

Групповая клавиатура для управления разделом  
СИСТЕМЫ

# INT-SF



Версия микропрограммы 2.00

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Установка устройства должна производиться квалифицированным персоналом.

До начала установки следует ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию модуля какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

Групповая клавиатура позволяет управлять одним разделом (группой зон) и осуществлять функции контроля доступа. Она работает совместно с приемно-контрольными приборами INTEGRA и INTEGRA Plus.



Рис. 1. Клавиатура INT-SF с закрытой и открытой крышкой.

## 1. Свойства

- Постановка на охрану / снятие с охраны и сброс тревоги в разделе (группе зон).
- Возможность вызова тревоги с помощью клавиатуры.
- Функции контроля доступа:
  - контроль одной двери,
  - релейный выход, позволяющий управлять электрозамком или другим устройством, контролирующим дверь,
  - вход, предназначенный для подключения датчика открытия двери.
- Управление выходами типа 24. Переключатель MONO и 25. Переключатель VI.
- Возможность изменения пароля пользователем.
- Светодиоды, информирующие о состоянии выходов:
- 12 клавиш с подсветкой.
- Встроенный пьезоэлектрический преобразователь для звуковой сигнализации.
- Тамперный контакт, реагирующий на вскрытие корпуса и отрыв от монтажной поверхности.

## 2. Монтаж



**Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.**

Клавиатура предназначена для монтажа внутри помещений. Место монтажа должно обеспечить простой и удобный доступ пользователям системы.

1. Откройте корпус клавиатуры (см.: рис. 2). Представленный на рисунке инструмент, предназначенный для открытия корпуса, поставляется с устройством.2

