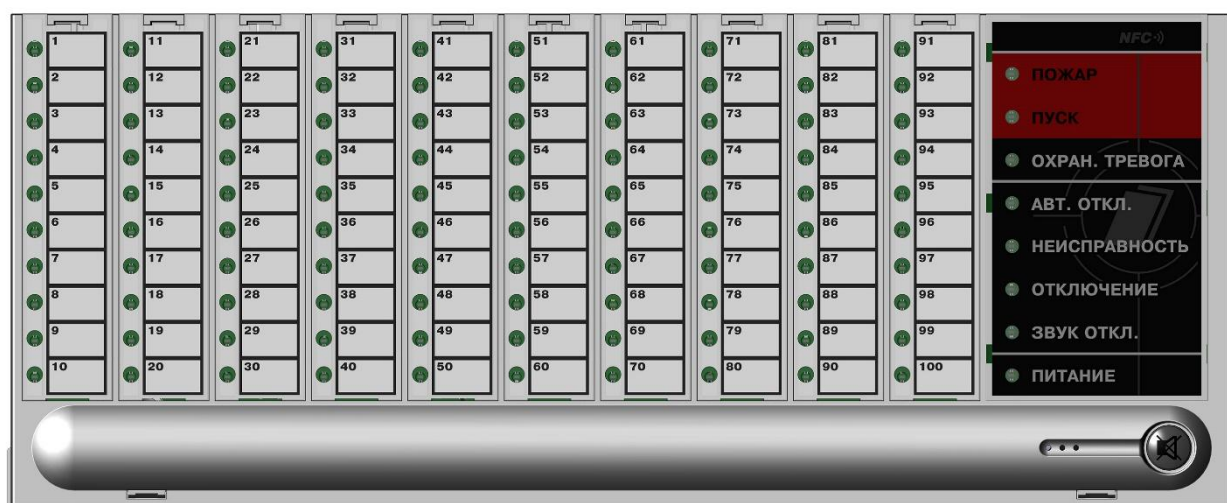


СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

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

S2	Стандарт ANSI/EIA/CEA – 709.1 (EN 14908, ISO/IEC 14908)
	Сменный модуль сетевого интерфейса S2, 78 кбит/с, до 2,7 км
S3	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 ¹	Все индикаторы отключены
9 В	330 мА	70 мА
12 В	240 мА	50 мА
24 В	140 мА	30 мА

¹ 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.



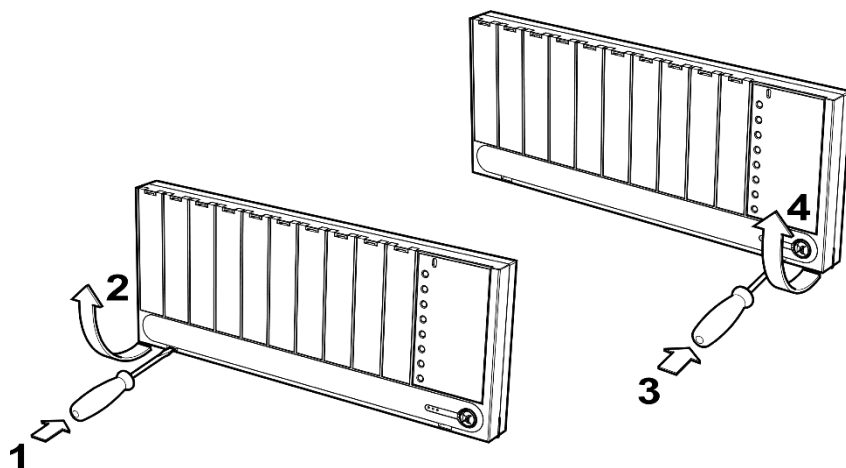
В правом нижнем углу имеется кнопка "Звук", предназначенная для отключения звуковой сигнализации до появления нового события.

