



# INT-SF

Групповая клавиатура

CE EAC



Версия микропрограммы 2.02

int-sf\_ru 07/20

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## **ВНИМАНИЕ**

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.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:  
<http://www.satel.eu>

**Декларация о соответствии ЕС находится на сайте [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;
-  - важная информация предупредительного характера.

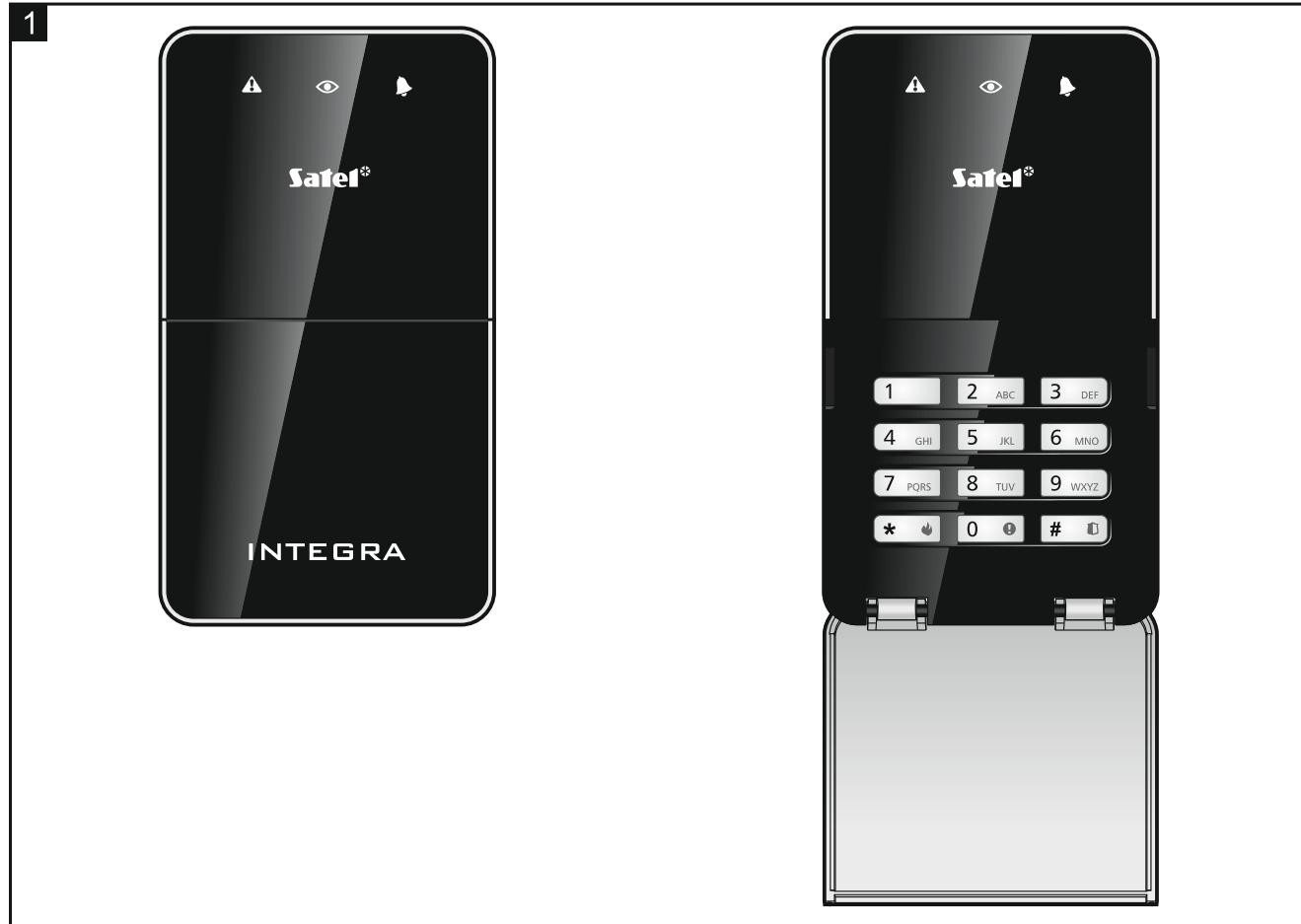
## СОДЕРЖАНИЕ

1. Свойства .....	2
2. Монтаж .....	3
2.1 Установка адреса.....	4
2.2 Описание клемм.....	5
3. Настройка.....	5
3.1 Описание параметров и опций .....	5
4. Эксплуатация.....	9
4.1 Светодиоды.....	9
4.2 Звуковые сигналы .....	9
4.2.1 Звуковые сигналы во время эксплуатации.....	9
4.2.2 Сигнализация событий .....	9
4.3 Доступные функции .....	10
4.3.1 [Пароль] * 🔥 .....	10
4.3.2 [Пароль] # 🗝 .....	11
4.3.3 Быстрая постановка на охрану.....	11
4.3.4 Вызов тревоги с помощью клавиатуры.....	11
4.3.5 Отключение звука сигнализации тревоги в клавиатуре .....	11
4.3.6 Смена пароля .....	11
4.4 Влияние европейского стандарта EN 50131 на эксплуатацию клавиатуры .....	12
5. Технические данные .....	12

## Групповая клавиатура INT-SF:

- позволяет пользователю управлять одним разделом (группой зон) системы охранной сигнализации
- может контролировать доступ к одной точке прохода.

Клавиатура совместима с приемно-контрольными приборами INTEGRA и INTEGRA Plus.



## 1. Свойства

- Постановка на охрану / снятие с охраны и сброс тревоги в разделе (группе зон).
- Возможность вызова тревоги с помощью клавиатуры.
- Контроль доступа к одной точке прохода:
  - релейный выход, позволяющий управлять электрозамком или другим устройством, активирующим точку прохода,
  - вход, контролирующий состояние двери (NC).
- Управление выходами типа «24. Переключатель MONO» и «25. Переключатель BI».
- Возможность изменения пароля пользователем.
- Светодиоды, информирующие о состоянии раздела (группы зон):
  - 12 клавиш с подсветкой.
- Встроенный пьезоэлектрический преобразователь для звуковой сигнализации.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса и отрыва от стены.

