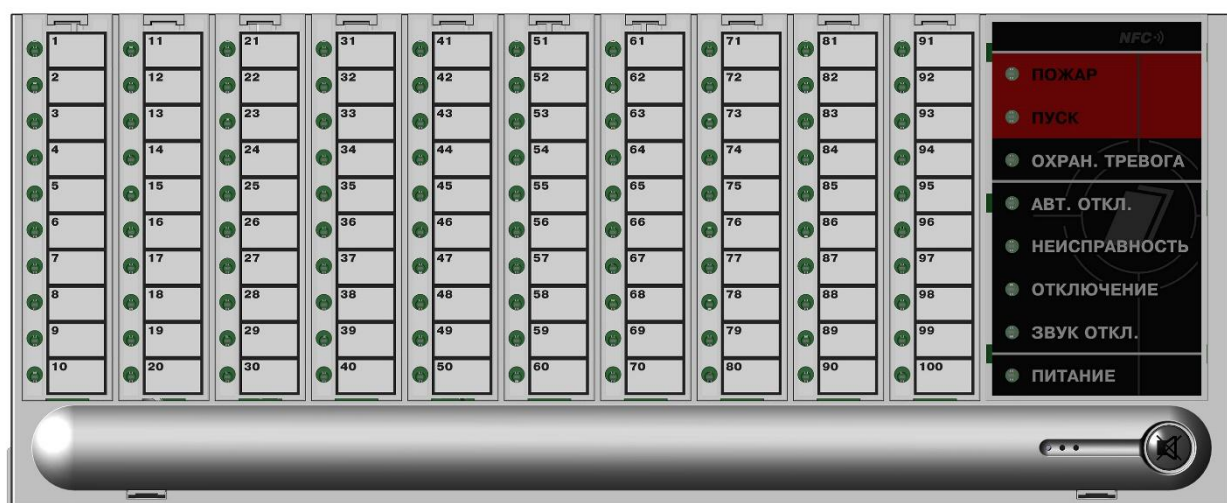


# СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

## БИ100-И

Блок индикации



### Руководство по эксплуатации

АДГЕ.425543.012 РЭ, ред. 1.1

Санкт-Петербург, 2026

# Содержание

## **1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1.1 Функциональные характеристики.....	4
1.2 Сетевой интерфейс .....	4
1.3 Питание .....	4

## **2. КОНСТРУКЦИЯ**

2.1 Комплект поставки.....	5
2.2 Внешний вид.....	5
2.3 Устройство.....	6

## **3. УСТАНОВКА**

3.1 Монтаж .....	7
3.2 Подключение.....	8
3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов .....	9

## **4. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

4.1 Программирование в систему .....	11
4.2 Опции устройства .....	12
4.3 Работа с устройством.....	14
4.4 Режимы свечения статусных индикаторов .....	16
4.5 Режимы свечения адресных индикаторов.....	17

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

## **Введение**

Блок индикации БИ100-И (далее – БИ) предназначен для индикации состояния оборудования интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл".

Интегрированная система безопасности "Стрелец-Интеграл" (далее – ИСБ) предназначена для решения задач охранной и пожарной сигнализации, контроля и управления доступом на различных по размеру и назначению объектах.

БИ отображает состояние зон, групп зон, групп выходов, зон оповещения (далее - ЗО) или зон пожарной автоматики (далее - ЗПА).

Настоящее руководство рекомендуется использовать совместно с руководством по эксплуатации интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл" СПНК 425513.039 РЭ.

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 1.1 Функциональные характеристики

- 100 трехцветных адресных индикатора (красный / зелёный / желтый)
- 8 одноцветных статусных индикаторов
- До 126 блоков в одном сегменте ИСБ
- Программирование назначения адресных индикаторов для индикации зон, групп зон или групп выходов ИСБ
- Текстовые поля описания адресных индикаторов
- Звуковой сигнализатор
- Кнопка отключения звука
- Контроль вскрытия корпуса
- Смена прошивки через Программатор-ПРО

## 1.2 Сетевой интерфейс

<b>S2</b>	Стандарт ANSI/EIA/CEA – 709.1 (EN 14908, ISO/IEC 14908)
	Сменный модуль сетевого интерфейса S2, 78 кбит/с, до 2,7 км
<b>S3</b>	Стандарт TIA/EIA-485A
	Сменный модуль сетевого интерфейса S3, до 300 кбит/с, до 1,2 км

## 1.3 Питание

- Диапазон напряжения питания – от 9 до 28 В постоянного тока
- Ток потребления, не более:

Напряжение питания	Максимальное потребление <sup>1</sup>	Все индикаторы отключены
9 В	330 мА	70 мА
12 В	240 мА	50 мА
24 В	140 мА	30 мА

<sup>1</sup> Соответствует состоянию, когда все индикаторы отображают «Неисправность» (желтое свечение)

## 2. КОНСТРУКЦИЯ

### 2.1 Комплект поставки

– Блок индикации БИ100-И	
– Руководство по эксплуатации	
– Паспорт	
– Перемычка цепи согласования 'Т'	
– Дополнительные вкладыши адресных индикаторов	11 шт.

### 2.2 Внешний вид

На лицевой поверхности БИ расположены десять панелей адресных 1-100, а также панель статусных индикаторов.