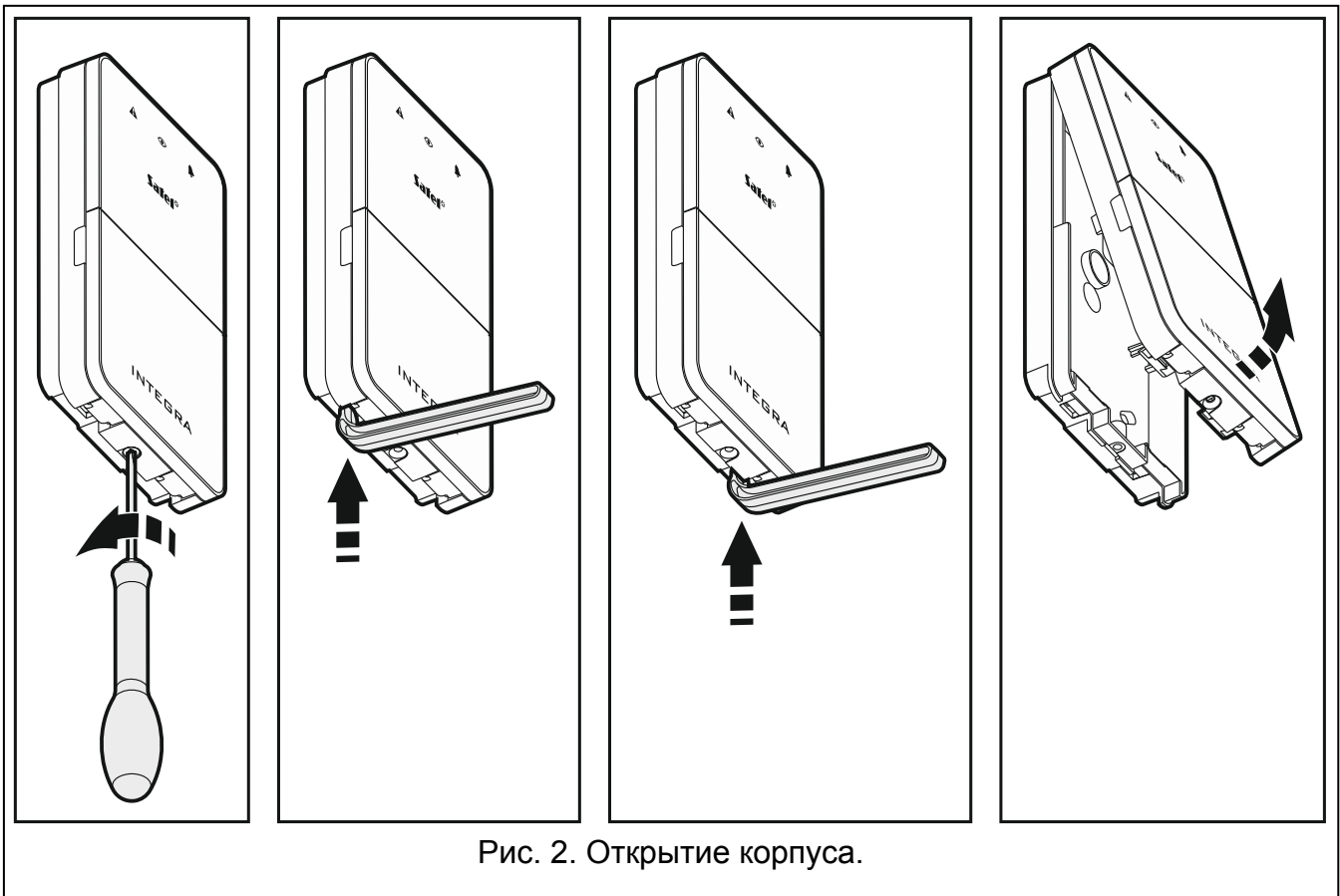
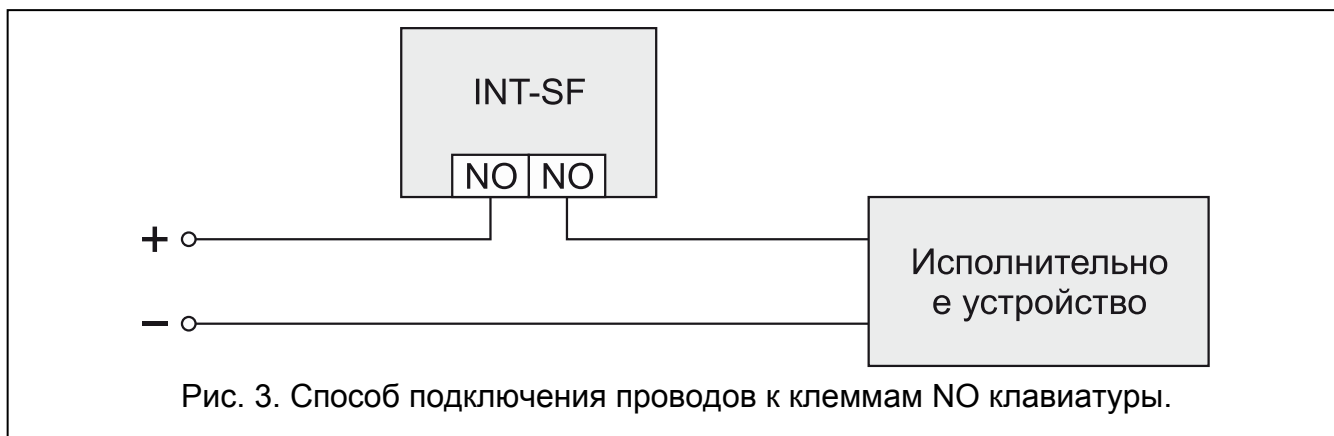


Рис. 2. Открытие корпуса.

2. Установите адрес клавиатуры (см.: «Установку адреса»).
3. Поднесите основание корпуса к стене и отметьте положение монтажных отверстий.
4. Просверлите в стене отверстия под распорные дюбели.
5. Проведите провода через отверстие в основании корпуса.
6. С помощью шурупов и распорных дюбелей прикрепите основание корпуса к стене.
7. Клеммы CLK, DTA и COM подключите к соответствующим клеммам шины модулей расширения приемно-контрольного прибора (см.: руководство по установке приемно-контрольного прибора). Для подключения следует использовать простой незэкранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы СКМ (clock) и DTA (data) не должны передаваться одной витой парой проводов. Провода должны подводиться в одном кабеле.
8. Если клавиатура должна управлять электрозамком или другим устройством, контролирующим дверь, подключите соответствующие провода к клеммам NO (см.: рис. 3). Не рекомендуется осуществлять питание исполнительного устройства от того же самого источника питания, от которого получает питание клавиатура.3



