телефонной линии, что вызывает возникновение определенных затрат. Как правило, величина издержек, которые несет владелец системы безопасности, зависит от объема информации, которую ПКП должен передать на станцию мониторинга. Авария телефонных каналов, так как и неправильный способ программирования ПКП, могут вызывать значительный рост этих расходов. Такая ситуация чаще всего связана с чрезмерным количеством устанавливаемых соединений.

Установщик может приспособить функционирование системы безопасности к определенным условиям и к виду охраняемого объекта, однако пользователь должен решить, является ли для него приоритетом передача информации любой ценой или, в случае технических неполадок, ПКП может пропустить некоторые события, прием которых не был подтвержден станцией мониторинга.

## **3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

---

ПКП СА-5 является современным, микропроцессорным устройством, предназначенным для систем сигнализации вторжения и нападения. Прибор отличается большой простотой обслуживания, разборчивостью передаваемой пользователю информации и высокой надежностью действия. В ПКП встроены телефонный

коммуникатор (диалер), обеспечивающий возможность осуществления связи системы со станцией мониторинга.

ПКП предусмотрена для охраны объектов, таких как: квартиры, особняки, магазины, киоски и т.п.

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

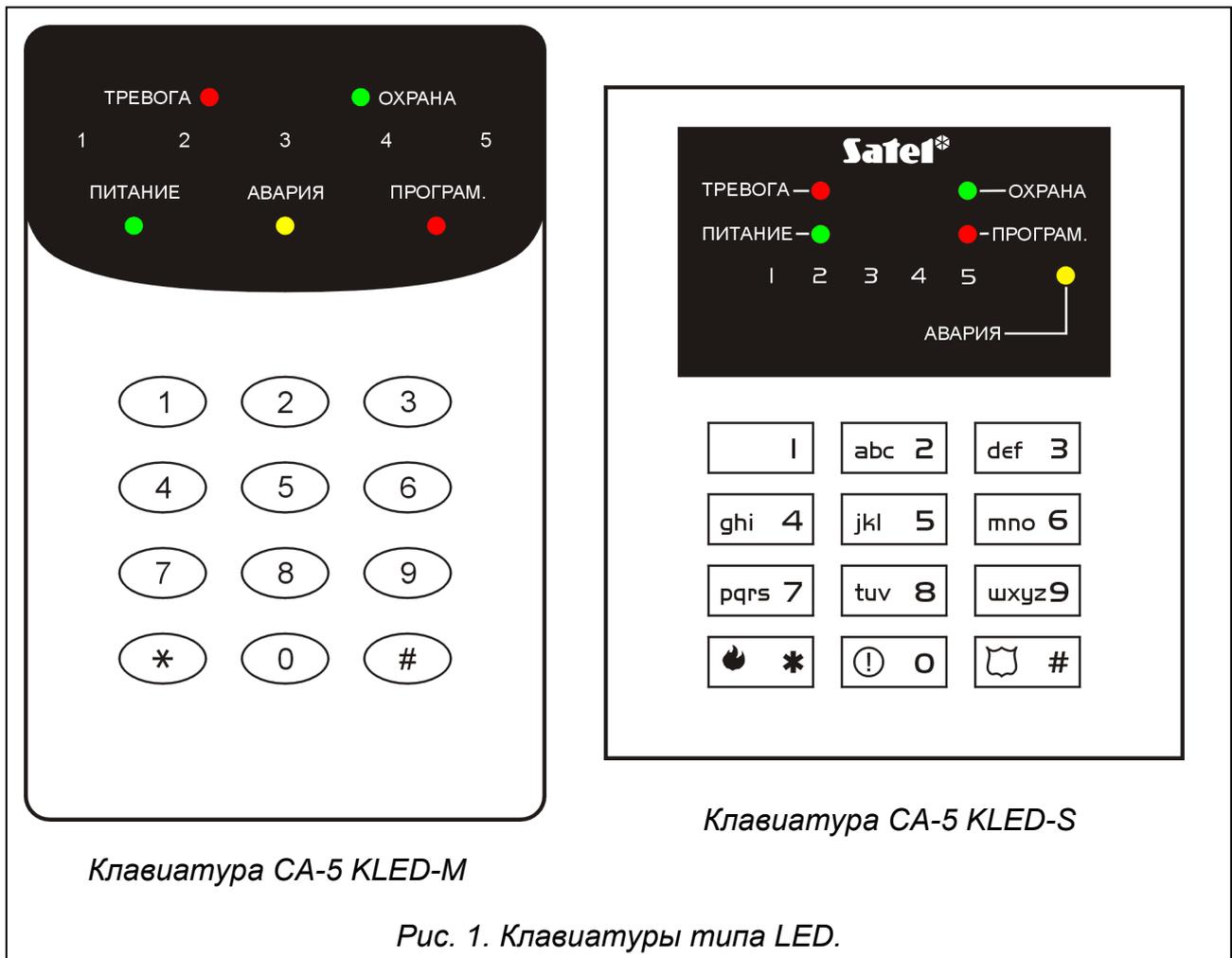
В настоящем руководстве описываются принципы обслуживания CA-5 с помощью клавиатуры.

Основное обслуживание системы заключается в постановке на/снятии с охраны как и в соответствующей реакции на информацию, которая может индицироваться ПКП.

Клавиатура обеспечивает возможность: вызова специальных тревог (НАПАДЕНИЕ, ПОЖАР, ПОМОЩЬ), блокировки зон, установления связи с компьютером сервисной службы и управления внешним электрическим оборудованием (электромагнитным замком, кондиционером, освещением и др.).

Клавиатура осуществляет передачу информации о состоянии системы посредством световой (10 светодиодов LED) и звуковой индикации.

ЖКИ-клавиатура передает информацию о состоянии системы при помощи жидкокристаллического дисплея (2x16 знаков), 3 светодиодов LED и звуковой индикации.



Доступны две версии ЖКИ-клавиатур (CA-5 KLCD-L і CA-5 KLCD-S), отличающиеся внешними размерами и габаритом дисплея.

Подсветка ЖКИ клавиатуры и дисплея может быть постоянной либо включаться автоматически при нажатии клавиши или нарушении любой зоны ПКП - принцип действия подсветки задается установщиком.

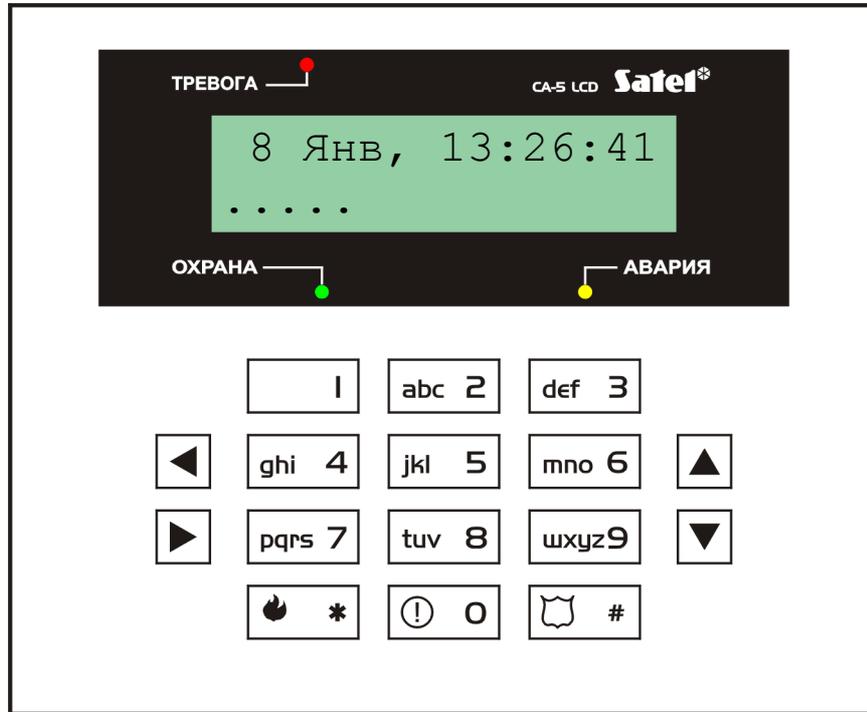


Рис. 2. Клавиатура типа LCD.

Буквы на цифровых клавишах могут облегчить запоминание пароля посредством его ассоциации с конкретным словом (напр. пароль "[7][8][2][7][8]" соответствует слову: "START").