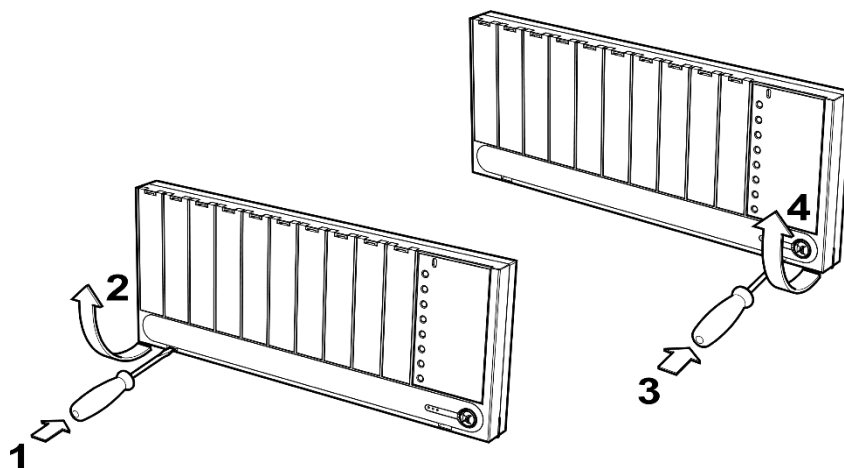
В правом нижнем углу имеется кнопка "Звук", предназначенная для отключения звуковой сигнализации до появления нового события.

Цвета статусных индикаторов следующие:

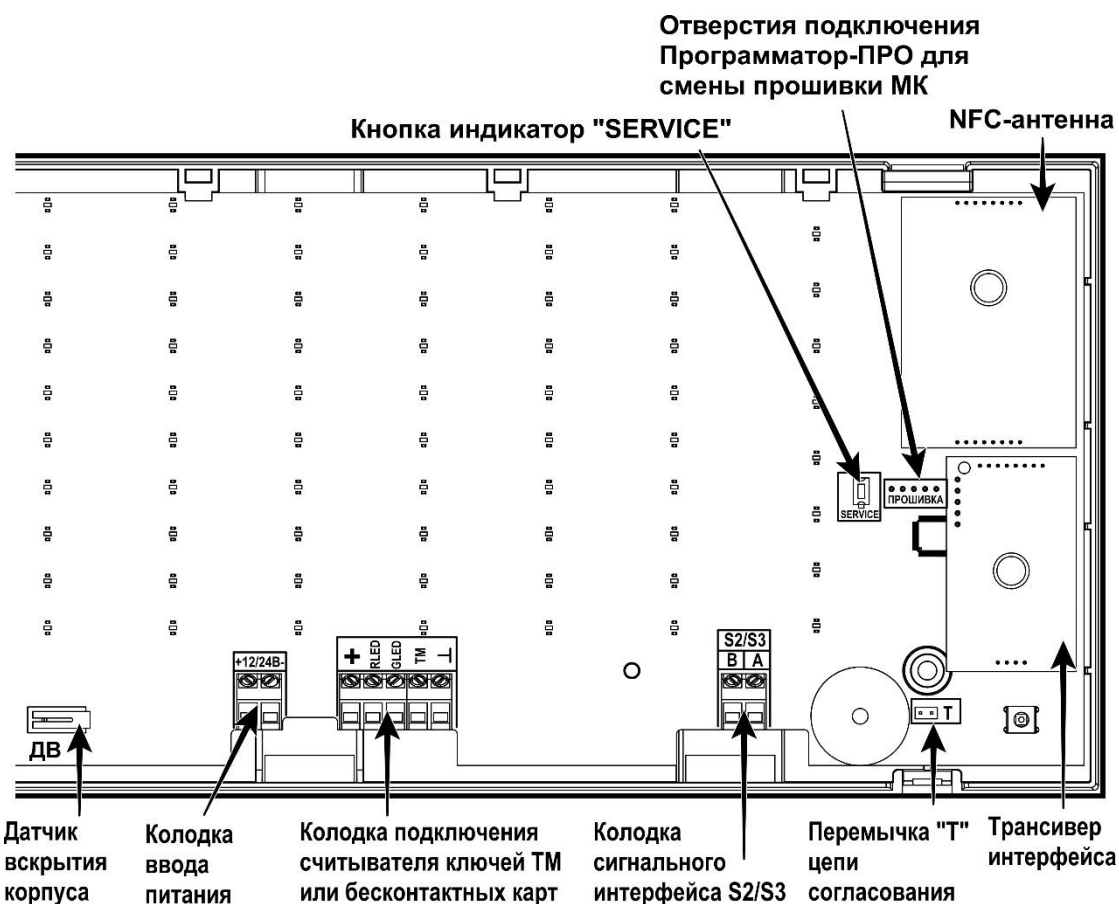
N	Исполнение панели статусных индикаторов	Цвет
	"ИСБ"	
1	ПОЖАР	Красный
2	ПУСК	
3	ОХРАН. ТРЕВОГА	
4	АВТ. ОТКЛ.	Жёлтый
5	НЕИСПРАВНОСТЬ	
6	ОТКЛЮЧЕНИЕ	
7	ЗВУК. ОТКЛ.	Зелёный
8	ПИТАНИЕ	

## 2.3 Устройство

Для снятия крышки БИ следует воспользоваться отвёрткой. Отвёртку следует вставить поочерёдно в левое и правое конструктивные отверстия, одновременно открывая, соответственно, левую и правую часть крышки.



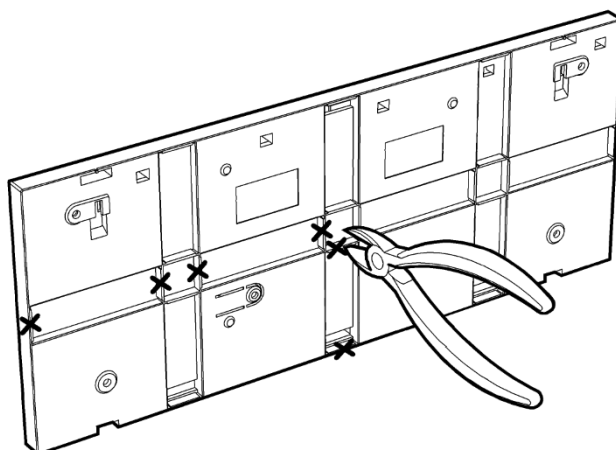
На плате БИ расположены разъёмы питания и сигнального интерфейса, модуль трансивера интерфейса, перемычка цепи согласования "Т".