9. К клеммам IN и COM подключите провода датчика, контролирующего состояние двери. Если состояние двери не должно контролироваться, то клемму IN подключите к клемме COM клавиатуры или во время настройки клавиатуры для параметра МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ запрограммируйте значение 0.
10. Подключите провода питания к клеммам 12V и COM. Питание клавиатуры может осуществляться непосредственно от приемно-контрольного прибора, от модуля расширения с блоком питания или от блока питания.
11. Установите крышку на скобы и замкните корпус.
12. Включите питание системы охранной сигнализации.
13. Запустите в приемно-контрольном приборе функцию идентификации устройств (см.: руководство по установке соответствующего ПКП). Клавиатура будет идентифицирована как «INT-S/SK».
14. Заблокируйте крышку с помощью шурупа.

## 2.1 Установка адреса

Для установки адреса предназначены переключатели 1-5. Каждому переключателю назначено числовое значение. В положении OFF – это 0. Числовые значения, назначенные отдельным переключателям в положении ON, представлены в таблице 1. Чтобы определить адрес модуля, следует сложить значения, установленные на переключателях 1-5. Установленный адрес должен отличаться от адресов, установленных в остальных устройствах, подключенных к шине приемно-контрольного прибора.

<b>Номер переключателя</b>	1	2	3	4	5
<b>Числовое значение</b>	1	2	4	8	16

Таблица 1.



## 2.2 Описание клемм

- 12V** - вход питания
- CLK** - clock (шина связи модулей расширения)
- DTA** - data (шина связи модулей расширения)
- COM** - масса 0 В
- IN** - вход контроля состояния двери (NC)
- NO** - релейный выход

## 3. Настройка

Параметры и опции устройства можно программировать с помощью:

- клавиатуры: (▶ СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ▶ СТРУКТУРА ▶ Модули ▶ Модули РАСШИРЕНИЯ ▶ УСТАНОВКИ ▶ [название клавиатуры]),
- программа DLOADX: окно «Структура» → закладка «Модули» → ветка «Модули расширения» → [название клавиатуры].