**Примечание:** Доступ ко всем функциям ПКП в версии 1.09 обеспечивают ЖКИ клавиатуры с программой в версии 1.07 или выше, клавиатуры CA-5 KLED-M в версии 1.2 или выше и клавиатуры CA-5 KLED-S в версии 1.1 или выше.

#### 4.1 ФУНКЦИИ СВЕТОДИОДОВ LED

Некоторые из светодиодов LED встроены только в клавиатуры типа LED, в ЖКИ-клавиатурах их функции выполняет дисплей.

- **ТРЕВОГА** – (красный) индикация тревоги
- **ОХРАНА** – (зеленый) отображение состояние системы:
  - мигает (при выключенном светодиоде ТРЕВОГА) – продолжается отсчет времени на выход,
  - светит постоянным светом - группа поставлена на охрану, (существует возможность выключения светодиода ПКП по истечении 3 минут с постановки группы на охрану).
- **1÷5** – индикация состояния зон ПКП (красные):
  - выключен - нормальное состояние зоны (при отсутствии нарушения),
  - светится постоянно - нарушение в зоне

- попеременно светится и гаснет на 2 сек. - нарушен тамперный шлейф зоны (память саботажа зоны с двойным оконечным резистором),
- мигает 0,5с/0,5с - зона вызвала тревогу (память тревоги)
- мигает 0,25с/0,25с - зона была нарушена или вызвала тревогу первой (с момента завершения отсчета задержки на выход после включения режима охраны)
- мерцает с частотой 2 сек. - тамперный шлейф зоны вызвал тревогу (для зоны с двойным оконечным резистором)
- медленно мигает (1с/1с) - блокировка зоны

#### **Примечания:**

- *Память тревоги из зоны, в зависимости от установленных опций, действует до выключения режима охраны и сброса тревоги или до выполнения просмотра памяти тревог после предварительного выключения режима охраны, или же повторного включения режима охраны.*
- *Если в режиме охраны первой будет нарушена зона с функцией Вход/Выход или С ЗАДЕРЖКОЙ, а затем другая зона вызовет тревогу, то память первой тревоги будет присвоена зоне, которая была нарушена первой.*
- *Если после нарушения зоны с функцией Вход/Выход или С ЗАДЕРЖКОЙ режим охраны будет снят без вызова тревоги, то произойдет автоматический сброс памяти первой тревоги (нарушения).*
- **ПИТАНИЕ** – (зеленый) отображение состояния электропитания ПКП:
  - светится постоянно - правильное электропитание от сети и аккумулятора
  - мигает - низкое напряжение аккумулятора
  - выключен - отсутствие сетевого питания
- **АВАРИЯ** – (желтый) мигает если ПКП обнаружил проблемы технические или с мониторингом. Погасание светодиода происходит после устранения причины аварии или после выполнения функции просмотра текущих аварий (функция клавиши 7).
- **ПРОГРАМ.** – (красный) индикация работы ПКП в режиме программирования:
  - светится постоянно – сервисный режим (дополнительно короткий звук каждые 3) – нажатие клавиш [0][#] вызывает переход в нормальное рабочее состояние,
  - мигает медленно – режим функций пользователя
  - мигает быстро – программирование одной из функций (сервисной или пользователя); выполнение функции просмотра тревог или аварий (НАЖМИТЕ И УДЕРЖИТЕ).

## **4.2 Состояние зон ПКП в ЖКИ-клавиатуре**

---

Пять первых знаков (считая слева) в нижней строке ЖКИ дисплея отображают состояние извещателей, подключенных к зонам ПКП. Ниже приводятся символы, которые могут высвечиваться на этих местах, и описывается их значение:

- - нормальное состояние зоны (отсутствие нарушения);
- - нарушение зоны;
- - нарушен тамперный шлейф зоны с двойным оконечным резистором;
- a** - тревога, вызванная нарушением зоны (память тревоги)
- A** - зона была нарушена или вызвала тревогу первой (считая с момента завершения отсчета времени на выход после включения режима охраны – см. примечания в пункте с описанием Функций Светодиодов)

- s** - зона вызвала тамперную тревогу (память саботажа зоны с двойным оконечным резистором)
- S** - тамперная тревога вызвана первой (для зоны с двойным оконечным резистором)
- b** - блокировка зоны.

### **4.3 Состояния, ИНДИЦИРУЕМЫЕ ЗВУКОВЫМ СИГНАЛОМ В КЛАВИАТУРЕ**

---

Звуковые сигналы, подтверждающие выполнение операции на клавиатуре:

- **один короткий** – подтверждение нажатия клавиши; запуск функции просмотра в ЖКИ-клавиатуре (НАЖМИТЕ И УДЕРЖИТЕ: 5, 6, 7)
- **три коротких** - подтверждение перехода в режим программирования функций пользователя; выключение сигнализации гонга в клавиатуре (клавиша 8), сброс активности выхода ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ,
- **один длинный** (длительностью ок. 1,5с) - отказ постановки на охрану - нарушены зоны, которые не должны быть нарушены в момент постановки на охрану,
- **два длинных** - неверный пароль, выход из функции или неправильные данные функции,
- **три длинных** - попытка постановки на охрану, когда ПКП не готов к работе в режиме охраны (имеются нарушенные зоны со включенной опцией "контроль при постановке" - см. п. "Постановка на охрану"), отказ входа в функцию,
- **четыре коротких и один длинный** – постановка/снятие с охраны, переход в сервисный режим, успешное завершение процесса программирования функции, выключение сигнализации "гонга" в клавиатуре.
- **шесть коротких** – частичная охрана (есть исключенные зоны).

Индикация событий в системе:

- **непрерывный сигнал** – сигнализация тревоги,
- **прерывистый сигнал** - сигнализация пожарной тревоги,
- **один короткий сигнал с интервалом 3 сек.** - отсчет времени на вход; сервисный режим (при включенном светодиоде LED – ПРОГРАММИРОВАНИЕ),
- **один длинный сигнал с интервалом 3 сек.** - отсчет времени на выход,
- **пять коротких сигналов** - нарушение зоны с опцией "ГОНГ".

События, наличие которых сигнализируется звуковыми сигналами, определяются установщиком.

### **4.4 События, ИНДИЦИРУЕМЫЕ НА ВЫХОДЕ OUT1**

---

Установщик может запрограммировать на выходе OUT1 индикацию постановки/снятия с охраны и сброса сигнализации тревоги. Если этот выход управляет сиреной, то она будет генерировать короткие звуковые сигналы (такие же как в автосигнализации). Звуковая индикация имеет следующее значение:

- **один короткий сигнал** – постановка на охрану,
- **два коротких сигнала** – снятие с охраны,
- **четыре коротких сигнала** – сброс сигнализации тревоги или снятие с охраны и сброс сигнализации тревоги.

Кроме того, выходом OUT1 индицируются типовые для системы безопасности тревожные состояния:

- **непрерывный сигнал** – тревога вторжения,
- **прерывистый сигнал** 1сек./1сек. – пожарная тревога.

Установщик имеет возможность запрограммировать одинаковую тактику индикации тревоги вторжения и пожарной тревоги (непрерывный сигнал).

## 4.5 ПАРОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

---

Для ежедневного обслуживания ПКП требуется знание пароля пользователя (**пароль** - последовательность **от 4 до 8** цифр в пределах 0-9).

ввод пароля заключается в нажатии соответствующих клавиш клавиатуры в последовательности, соответствующей цифровой комбинации запрограммированного пароля и в подтверждении называемого пароля нажатием клавиши [#] или [\*] (в зависимости от требуемой цели). Изготовителем запрограммированы в ПКП:

пароль администратора:           **1234,**  
сервисный пароль:               **12345.**

С помощью пароля администратора можно запрограммировать **5 очередных паролей** пользователей или удалить их, если они были запрограммированы раньше.

Установщик может присвоить некоторым паролям специфические свойства, отличающие их от остальных паролей пользователей:

- пароль № 4 – принудительное действие (снятие с охраны или сброс тревоги с помощью этого пароля вызывает передачу специального кода на станцию мониторинга и активацию выхода с функцией ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ);
  - пароль этого типа не может быть изменен функцией 1 пользователя,
  - пароль не может дезактивировать выход с функцией ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ
- пароль № 5 – не выключает дежурного режима за других пользователей - позволяет выключить дежурный режим (режим охраны) лишь при условии, что постановка на охрану была осуществлена с помощью этого пароля – возможность контроля (блокировки) доступа пользователя, в распоряжении которого имеется данный пароль, к объекту.