## 3. УСТАНОВКА

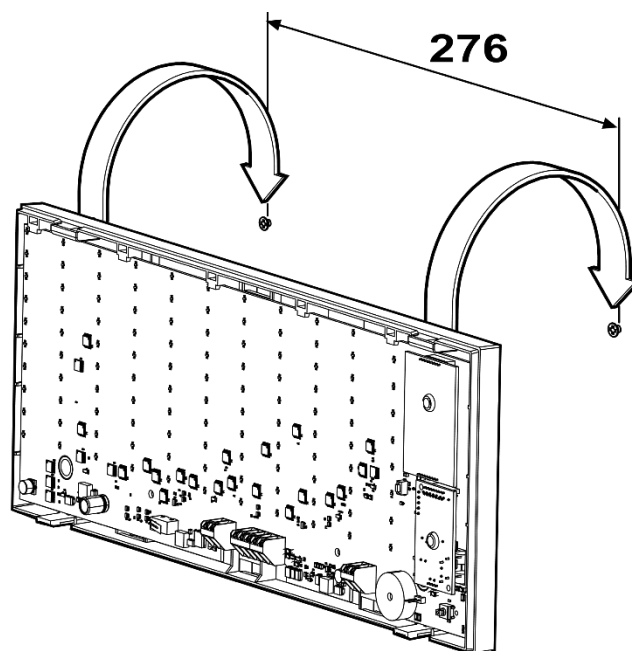
### 3.1 Монтаж

Перед проведением монтажа для проведения проводов под корпусом БИ необходимо предварительно выкусить пластмассовые перемычки с обратной стороны корпуса.

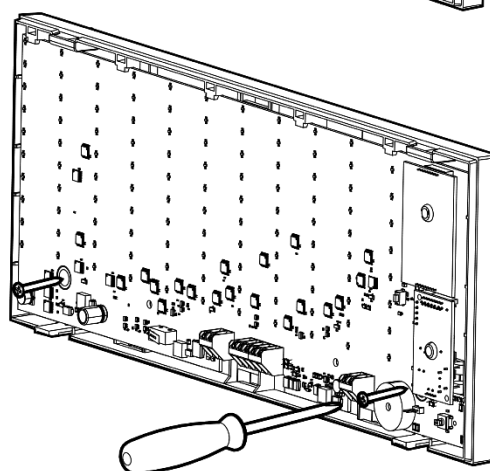


БИ монтируются на стене в месте, удобном для обзора и пользовательского доступа.

БИ навешивается на два шурупа, предварительно ввёрнутые в стену согласно следующей разметке:

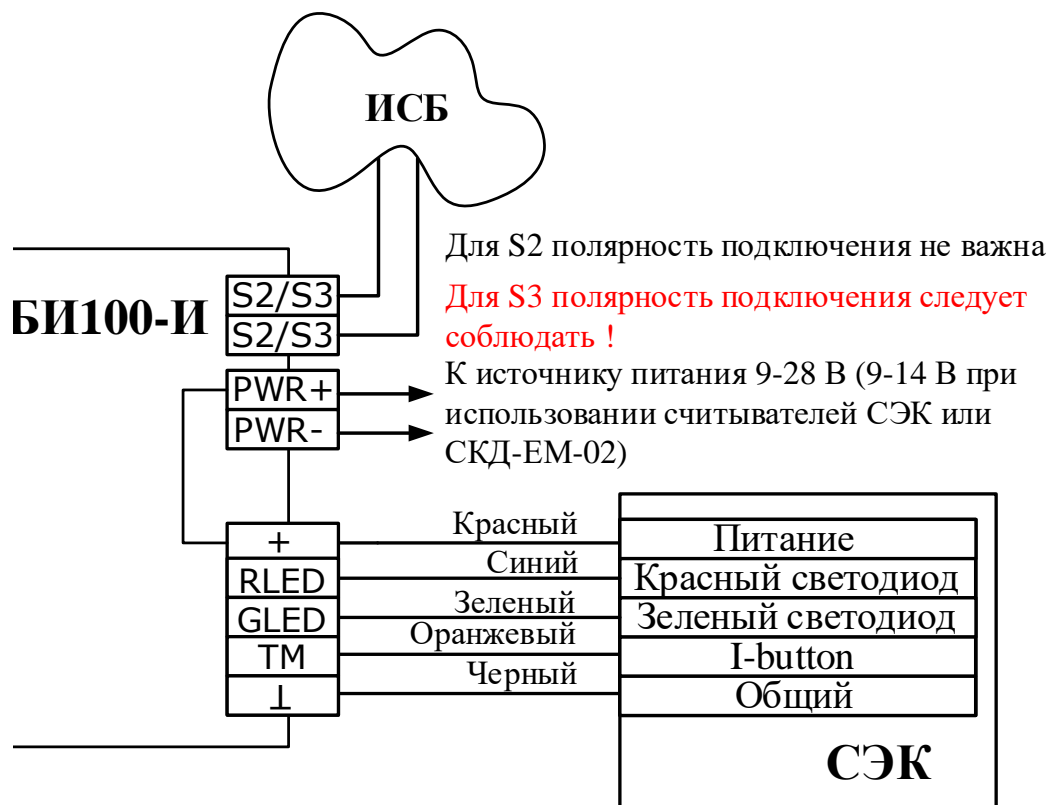


После навешивания БИ закрепляется на стене шурупами.



