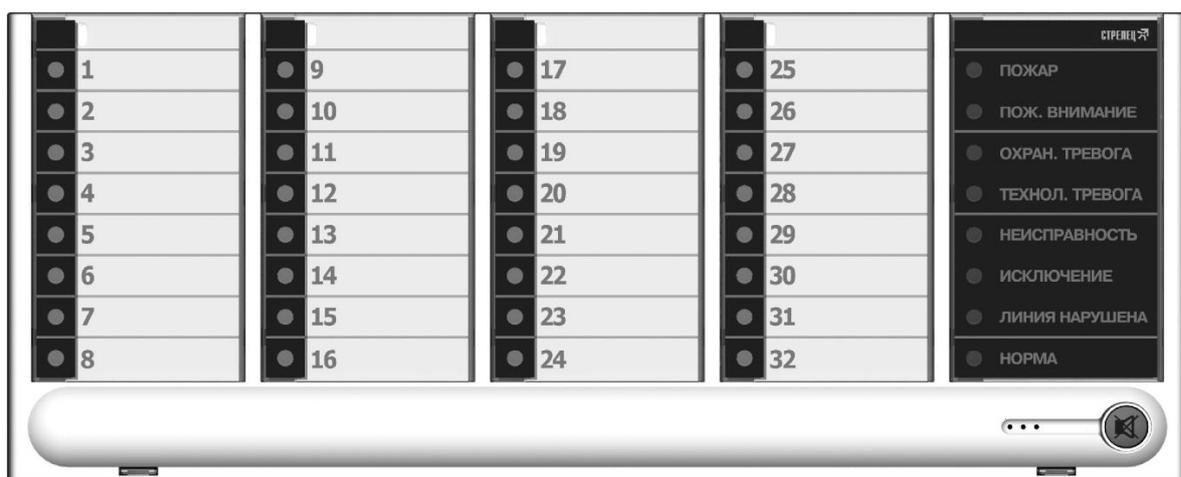




**СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ**

# БИЗ2-И

**Блок индикации**



## **Руководство по эксплуатации**

СПНК 425564.005 РЭ, ред. 1.1

**ЗАО "Аргус-Спектр"  
Санкт-Петербург, 2011**

# Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
<b>1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>4</b>
1.1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ .....	4
1.2 СЕТЕВОЙ ИНТЕРФЕЙС .....	4
1.3 ПИТАНИЕ .....	4
<b>2. КОНСТРУКЦИЯ</b> .....	<b>5</b>
2.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
2.2 ВНЕШНИЙ ВИД.....	5
2.3 УСТРОЙСТВО.....	6
<b>3. УСТАНОВКА</b> .....	<b>7</b>
3.1 МОНТАЖ .....	7
3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	8
3.3 РЕДАКТИРОВАНИЕ ОПИСАНИЙ АДРЕСНЫХ ИНДИКАТОРОВ .....	8
3.4 ЗАМЕНА ПАНЕЛЕЙ СТАТУСНЫХ ИНДИКАТОРОВ .....	10
<b>4. ПОРЯДОК РАБОТЫ</b> .....	<b>12</b>
4.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СИСТЕМУ .....	12
4.2 ОПЦИИ УСТРОЙСТВА .....	13
4.3 РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ.....	15
4.4 РЕЖИМЫ СВЕЧЕНИЯ СТАТУСНЫХ ИНДИКАТОРОВ .....	16
4.5 РЕЖИМЫ СВЕЧЕНИЯ АДРЕСНЫХ ИНДИКАТОРОВ.....	17
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>21</b>

## **Введение**

Блок индикации БИ32-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, управления средствами пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией на различных по размеру и назначению объектах.

БИ принимает информацию о состоянии адресов, разделов, групп разделов и зон пожарной автоматики от контроллера сегмента (далее – КСГ) ИСБ и индицирует её на встроенных адресных и статусных индикаторах.

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

- 32 двухцветных адресных индикатора (красный / зелёный)
- 8 одноцветных статусных индикаторов
- До 126 блоков в одном сегменте ИСБ
- Программирование назначения адресных индикаторов для индикации состояния адресов, разделов или групп разделов ИСБ
- Текстовые поля описания адресных индикаторов
- Замена панели статусных индикаторов в зависимости от применения БИ (исполнения "ИСБ", "Медицинский", "Газовый", "Пожарной автоматики")
- Программируемые типы индикации ("Пожарный", "Охранный", "Технологический", "Комбинированный", "Пожарной автоматики")
- Звуковой сигнализатор
- Кнопка отключения звука
- Контроль вскрытия корпуса
- Смена прошивки по сетевому интерфейсу