С помощью сервисного пароля обеспечивается доступ к некоторым функциям пользователя (за исключением добавления/удаления пользователей и постановки/снятия с охраны).

## 4.6 РЕЖИМ ОХРАНЫ СИСТЕМЫ

---

С целью приспособления системы безопасности к работе в различных условиях, в ПКП CA-5 предусмотрена возможность охраны объекта в нескольких режимах:

### 4.6.1 Охрана полная

Рабочий режим, в котором подключенные к ПКП извещатели контролируют состояние охраняемого объекта, а нарушение охраняемых зон индицируется ПКП при помощи всех доступных средств (мониторинг, извещатели, клавиатура).

### 4.6.2 Охрана тихая

Рабочий режим, в котором тревожные извещения передаются на станцию мониторинга, а также индицируются клавиатурой и на выходе типа "ТРЕВОГА С КЛАВИАТУРЫ".

### 4.6.3 Охрана частичная при отсутствии выхода с объекта

Рабочий режим с автоматической блокировкой указанных установщиком зон (извещателей). Если после постановки на охрану, во время отсчета задержки на выход, пользователь остается на объекте и не происходит нарушение зоны, контролирующей

вход/выход, то выбранные зоны ПКП будут автоматически исключены (заблокированы), а сработка извещателей, подключенных к этим зонам, не вызовет тревоги.

#### 4.7 ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНЫ

[ПАРОЛЬ][#]

Включение дежурного режима возможно только, если в данный момент система снята с охраны и не сигнализирует тревожного состояния: светодиоды ТРЕВОГА и ОХРАНА выключены.

Для включения дежурного режима необходимо ввести пароль и подтвердить его клавишей [#]. Если при вводе пароля пользователь совершил ошибку, тогда следует нажать клавишу [\*] и повторить ввод пароля. Ввод пароля необходимо производить с особой осторожностью, так как 3-кратная ошибка может вызвать тревогу, которая сохраняется в памяти устройства как событие "ТРЕВОГА - 3 неверных пароля".

После ввода правильного пароля и при возможности постановки на охрану ПКП подтверждает прием команды четырьмя короткими звуками и одним длинным и переходит в режим охраны. Если установщиком запрограммировано "время на выход", то в момент начала отсчета этого времени включается светодиод ОХРАНА, а переход ПКП в режим охраны наступает только после истечения этого времени. На дисплее ЖКИ-клавиатуры появится информация о времени оставшемся до выхода.

Время на выход и тактика звуковой индикации программируются установщиком.

ПРИМЕР: постановка на охрану с помощью пароля пользователя: 39763

Нажмите по очереди: [39763] [#]

Постановка на охрану ПКП не осуществляется если:

- ПКП не готов к постановке на охрану: **установщик программирует зоны, которые не могут быть нарушены в момент постановки на охрану** (опция "контроль при постановке") и одна из таких зон нарушена – ПКП сигнализирует это состояние генерированием трех длинных звуковых сигналов и выводом на дисплей ЖКИ клавиатуры имен нарушенных зон.

В такой ситуации следует подождать до момента освобождения всех зон (в клавиатуре LED погаснут все светодиоды LED 1÷5; в ЖКИ-клавиатуре – символы, обозначающие нарушение) и повторно включить дежурный режим (ввести пароль). Если одна из зон остается в нарушенном состоянии (в клавиатуре LED один из светодиодов LED 1÷5 светится постоянно, в ЖКИ-клавиатуре высвечивается символ обозначающий нарушение зоны - по причине напр. повреждения извещателя), то постановка на охрану может быть осуществлена только после исключения этой зоны (с помощью функции пользователя 4);

- указанный пароль неправилен – такая ситуация сигнализируется ПКП двумя длинными звуками.
- в системе по крайней мере один выход выполняет функцию ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ и остается включенным (активным). Применение пароля без атрибута "принудительное действие" дезактивирует данный выход (три коротких звука) без включения режима охраны. Включение режима охраны происходит только после повторного употребления любого пароля.

#### 4.8 БЫСТРАЯ ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ

[0][#]

Имеется возможность быстрой постановки на охрану, без необходимости ввода пароля, путем последующего нажатия двух клавиш клавиатуры:

ПРИМЕР: [0][#] – снятие с охраны

Постановка на охрану не осуществляется ПКП если:

- ПКП сигнализирует тревогу (мигает светодиод ТРЕВОГА);

- ПКП не готов к постановке на охрану – такое состояние сигнализируется тремя длинными звуками (см.: описание в предыдущем пункте);
- функция заблокирована установщиком – такая ситуация сигнализируется двумя длинными звуками.

#### **4.9 СНЯТИЕ С ОХРАНЫ И СБРОС ТРЕВОГИ**

**[ПАРОЛЬ][#]**

Если ПКП поставлен на охрану (светодиод ОХРАНА светится постоянно или мигает) или сигнализирует тревогу (светодиод ТРЕВОГА светится постоянно или мигает), то введение пароля пользователя и его подтверждение нажатием клавиши [#] или [\*] вызывает снятие с охраны и сброс сигнализации тревоги. Если при вводе пароля пользователь совершит ошибку, следует нажать клавишу [\*] и повторно ввести пароль. ПКП подтверждает прием команды четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным, а также выключением светодиода ОХРАНА и (или) светодиода ТРЕВОГА (если светится).

С помощью сервисного пароля можно произвести сброс тамперной тревоги и тревоги в клавиатуре только, если светодиод ОХРАНА выключен, т.е. если ПКП снят с охраны.

Снятие с охраны и сброс тревоги не осуществляются, если был введен неправильный пароль.

Пароль пользователя № 5 не осуществляет сброса тревоги во время охраны, если выбран для него специальный режим работы, а постановка на охрану была произведена другим пользователем.

Отказ в сбросе тревоги сигнализируется тремя длинными звуками.

#### **4.10 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПОСТАНОВКА/СНЯТИЕ С ОХРАНЫ И СБРОС ТРЕВОГИ**

Установщик может установить в системе комплект радиоуправления с радиобрелком или со специальной кнопкой, обеспечивающий возможность быстрой постановки/снятия с охраны и сброса сигнализации тревоги. Для этой цели используется одна из программируемых зон ПКП. Охрана в данном режиме (через нарушение зоны) будет всегда включена, независимо от состояния (нарушения) остальных зон ПКП.

Управляющая зона может работать в двух режимах:

- бистабильный режим – ПКП поставлен на охрану при наличии нарушения зоны и находится в состоянии снятия с охраны при нормальном состоянии зоны (отсутствие нарушения),
- моностабильный режим – любое нарушение зоны вызывает изменение состояния ПКП на противоположное (ставит на охрану, если ПКП не был поставлен на охрану, а снимает с охраны и осуществляет сброс тревоги, если ПКП находился на охране (и сработала тревога). В моностабильном режиме имеется возможность ограничения установщиком управления зоной и программирования лишь функции постановки системы на охрану. В таком случае снятие с охраны и сброс тревоги требуют употребления пароля пользователя.

С целью облегчения дистанционного управления установщик может запрограммировать индикацию постановки/снятия с охраны на выходе сигнализации OUT1 (см.: События сигнализируемые на выходе OUT1).

## 5. ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ТИПА "НАЖМИТЕ И УДЕРЖИТЕ"

Доступ к этим функциям имеют все пользователи охраняемого объекта (без ввода пароля). Вызов функции осуществляется путем **нажатия и удерживания** клавиши выбора функции до момента формирования звукового сигнала в клавиатуре. Три первые функции относятся к просмотру тревог и аварий. В зависимости от типа клавиатуры просмотр событий совершается по-разному.

### 5.1.1 ЖКИ-клавиатура

Для начала просмотра необходимо нажать любую клавишу со стрелкой – на дисплее появится информация о последнем событии, касающемся данной функции. Клавиши со стрелками ([▲],[▼]) - на правой части клавиатуры – позволяют просмотреть список событий. События указываются в хронологическом порядке ([▲] – переход к ранее происшедшим событиям, [▼] – переход к позже происшедшим событиям).