### 3.1 Описание параметров и опций

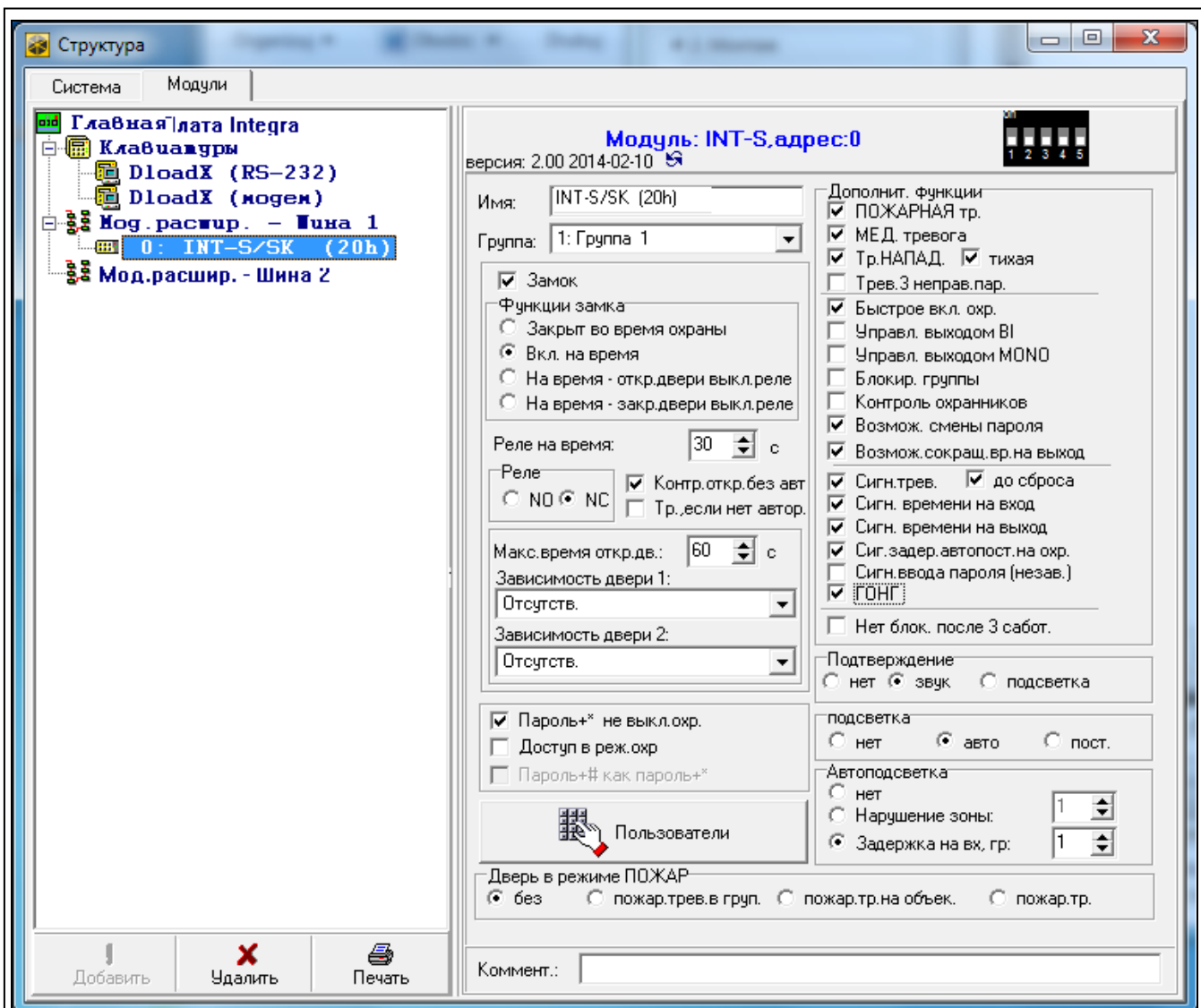


Рис. 5. Программа DloadX: параметры и опции групповой клавиатуры.

В квадратных скобках указаны названия параметров и опций, отображаемых на дисплее клавиатуры системы охранной сигнализации.

**Название** – индивидуальное название устройства (до 16 знаков).

**Группа** – группа зон (раздел), которой управляет клавиатура.

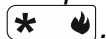
**Обслуж. замка** – если опция включена, клавиатура предоставляет функции контроля доступа (можно программировать параметры: Функции замка, РЕЛЕ, МАКС. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ и т.д.).

**Функции замка** [Функция замка] – способ работы реле:

**Закрыт во время охраны** [Вкл. при охр.] – реле активно, когда раздел поставлен на охрану, а неактивно, когда раздел снят с охраны.



*Если режим охраны будет выключен не с помощью групповой клавиатуры, то реле будет выключено только после ввода пароля и нажатия клавиши*



**Включен на время** – после ввода пароля пользователем и нажатия клавиши реле активно в течение времени РЕЛЕ НА ВРЕМЯ. (\* ↵).

**На время – открытие двери выключает реле** [Вкл,откр.дв→вык.] – после ввода пароля пользователем и нажатия клавиши (\* ↵), реле активно до момента открытия двери (отсоединение входа, контролирующего состояние двери, от массы), однако не дольше времени РЕЛЕ НА ВРЕМЯ.

**На время – закрытие двери выключает реле** [Вкл,закр.дв→вык.] – после ввода пароля пользователем и нажатия клавиши (\* ↵), реле активно до момента закрытия двери (повторного замыкания входа, контролирующего состояние двери, на массу), однако не дольше времени РЕЛЕ НА ВРЕМЯ.