## 1.2 Сетевой интерфейс

- Стандарт ANSI/EIA/CEA – 709.1 (EN 14908, ISO/IEC 14908)
- Сменный модуль сетевого интерфейса S2, 78 кбит/с, до 2,7 км

## 1.3 Питание

- Диапазон напряжения питания – от 9 до 27 В постоянного тока
- Ток потребления, не более:

Напряжение питания	Максимальное потребление	Все индикаторы отключены
9 В	220 мА	50 мА
12 В	180 мА	30 мА
24 В	90 мА	20 мА

## 2. КОНСТРУКЦИЯ

### 2.1 Комплект поставки

– Блок индикации БИЗ2-И	
– Руководство по эксплуатации	
– Паспорт	
– Перемычка цепи согласования 'Т'	
– Шурупы для крепления на стену 3х30 мм	4 шт
– Дюбели пластмассовые 6х30 мм	4 шт

### 2.2 Внешний вид

На лицевой поверхности БИ расположены четыре панели адресных двухцветных индикаторов 1-32, а также панель статусных одноцветных индикаторов.



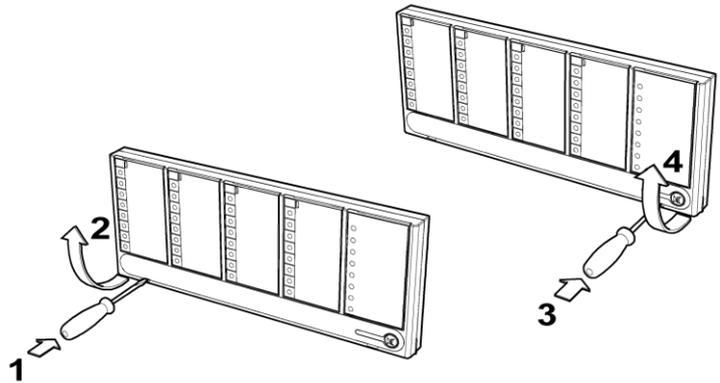
В правом нижнем углу имеется кнопка "Звук", предназначенная для отключения звуковой сигнализации до появления нового события.

Панель статусных индикаторов является сменной. Сменные панели статусных индикаторов выпускаются в виде дополнительных комплектов исполнений "ИСБ", "Медицина", "Газ", "Пожарная автоматика". Цвета статусных индикаторов следующие:

N	Исполнение панели статусных индикаторов				Цвет
	"ИСБ"	"Медицина"	"Газ"	"Пожарная автоматика"	
1	ПОЖАР	ПОЖАР		ПОЖАР	Красный
2	ПОЖ. ВНИМАНИЕ		ГАЗ – ВНИМАНИЕ		
3	ОХРАН. ТРЕВОГА			ПУСК	
4	ТЕХНОЛ. ТРЕВОГА	ВЫЗОВ	ГАЗ – ТРЕВОГА	УСПЕШНЫЙ ЗАПУСК	
5	НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ	Жёлтый
6	ИСКЛЮЧЕНИЕ			БЛОКИРОВКА	
7	ЛИНИЯ НАРУШЕНА	ЛИНИЯ НАРУШЕНА	ЛИНИЯ НАРУШЕНА	ЛИНИЯ НАРУШЕНА	
8	НОРМА	НОРМА	НОРМА	НОРМА	Зелёный

## 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.



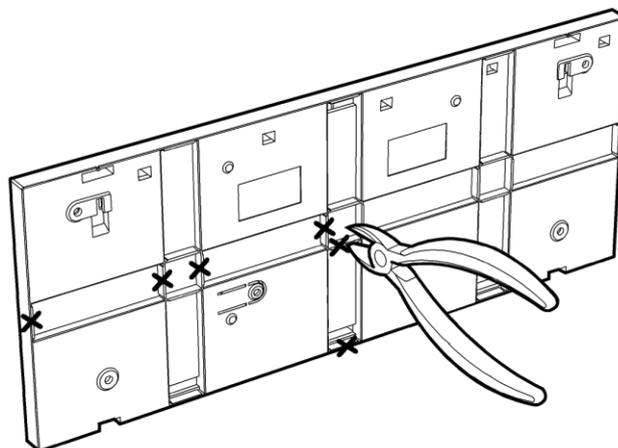
На плате БИ расположены разъёмы питания и сигнального интерфейса, модуль трансивера интерфейса, перемычка цепи согласования "Т".