Клавиши со стрелками ([◀],[▶]) на левой части клавиатуры позволяют вывести на дисплей имя пользователя (заводское или записанное установщиком с помощью компьютерной программы DLOAD10 в память ПКП). Повторное нажатие этой же клавиши вызывает возвращение к прежней тактике отображения информации о событии.



Рис. 3. Пример описания происшедшего события

Описание события включает следующие данные:

<b>дата</b>	- день и месяц
<b>время</b>	- часы и минуты
<b>код источника</b>	- кл. клавиатура
(при возможности идентиф.)	- з.№, n=1,2,...,5 - № зоны,
	- п.№, n=1,2,...,5 - № пользователя
	n=6 - администратор
	n=7 - сервис
<b>название события</b>	- словесное описание

Нажатие клавиши [\*] вызывает выход из функции.

**Способ отображения информации в клавиатуре LED представлен вместе с описанием отдельных функции.**

## 5.2 ПРОСМОТР ПАМЯТИ ТРЕВОГ

[5]

Удерживание нажатой клавиши [5] (до момента выдачи одного звукового сигнала) вызывает вывод информации о последней тревоге на дисплей. Светодиод ПРОГРАМ. мигает, а светодиодами 1-5 указывается причина возникновения тревоги. Каждое нажатие любой клавиши (кроме клавиши [\*], предусмотренной для ускоренного выхода из просмотра памяти тревог) вызывает переход к предыдущей тревоге. Таким образом проводится просмотр всего содержимого памяти тревог:

- **тревоги из зон:** постоянно светится один из светодиодов 1-5 (тревоги вторжения и нападения, пожарные, тамперные и т.п. - согласно типом зон, программированным установщиком),
- **тревоги с клавиатуры:** один светодиод выключен, остальные светодиоды 1-5 светятся, причем выключенным светодиодом индицируется наличие одного из следующих состояний:

№ СВЕТОДИОДА	ТИП ТРЕВОГИ
1	Пожарная тревога с клавиатуры
2	Тревога нападения с клавиатуры
3	Тревога дополнительная с клавиатуры
4	Тревога 3 неверных пароля
5	Тревога тампера клавиатуры (замыкание проводов шины, отсоединение клавиатуры)

### 5.3 ПРОСМОТР ПАМЯТИ АВАРИЙ

[6]

Данная функция обеспечивает возможность воспроизведения информации об авариях, сохраняемой в памяти событий, регистрируемых ПКП.

Нажатие и удерживание нажатой клавиши [6] (до момента выдачи одного звукового сигнала) вызывает мигание светодиода ПРОГРАМ. и индикацию светодиодами 1-5, соответствующего типа аварии, согласно списку, приведенному в описании ПРОСМОТР ТЕКУЩИХ АВАРИЙ. Список, подлежащих идентификации аварийных состояний оформлен в виде двух групп по пять типов каждая. Авария из первой группы указывается номером включенного светодиода, а авария из второй - номером выключенного светодиода (одного из пяти).

Просмотр предыдущих аварий (ранее возникших) осуществляется нажатием любой клавиши клавиатуры, кроме клавиши [\*], предназначенной для завершения функции просмотра аварий.

### 5.4 ПРОСМОТР ТЕКУЩИХ АВАРИЙ

[7]

Если ПКП сигнализируется обнаружение какой-либо технической проблемы (мигает светодиод АВАРИЯ), то нажатие и удержание нажатой клавиши [7] (до момента выдачи одного звукового сигнала) вызывает включение функции просмотра текущих аварий. После вызова функции начинает мигать светодиод ПРОГРАМ., а светодиодами 1-5 передается информация о возможных аварийных состояниях из первой группы списка аварий (согл. нижеприведенной таблице). Нажатием любой клавиши (за исключением клавиши [\*]) осуществляется переход ко второму списку, чему сопутствует выдача двух коротких звуковых сигналов. Каждое последующее нажатие любой клавиши вызывает попеременный вывод на дисплей информации о первой и второй группе аварий. Нажатие [\*] завершает данную функцию.

Индикация, осуществляемая светодиодами LED имеет следующее значение:

№ СВЕТОДИОДА	ПЕРВАЯ ГРУППА АВАРИЙ
1	Отсутствие сетевого электропитания 230В AC
2	Авария аккумулятора (или предохранителя F1)

3	Авария выхода OUT1 (предохранитель F2)
4	Авария выходов питания (предохранитель F3)
5	Ошибка таймера
ВТОРАЯ ГРУППА АВАРИЙ	
1	Отсутствие напряжения в телефонной линии
2	Проблема с доступом к памяти установок
3	Неправильные идентификаторы соединения (ПКП заблокировал на 30 минут соединение с компьютера)
4	Ошибка связи со станцией мониторинга
5	Ошибка набора телефонного номера

**Примечание:** При просмотре памяти аварий выключенный светодиод 3 (авария из второй группы) означает "Неуспешный DWNL (downloading)". Значения, указанные в таблице относятся, исключительно, к просмотру текущих аварий.

#### 5.4.1 Описание причин возникновения аварии

**Отсутствие сетевого электропитания 230В АС** - ПКП оснащается источником аварийного электропитания, обеспечивающего возможность временной работы прибора в условиях отсутствия сетевого питания. В случае индикации отсутствия сетевого питания в условиях полной исправности электросистемы, необходимо сообщить об этом сервисной службе.

**Авария аккумулятора** - обозначает слишком низкое напряжение в аккумуляторе (ниже 12В при нагрузке). Такая ситуация может продолжаться в течение нескольких часов работы системы без сетевого питания (или после подключения незаряженного аккумулятора). Продолжительность зарядки аккумулятора зависит от емкости используемой батареи (зарядка осуществляется постоянным током ок. 350мА; время теста аккумулятора, нужное для определения его состояния, составляет ок. 12 минут). Индикация аварии такого типа может также информировать о перегорании предохранителя F1.

**Авария выхода OUT1** – обозначает отсутствие нагрузки (напр.: вследствие обрыва проводов сирены, перегорания предохранителя F2) или перегрузки (вследствие короткого замыкания в цепи) – обычно требуется помощь сервисной службы.

**Авария выходов питания** – сообщает о неисправность электросистемы (предохранитель F3) и нуждается в помощи сервисной службы (информацию об этой аварии можно получить только при просмотре памяти аварий).

**Ошибка таймера** - данная авария возникает после обесточивания системы и повторного запуска ПКП. Для установки таймера (времени, даты) предусмотрена функция 6 пользователя.

**Отсутствие напряжения в телефонной линии** - означает отсечку телефонной линии; может также возникнуть из-за поднятия трубки телефонного аппарата, подключенного к этой же линии на время, превышающее заданное установщиком.

**Проблема с доступом к памяти установок** – может возникнуть вследствие короткого замыкания штырей RESET на плате ПКП. Если при разомкнутых штырях отключение и последующее включение электропитания не приведет к выключению сигнализации аварийного состояния, то необходимо обратиться к сервисной службе.

**Неправильные идентификаторы соединения** – информируют, что в ходе трех очередных сеансов связи с компьютером ПКП опускал трубку после трехкратного считывания неправильного кода связи - в таком случае, зависает

соединение с компьютером на 30 минут (ПКП "поднимает трубку" и посылает компьютеру сообщение о блокировке возможности создания соединения, зачем разъединяется).

**Ошибка связи со станцией мониторинга** - индицируется, если имеет место многократная занятость линии, станция мониторинга не отвечает на звонок, не посылает сигнала готовности или подтверждения приема кодов. Если такая ситуация продолжается долго, мониторинг неэффективен и необходимо обратиться за помощью к сервисной службе или к специалистам станции мониторинга.

**Ошибка набора телефонного номера** - информация о причине невозможности установления телефонной связи (отсутствие сигнала на линии после снятия трубки или наличие прерывистого сигнала вместо непрерывного). Сигнализация аварии будет продолжаться до момента очередного, успешного телефонирования.

В зависимости от запрограммированных опций, сброс памяти текущих аварий произойдет при устранении причины аварий или только после выполнения описанной здесь функции просмотра текущих аварий.

## **5.5 ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА ГОНГА [8]**

С помощью этой функции (нажатие и удержание нажатой клавиши [8]) обеспечивается возможность включения и выключения сигнала гонга (т.е. звуковой сигнализации нарушения выбранных зон когда ПКП снят с охраны) с клавиатуры. Подтверждение выполнения функции тремя короткими звуками информирует о выключении сигнализации, а четырьмя короткими и одним длинным – о включении.