**Реле на время** – время, в течение которого реле активно. Запрограммировать можно значения от 1 до 255 секунд.

**Реле** – состояние выключенного реле:

**NO** [Норм. разомк. NO] – контакты реле разомкнуты (после включения реле замыкаются).



**NC** [Норм. замк. NC] – контакты реле замкнуты (после включения реле размыкаются).



**Контроль открытия без авторизации** [Несанкц.-событ.] – если опция включена, открытие двери без авторизации вызовет запись события в памяти приемно-контрольного прибора.

**Тревога, если нет авторизации** [Несанкц.-трев.] – если опция включена, открытие двери без авторизации, когда раздел поставлен на охраны, вызовет тревогу. Опция доступна, если включена опция КОНТРОЛЬ ОТКРЫТИЯ БЕЗ АВТОРИЗАЦИИ.



**Макс. время открытия дв.** – максимальное время, в течение которого дверь может быть открытой (вход, контролирующий состояние двери может быть отсоединен от массы). Если дверь будет открыта дольше, включится звуковая сигнализация в клавиатуре, а в памяти прибора будет записано событие. Запрограммировать можно значения от 0 до 255 секунд. Установка 0 означает, что состояние двери не будет контролироваться.



**Зависимость двери 1 / Зависимость двери 2** – можно указать дверь, которая должна быть закрыта, чтобы можно было открыть дверь, контролируруемую клавиатурой (включить реле). Это позволяет создать точку прохода типа «шлюз». Можно указать дверь, контролируемую другим модулем расширения или зоной системы охранной сигнализации, запрограммированной как тип 57. ТЕХНИЧЕСКАЯ – КОНТРОЛЬ ДВЕРИ.



**Пароль+\* не выкл. реж. охр.** [Код\* не выкл.охр.] – если опция включена, то ввод пароля и нажатие клавиши   не выключит режим охраны.

**Доступ в режиме охраны** [Доступ в р. охр.] – если опция включена, то после ввода пароля и нажатия клавиши   замок, контролируемый клавиатурой, будет открыт, даже если раздел поставлен на охрану. Опция доступна, если включена опция ПАРОЛЬ+\* НЕ ВЫКЛ.РЕЖ. ОХР.

**Пользователи** [Администраторы/Пользователи] – выбор администраторов / пользователей, которые уполномочены на пользование этой клавиатурой.

**Пожарная тревога** – нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши   вызовет пожарную тревогу.

**Дополнительная тревога** – нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши   включит тревогу вызова скорой помощи.

**Тревога нападения** – нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши   вызовет тревогу нападения.

**тихая** [Тр.напад.тихая] – если опция включена, тревога нападения, вызванная с клавиатуры, не включит громкую сигнализацию (будет вызвана тихая тревога нападения). Опция доступна, если включена опция ТРЕВОГА НАПАДЕНИЕ.

**Тревога 3 неверных пароля** – если опция включена, то трехкратный ввод ошибочного пароля вызовет тревогу.

**Быстрая постановка на охрану** – если опция включена, то доступна быстрая постановка на охрану с помощью клавиатуры (без авторизации пользователя).





**Управляет выходом VI** [Управ. вых. БИ] – если опция включена, то клавиатура может обслуживать пароли типа УПРАВЛ. ВЫХОДОВ VI групп.

**Управляет выходом MONO** [Управ. вых. МОНО] – если опция включена, то клавиатура может обслуживать пароли типа УПРАВЛ. ВЫХОДОВ MONO групп.

**Блокировка группы** [Блокир. группы] – если опция включена, ввод пароля типа ВКЛЮЧИТЬ ВРЕМЕННУЮ БЛОКИРОВКУ ГРУПП или ОХРАННИК, заблокирует раздел, поставленный на охрану (нарушение зоны, назначенной в раздел не вызовет тревогу). Время блокировки определяется индивидуально для раздела или пароля (пароль типа ВРЕМЕННАЯ БЛОКИРОВКА ГРУППЫ).

**Контроль охранников** [Контр. охранник] – если опция включена, ввод пароля типа ОХРАННИК регистрируется как выполнение обхода.

**Возможность смены пароля** [Смена пароля] – если опция включена, пользователь может с помощью клавиатуры изменить собственный пароль.