Цвета статусных индикаторов следующие:

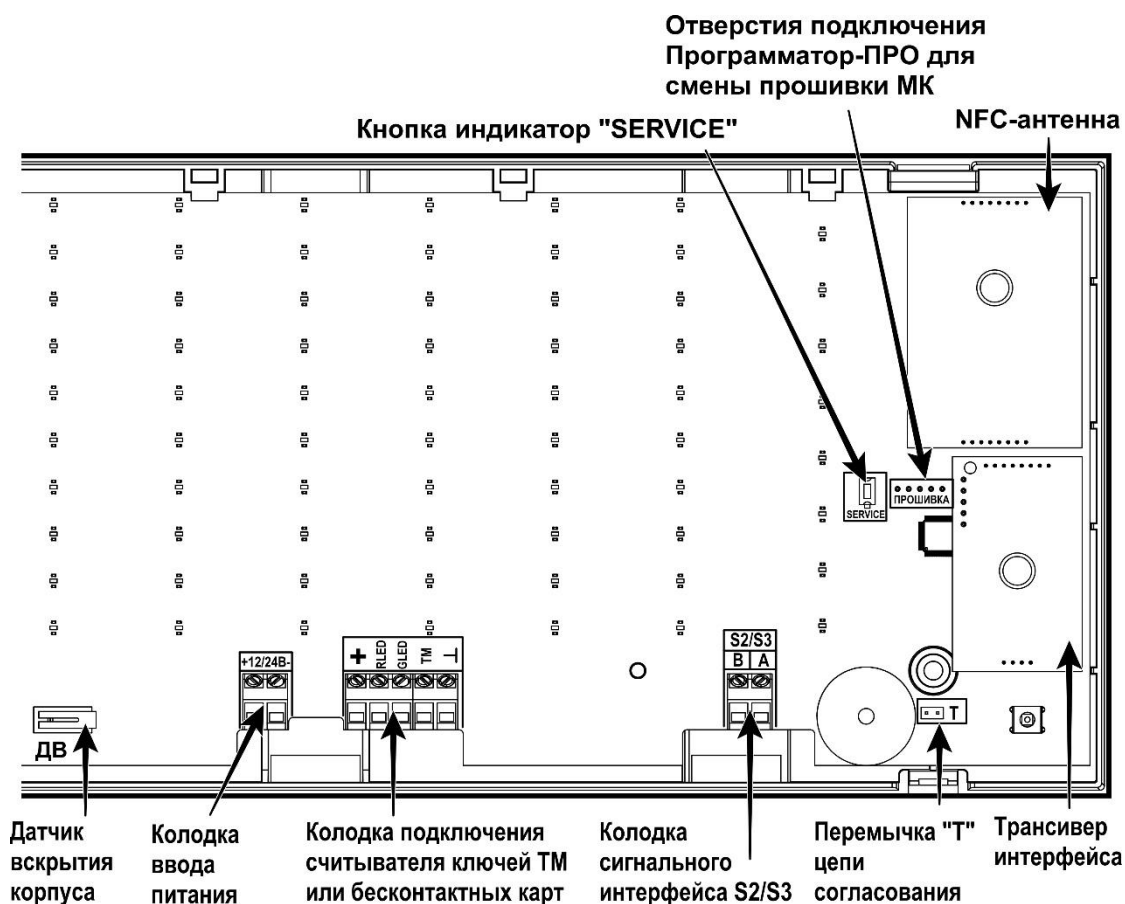
N	Исполнение панели статусных индикаторов	Цвет
	"ИСБ"	
1	ПОЖАР	Красный
2	ПУСК	
3	ОХРАН. ТРЕВОГА	
4	АВТ. ОТКЛ.	Жёлтый
5	НЕИСПРАВНОСТЬ	
6	ОТКЛЮЧЕНИЕ	
7	ЗВУК. ОТКЛ.	Зелёный
8	ПИТАНИЕ	

2.3 Устройство

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



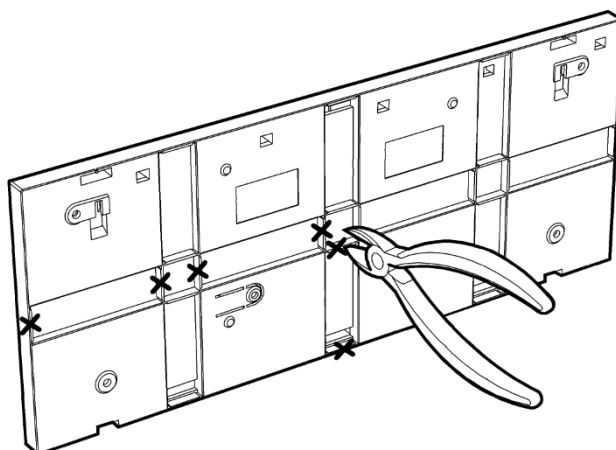
На плате БИ расположены разъёмы питания и сигнального интерфейса, модуль трансивера интерфейса, перемычка цепи согласования "Т".