Зоны, которые должны генерировать сигнал гонга определяются установщиком.

## **5.6 ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА [\*]**

Функция обеспечивает возможность вызова пожарной тревоги с клавиатуры. ПКП сигнализирует тревогу на выходе OUT1, в клавиатуре и пересылает, соответствующий код на станцию мониторинга. Допускается возможность блокировки функции установщиком.

## **5.7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТРЕВОГА [0]**

Значение данной тревоги определяется в зависимости от существующих потребностей. Функция предусмотрена для обеспечения возможности передачи на станцию мониторинга информации о дополнительной тревоге (напр., экстренный вызов медпомощи, как принято для формата мониторинга "Contact ID").

Допускается возможность блокировки функции установщиком.

## **5.8 ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ [#]**

Функция обеспечивает возможность вызова тревоги нападения с клавиатуры. ПКП сигнализирует тревогу на выходе OUT1, в клавиатуре и пересылает, соответствующий код на станцию мониторинга. Установщик может блокировать эту функцию или ограничить ее (только тревога с клавиатуры и мониторинг - тревога нападения ТИХАЯ).

## **6. ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДОСТУПЫ ПОСЛЕ ВВОДА ПАРОЛЬ**

Если ПКП снят с охраны и не сигнализирует тревоги, то пользователи имеют доступ к нескольким функциям, пригодным в ходе ежедневного обслуживания системы.

Доступ к функциям пользователя, описанным в этой главе, имеется после ввода **пароля пользователя** и нажатия клавиши [\*] (подтверждение клавишей [#] ставит ПКП на охрану).

### Клавиатура LED

ПКП подтверждает переход в режим функций пользователя тремя короткими звуками и медленным миганием светодиода LED "ПРОГРАМ.". Затем следует нажать клавишу с выбранным номером функции и клавишу [#].

### ЖКИ-клавиатура

ПКП подтверждает переход в режим функций пользователя тремя короткими звуками и выводом на дисплей двух первых (доступных в данный момент) названий функций пользователя.



Рис. 4. Примерный фрагмент меню функций пользователя

Чтобы войти в меню требуемой функции, необходимо нажать клавишу с номером выбранной функции либо переместить вверх или вниз указатель выбора функции "→" при помощи клавиш: [▲], [▼] так, чтобы он находился напротив требуемой функции. Вызов указанной функции происходит после нажатия клавиши [#] или клавиши [▶].

После вызова некоторых функций требуется ввод данных или выбор соответствующей позиции. В таком случае ПКП ожидает действия со стороны пользователя (на дисплей ЖКИ клавиатуры выводится соответствующее сообщение, на клавиатуре LED быстро мигает светодиодный индикатор ПРОГРАММА).

МЕНЮ ФУНКЦИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

Номер функции	Функция
0	Старт DWNL (запуск тел. программирования ПКП с компьютера сервиса)
1	Смена пароля
2	Новый пользователь (ввод пароля нового пользователя)
3	Удаление пользователя (удаление пароля пользователя)
4	Блокировка зон ПКП
5	Тихая охрана (включение режима: охрана тихая)
6	Установка таймера (программирование таймера ПКП)
7	Выходы MONO (активация выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ)
8	Выходы VI (переключ. сост. выхода типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БИСТАБИЛЬНЫЙ)
9	Перезапуск питания на выходах типа "ПИТАНИЕ ПЕРЕЗАПУСК"
10	Просмотр событий (только в ЖКИ-клавиатуре)
11	Тест выходов и светодиодных индикаторов
12	Доступ сервиса

**Примечания:**

- Доступ к функциям 2, 3 и 12 имеет только пользователь, пользующийся паролем администратора, а к функциям 0, 10 и 11 – администратор и сервис.
- Нажатие клавиши [\*] в любой момент вызывает выход ПКП из функций пользователя.
- После выполнения функции (или отказа в ее выполнении) всегда происходит выход ПКП из функций пользователя. Для выполнения очередной функции необходимо произвести повторный ввод пароля с подтверждением клавишей [\*], выбрать номер соответствующей функции и подтвердить его нажатием клавиши [#].
- Отказ в выполнении функции сигнализируется выдачей трех длинных звуковых сигналов (напр. при вызове функции 2, когда все пароли запрограммированы).

**6.1 НАЧАЛО ПРОГРАММИРОВАНИЯ С КОМПЬЮТЕРА [ПАРОЛЬ][\*][0][#]**

Функция DOWNLOADING предназначена для установления связи ПКП с компьютером сервиса по телефонной линии с целью дистанционного программирования параметров системы и воспроизведения списка событий. Функция доступна для администратора и сервиса.

Компьютерная программа обеспечивает оператору сервисного компьютера доступ к клавиатуре, работающей параллельно с клавиатурами, установленными в системе, и возможность просмотра состояния системы, его зон и выходов. Знание паролей пользователей позволяет использовать клавиатуру компьютера как обычную дополнительную клавиатуру системы (с доступом к большинству функций пользователя).

После вызова функции программирования ПКП занимает телефонную линию и соединяется с сервисным компьютером. Во время обмена данными телефонная линия будет занята. Сервисная служба может временно освободить телефонную линию путем приостановления связи. Обмен данными продолжается в таком случае с момента повторного создания соединения с ПКП. Установщик обязан предупредить об этом пользователя, который в свою очередь не должен принимать входящих звонков, обеспечивая таким образом возможность повторного соединения с ПКП и успешного завершения сеанса связи.

Вызов функции производится аналогично вызову функции 5 пользователя.

Связь централи с компьютером может быть инициирована как сервисным компьютером в дистанционном режиме (при соответствующем программировании централи) так и монтажником - в локальном режиме, с использованием соответствующей сервисной функции.

Значение звуковых сигналов, выдаваемых после вызова функции следующее:

- три длинных сигнала - занятость телефонной линии системой мониторинга - необходимо подождать и повторить вызов функции,
- два длинных сигнала - отсутствие запрограммированного телефонного номера компьютера или отсутствие у данного пользователя полномочий на доступ к функции.

**Примечания:**

- Функция позволяет установить связь ПКП с компьютером в случае, если нет возможности создания внешнего соединения (с компьютера).
- Инициализация внешнего программирования может иметь большое значение в случае частого отсутствия пользователя на объекте и необходимости экстр-

ренного осуществления сервисных действий или обеспечения дистанционной проверки состояния системы безопасности.

- Программирование телефонного номера компьютера является дополнительным способом защиты (при обеспечении доступа к функции инициализации внешнего программирования) от несанкционированного доступа к ПКП постороннего компьютера (при знании идентификаторов соединения неуполномоченными на это лицами).
- Допускается возможность блокировки доступа сервисного компьютера к ПКП на время, когда ПКП на охране.

## 6.2 СМЕНА ПАРОЛЯ

[ПАРОЛЬ][\*][1][#]

Функция дает возможность смены пароля пользователя, вызвавшего данную функцию. Доступа к этой функции не имеет лишь пользователь 4, если для него был выбран специальный рабочий режим "принудительное действие". Смена такого пароля может быть произведена лишь администратором путем удаления и ввода нового пароля.

После вызова функции следует указать новый пароль и нажать клавишу [#].

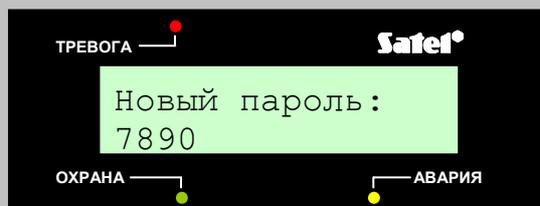
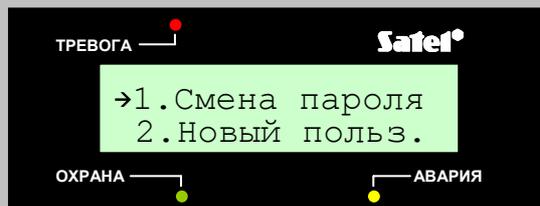
В клавиатуре LED номер включенного светодиода LED (1-5) показывает, который пароль подвергается изменению. Светодиоды 1-5 не включаются при смене пароля администратора и сервисного.