**Возможное сокращение времени на выход** [Сокращ.вр.на вых.] – если опция включена, то время на выход из раздела (группы зон) будет сокращено после нажатия по очереди клавиш   и   (если для раздела включена опция СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ НА ВЫХОД).

**Сигнал тревоги** [Сигн. тревоги] – если опция включена, клавиатура сигнализирует звуком тревоги в течение ОБЩЕГО ВРЕМЕНИ ТРЕВОГИ.

**до сброса** [Трев. до сброса] – если опция включена, клавиатура сигнализирует звуком тревоги до момента осуществления сброса тревоги.

**Сигнал времени на вход** [Время на вход] – если опция включена, то клавиатура может сигнализировать звуком отсчет времени на вход.

**Сигнал времени на выход** [Время на выход] – если опция включена, то клавиатура может сигнализировать звуком отсчет времени на выход.

**Сигнал задержки автопостановки на охрану** [Отсч. автопост.] – если опция включена, клавиатура сигнализирует звуком отсчет задержки автопостановки на охрану в разделе.



**Сигнал ввода пароля (независимая)** [Ввод пароля] – если опция включена, клавиатура подтверждает звуковым сигналом ввод пароля. Эта сигнализация особо полезна, если между вводом пароля и звуком, генерируемым после верификации пароля прибором, появляется значимая задержка.

**Сигнал ГОНГ** [«Гонг» – зоны] – если опция включена, клавиатура сигнализирует звуком нарушение зон с включенной опцией ГОНГ в модуле РАСШИРЕНИЯ, назначенных в раздел, управляемый с помощью клавиатуры.

**Нет блокировки после 3-его саботажа** – если опция включена, выключен механизм ограничения количества тревог саботажа с устройства до трех (этот механизм должен предотвратить многократную запись одинаковых событий и касается очередных не удаленных тревог.

**Подтверждение** – можно определить, должна ли клавиатура сообщать информацию пользователю во время эксплуатации и каким образом должно это происходить:

**Нет** – клавиатура не подтверждает никаким образом выполнение операции или отказ в ее выполнении.

**Звук** – клавиатура сообщает о выполнении операции или об отказе в ее выполнении с помощью звуковых сигналов.

**Подсветка** – клавиатура сообщает о выполнении операции или об отказе в ее выполнении миганием подсветки клавиатуры.

**Подсветка** – можно определить способ подсветки клавиш:

**Нет** – подсветка клавиш выключена.

**Авто** – подсветка клавиш, которая включается автоматически после нажатия любой клавиши. Дополнительно могут ее включать определенные события (см.: параметр АВТОПОДСВЕТКА). Подсветка клавиш включается на время приблизительно 40 секунд с момента нажатия клавиши / возникновения события.

**Постоянно** – подсветка клавиатуры включена постоянно.

**Автоподсветка** – если подсветка клавиш включается автоматически, то можно определить, должно ли активировать ее событие, а также выбрать его тип:

**Нет** – подсветка клавиш будет включаться только после нажатия любой клавиши.

**Нарушение зоны** – подсветка клавиш будет включаться дополнительно при нарушении выбранной зоны.

**Время на вход группы** – подсветка клавиш будет включаться дополнительно при активации отсчета времени на вход в выбранной группе зон (разделе).

**Дверь в режиме ПОЖАР** – можно определить, как и когда пожарная тревога повлияет на открытие замка, управляемого клавиатурой (на включение реле):

**без** [не открывать] – замок не будет открыт в случае пожарной тревоги.




**пожарная тревога в группе** [пожар в группе] – замок будет открыт в случае пожарной тревоги в разделе, в который назначена клавиатура.

**пожарная тревога на объекте** [пожар на объекте] – замок будет открыт в случае пожарной тревоги на объекте, в который назначена клавиатура.

**пожарная тревога** [пожар] – замок будет открыт в случае пожарной тревоги в системе охранной сигнализации.



## 4. Эксплуатация

### 4.1 Светодиодные индикаторы

LED	Цвет	Описание
	желтый	<b>мигает</b> – авария или память аварии (светодиод погашен, если раздел поставлен на охрану)
	зеленый	<b>горит</b> – раздел на охране <b>мигает</b> – отсчет времени на выход
	красный	<b>горит</b> или <b>мигает</b> – тревога или память тревоги



Информация о режиме охраны может быть выключена после запрограммированного времени.