3. УСТАНОВКА

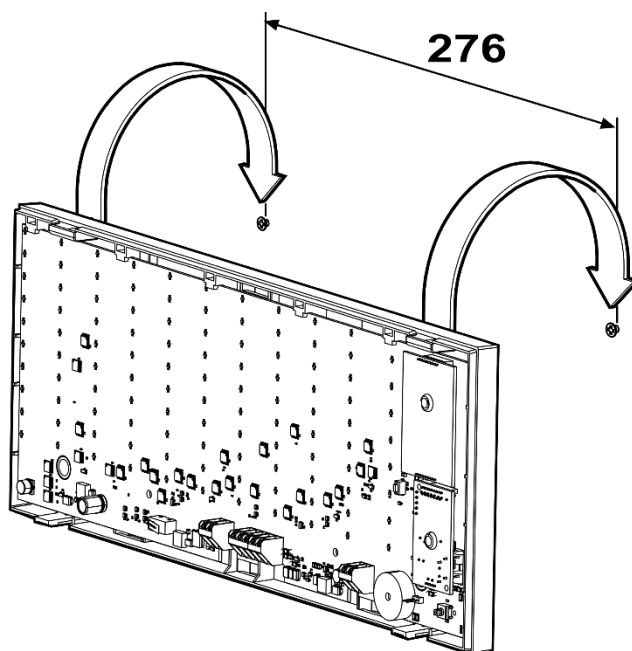
3.1 Монтаж

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

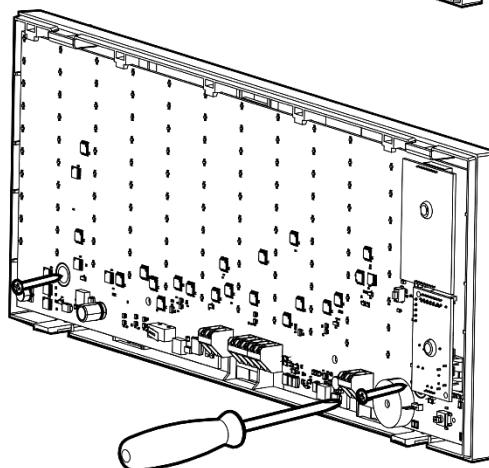


БИ монтируются на стене в месте, удобном для обзора и пользовательского доступа.