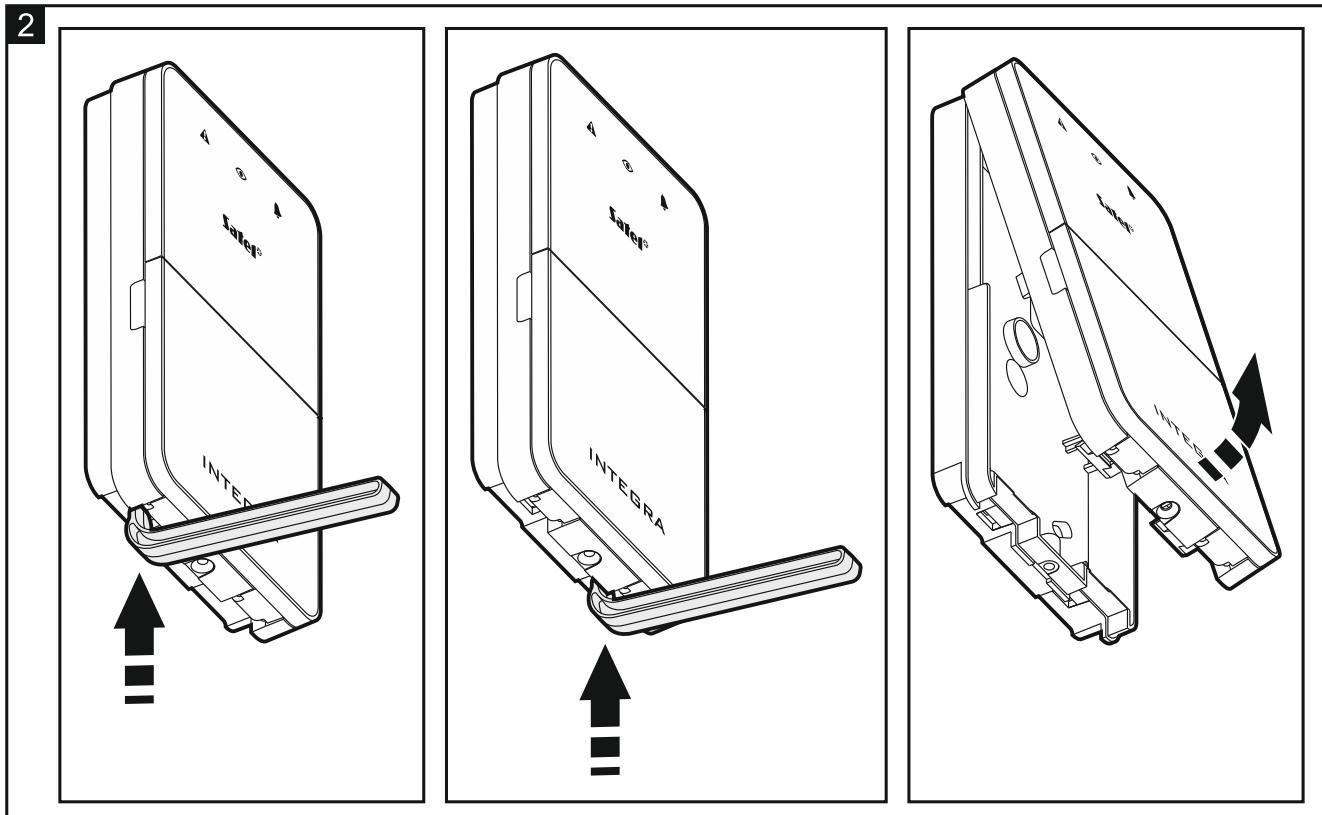
## 2. Монтаж



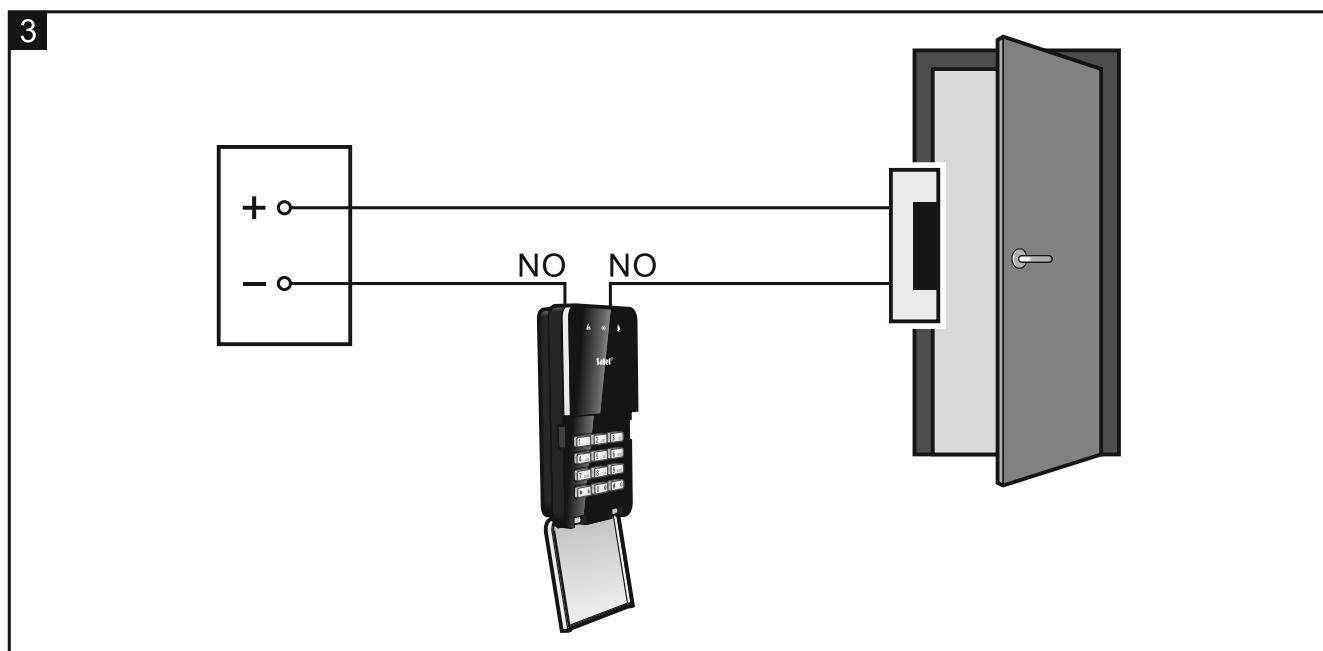
**Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.**