Попеременные вспышки светодиодов  и  означают ожидание ввода второго пароля во время постановки на охрану или снятия с охраны с помощью двух паролей.

Вспышки всех светодиодов по очереди означают отсутствие связи с приемно-контрольным прибором.

### 4.2 Звуковые сигналы

#### 4.2.1 Звуковые сигналы во время эксплуатации



Звуковая сигнализация может быть выключена или заменена миганием подсветки клавиш (см.: раздел «Настройка»).

- 1 **короткий звуковой сигнал** – нажатие любой клавиши с цифрой или подтверждение ввода пароля.
- 2 **коротких звуковых сигнала** – прием первого пароля во время постановки на охрану или снятия с охраны с помощью двух паролей.
- 3 **коротких звуковых сигнала** – сигнализация:
  - начала процедуры включения режима охраны (отсчет времени на выход в разделе) или включения режима охраны (для раздела не запрограммировано время на выход).
  - снятия с охраны и/или сброса тревоги.
- 4 **коротких и 1 продолжительный звуковых сигнала** – подтверждение выполнения функции.
- 3 **пары коротких звуковых сигналов** – пользователь должен поменять пароль.
- 1 **продолжительный звуковой сигнал** – отказ в постановке на охрану (есть нарушенные зоны в разделе или была авария).
- 2 **продолжительных звуковых сигнала** – неправильный пароль.
- 3 **продолжительных звуковых сигнала** – функция недоступна.

## 4.2.2 Сигнализация событий



*Можно определить события, которые будут сигнализироваться звуком (см.: раздел «Настройка»).*

**5 коротких звуковых сигналов** – нарушение зон (сигнализация ГОНГ).

**Продолжительный звуковой сигнал каждые 3 секунды, завершённый последовательностью коротких звуковых сигналов общей продолжительностью в 10 секунд и 1 продолжительным звуковым сигналом** – отсчет времени на выход (если время короче 10 секунд, то будет сформирована только завершающая последовательность коротких звуков).

**Последовательность 7 звуковых сигналов, уменьшающейся продолжительности, повторяемых каждые несколько секунд** – отсчет времени задержки автопостановки на охрану.

**2 коротких звуковых сигнала каждую секунду** – отсчет времени на вход.

**Непрерывный звуковой сигнал** – тревога.

**Продолжительный звуковой сигнал каждые 2 секунды** – память тревоги.

**Продолжительный звуковой сигнал каждую секунду** – пожарная тревога.

**Короткий звуковой сигнал каждые 2 секунды** – память пожарной тревоги.

**Звуковые сигналы очень короткой продолжительности** – слишком долго открытая дверь.

## 4.3 Доступные функции

### 4.3.1 Авторизация пользователей

Большинство функций доступно только после авторизации пользователя. Авторизация осуществляется с помощью пароля. Пароль следует ввести с помощью клавиши с цифрами. По умолчанию запрограммированы следующие пароли:

**сервисный пароль: 12345**

**пароль администратора объекта 1: 1111**



*В случае действий под принуждением следует вместо стандартного пароля пользователя применить пароль типа ПРИНУЖДЕНИЕ.*


### 4.3.2 [Пароль]\*

В зависимости от типа пользователя и его полномочий, настройки клавиатуры и состояния системы охранной сигнализации, ввод пароля и нажатие клавиши вызовет одну из нижеследующих функций:

- открытие замка (включение реле),
- снятие раздела с охраны,
- сброс тревоги,
- переключение состояния выходов типа 25. Переключатель В1,
- включение выходов типа 24. Переключатель MONO,
- подтверждение выполнения обхода охранника,
- включение временной блокировки раздела (группы зон).

Большинство из перечисленных функций доступно после включения для клавиатуры опции ЗАМОК [Обслуж.замка]. Также другие установки клавиатуры влияют на доступ к отдельным функциям (напр., если замок осуществляет функцию ЗАКРЫТ ВО ВРЕМЯ ОХРАНЫ [Вкл. при охране], то большинство функций недоступно).