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

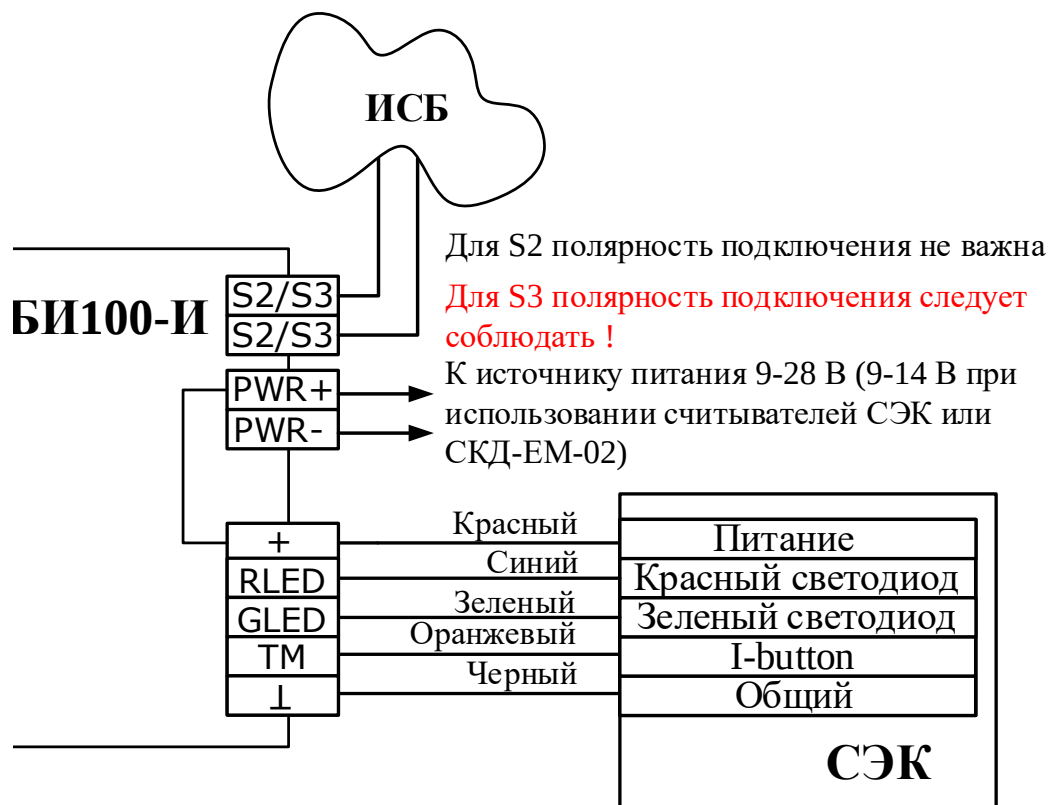


После навешивания БИ закрепляется на стене шурупами.



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:



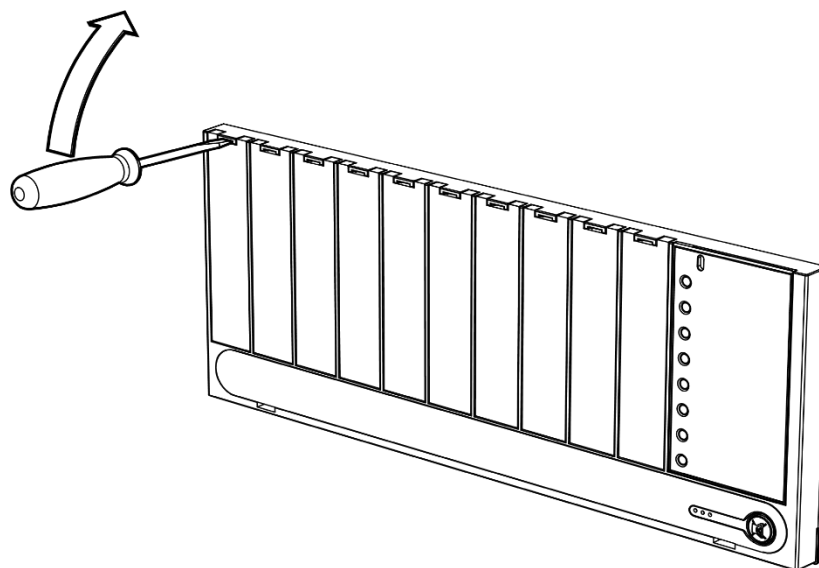
При отсутствии необходимости в выносных органах управления удобнее воспользоваться встроенным считывателем NFC-карт.

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.

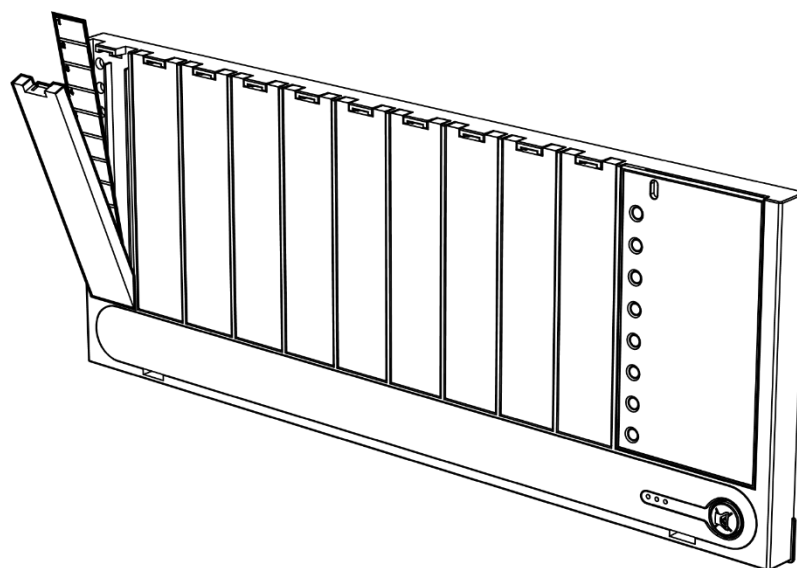
3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов

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

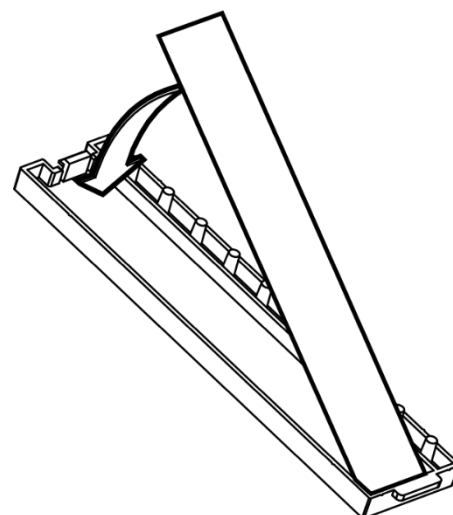
Извлечение сменной вставки из панели адресных индикаторов выполняется с помощью заострённого предмета (например, отвертки с плоским шлицем).