## 3. УСТАНОВКА

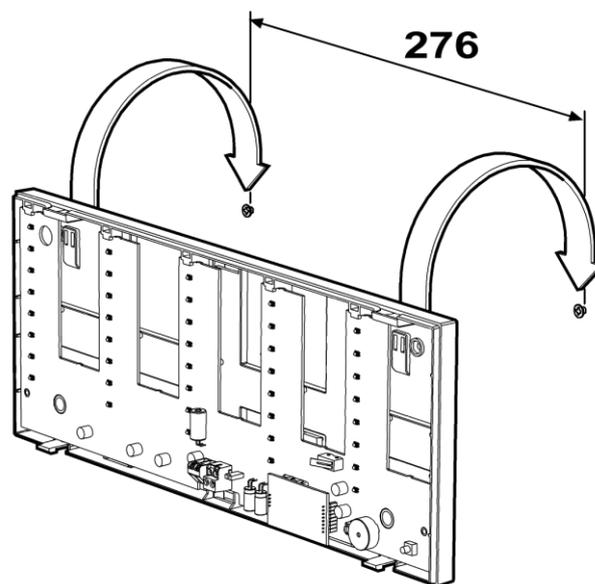
### 3.1 Монтаж

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

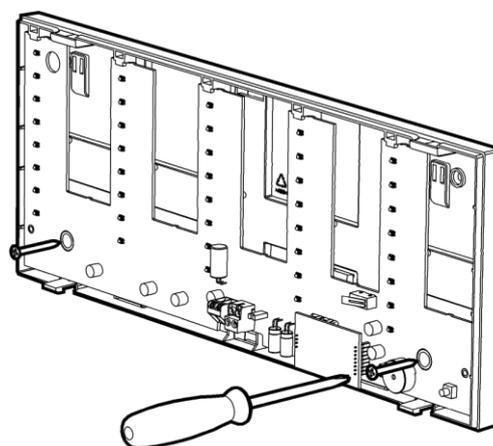


БИ монтируются на стене в месте, удобном для обзора и пользовательского доступа.

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

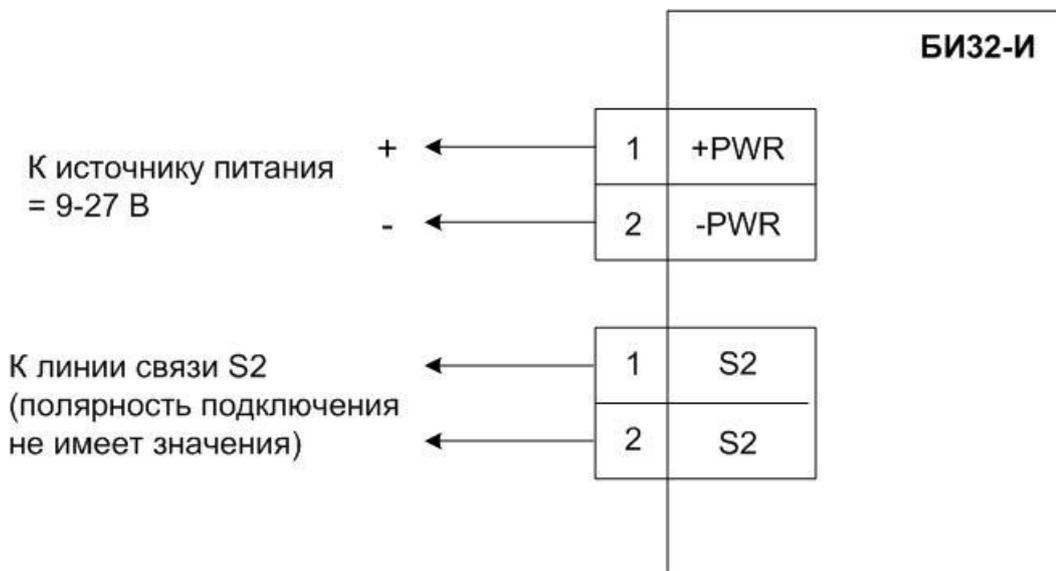


После навешивания БИ он закрепляется на стене шурупами.

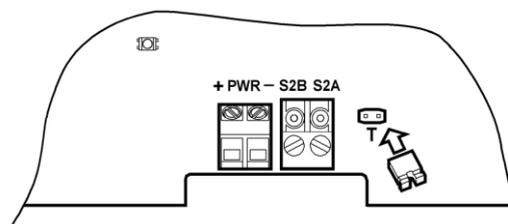


## 3.2 Подключение

После монтажа БИЗ2-И необходимо подключить к нему линию питания от источника постоянного тока напряжением от 9 до 27 В, а также линию связи интерфейса S2.



В случае использования сетевой топологии "Шина" и подключении БИЗ2-И к одному из концов шины необходимо установить переключку "Т", включив тем самым согласующее сопротивление в БИ.