### 4.3.3 [Пароль]#






В зависимости от типа пользователя и его полномочий, настройки клавиатуры и состояния системы охранной сигнализации ввод пароля и нажатие клавиши  вызовет одну из нижеследующих функций:

- начало процедуры включения режима охраны в разделе / включение режима охраны,
- снятие раздела с охраны,
- сброс тревоги,
- переключение состояния выходов типа 25. Переключатель VI,
- включение выходов типа 24. Переключатель MONO,
- подтверждение выполнения обхода охранника,
- включение временной блокировки раздела (группы зон),
- снятие блокировки для доступа к банкомату.

### 4.3.4 Быстрая постановка на охрану




*Постановка на охрану без авторизации пользователя доступно, если включена опция БЫСТРАЯ ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ.*


1. Выберите тип режима охраны, который должен быть включен (нажмите одну из клавиш:  – полная охрана;  – полная охрана + исключения;  – охрана без внутренних зон;  – охрана без внутренних зон и без задержки на вход).
2. Нажмите клавишу . Начнется процедура постановки на охрану.


### 4.3.5 Вызов тревоги с помощью клавиатуры



*Вызов тревоги с помощью клавиатуры доступен, если в установках клавиатуры включены соответствующие опции.*

**Тревога ПОЖАР** – удержите нажатой в течение приблизительно 3 секунд клавишу .

**Тревога ПОМОЩЬ** – удержите нажатой в течение приблизительно 3 секунд клавишу .

**Тревога НАПАДЕНИЕ** – удержите нажатой в течение приблизительно 3 секунд клавишу . От настройки клавиатуры зависит, будет ли вызвана тревога нападения громкая (с запуском громкой сигнализации тревоги) или тихая (без громкой сигнализации тревоги).





### 4.3.6 Отключение звука сигнализации тревоги в клавиатуре

Нажмите любую клавишу с цифрой. Звук будет отключен на время приблизительно 40 секунд.

### 4.3.7 Смена пароля



*Пользователь может изменить свой пароль, если включена опция ВОЗМОЖНОСТЬ СМЕНЫ ПАРОЛЯ [СМЕНА ПАРОЛЯ].*




1. Удержите нажатой в течение приблизительно 3 секунд клавишу .
2. Когда светодиоды  и  начнут мигать по очереди, впишите старый пароль и подтвердите его клавишей .

3. Когда светодиоды  и  начнут мигать по очереди, впишите новый пароль и подтвердите его клавишей  .

#### 4.4 Эксплуатация клавиатуры в отношении требований европейского стандарта EN 50131

---

Если приемно-контрольный прибор был настроен в соответствии с требованиями стандарта EN 50131 для Grade 2 (INTEGRA) или для Grade 3 (INTEGRA Plus), то:

- клавиатура не сигнализирует тревоги,
- светодиод  индицирует тревоги только после авторизации пользователя (ввода пароля),
- вспышки светодиода  означают, что в системе авария, исключенные зоны или была тревога,
- светодиод  будет погашен по истечении 60 секунд (Grade 3),
- недоступны функции быстрой постановки на охрану,
- начало процедуры включения режима охраны заблокировано, если в разделе нарушенны зоны или в системе авария,
- режим охраны не будет включен, если в момент завершения отсчета времени на выход:
  - в разделе была нарушена зона, которая не была нарушена в момент начала процедуры постановки на охрану,
  - появилась авария, которой не было во время начала процедуры постановки на охрану.

#### 5. Технические данные

---

Напряжение питания .....	12 В DC 15%±
Потребление тока в дежурном режиме .....	20 мА
Максимальное потребление тока .....	40 мА
Максимальный ток релейного выхода (резистивная нагрузка) .....	2 А / 24 В DC
Класс среды по стандарту EN 50130-5.....	II
Диапазон рабочих температур.....	-10 °С...+55 °С
Максимальная влажность .....	93±3%
Габаритные размеры .....	80 x 143 x 25 мм
Масса .....	180 г