ПРИМЕР: смена пароля с 1234 на 7890

[1234] [\*] - вызов режима "функции пользователя", индицируется тремя короткими звуками, а в клавиатуре LED, дополнительно, медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[1] [#] - вызов функции "смена пароля", подтверждается двумя короткими звуками, а в клавиатуре LED, дополнительно, быстрым миганием светодиода ПРОГРАМ. (в ЖКИ-клавиатуре имеется возможность вызова этой функции при помощи клавиши [▶] или [#]),

[7890] [#] - ввод нового пароля и подтверждение, индицируются четырьмя короткими звуками и одним длинным - ПКП возвращается в нормальный режим работы



## 6.3 Ввод пароля нового пользователя

[ПАРОЛЬ][\*][2][#]

Функция обеспечивает возможность введения новых пользователей системы (т.е. новых паролей, посредством которых можно управлять работой ПКП). Доступ к данной функции имеет лишь администратор.

По мере добавления новых пользователей системы, ПКП автоматически присваивает им очередные номера. Если пять пользователей уже зарегистрировано, тогда после вызова функции ПКП генерирует три длинных звуковых сигнала и выходит из режима функций пользователя. Если какие-либо из пароли будут удалены с помощью функции 3, то ПКП разрешит ввести новые пароли пользователей на их место.

После вызова функции ПКП ожидает ввода пароля нового пользователя (4÷8 цифр), затем следует нажать клавишу [#].

В клавиатуре LED номер программируемого пароля пользователя индицируется путем включения одного из светодиодов LED 1-5. В ЖКИ-клавиатуре номер высвечивается на дисплее.

ПРИМЕР: ввод пароля нового пользователя = 493827.  
(пароль администратора = 7890).

[7890] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждается выдачей трех коротких звуковых сигналов, в клавиатуре LED, кроме того, медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[2] [#] вызов функции "ввод пароля нового пользователя", подтверждается выдачей двух коротких звуков, в клавиатуре LED, дополнительно, включением одного из светодиодов LED 1-5 и быстрым миганием светодиода ПРОГРАМ. (в ЖКИ-клавиатуре имеется возможность вызова функции при помощи клавиш со стрелками),

[493827] [#] ввод и подтверждение нового пароля, индицируется выдачей четырех коротких звуков и одного длинного – ПКП возвращается в нормальный режим работы.

## 6.4 УДАЛЕНИЕ ПАРОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

[ПАРОЛЬ][\*][3][#]

Функция обеспечивает возможность удаления уже существующих паролей пользователей в случае потери пароля или с целью лишения пользователей возможности обслуживания системы. Доступ к этой функции имеет лишь администратор.

После вызова функции ПКП включаются светодиоды с номерами существующих паролей пользователей, а в ЖКИ клавиатуре на дисплей выводятся их номера. Нажатие клавиши с цифрой, совпадающей с номером существующего пароля, вызывает выключение соответствующего светодиода. Для удаления выбранных паролей следует выключить соответствующие светодиоды и подтвердить выбор нажатием клавиши [#]. Включенные светодиоды указывают номера паролей, которые сохраняются в памяти ПКП после завершения работы с данной функцией.

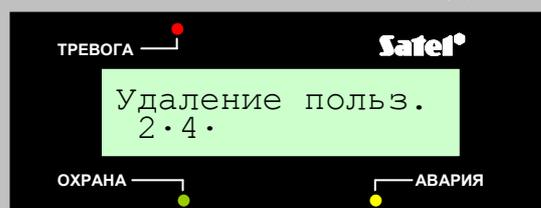
ПРИМЕР: удаление паролей третьего и пятого пользователя (пароль администратора = 7890).

[7890] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждается тремя короткими звуками, а в клавиатуре LED, дополнительно, медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[3] [#] вызов функции "удаление пользователя", подтверждается двумя короткими звуками, а в клавиатуре LED, дополнительно, включением светодиодов LED с номерами существующих пользователей (напр. 2, 3, 4, 5) и быстрым миганием светодиода ПРОГРАМ. (в ЖКИ-клавиатуре имеется возможность вызова функции при помощи клавиш со стрелками),

[3][5] - ввод номеров удаляемых пользователей, в клавиатуре LED подтверждается выключением светодиодов 3 и 5 (светодиоды 2 и 4 остаются включенными), а в ЖКИ-клавиатуре подтверждается удалением с дисплея цифр 3 и 5 (цифры 2 и 4 остаются)

[#] - удаление выбранных пользователей, подтверждается выдачей четырех коротких звуков и одного длинного - выход из функции и возврат ПКП в нормальный режим работы.



## 6.5 ИСКЛЮЧЕНИЕ ЗОН

[ПАРОЛЬ][\*][4][#]

Функция обеспечивает возможность блокировки зон с целью постановки на охрану только части системы или исключения, когда на охране, неисправных извещателей.

После вызова функции следует нажать клавиши с номерами, соответствующими номерам исключаемых зон (включаются светодиоды или цифры, соответствующие выбранным зонам), и подтвердить выбор нажатием клавиши [#].

После исключения зон и выхода из режима *функций пользователя* в клавиатуре LED светодиоды LED, соответствующие заблокированным зонам, медленно мигают, в ЖКИ-

клавиатуре на дисплей, в полях, соответствующих заблокированным зонам выводится буква "b". Исключение зон продолжается до момента снятия системы с охраны или отмены исключения зон при помощи этой же функции. Разблокировка заключается в выключении светодиодов (цифр), соответствующих исключенным зонам. Исключение или отмена исключения зоны формирует событие, записываемое в память ПКП.

После постановки на охрану индикация исключенных зон прекращается.

Исключение зоны типа ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ/СНЯТИЕ С ОХРАНУ делает невозможным дистанционное управление постановкой/снятием с охраны и сбросом тревоги. Управление, в таком случае, осуществляется лишь при помощи ввода пароля с клавиатуры.

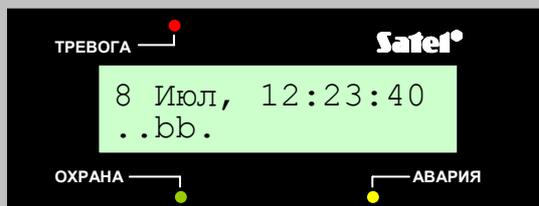
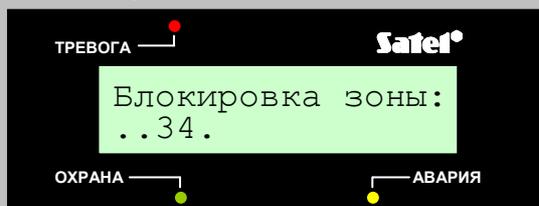
**ПРИМЕР:** исключение зон 3 и 4 (пароль пользователя = 12321).

[12321] [\*] - вызов "функции пользователя", подтверждается тремя короткими звуками, а в клавиатуре LED, дополнительно, медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[4] [#] - вызов функции "исключение зон", подтверждается выдачей двух коротких звуков

[3][4] - выбор номеров зон для исключения – в клавиатуре LED включаются диоды 3 и 4, в ЖКИ-клавиатуре высвечиваются цифры 3 и 4,

[#] - принятие введенных данных, подтверждается выдачей четырех коротких звуков и одного длинного - завершение функции



**Примечание:** Зоны типа 24h (находящиеся в режиме охраны, независимо от постановки / снятия системы с охраны) могут быть исключены только с помощью сервисного пароля.

## 6.6 ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОХРАНА ТИХАЯ

[ПАРОЛЬ][\*][5][#]

В режиме тихой охраны, на выходе OUT1 и на выходе типа ТРЕВОГА ДО СБРОСА, тревога не срабатывает. Тревожные извещения индицируются на клавиатуре и передаются на станцию мониторинга. Функция недоступна для сервиса.

**ПРИМЕР:** включение режима тихой охраны (пароль пользователя = 12309).

[12309] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждается выдачей трех коротких звуков, а в клавиатуре LED также медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[5] [#] - включение режима ОХРАНА ТИХАЯ - выдача четырех коротких звуков и одного длинного сигнализирует выполнение функции.

**Примечание:** Если в момент вызова функции имеется какое-либо нарушение в зоне "контроль при постановке", то ПКП дает отказ в выполнении данной функции.

## 6.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА ПКП

[ПАРОЛЬ][\*][6][#]

Функция обеспечивает возможность программирования установок таймера ПКП (число, месяц, часы). Установка года выполняется сервисной функцией установщиком. Действительные показания времени и даты обеспечивают правильную запись событий, сохраняемых в памяти ПКП. Список событий может воспроизводиться при помощи

ЖКИ-клавиатуры или компьютера и установленной на нем программы, обеспечивающей управление СА-5.