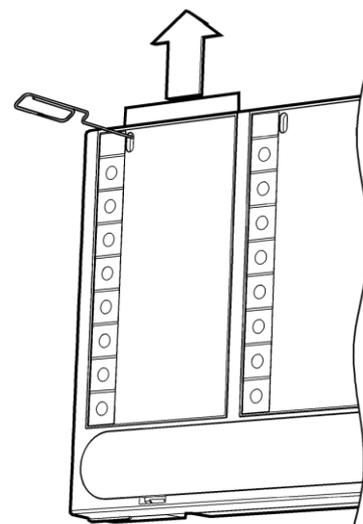


## 3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов

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

0	
17	Комната 510
18	Комната 511
19	Комната 512
20	Лифт 5 этаж
21	Санузел 5 эт.
22	Коридор 5 эт.
23	Секретарь
24	5 этаж общий

Извлечение сменной вставки из панели адресных индикаторов выполняется с помощью заострённого предмета (например, разогнутой скрепки).



Для редактирования текстового поля с помощью персонального компьютера рекомендуется использовать файл – шаблон "BIZ2Template". Файл выполнен таким образом, что при распечатывании его на листе печатной бумаги формата А4, размер сменных бумажных вставок соответствует нужному (110x51 мм).

Файл "BIZ2Template", выполненный в формате "\*.doc" (Microsoft Word), а также некоторых графических форматах, расположен на компакт-диске "ПО Стрелец-Мастер", имеющемся в комплекте поставки прибора РРОП-И, а также доступен для скачивания на WEB-сайте ЗАО "Аргус-Спектр" [www.argus-spectr.ru](http://www.argus-spectr.ru).

Замените текст в панелях, распечатайте на А4, разрежьте по линиям

Комната 410	Описание 9
Дирекция	Описание 10
4 этаж	Описание 11
Комната 409	Описание 12
Санузел	Описание 13
Лестница гл.	Описание 14
Дежурка	Описание 15
Проходная	Описание 16
Описание 17	Описание 25
Описание 18	Описание 26
Описание 19	Описание 27
Описание 20	Описание 28
Описание 21	Описание 29
Описание 22	Описание 30
Описание 23	Описание 31
Описание 24	Описание 32

Замените текст в панелях, распечатайте на А4, разрежьте по линиям

210 мм

297 мм

### 3.4 Замена панелей статусных индикаторов

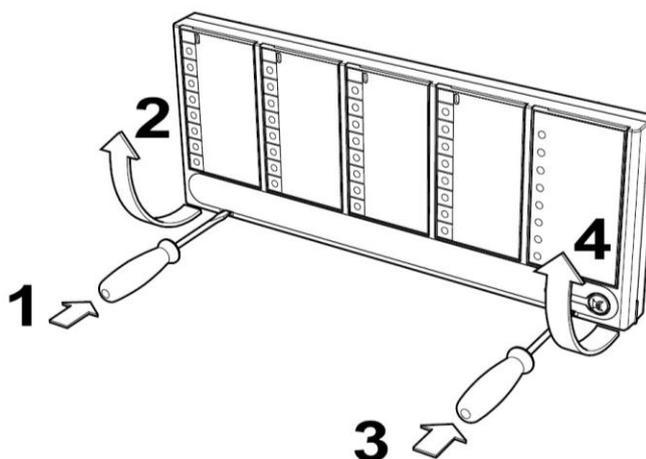
Замена панели статусных индикаторов выполняется в случае необходимости использования БИ в составе системы медицинской или газовой сигнализации.

Комплекты сменных панелей статусных индикаторов "Стрелец-Медицинский", "Стрелец-Газовый" и "Стрелец – Пожарной автоматики" доступны для заказа в ЗАО "Аргус-Спектр".

Для замены панели статусных индикаторов необходимо последовательно выполнить следующие действия:

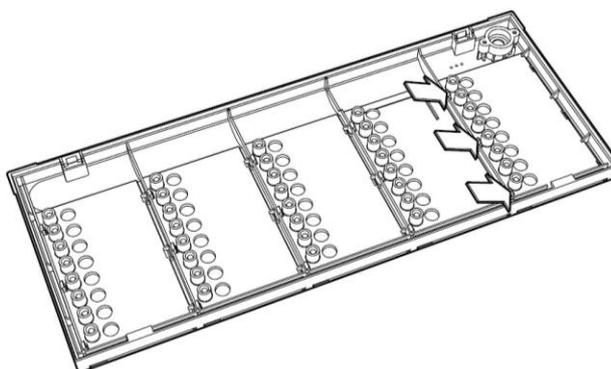
- снять крышку с основания прибора

①



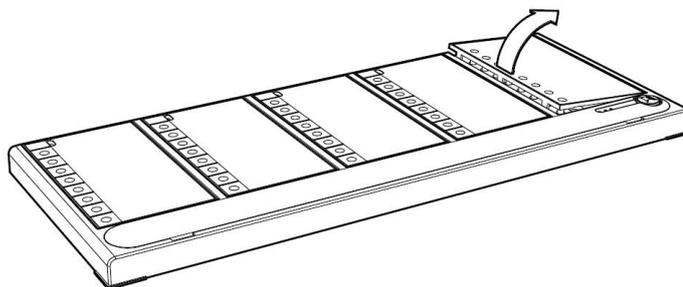
- перевернуть крышку  
- освободить 3 зацепа шкалы

②



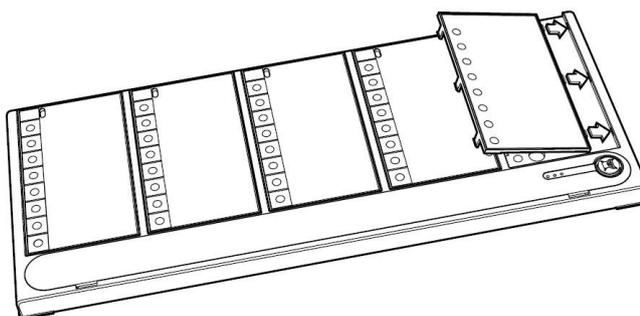
- вынуть шкалу

③



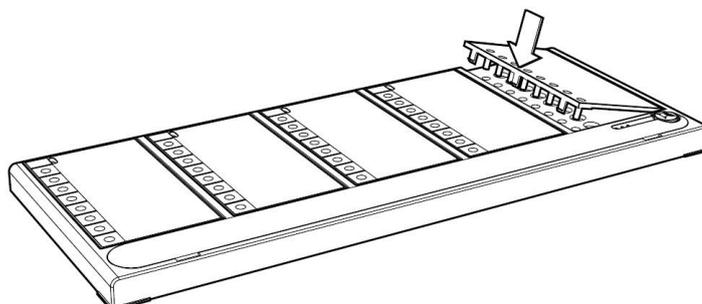
- вставить 3 выступа новой шкалы  
в соответствующие отверстия

④



- защелкнуть 3 зацепа шкалы

⑤



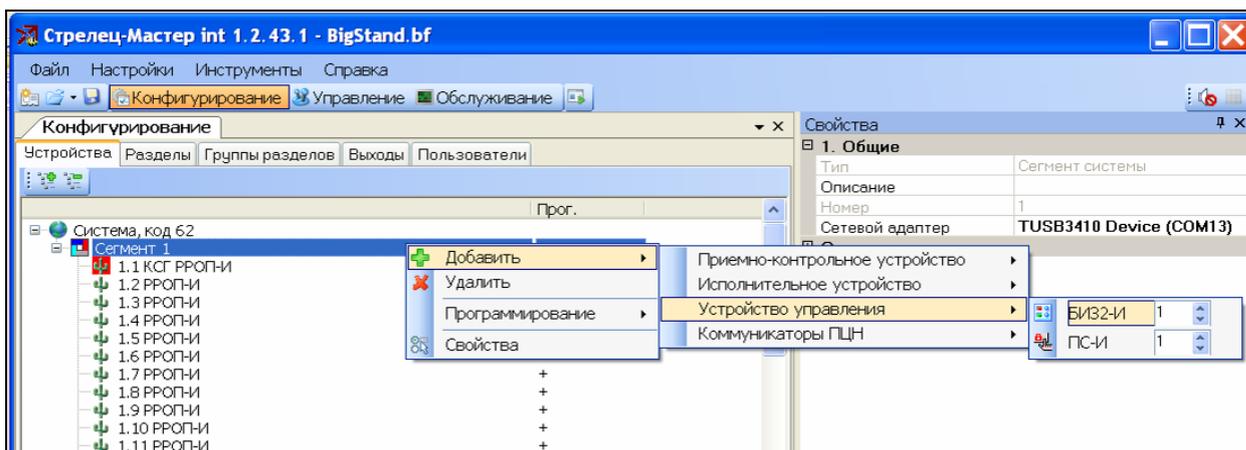
## 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 4.1 Программирование в систему

Программирование БИ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер".