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

1. Откройте корпус клавиатуры (рис. 2). Представленный на рисунке инструмент, предназначенный для открытия корпуса, входит в комплект поставки клавиатуры.



2. Установите адрес клавиатуры (см.: «Установка адреса» с. 4).
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. Используйте распорные дюбели, подобранные соответственно поверхности (одни – для бетона или кирпича, другие – для гипсокартона, и т. д.).
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 неэкранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы CLK (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 это устройство к клеммам NO таким образом, как показано на рисунке 3. Не рекомендуется осуществлять питание исполнительного устройства от того же самого источника питания, от которого получает питание клавиатура.



9. Если клавиатура должна контролировать состояние двери, подключите извещатель, контролирующий состояние двери, к клеммам IN и СОМ. Если клавиатура не должна контролировать состояние двери, то клемму IN подключите к клемме СОМ клавиатуры или во время настройки клавиатуры для параметра «Максимальное время открытия двери» запрограммируйте значение 0.
10. Подключите провода питания к клеммам 12V и СОМ. 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 закройте корпус.
12. Закрепите крышку с помощью шурупа.
13. Включите питание системы охранной сигнализации.
14. Запустите в приемно-контрольном приборе функцию идентификации устройств (см.: руководство по установке соответствующего ПКП). Клавиатура будет идентифицирована как «INT-S/SK».

## 2.1 Установка адреса

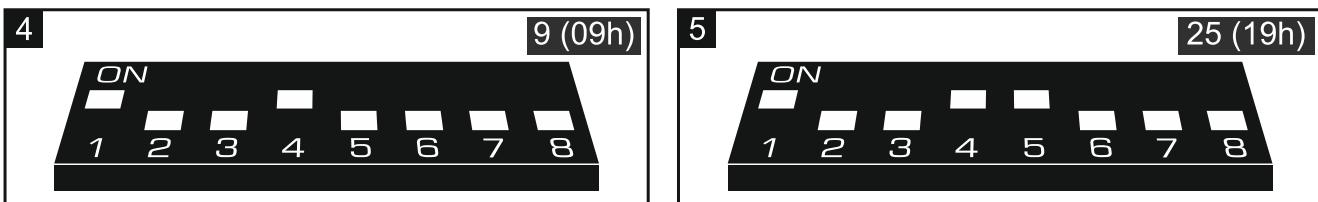
Клавиатуре должен быть назначен индивидуальный адрес (отличающийся от адресов других устройств, подключенных к шине приемно-контрольного прибора).

Адрес настраивается с помощью DIP-переключателей на главной плате. Переключателям назначены числовые значения. Положению OFF соответствует значение 0. Числовые значения, назначенные переключателям в положении ON, представлены в таблице 1. Сумма этих числовых значений – установленный адрес.

<b>Переключатель (положение ON)</b>	1	2	3	4	5
<b>Числовое значение</b>	1	2	4	8	16

Таблица 1.

На рисунках 4 и 5 представлены примеры адресов, настроенных с помощью переключателей.