## 3.2 Подключение

После монтажа БИ100-И необходимо подключить к нему линию питания от источника постоянного тока напряжением от 9 до 28 В, линию связи интерфейса S2 или S3. При необходимости использования выносных органов управления (считыватель бесконтактных карт Proximity или ключей Touch Memory) необходимо подключить соответствующие устройства к колодке:



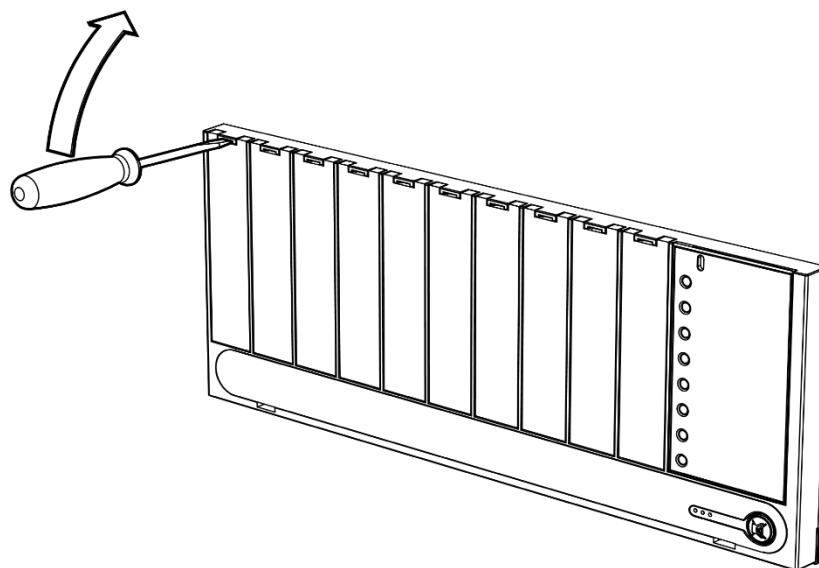
При отсутствии необходимости в выносных органах управления удобнее воспользоваться встроенным считывателем NFC-карт.

В случае использования сетевой топологии "Шина" и подключении БИ100-И к одному из концов шины необходимо установить перемычку "Т", включив тем самым согласующее сопротивление в БИ.

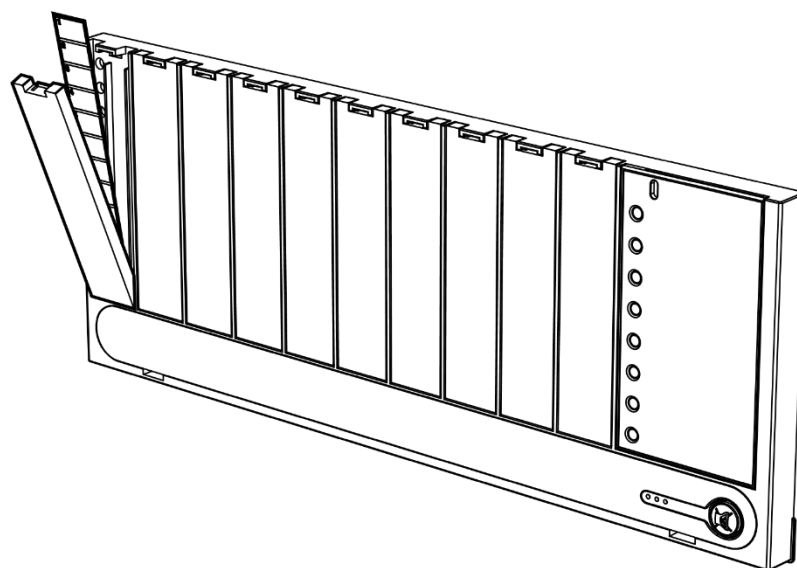
### 3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов

Для удобства применения в пластмассовых прозрачных панелях используются сменные картонные вставки с пользовательскими описаниями.

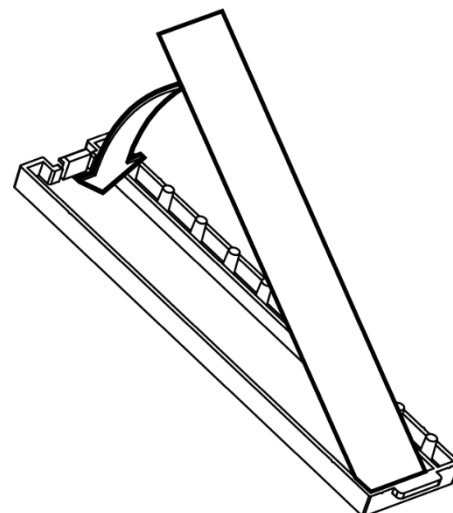
Извлечение сменной вставки из панели адресных индикаторов выполняется с помощью заострённого предмета (например, отвертки с плоским шлицем).

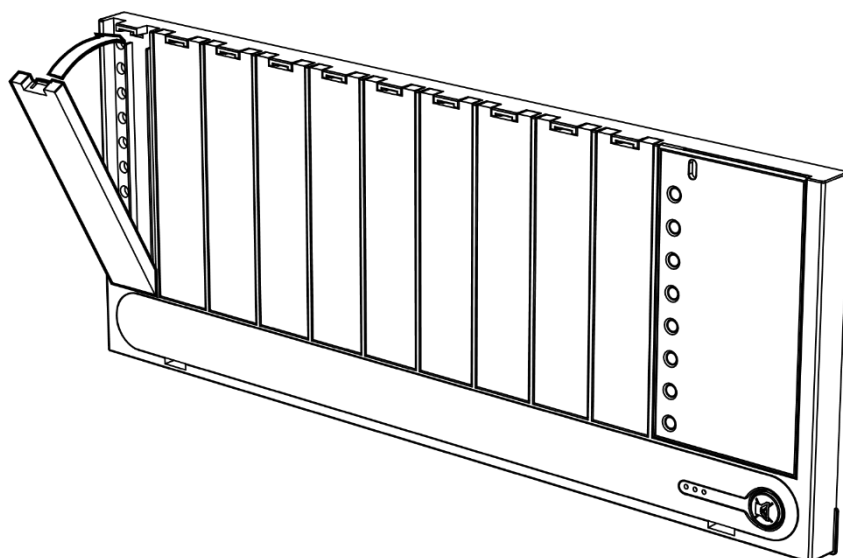


Извлекается сменная вставка



Печатается новая вставка или заполняется от руки старая и вставляется в свой отсек.