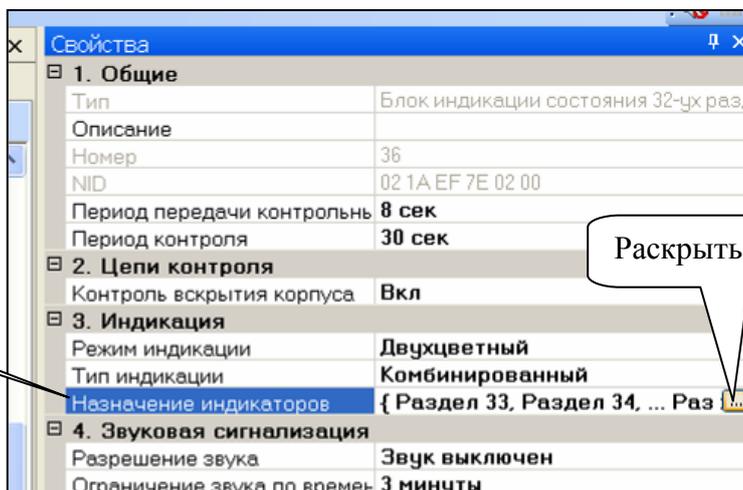
Для программирования БИ необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить БИ в один из сегментов системы.



2. Сконфигурировать назначение адресных индикаторов 1-32.

Выделить



Каждый индикатор может быть запрограммирован для индикации состояния **адресов** (извещателей, шлейфов сигнализации), **разделов**, **групп разделов** или **групп выходов**.

Назначение индикаторов			
	Назначение		Назначение
1	Группа разделов 1 (пожарка 1)	9	Группа разделов 9
2	Группа разделов 2 (охранка)	10	Группа разделов 10
3	Группа разделов 3 (технологиче...	11	Группа разделов 11
4	Группа разделов 4 (приборы)	12	Группа разделов 12
5	Группа разделов 5 (пожарка 2)	13	Группа разделов 13
6	Группа разделов 6 (ВСЕ)	14	Группа разделов 14
7	Группа разделов 7	15	Группа разделов 15
8	Группа разделов 8	16	Группа разделов 16

Индцировать

Разделы     Группы разделов     Адреса (входы)

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 БИЗ2-И, а также возможные их значения перечислены в таблице ниже.

Опция	Значения
<b>1. Общие</b>	
Период передачи контрольных сигналов	<b>2с, 4с*, 8с, 16с</b> – период, с которым выполняется передача сигналов контроля связи к КСГ. Для снижения времени контроля устройства возможно снижать период передачи, для снижения трафика (увеличения допустимого количества устройств) – следует его увеличивать.
Период контроля	<b>5с, 10с, 30с*, 60с, выкл.</b> – период, по истечении которого отсутствие связи с устройством вызывает событие "Отсутствие связи".
<b>2. Цепи контроля</b>	
Контроль вскрытия корпуса	<b>Вкл*</b> – при вскрытии корпуса передаётся извещение "Взлом" к контроллеру сегмента; <b>Выкл</b> – вскрытие игнорируется.
Генерировать сигнал "Паника"	<b>Да*</b> – при нажатии одновременно клавиш "7" и "8" ПС-И к КСГ передаётся извещение "Паника"; <b>Нет</b> – сервис отключён.
Тип синхронизации времени	<b>Считывать из КСГ*</b> – пульт индицирует показания часов КСГ; <b>Записывать в КСГ</b> – пульт индицирует показания своих часов и записывает их в КСГ <sup>1</sup> .
<b>3. Индикация</b>	
Режим индикации	<b>Двухцветный*</b> – используется красный и зелёный цвета при индикации; <b>Одноцветный</b> – используется только красный цвет.
Тип индикации	<b>Комбинированный*</b> – индицируются все виды тревог; <b>Пожарный</b> – индицируются только пожарные тревоги;

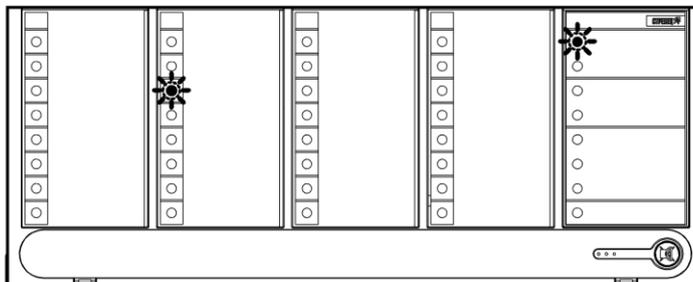
<sup>1</sup> Опция должна быть включена только у одного устройства сегмента!