## 2.2 Описание клемм

- 12V** - вход питания  
**CLK** - clock (шина связи модулей расширения)  
**DTA** - data (шина связи модулей расширения)  
**C0M** - масса 0 В  
**IN** - вход, контролирующий состояние двери (NC)  
**NO** - релейный выход

## 3. Настройка

Настройки клавиатуры можно задать с помощью:

- программы DLOADX: →окно «Структура» →закладка «Модули» →ветка «Модули расширения» →[название клавиатуры],
- клавиатуры: ►«Сервисный режим» ►«Структура» ►«Модули» ►«Модули расширения» ►«Установки» ►[название клавиатуры].

### 3.1 Описание параметров и опций

В руководстве используются названия параметров и опций из программы DLOADX. В описании параметра или опции в квадратных скобках содержится название, отображающееся на дисплее клавиатуры.

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

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

**Замок** [Обслуж. замка] – если опция активна, клавиатура может контролировать доступ к одной точке прохода (доступны параметры: «Функции замка», «Реле на время», «Максимальное время открытия двери» и т.д.).

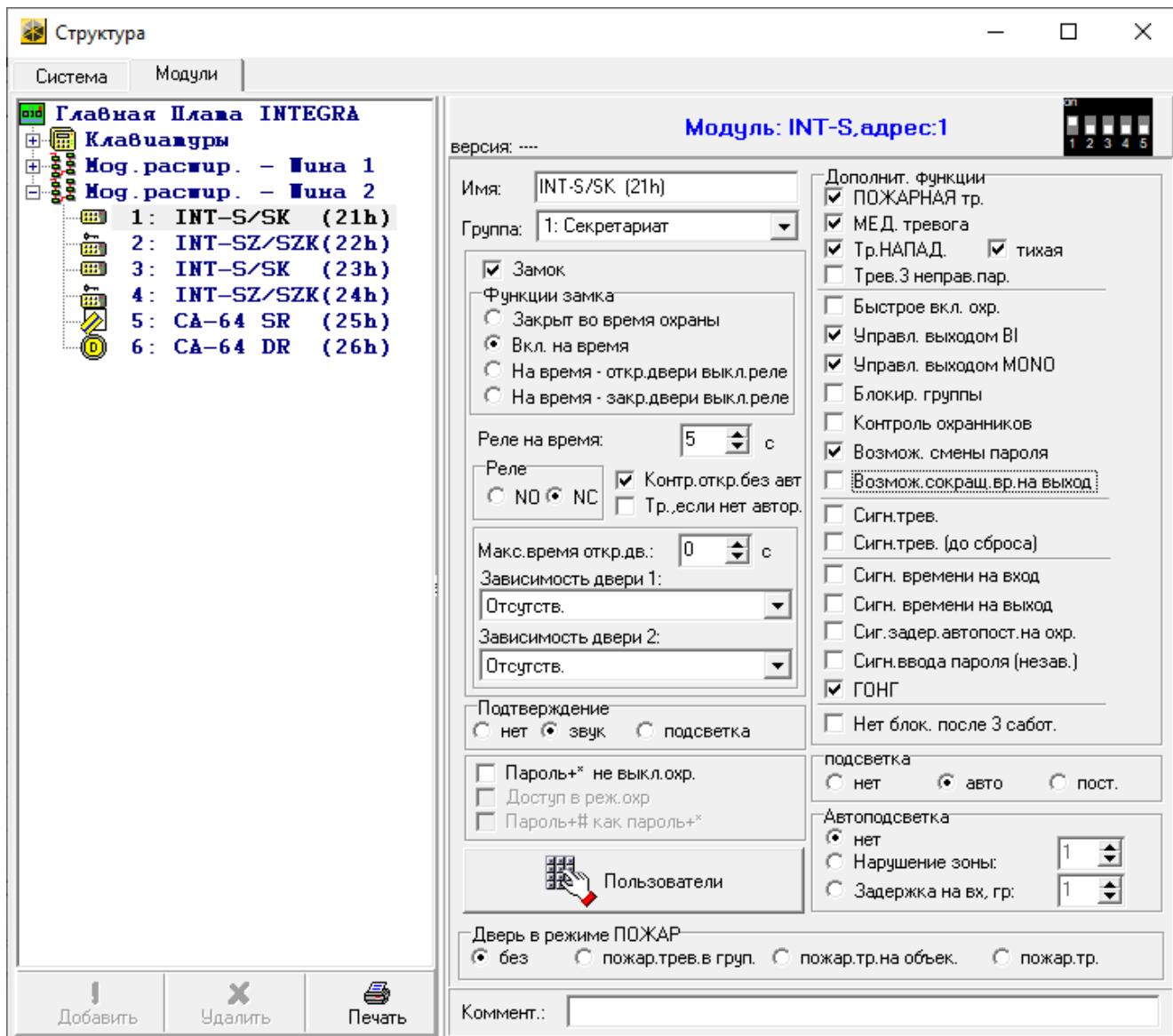
**Функции замка** [Функция замка] – способ работы релейного выхода после придания полномочий доступа:

**Закрыт во время охраны** [Вкл. в реж. охр.] – релейный выход активен, пока раздел не поставлен на охрану. Если раздел поставлен на охрану, то пользователи не могут получить доступ (пользователь должен снять раздел с охраны, чтобы получить доступ).

**Включен на время** [Вкл. на время] – релейный выход активен в течение времени «Вкл. на время».

**На время – открытие двери выключает реле** [Вкл.откр.дв→вык.] – релейный выход активен до момента открытия двери (отсоединения входа, контролирующего состояние двери, от массы), однако не дольше времени «Реле на время».

**На время – закрытие двери выключает реле** [Вкл.закр.дв→вык.] – релейный выход активен 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 релейный выход активен после получения доступа. Можно задать значение от 1 до 255 секунд. Параметр не относится к режиму «Закрыт во время охраны».

**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».

**Максимальное время открытия двери** [Макс.врем.откр.] – 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. Можно задать значение от 0 до 255 секунд. Если задан 0, то дверь может быть открыта сколько угодно долго.

**Зависимость двери 1 / Зависимость двери 2** – можно выбрать дверь, которая должна быть закрыта, чтобы пользователь мог получить доступ (активировать релейный выход). Это позволяет создать проход типа «шлюз». Можно указать дверь, контролируемую другим модулем расширения или зоной системы охранной сигнализации, запрограммированной как тип «57. Техническая – контроль двери».

**Подтверждение** – обратная связь с пользователем при применении клавиатуры:

**Нет** – нет обратной связи.

**Звук** – обратная связь в виде звуковых сигналов.

**Подсветка** – обратная связь в виде подсветки клавиш.

**Пароль+\* не выкл. реж. охр.** [Код\* не выкл.] – если опция включена, то раздел не снимается с охраны после ввода пароля и нажатия **\* 🔥** (чтобы отключить режим охраны, пользователь после ввода пароля должен нажать **# 🗑**).

**Доступ в режиме охраны** [Доступ в р. охр.] – если опция активна, то пользователи могут получить доступ (активировать релейный выход), если раздел под охраной. Если опция неактивна, пользователи не могут получить доступ, если раздел под охраной. Опция доступна, если включена опция «Пароль+\* не выкл. реж. охр.». Опция не относится к режиму «Закрыт во время охраны».

**Пользователи** [Администраторы/Пользователи] – администраторы и пользователи, которые могут использовать клавиатуру.

**ПОЖАРНАЯ тревога** [Пожарная тревога] – если опция активна, нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши **\* 🔥** вызовет пожарную тревогу.

**МЕДИЦИНСКАЯ тревога** – нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши **0 🌙** включит тревогу вызова скорой помощи.

**Тревога НАПАДЕНИЯ** [Трев. нападения] – нажатие и удержание в течение 3 секунд клавиши **# 🗑** вызовет тревогу нападения.