Программирование осуществляется следующим способом:

- ЧАСЫ, МИНУТЫ – подтверждение ([H][H][M][M][#]),
- МЕСЯЦ, ЧИСЛО – подтверждение ([M][M][D][D][#]),

Время следует программировать в режиме 24-часового таймера (с нулем перед цифрой меньше 10).

Допускается возможность выхода из функции после запрограммирования времени (дата не изменяется). Осуществляется это двойным подтверждением ([#][#]).

**Примечание:** Для сброса сигнализации тревоги "Ошибка таймера" необходимо запрограммировать время и дату.

**ПРИМЕР:** программирование времени: 7  
и даты: 25 июля (пароль пользователя = 12309)

[12309] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждается выдачей трех коротких звуков, а в клавиатуре LED, кроме того, медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[6] [#] - вызов функции "установка таймера", подтверждается выдачей двух коротких звуков, а в клавиатуре LED также быстрым миганием светодиода ПРОГРАМ.

[0745] [#] - ввод часов и минут, подтверждается выдачей двух коротких звуковых сигналов

[0725] [#] - ввод месяца и числа, подтверждается выдачей четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного – выход из функции.



ЖКИ-клавиатура высвечивает время, зато в клавиатуре LED имеется возможность **проверки времени и даты** в установках ПКП. Для этой цели необходимо произвести вызов функции 6 пользователя и двойным нажатием клавиши [\*] проверить цифры, высвечивающиеся светодиодами (от 2 до 5) в последовательности программирования. Первая цифра высвечивается сразу же после вызова функции.

Цифры высвечиваются по бинарному коду согласно нижеприведенной таблице:

		ИНДИКАЦИЯ СВЕТОДИОДОВ LED			
		2	3	4	5
ЦИФРА	№ СВЕТОДИОДА				
0		○	○	○	○
1		○	○	○	●
2		○	○	●	○
3		○	○	●	●
4		○	●	○	○
5		○	●	○	●

○ - светодиод выключен  
● - светодиод включен

6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●

**ПРИМЕР:** проверка времени и даты таймера ПКП (пароль пользователя = 12309) рядом с символами клавиш приводится примерная индикация LED.

[12309] [\*] - вызов режима "функции пользователя", подтверждается выдачей трех коротких звуков и медленным миганием светодиода ПРОГРАМ.,

[6] [#] ○○○● - вызов функции "программирование таймера ПКП", подтверждается выдачей двух коротких звуков и быстрым миганием светодиода ПРОГРАМ., на светодиодах LED высвечивается первая цифра (1),

[\*][\*] ○●○○ - (5),

[\*][\*] ○○●● - (3)

[\*][\*] ●○○● - (9)

[\*][\*] - два длинные звуки (индикация LED без изменений),

**Примечание:** Нажатие [\*][#] вызывает выход из функции. Для проверки даты необходимо нажать [#].

[#] ○○○○переход к этапу проверки даты (нажатие клавиши [#] в этот же момент вызывает формирование события "Программирование таймера"), считывание следующей цифры (0),

[\*][\*] ●○○● - (9)

[\*][\*] ○○○● - (1)

[\*][\*] ○○○● - (1)

[\*][\*] - два длинных звука (индикация LED без изменений),

[\*][#] - выход из функции без изменения даты, сигнализируется двумя длинными звуками.

С ПКП считаны следующие данные:

время: **15:39**

дата: **сентябрь 11**

## **6.8 АКТИВАЦИЯ ВЫХОДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MONO [ПАРОЛЬ][\*][7][#]**

Назначение функции определяется установщиком. Функция может использоваться, например, для управления: электромагнитными замками, звонками, сигнальными лампами или любыми другими устройствами. Доступ к функции обуславливается выбором типа ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MONO для одного из выходов.

Использование функции вызывает активацию выхода на время, заданное установщиком. Выполнение функции подтверждается выдачей четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного.

Вызов функции производится аналогично вызову функции 5 пользователя.

## **6.9 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ VI [ПАРОЛЬ][\*][8][#]**

Назначение функции определяется установщиком. Функция может использоваться, например, для управления наружным освещением или любыми электрическими устройствами.

Функция доступна, если для одного из выходов выбран тип ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ VI.

Функция вызывает постоянное изменение состояния выхода. Это означает, что функция включает выключенный выход, а выключает – активный.

Активация выхода подтверждается клавиатурой четырьмя короткими звуками и одним длинным, а выключение - тремя короткими звуковыми сигналами.

Вызов функции производится аналогично вызову функции 5 пользователя.

## **6.10 ПЕРЕЗАПУСК ПИТАНИЯ**

**[ПАРОЛЬ][\*][9][#]**

Функция предназначена для специальных извещателей, имеющих индивидуальную память сработок, которую можно удалить отключением электропитания (напр., извещатели дыма).

Вызове функции приводит к кратковременному обесточиванию этих извещателей. Функция доступна, если для одного из выходов выбран тип ПИТАНИЕ ПЕРЕЗАПУСК.

Вызов функции производится аналогично вызову функции 5 пользователя.

## **6.11 ПРОСМОТР СОБЫТИЙ**

**[ФУНКЦИЯ 10 – ТОЛЬКО ЖКИ-КЛАВИАТУРА]**

Функция доступна в ЖКИ-клавиатуре, обеспечивает возможность просмотра всего содержимого памяти событий (255 последних). Для просмотра событий следует вызвать меню функций пользователя при помощи пароля администратора или сервисного, затем вызвать функцию "Просмотр событий". Способ просмотра описывается во главе "*Функции пользователя типа «нажмите и удержите»*".

## **6.12 ТЕСТ ВЫХОДОВ И СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ**

**[ПАРОЛЬ][\*][11][#]**

Данная функция позволяет проверить текущее логическое состояние выходов ПКП (активное / неактивное), а также функционирование выходов и подключенных к ним устройств. После вызова функции с клавиатуры типа LED ПКП показывает текущее состояние выходов на светодиодных индикаторах с соответствующими номерами: **1** – OUT1, **2** – OUT2, **3** – OUT3. Включенный индикатор означает активный выход, а выключенный - неактивный. В ЖКИ клавиатуре состояние выходов показано на первых трех знаках второй строки дисплея. Активные выходы указаны выводом на дисплей соответствующей цифры (1, 2 или 3), а неактивные - выводом точки. Для того, чтобы произвести функциональный тест (включить / выключить), нажмите клавишу с номером определенного выхода. При очередных нажатиях той же клавиши состояние выхода меняется на противоположное. Включение и выключение выхода подтверждается тремя короткими сигналами.

Кроме того, функция позволяет проверить работу светодиодных индикаторов, установленных на клавиатуре. Нажатие клавиши [0], при активизированной функции, вызывает загорание всех светодиодов (индикаторов и подсветки клавиш) на всех клавиатурах, подключенных к ПКП. Нажатие любой клавиши с другой цифрой вызывает погасание неактивных в данный момент светодиодов.

После выхода из функции нажатием клавиши [#] или [\*] ПКП восстанавливает первоначальное состояние выходов, т.е. существующее до вызова функции.

## **6.13 ДОСТУП СЕРВИСА**

**[ПАРОЛЬ][\*][12][#]**

Функция, которая доступна только администратору, позволяет установщику на вход в систему посредством сервисного пароля. Она требует ввода данных - количества часов, в течение которых установщику (сервису) будет предоставлен доступ к сервисному режиму ПКП (максимально 99). По истечении данного времени доступ блокируется. Для программирования времени доступа необходимо вызвать функцию, ввести две цифры, показывающие количество часов (с нулем вначале для чисел меньше 10) и нажать клавишу [#].

При вводе посредством данной функции двух нулей (вместо количества часов), происходит автоматическая блокировка доступа.

Отсчет времени доступа происходит независимо от того, включен ли сервисный режим или нет. Прекращение отсчета времени возможно только при отключении питания (сеть 230В и аккумулятор). Вызывая функцию, можно проверить, сколько времени осталось до блокировки доступа посредством сервисного пароля - показание 00 означает, что идет отсчет последнего часа.