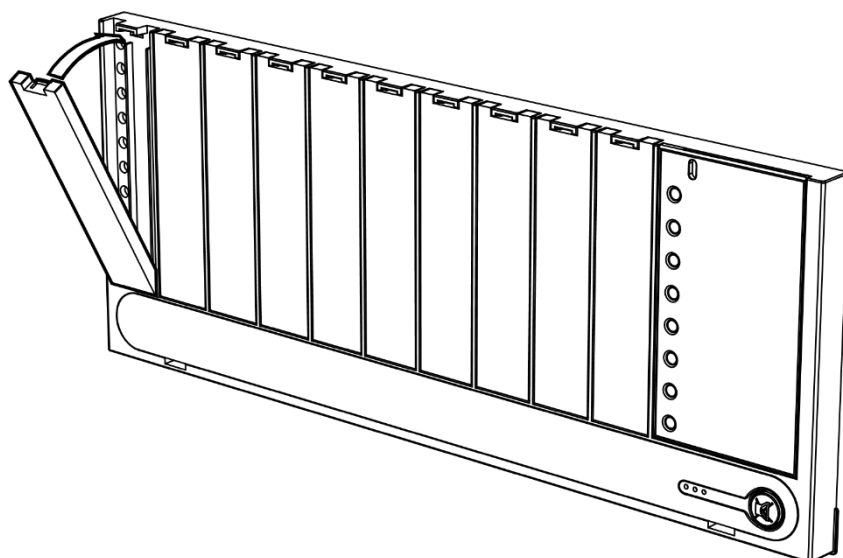


Извлекается сменная вставка



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.

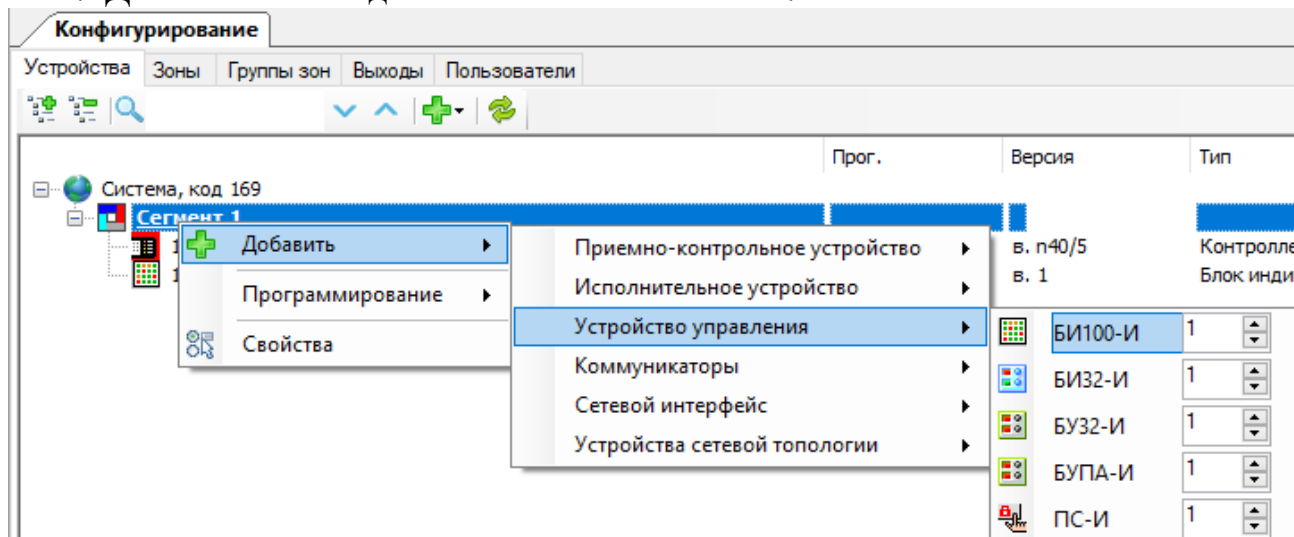
4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 Программирование в систему