**тихая** [Тр.напад.тихая] – если опция включена, тревога нападения, вызванная с клавиатуры, является тихой тревогой, т. е. клавиатура о ней не сообщает, нет громкой сигнализации, но о тревоге сообщается на ПЦН. Тихая тревога нападения полезна, если ПКП отправляет события на ПЦН, и посторонние лица не должны узнать о вызове тревоги. Опция доступна, если включена опция «Тревога НАПАДЕНИЯ».

**Тревога 3 неправильных пароля** [3 неверн. пар.] – если опция включена, то трехкратный ввод ошибочного пароля вызовет тревогу.

**Быстрое включение охраны** [Быстр. вкл. охр.] – если опция включена, то пользователю не нужен пароль, чтобы поставить раздел на охрану с помощью клавиатуры.

**Управляет выходом BI** [Управ. вых. БИ] – если опция включена, то пользователи типа «Управл. вых. „bi” групп» могут использовать клавиатуру для управления выходами.

**Управляет выходом MONO** [Упр. вых. МОНО] – если опция включена, то пользователи типа «Управл. вых. "mono" групп» могут использовать клавиатуру для управления выходами.

**Блокировка группы** [Блокир. группы] – если опция включена, то ввод пароля пользователем типа «Вкл. врем. блокировку групп» или «Охранник» заблокирует раздел, поставленный на охрану (нарушение зоны, назначенной в раздел, не вызовет тревогу). Время блокировки определяется индивидуально для раздела или пользователя (пользователь типа «Вкл. врем. блокировку групп»).

**Контроль охранников** [Контр. охранник] – если опция включена, ввод пароля пользователем типа «Охранник» регистрируется как обход охранника.

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

**Возможно сокращение времени на выход** [Сокрщ.вр./вых.] – если опция включена, то пользователь может закончить отсчет времени на выход из раздела (группы зон), нажимая последовательно клавиши **9 wxyz** и **# □** (если для раздела включена опция «Сокращение времени на выход»).

**Сигнализация тревоги** [Тр-га (время)] – если опция включена, клавиатура сигнализирует звуком тревоги в течение «Общего времени тревоги» (параметр, настраиваемый в приемно-контрольном приборе).

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

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

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

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

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

**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-го саботажа** – если опция включена, выключен механизм ограничения количества тревог саботажа с клавиатуры до трех (этот механизм должен предотвратить многоократную запись одинаковых событий и касается очередных не удаленных тревог).

**Подсветка** – способ подсветки клавиш:

**Нет** – всегда выключена.

**Авто** – включается на примерно 40 секунд при нажатии любой клавиши. Может включаться дополнительно при определенных событиях (см.: параметр «Автоподсветка»).

**Постоянно** – всегда включена.

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

**Нет** – подсветка клавиш не включается дополнительно.

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

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

**Дверь в режиме ПОЖАР** [Дверь в р. ПОЖАР] – можно определить, разблокирует ли пожарная тревога дверь, контролируемую клавиатурой (включит ли она релейный выход) – и в каких случаях:

**без** [не открывать] – дверь не будет разблокирована в случае пожарной тревоги.

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

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

**пожарная тревога** [пожар] – дверь будет разблокирована в случае любой пожарной тревоги в системе охранной сигнализации.

## 4. Эксплуатация

### 4.1 Светодиоды

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

**i** Уведомление о режиме охраны может выключаться через запрограммированное время.  
Вспышки всех светодиодов по очереди означают отсутствие связи с приемно-контрольным прибором.

### 4.2 Звуковые сигналы

#### 4.2.1 Звуковые сигналы во время эксплуатации

**i** Установщик может выключить звуковую сигнализацию или заменить ее миганием подсветки клавиш (см.: «Настройка»).

**1 короткий звуковой сигнал** – нажата одна из клавиш с цифрой или введен пароль.

**2 коротких звуковых сигнала** – прием первого пароля во время постановки на охрану или снятия с охраны с помощью двух паролей.