## 7. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ РУКОВОДСТВА

Нижеуказанные изменения относятся к руководству, предназначенному для ПКП СА-5 v1.07

ДАТА	ВЕРСИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ В РУКОВОДСТВЕ
сентябрь 2004	1.08	<p>Введена возможность выключения светодиодного индикатора ОХРАНА (стр. 4) после включения режима охраны.</p> <p>Введен другой способ сигнализации постановки на охрану при исключенных зонах (стр. 6).</p> <p>Добавлена информация о способе сброса индикатора АВАРИЯ (стр. 5).</p> <p>Исправлено описание условных обозначений состояния зон ПКП (стр. 5).</p> <p>Обновлен список функций пользователя (стр. 14) - добавлены функции 11 и 12.</p> <p>К описанию функции пользователя 4 добавлена информация о новых событиях (стр. 18), касающихся зон, а также примечание об исключении зон типа 24h (стр. 18).</p> <p>Добавлено описание новых функций пользователя (стр. 21).</p>
декабрь 2004	1.09	<p>Введен другой способ индикации зоны, которая вызвала тревогу первой (стр. 5).</p> <p>Добавлено примечание о сбросе индикаторов тревоги из зон (стр. 5).</p> <p>Пополнена информация об атрибутах пароля № 4 - принуждение (стр. 7) и причин отказа в постановке на охрану (стр. 8).</p> <p>В функции пользователя 11 добавлена возможность функционального теста светодиодов LED клавиатуры (стр. 21) и обновлено описание действия функций.</p>

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
ПОЛЬША  
тел. (48) 58 320 94 00  
[info@satel.pl](mailto:info@satel.pl)  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

**СВЕТОДИОДЫ LED 1÷5 (состояние зон)**

светится - нарушение  
не светится - отсутствие нарушения  
мигает быстро - тревога из зоны  
светится с выключением на 2 сек. - нарушение  
тампера зоны  
мигает с частотой 2 сек. - тревога по причине  
тампера зоны  
мигает медленно - исключение зоны

**ОХРАНА**

светится – группа на охр.,  
мигает – отсчет времени на  
выход

**ПРОГРАМ.** – ПКП в режиме

программирования  
светится – сервисный режим  
мигает медленно – режим  
функций пользователя  
мигает быстро – вызов  
функции

**АВАРИЯ** – обнаружение в  
системе технической  
проблемы - проверить,  
удерживая (3 сек) клавишу  
[7]. в нажатом состоянии

[6] - нажать на 3 сек. -  
**просмотр памяти аварий**

**ИНДИКАЦИЯ ТИПА АВАРИИ:**  
**ПЕРВАЯ ГРУППА**

- 1 - Отсутствие питания AC
- 2 - Авария аккумулятора  
(предохранитель F1)
- 3 - Авария предохран. F2  
(выхода OUT1)
- 4 - Авария предохран. F3  
(вых. пит. AUX и KPD)
- 5 - Ошибка таймера

**ВТОРАЯ ГРУППА (LED не свет.)**

- 1 - отсутствие напряжения в  
телефонной линии.
- 2 - Проблема с доступом к  
памяти установок
- 3 - Неправильные идентиф.  
соединения.  
(блокировка  
соединений с  
компьютером. на 30  
минут.)
- 4 - Отсут. подтверждения  
мониторинга
- 5 - Отсутствие тел. сигнала

[0] - нажать на 3  
сек. - **ТРЕВОГА  
дополнительная**

[8] - нажать на 3 сек. -  
включение/выключение  
сигнализации гонга

# - нажать на 3 сек. -  
**ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ**

**ПАРОЛЬ+#** – постановка/снятие с охраны  
сброс тревоги

**ТРЕВОГА**

светится - тревога на  
объекте  
мигает - память тревог

**ПИТАНИЕ**

светится – питание ОК  
мигает - проблема с  
аккумулятором  
не светится - отсутствие  
сетевого питания

[5] - нажать на 3 сек.  
- **просмотр памяти  
тревог**

[7] - нажать на 3 сек. -  
выдача на дисплей  
информации о **текущих  
авариях**

[\*] - нажать на 3 сек. -

**ТРЕВОГА ПОЖАРНАЯ**

**ПАРОЛЬ+[\*]** - функции польз.:  
ПАРОЛЬ\*0# - начало DWNL  
ПАРОЛЬ\*1# - смена пароля  
ПАРОЛЬ\*2# - новый пользователь  
ПАРОЛЬ\*3# - удаление пользов.  
ПАРОЛЬ\*4# - исключение зон  
ПАРОЛЬ\*5# - охрана тихая  
ПАРОЛЬ\*6# - установка таймера  
ПАРОЛЬ\*7# - переключ. MONO  
ПАРОЛЬ\*8# - переключатель VI  
ПАРОЛЬ\*9# - Питание перезапуск  
ПАРОЛЬ\*11# - тест выходов  
ПАРОЛЬ \*12# - доступ сервиса

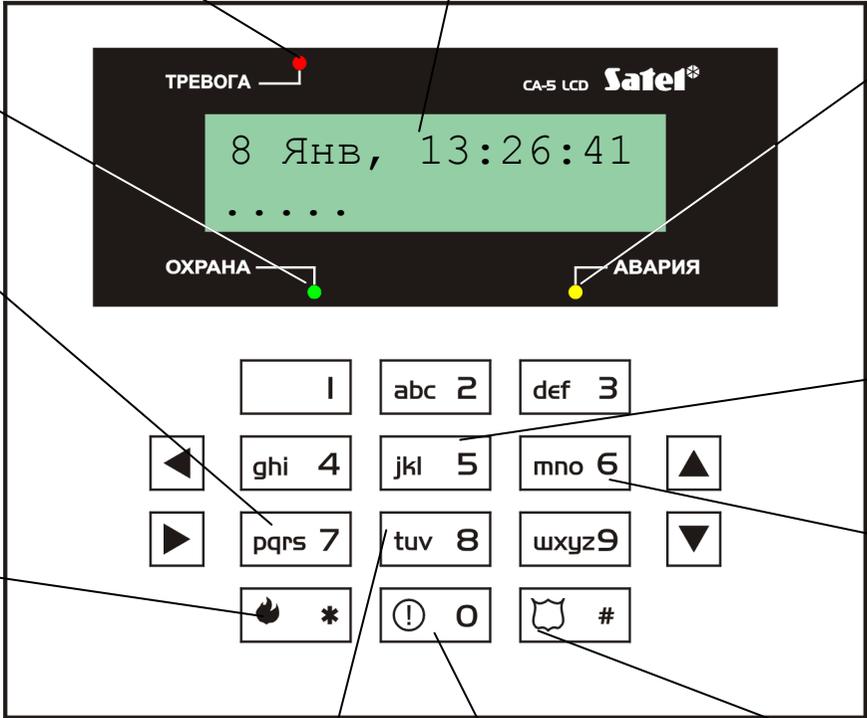
**ТРЕВОГА**  
светится – тревога на объекте  
мигает – память тревог

**ЖКИ ДИСПЛЕЙ** – дата и время  
Состояние зон:  
• - зона свободна (отсутствие нарушения)  
● - зона нарушена  
■ - нарушен тампер зоны 2EOL  
a - нарушение зоны, тревога  
s - нарушение тампера зоны 2EOL вызвало тревогу (память тампера),  
b - блокировка зоны

**ОХРАНА**  
светится – группа на охране,  
мигает – отсчет времени на выход

[7] - нажать на 3 сек. - выдача на дисплей информации о текущих авариях

**АВАРИЯ** – сигнализация обнаружения в системе технической проблемы – проверить, удерживая нажатую клавишу [7] в течение 3 сек.



[5] – нажать на 3 сек. - **Просмотр памяти тревог**

[6] – нажать на 3 сек. – **Просмотр памяти аварий**

[\*] – нажать на 3 сек. – **ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА**  
**ПАРОЛЬ+[\*]** – функции пользователя:  
0. Начало DWNL  
1. Смена пароля  
2. Новый пользователь  
3. Удаление пользователя  
4. Исключение зон  
5. Тихая охрана  
6. Установка таймера  
7. Выходы MONO  
8. Выходы VI  
9. Питание перезапуск  
10. Просмотр событий  
11. Тест выходов  
12. Доступ сервиса

[8] – нажать на 3 сек. - включение/выключение сигнализации гонга

[0] – нажать на 3 сек. - **ТРЕВОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**#** - нажать на 3 сек. **ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ**  
**ПАРОЛЬ+[#]** – постановка / снятие с охраны, сброс тревоги