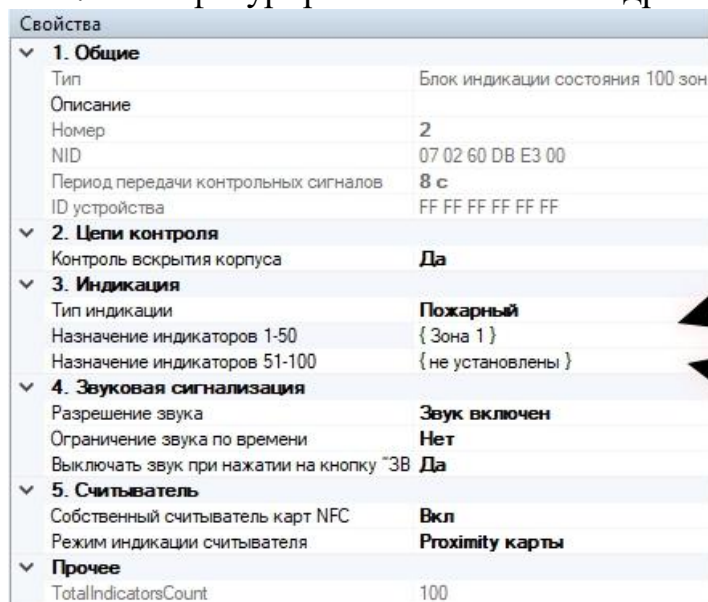
Программирование БИ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер".

Для программирования БИ необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить БИ в один из сегментов системы.



2. Сконфигурировать назначение адресных индикаторов 1-100.



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
 1	001: Зона (Панель-2) ▾	 11	
 2	002: Зона ▾	 12	
 3	003: Зона ▾	 13	
 4	004: Зона (РР) ▾	 14	
 5	005: Зона ▾	 15	
 6	006: Зона ▾	 16	
 7	007: Зона (Подзем переход) ▾	 17	
 8	008: Зона ▾	 18	
 9	009: Зона ▾	 19	
 10	010: Зона ▾	 20	
Индицировать ☒ Зоны ☒ Группы выходов ☒ Группы зон ☒ 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
2. Цепи контроля	
Контроль вскрытия корпуса	Да* – при вскрытии корпуса передаётся извещение "Взлом" к контроллеру сегмента; Нет – вскрытие игнорируется.
3. Индикация	
Тип индикации	Комбинированный* – индицируются все виды тревог; Пожарный – индицируются только пожарные тревоги; Охранный – индицируются только охранные тревоги; Технологический – индицируются только технологические тревоги.

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

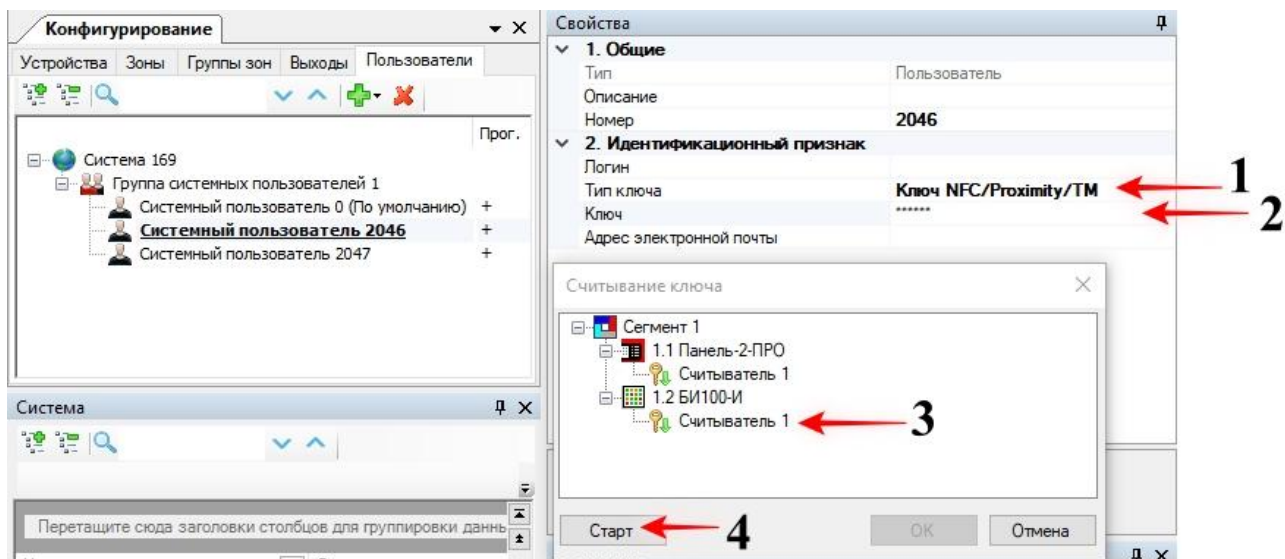
В случае необходимости индикации состояния любых событий в системе рекомендуется создать группу зон, включающую все зоны системы и запрограммировать один из адресных индикаторов для индикации состояния этой группы зон.