	<p><b>Охранный</b> – индицируются только охранные тревоги;</p> <p><b>Технологический</b> – индицируются только технологические тревоги.</p> <p><b>Пожарной автоматики</b> – индицируется состояние зон пожарной автоматики.</p>
Назначение индикаторов	<p>Назначение адресных индикаторов 1-32.</p> <p>Каждый индикатор способен независимо индицировать состояние произвольных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Адресов</b> (от 1 до 2048);</li> <li>– <b>Разделов</b> (от 1 до 512);</li> <li>– <b>Групп разделов</b> (от 1 до 128);</li> <li>– <b>Групп выходов</b> (от 1 до 64).</li> </ul> <p>При индикации состояния <b>зон пожарной автоматики</b> одна строка (4 индикатора) индицирует состояние одной зоны (от 1 до 64).</p>
<b>4. Звуковая сигнализация</b>	
Разрешение звука	<p><b>Звук включен*</b> – появление тревог и неисправностей сопровождается звуковой сигнализацией;</p> <p><b>Звук отключен</b> – звуковая сигнализация отключена.</p>
Ограничение звука по времени	<p><b>3 минуты*</b> – звуковая сигнализация отключается по истечении 3 мин до появления нового события;</p> <p><b>Нет</b> – звук включён до снятия/сброса тревог/неисправностей (или нажатия кнопки "ЗВУК").</p>
Выключать звук при нажатии на кнопку "ЗВУК"	<p><b>Да*</b> – нажатие кнопки "ЗВУК" вызывает прекращение звуковой сигнализации до появления нового события;</p> <p><b>Нет</b> – звук включён до снятия/сброса тревог / неисправностей.</p>
<p><b>Примечание:</b></p> <p>* – значение по умолчанию.</p>	

### 4.3 Работа с устройством

После программирования БИ автоматически отображает на индикаторах текущее состояние запрограммированных адресов, разделов, групп разделов или групп выходов.

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 адресов, разделов, групп разделов, групп выходов и зон пожарной автоматики, запрограммированных для отображения на адресных индикаторах.**

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

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

## 4.4 Режимы свечения статусных индикаторов

Панель статусных индикаторов исполнения "ИСБ":

● ПОЖАР	Красные	— При соответствующих тревогах светятся импульсно, синхронно с адресными индикаторами, частые пульсации (0.1с/0.1с) *	
● ПОЖ. ВНИМАНИЕ			
● ОХРАН. ТРЕВОГА			
● ТЕХНОЛ. ТРЕВОГА			
● НЕИСПРАВНОСТЬ	Жёлтые	— При неисправностях светится импульсно, синхронно с адресными индикаторами (1с/1с)	
● ИСКЛЮЧЕНИЕ			— При исключениях (обходах) светится импульсно, синхронно с адресными индикаторами (1с/1с)
● ЛИНИЯ НАРУШЕНА			— При отсутствии связи с КСГ светится
● НОРМА		— При отсутствии событий светится зелёным	

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

## 4.5 Режимы свечения адресных индикаторов

Адресные индикаторы могут быть запрограммированы для индикации состояния разделов, групп разделов или адресов.

Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **раздела** или **группы разделов** соответствуют следующей таблице.

Таблица 1 Режимы индикации состояния раздела и группы разделов

N	Состояние раздела / группы разделов <sup>2</sup>	Режим свечения адресного индикатора	
1	Снят с охраны, норма	Отключен	
2	Снят с охраны, нарушен	<b>Красный</b> , редкие вспышки (0,1с/1,9с) <sup>3</sup>	
3	Задержка на взятие / снятие	Зелёный, частые вспышки (0,1с/0,1с)	
4	Взят на охрану, норма	Зелёный, непрерывно	
5	Неисправность, взлом, обход	<b>Красный</b> / Зелёный поочередно (1с/1с)	
6	Тревога, пожар, внимание	<b>Красный</b> , частые вспышки (0,1с/0,1с)	

При включении типа индикации "Технологический", "Охранный" или "Пожарный" БИ индицирует только соответствующие типы тревог в разделах и группах разделов.

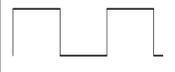
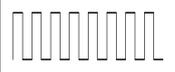
При включении типа индикации "Пожарный" и отсутствии неисправностей и пожарных тревог в разделе (или группе разделов) БИ индицирует это непрерывным свечением индикатора зелёного цвета.

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

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

Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **адреса** (извещателя, ШС, реле и проч.) соответствуют следующей таблице.