Для редактирования текстового поля с помощью персонального компьютера рекомендуется использовать файл – шаблон. Файл выполнен таким образом, что при распечатывании его на листе печатной бумаги формата А4, размер сменных бумажных вставок соответствует нужному.

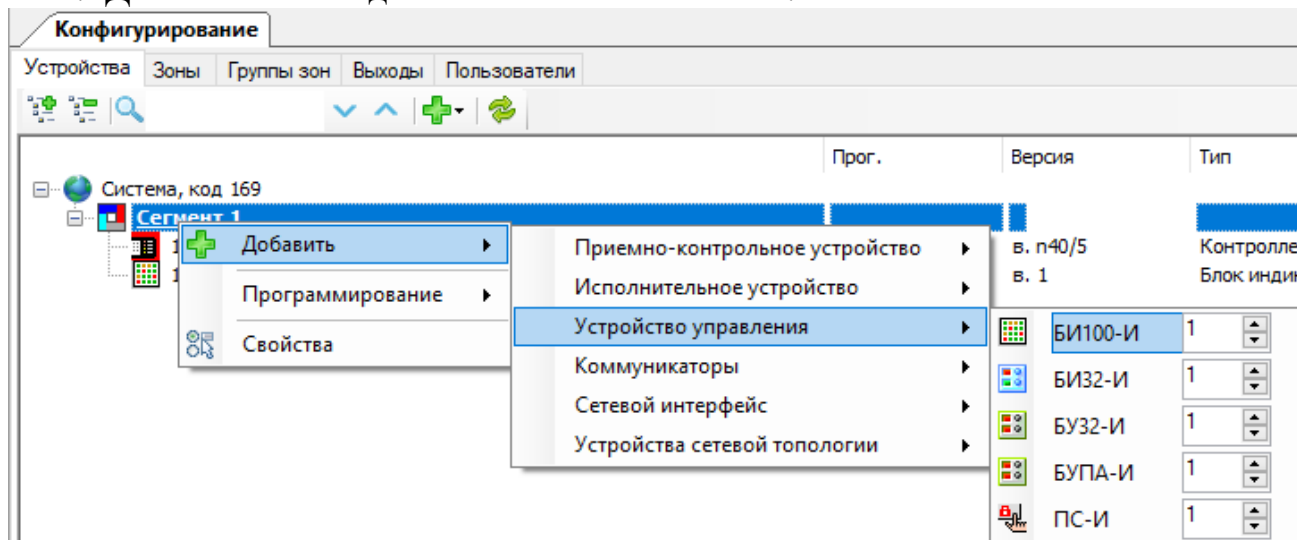
## 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 4.1 Программирование в систему

Программирование БИ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер".

Для программирования БИ необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить БИ в один из сегментов системы.



2. Сконфигурировать назначение адресных индикаторов 1-100.





















Свойства	
<b>1. Общие</b>	
Тип	Блок индикации состояния 100 зон.
Описание	
Номер	2
NID	07 02 60 DB E3 00
Период передачи контрольных сигналов	8 с
ID устройства	FF FF FF FF FF FF
<b>2. Цепи контроля</b>	
Контроль вскрытия корпуса	Да
<b>3. Индикация</b>	
Тип индикации	Пожарный
Назначение индикаторов 1-50	{ Зона 1 }
Назначение индикаторов 51-100	{ не установлены }
<b>4. Звуковая сигнализация</b>	
Разрешение звука	Звук включен
Ограничение звука по времени	Нет
Выключать звук при нажатии на кнопку "ЗВ"	Да
<b>5. Считыватель</b>	
Собственный считыватель карт NFC	Вкл
Режим индикации считывателя	Proximity карты
<b>Прочее</b>	
TotalIndicatorsCount	100

Раскрыть панель на  
первые 50 индикаторов

Раскрыть панель на  
вторые 50 индикаторов

Каждый индикатор может быть запрограммированы для индикации состояния и управления зоной, группой зон или группой выходов.

### Назначение индикаторов

	Назначение		Назначение
	001: Зона (Панель-2) ▾		11
	002: Зона ▾		12
	003: Зона ▾		13
	004: Зона (РР) ▾		14
	005: Зона ▾		15
	006: Зона ▾		16
	007: Зона (Подзем переход) ▾		17
	008: Зона ▾		18
	009: Зона ▾		19
	010: Зона ▾		20

Индицировать

<input checked="" type="checkbox"/> Зоны	<input checked="" type="checkbox"/> Группы выходов
<input checked="" type="checkbox"/> Группы зон	<input checked="" type="checkbox"/> Зоны пожарной автоматики

3. При необходимости изменить значения других опций устройства (см. п. 4.2).
4. Выполнить программирование свойств БИ в КСГ стандартным способом согласно руководству по эксплуатации интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл" СПНК 425513.039 РЭ.

## 4.2 Опции устройства

Опции БИ100-И, а также возможные их значения перечислены в таблице ниже.