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.

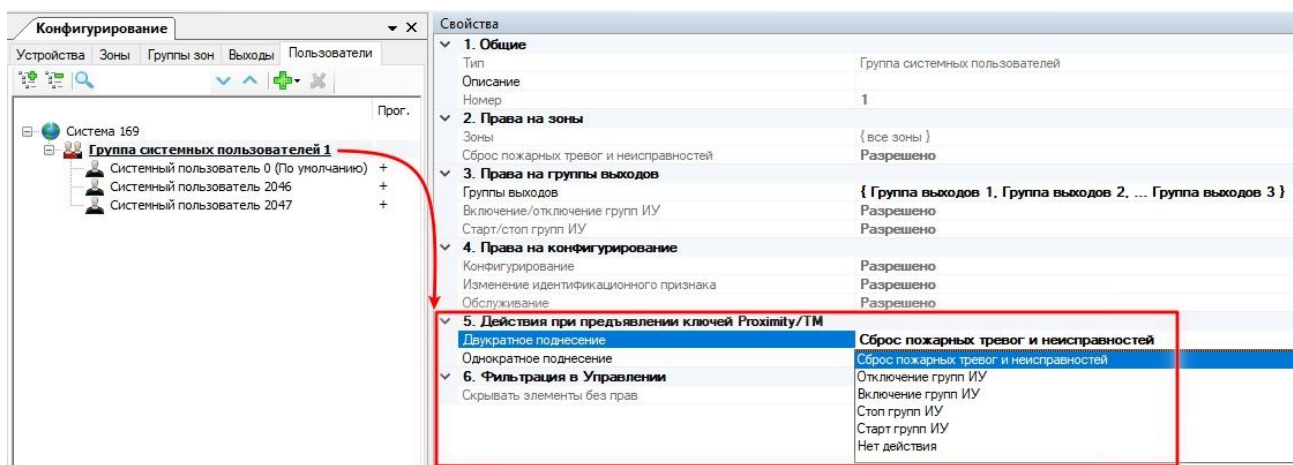
Для добавления NFC-метки в качестве ключа пользователя ИСБ необходимо в ПО "Стрелец-Мастер" в разделе "Конфигурирование" на вкладке "Пользователи" выделить нужного пользователя. В его свойствах выбрать тип ключа "Ключ NFC/Proximity/TM", нажать кнопку "..." в поле "Ключ", выбрать считыватель БИ100-И и 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.