**Таблица 2** Режимы индикации состояния адреса

N	Состояние адреса <sup>1</sup>	Режим свечения адресного индикатора	
1	Норма	Отключен	
2	Неисправность, взлом, обход	<b>Красный</b> / Зелёный поочередно (1с/1с) <sup>2</sup>	
3	Тревога, пожар <sup>3</sup>	<b>Красный</b> , частые вспышки (0,1с/0,1с)	
4	Старт выхода <sup>4</sup>	<b>Красный</b> , включен непрерывно	

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

**Таблица 3** Режимы индикации состояния группы выходов

N	Состояние группы выходов	Режим свечения адресного индикатора	
1	Норма, автоматика включена	<b>Зелёный</b> , включен непрерывно	
2	В группе есть стартовавшие выходы	<b>Красный</b> , частые вспышки (0,1с/0,1с)	
3	Группа отключена	<b>Красный</b> , включен непрерывно	

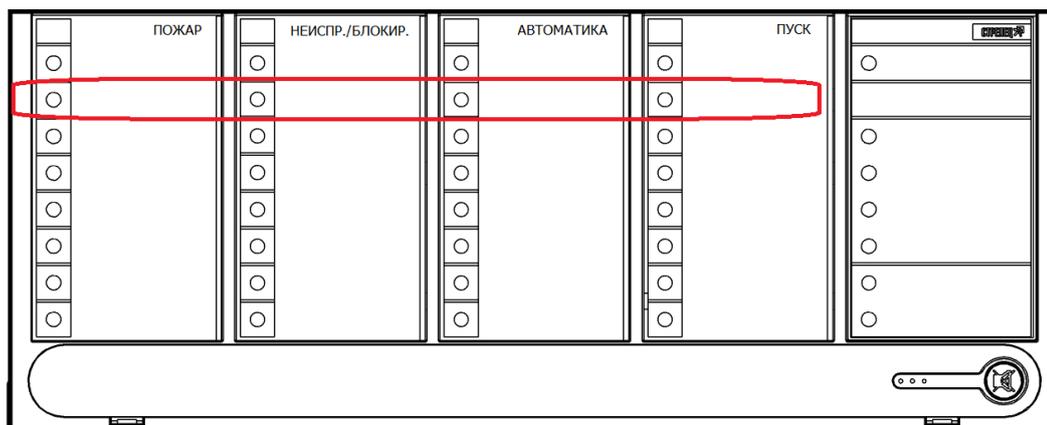
<sup>1</sup> Состояния адресов указаны в порядке возрастания приоритета.

<sup>2</sup> Всюду в таблице запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

<sup>3</sup> Для входов (извещателей, ШС).

<sup>4</sup> Для выходов (реле, выходов О.К.).

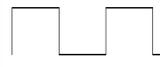
Индикация состояния одной **зоны пожарной автоматики** осуществляется на одной "строке" из четырех адресных индикаторов:

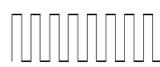


Для каждой зоны эти индикаторы отображают (слева направо): наличие пожарных тревог, наличие неисправностей или блокировок пуска, разрешение автоматического пуска выходов, наличие пуска выходов.

Режимы свечения адресных индикаторов соответствуют следующей таблице.

Таблица 4 Режимы индикации состояния зоны пожарной автоматики

N	Состояние зоны пожарной автоматики	Режим свечения адресного индикатора	
Индикатор "Пожар"			
1	Норма	Отключен	
2	В зоне есть пожарные тревоги или дистанционный пуск	<b>Красный</b> , частые вспышки (0,1с/0,1с)	
Индикатор "Неисправность/блокировка"			
3	Норма	Отключен	
4	В зоне есть неисправности	<b>Красный</b> / Зелёный поочередно (1с/1с)	
5	В зоне есть блокировки запуска	<b>Красный</b> , включен непрерывно	
Индикатор "Автоматика"			
6	Автоматический пуск разрешен	<b>Зеленый</b> , включен непрерывно	
7	Автоматический пуск запрещен	<b>Красный</b> , включен непрерывно	

Индикатор "Пуск"			
8	Норма	Отключен	
9	В зоне есть сигналы на запуск автоматики	<b>Красный</b> , частые вспышки (0,1с/0,1с)	
10	Устройства пожарной автоматики успешно запустились	<b>Красный</b> , включен непрерывно	

---

## **Дополнительная информация**

### **Технические параметры БИЗ2-И**

Габаритные размеры – 355x145x40

Масса – не более 0,65 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 – IP41

Устойчивость к электромагнитным помехам – УК2, УЭ1 и УИ1 III степени жёсткости (по ГОСТ Р 50009-2000 и НПБ 57-97)

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 8 лет

### **Адрес предприятия-изготовителя**

197342, Санкт-Петербург, Сердобольская, д.65А

ЗАО "Аргус-Спектр"

тел./факс: 703-75-01, 703-75-05, тел.: 703-75-00

E-mail: mail@argus-spectr.ru

www.argus-spectr.ru

Редакция 1.1

27.06.2011