Опция	Значения
<b>2. Цепи контроля</b>	
Контроль вскрытия корпуса	<b>Да*</b> – при вскрытии корпуса передаётся извещение "Взлом" к контроллеру сегмента; <b>Нет</b> – вскрытие игнорируется.
<b>3. Индикация</b>	
Тип индикации	<b>Комбинированный*</b> – индицируются все виды тревог; <b>Пожарный</b> – индицируются только пожарные тревоги; <b>Охранный</b> – индицируются только охранные тревоги; <b>Технологический</b> – индицируются только технологические тревоги.

Назначение индикаторов 1-50	Назначение адресных индикаторов 1-50. Каждый индикатор способен независимо индицировать состояние: – <b>Зоны;</b> – <b>Группы зон;</b> – <b>Группы выходов;</b> – <b>Зоны оповещения;</b> – <b>Зоны пожарной автоматики;</b>
Назначение индикаторов 51-100	Назначение адресных индикаторов 51-100. Каждый индикатор способен независимо индицировать состояние: – <b>Зоны;</b> – <b>Группы зон;</b> – <b>Группы выходов;</b> – <b>Зоны оповещения;</b> – <b>Зоны пожарной автоматики;</b>
<b>4. Звуковая сигнализация</b>	
Разрешение звука	<b>Звук включен*</b> – появление тревог и неисправностей сопровождается звуковой сигнализацией; <b>Звук отключен</b> – звуковая сигнализация отключена.
Ограничение звука по времени	<b>3 минуты*</b> – звуковая сигнализация отключается по истечении 3 мин до появления нового события; <b>Нет</b> – звук включён до снятия/сброса тревог/неисправностей (или нажатия кнопки "ЗВУК").
Выключать звук при нажатии на кнопку "ЗВУК"	<b>Да*</b> – нажатие кнопки "ЗВУК" вызывает прекращение звуковой сигнализации до появления нового события; <b>Нет</b> – звук включён до снятия/сброса.
<b>5. Считыватель</b>	
Собственный считыватель карт NFC	<b>Да*</b> – для сброса неисправностей, тревог и пожаров используется встроенный считыватель NFC; <b>Нет</b> – собственный считыватель не используется
Режим индикации считывателя	<b>Proximity карты*</b> – активное состояние – низкое напряжение (логический "0"), используется при подключении считывателей бесконтактных карт; <b>Touch Memory ключи</b> – активное состояние – высокое напряжение (логическая "1", 5 В), используется при подключении считывателей ключей Touch Memory.
<b>Примечание:</b> * – значение по умолчанию.	

## 4.3 Работа с устройством

Время готовности устройства после подачи питания не более 30с

### Индикация

После программирования БИ автоматически отображает на индикаторах текущее состояние запрограммированных зон, групп зон, групп выходов, зоны оповещения и зоны пожарной автоматики.

При этом **адресный** индикатор указывает на местоположение устройства, состояние которого изменилось, а режим его свечения вместе с индикацией **статусного** индикатора указывают на его текущее состояние.

Режимы свечения статусных индикаторов приведены в п. 4.4, адресных индикаторов – в п. 4.5.

**Внимание! На статусных индикаторах БИ индицируются только состояние зон, групп зон и групп выходов, запрограммированных на адресных индикаторах.**

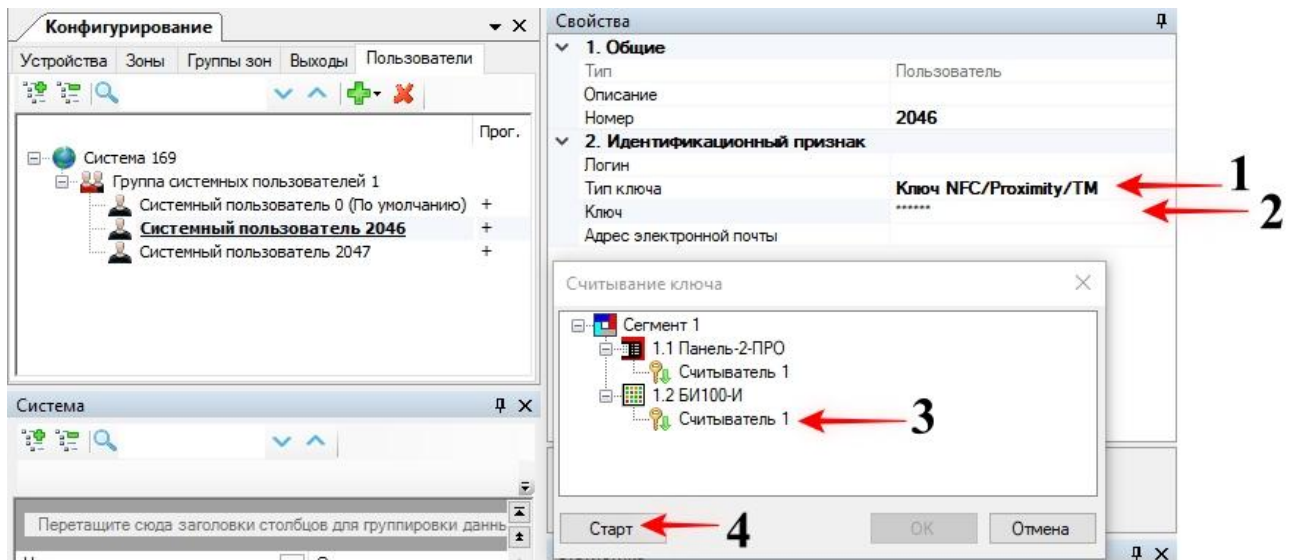
В случае необходимости индикации состояния любых событий в системе рекомендуется создать группу зон, включающую все зоны системы и запрограммировать один из адресных индикаторов для индикации состояния этой группы зон.

При возникновении событий (тревог, неисправностей и проч.) включается звуковая сигнализация. При нажатии на кнопку "ЗВУК" звуковая сигнализация отключается до появления нового события.