**3 коротких звуковых сигнала** – подтверждение:

- 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 звуковой сигнал** – подтверждение выполнения функции.

**3 пары коротких звуковых сигналов** – требуется смена пароля.

**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

**i** Установщик определяет, сообщается ли о событиях звуковым сигналом (см. раздел «Настройка»).

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

**Продолжительный звуковой сигнал каждые 3 секунды, завершенный 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

Большинство функций доступно только после ввода пароля. 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».*

Доступ к функции зависит от:

- типа пользователя и его полномочий,
- настроек клавиатуры,
- состояния раздела (группы).



*Если Вы применили пароль для постановки на охрану / снятия с охраны, а светодиоды и вспыхивают попаременно, это значит, что клавиатура ожидает введения пароля второго пользователя (постановка / снятие с охраны с помощью 2 паролей).*

### 4.3.1 [Пароль]\*

Введите пароль и нажмите , чтобы:

- снять раздел с охраны,
- сбросить тревогу,
- получить доступ (включить релейный выход клавиатуры),
- переключить состояние выходов типа «25. Переключатель В1»
- включить выходы типа «24. Переключатель MONO»,
- подтвердить обход охранника,
- включить временную блокировку раздела (группы зон).

Несколько функций можно запустить одновременно (например, снятие с охраны, сброс тревоги и получение доступа).

### 4.3.2 [Пароль] #

Введите пароль и нажмите **# **, чтобы:

- начать процесс постановки раздела на охрану / поставить раздел на охрану,
- снять раздел с охраны,
- сбросить тревогу,
- получить доступ (включить релейный выход клавиатуры),
- переключить состояние выходов типа «25. Переключатель В1»,
- включить выходы типа «24. Переключатель MONO»,
- подтвердить обход охранника,
- включить временную блокировку раздела,
- разблокировать доступ к банкомату.

Несколько функций можно запустить одновременно (например, снятие с охраны, сброс тревоги и получение доступа).

### 4.3.3 Быстрая постановка на охрану

Установщик может разрешить постановку на охрану без использования пароля.

1. Выберите тип режима охраны, нажимая одну из клавиш:

**0 ** - полная охрана,

**1 ** - полная охрана + исключения,

**2 ** ABC - охрана без внутренних зон,

**3 ** DEF - охрана без внутренних зон и без задержки на вход.

2. Нажмите **# **. Начнется процесс постановки раздела на охрану (если время на выход равно 0, то режим охраны включится немедленно).

### 4.3.4 Вызов тревоги с помощью клавиатуры

Установщик может разрешить вызывать тревоги с клавиатуры. Чтобы вызвать тревогу:

**пожарная тревога** – нажмите **\* ** на примерно 3 секунды,

**медицинская тревога** – нажмите **0 ** на примерно 3 секунды,

**тревога нападения** – нажмите **# ** на примерно 3 секунды. Установщик определяет, будет ли вызвана громкая или тихая тревога нападения.

### 4.3.5 Отключение звука сигнализации тревоги в клавиатуре

Нажмите любую клавишу с цифрой, чтобы отключить звуковую сигнализацию тревоги в клавиатуре на примерно 40 секунд.

### 4.3.6 Смена пароля

Можно изменить свой пароль, если активна опция «Возможность смены пароля».

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

## 4.4 Влияние европейского стандарта EN 50131 на эксплуатацию клавиатуры

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 ввода пароля,
- вспышки светодиода  означают, что в системе есть авария, исключенные зоны или была тревога,
- светодиод  погаснет по истечении 60 секунд (Grade 3),
- недоступны функции быстрой постановки на охрану,
- начало процедуры включения режима охраны заблокировано, если в разделе нарушены 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
Релейный выход (резистивная нагрузка) .....	1 А / 30 В DC
Класс среды по стандарту EN 50130-5.....	II
Диапазон рабочих температур .....	-10 °C...+55 °C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры корпуса .....	80 x 143 x 25 мм
Масса .....	180 г