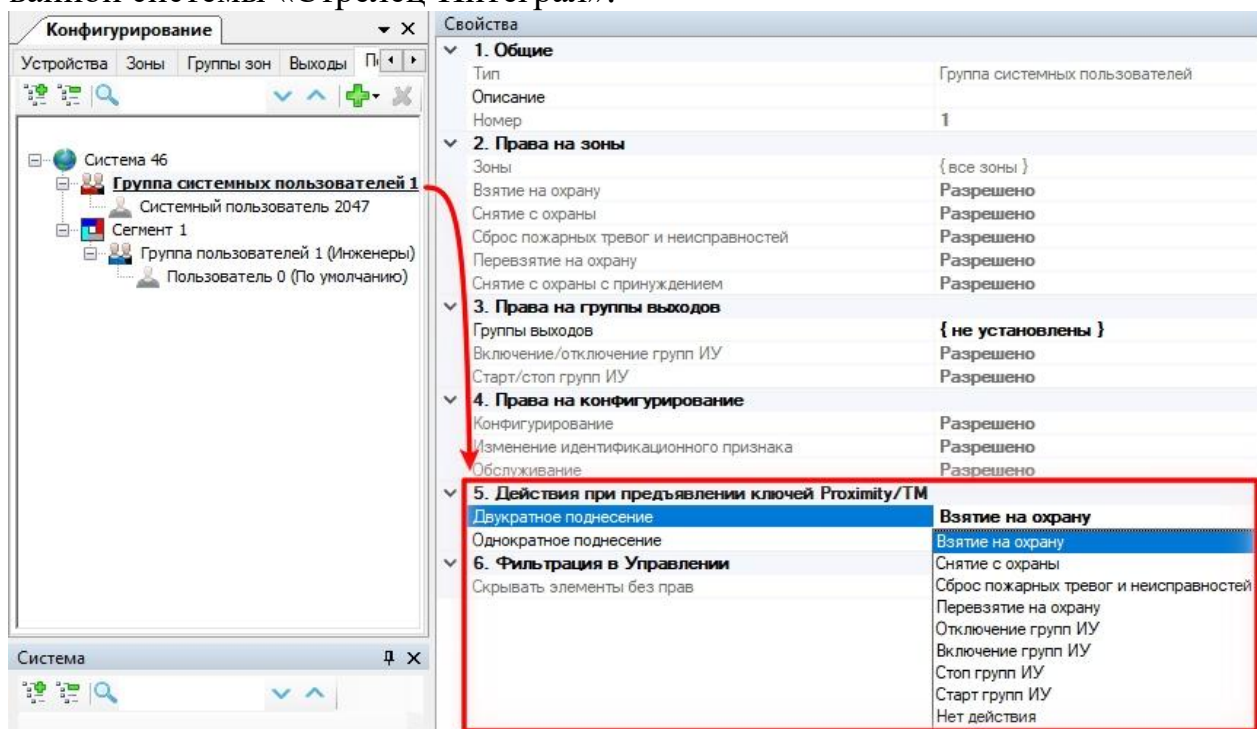
В режиме работы БИ, после авторизации происходит сброс пожарных тревог и неисправностей и выключение (переход в состояние Нормы) индикаторов, по которым сброс был осуществлен успешно.

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:

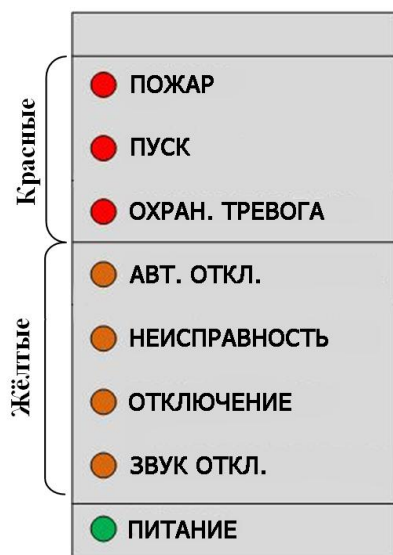


Пример возможных вариантов действий при управлении для Интегрированной системы «Стрелец-Интеграл»:



4.4 Режимы свечения статусных индикаторов

Панель статусных индикаторов:



- 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 тревоге, панике или технологической тревоге 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 (0,5с/0,5с)*
 - При норме питания КСГ светится зелёным

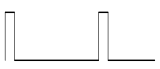
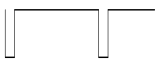
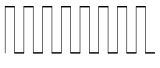
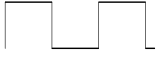
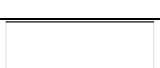
*Примечание: запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

4.5 Режимы свечения адресных индикаторов

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

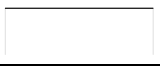
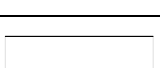
Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **зоны группы зон** соответствуют следующей таблице.

Таблица 1 Режимы индикации состояния зоны и группы зон

N	Состояние зоны / группы зон ²	Режим свечения адресного индикатора	
1	Снята с охраны, норма	Отключен	
2	Снята с охраны, нарушен	Желтый, редкие вспышки (0,1с/1,9с) ³	
3	Перевзята на охрану автоматически	Зелёный, прерывистое свечение (1,9с/0,1с) ²	
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, 3О или ЗПА** соответствуют следующей таблице.

Таблица 2 Режимы индикации состояния группы выходов, 3О или ЗПА

N	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.

² Состояния зон указаны в порядке возрастания приоритета.

³ 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

www.argus-spectr.ru

ред. 1.1

25.06.2025