### Управление

Перед началом управления необходимо авторизоваться – поднести к считывателю БИ ключ (бесконтактную карту или ключ Touch Memory), или к встроенному считывателю – NFC-метку. Ключ должен являться ключом одного из системных пользователей или пользователей сегмента.

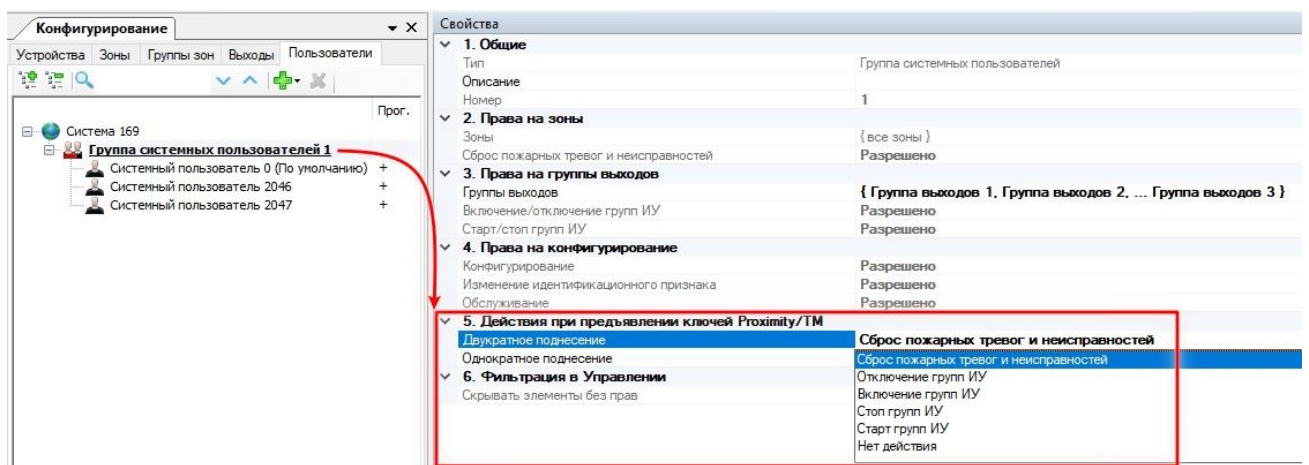
Для добавления NFC-метки в качестве ключа пользователя ИСБ необходимо в ПО "Стрелец-Мастер" в разделе "Конфигурирование" на вкладке "Пользователи" выделить нужного пользователя. В его свойствах выбрать тип ключа "Ключ NFC/Proximity/TM", нажать кнопку "..." в поле "Ключ", выбрать считыватель БИ100-И и нажать кнопку "Старт", после чего поднести NFC-метку к области считывания на панели статусных индикаторов БИ. Должен быть слышен короткий писк встроенного звукового индикатора БИ.



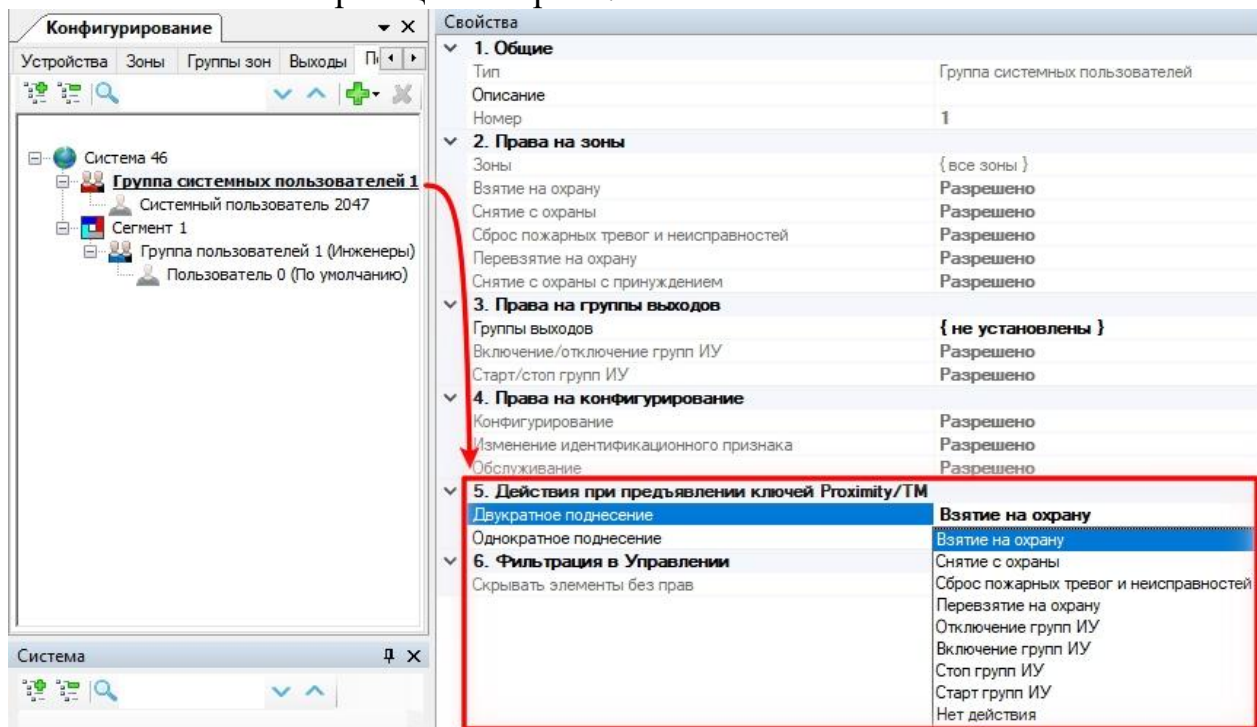
В режиме работы БИ, после авторизации происходит сброс пожарных тревог и неисправностей и выключение (переход в состояние Нормы) индикаторов, по которым сброс был осуществлен успешно.

Также можно изменить тактику управления по NFC/Proximity/TM путем изменения параметра в свойствах **Группы системных пользователей**

Пример возможных вариантов действий при управлении для системы пожарной безопасности:



Пример возможных вариантов действий при управлении для Интегрированной системы «Стрелец-Интеграл»:



## 4.4 Режимы свечения статусных индикаторов

Панель статусных индикаторов:

Красные	● ПОЖАР
	● ПУСК
	● ОХРАН. ТРЕВОГА
Жёлтые	● АВТ. ОТКЛ.
	● НЕИСПРАВНОСТЬ
	● ОТКЛЮЧЕНИЕ
	● ЗВУК ОТКЛ.
	● ПИТАНИЕ

- При пожаре 1 светится прерывисто (0,5с/0,5с)\*.
- При пожаре 2 светится непрерывно
- При старте выходов или успешных пусков в ЗПА светится прерывисто (0,5с/0,5с)\*
- При отключенной автоматике или блокировках ЗПА светится непрерывно
- При неисправностях светится импульсно, синхронно с адресными индикаторами или при потере связи с КСГ (1с/1с)\*
  - При исключениях (обходах) извещателей светится непрерывно
  - При отключенной звуковой сигнализации светится прерывисто
  - При норме питания КСГ светится зелёным



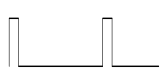
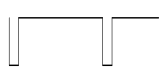
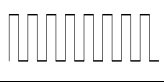
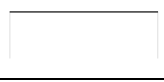
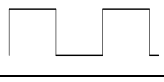


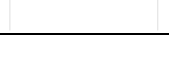
\*Примечание: запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

## 4.5 Режимы свечения адресных индикаторов

Адресные индикаторы могут индицировать состояние зон, групп зон или групп выходов.


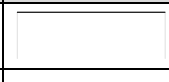

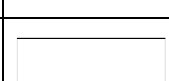
Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **зоны группы зон** соответствуют следующей таблице.

**Таблица 1** Режимы индикации состояния зоны и группы зон

№	Состояние зоны / группы зон <sup>2</sup>	Режим свечения адресного индикатора	
1	Снята с охраны, норма	Отключен	
2	Снята с охраны, нарушен	Желтый, редкие вспышки (0,1с/1,9с) <sup>3</sup>	
3	Перевзята на охрану автоматически	Зелёный, прерывистое свечение (1,9с/0,1с) <sup>2</sup>	
4	Задержка на взятие / снятие	Зелёный, частые вспышки (0,1с/0,1с)	
5	Взята на охрану, норма	Зелёный, непрерывно	
6	Неисправность, взлом	Желтый, прерывистое свечение (1с/1с)	
7	Обход	Желтый, непрерывно	
8	Пожар 1, Паника, Тревога, Технологическая тревога	Красный, прерывистое свечение (0,5с/0,5с)	
9	Пожар 2	Красный, непрерывно	

Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **группы выходов, ЗО или ЗПА** соответствуют следующей таблице.

**Таблица 2** Режимы индикации состояния группы выходов, ЗО или ЗПА

№	Состояние группы выходов	Режим свечения адресного индикатора	
1	Норма, автоматика включена	Зеленый, непрерывно	
2	В группе есть стартовавшие выходы или успешные пуски (для ЗПА)	Красный, непрерывно	
3	Группа отключена или есть блокировка (для ЗПА)	Желтый, непрерывно	

Состояние «Пожар 2» и «Неисправность» не отображаются для ЗПА на адресном индикаторе.

<sup>2</sup> Состояния зон указаны в порядке возрастания приоритета.

<sup>3</sup> Всяду в таблице запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Технические параметры БИ100-И

Габаритные размеры – 355x145x32

Масса – не более 0,75 кг

Диапазон рабочих температур – -30...+55 °С

Относительная влажность при работе – до 93 % при 40 °С

Диапазон температур при транспортировании – -50..+55 °С

Относительная влажность при транспортировании – до 95 % при 40 °С

Степень защиты оболочки – IP21

Уровень промышленных радиопомех, создаваемых БИ, соответствует нормам промышленных радиопомех от оборудования информационных технологий класса Б по ГОСТ 30805.22.

БИ сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии внешних электромагнитных помех УК2, УЭ1 и УИ1 третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

БИ сохраняет работоспособность и не выдает ложных извещений при воздействии следующих видов электромагнитных помех третьей степени жесткости:

Вид воздействия	Условное обозначение*	Стандарт
Наносекундные импульсные помехи	УК2	ГОСТ 30804.4.4
Электростатические разряды	УЭ1	ГОСТ 30804.4.2
Радиочастотное электромагнитное поле	УИ1	ГОСТ 30804.4.3

\* - Обозначение по ГОСТ Р 50009

Качество функционирования БИ не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте их установки не соответствует условиям эксплуатации, приведённым в технической документации.

Защита человека от поражения электрическим током – класс 0 по ГОСТ 12.2.007.0

Конструкция удовлетворяет требованиям безопасности ГОСТ 12.2.007.0-85, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации

Средняя наработка на отказ - не менее 60000 ч

Средний срок службы – не менее 10 лет

**Адрес предприятия-изготовителя:**

ООО «АРГУС-СПЕКТР»

197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, 65А

Тел./факс: 703-75-01, 703-75-05

Тел.: 703-75-00

E-mail: [mail@argus-spectr.ru](mailto:mail@argus-spectr.ru)

[www.argus-spectr.ru](http://www.argus-spectr.ru)

ред. 1.1

25.06.2025