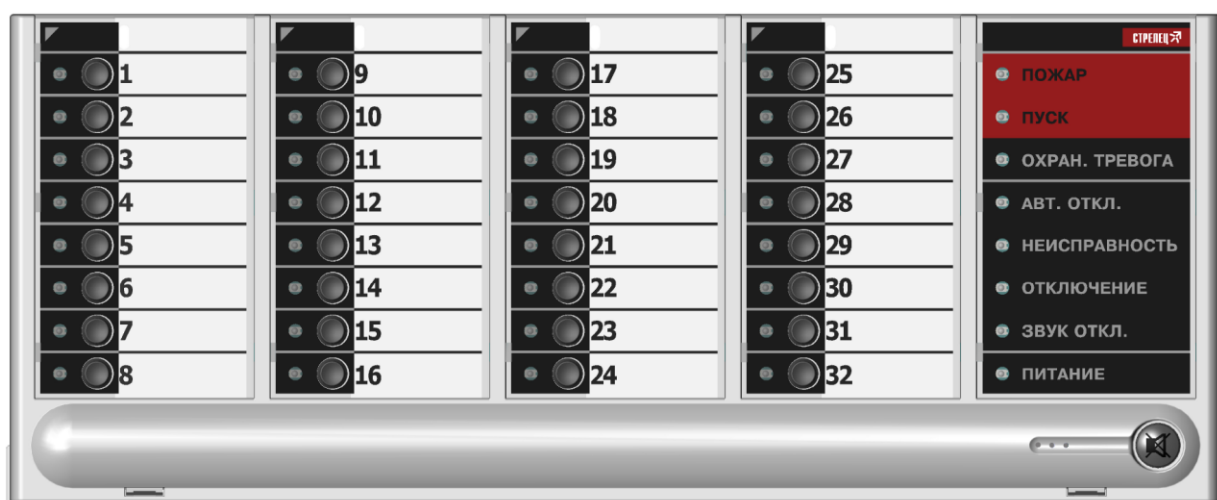


СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

БУ32-И

Блок управления



Руководство по эксплуатации

СПНК 425564.007 РЭ, ред. 2.0

Санкт-Петербург, 2015

Содержание

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
1.1 Функциональные характеристики	4
1.2 Сетевой интерфейс	4
1.3 Питание	4
2. КОНСТРУКЦИЯ	5
2.1 Комплект поставки	5
2.2 Внешний вид	5
2.3 Устройство	6
3. УСТАНОВКА	7
3.1 Монтаж	7
3.2 Подключение	8
3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов	9
3.4 Замена панелей индикаторов	11
4. ПОРЯДОК РАБОТЫ	13
4.1 Программирование в систему	13
4.2 Опции устройства	14
4.3 Работа с устройством	17
4.4 Режимы свечения статусных индикаторов	18
4.5 Режимы свечения адресных индикаторов	19
4.6 Действия по нажатию кнопок	20
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	22

Введение

Блок управления БУ32-И (далее – БУ) предназначен для управления и 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.

БУ отображает состояние адресов, разделов, групп разделов и групп выходов, а также управляет разделами, группами разделов и группами выходов. БУ передает команды управления контроллеру сегмента (далее – КСГ) и получает от него информацию, которую отображает 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 трехцветных адресных индикатора (красный / зелёный / желтый)
- 32 кнопки
- 8 одноцветных статусных индикаторов
- До 126 блоков в одном сегменте ИСБ
- Программирование назначения адресных индикаторов и кнопок для индикации и управления адресами разделами, группами разделов или группами выходов ИСБ
- Текстовые поля описания адресных индикаторов
- 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 28 В постоянного тока
- Ток потребления, не более:

Напряжение питания	Максимальное потребление	Все индикаторы отключены
9 В	400 мА	45 мА
12 В	270 мА	35 мА
24 В	100 мА	20 мА

2. КОНСТРУКЦИЯ

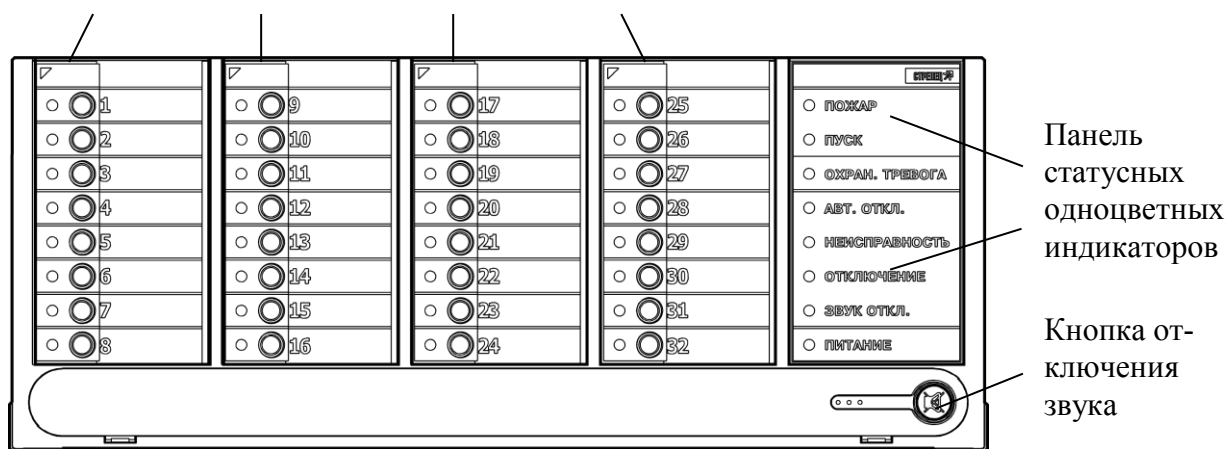
2.1 Комплект поставки

– Блок управления БУ32-И	
– Руководство по эксплуатации	
– Паспорт	
– Перемычка цепи согласования 'Т'	
– Шурупы для крепления на стену 3x30 мм	4 шт
– Дюбели пластмассовые 6x30 мм	4 шт
– Дополнительные панели адресных индикаторов (с картонными вставками описаний)	4 шт
– Комплект "Стрелец-Медицинский" *	
– Комплект "Стрелец-Газовый" *	
* - по заказу потребителя	

2.2 Внешний вид

На лицевой поверхности БУ расположены четыре панели адресных индикаторов и кнопок 1-32, а также панель статусных индикаторов.

Четыре панели адресных кнопок и адресных индикаторов 1-32



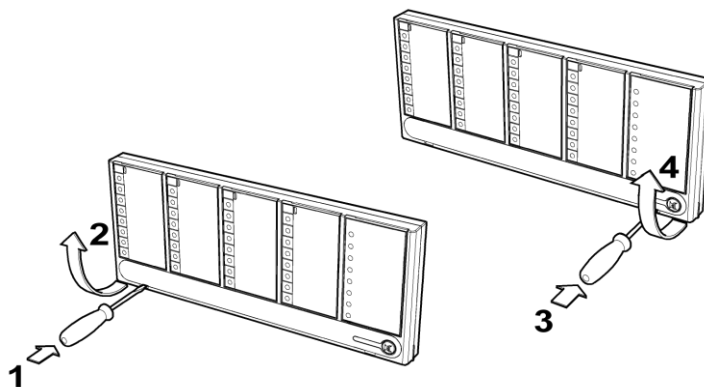
В правом нижнем углу имеется кнопка "Звук", предназначенная для отключения звуковой сигнализации до появления нового события.

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

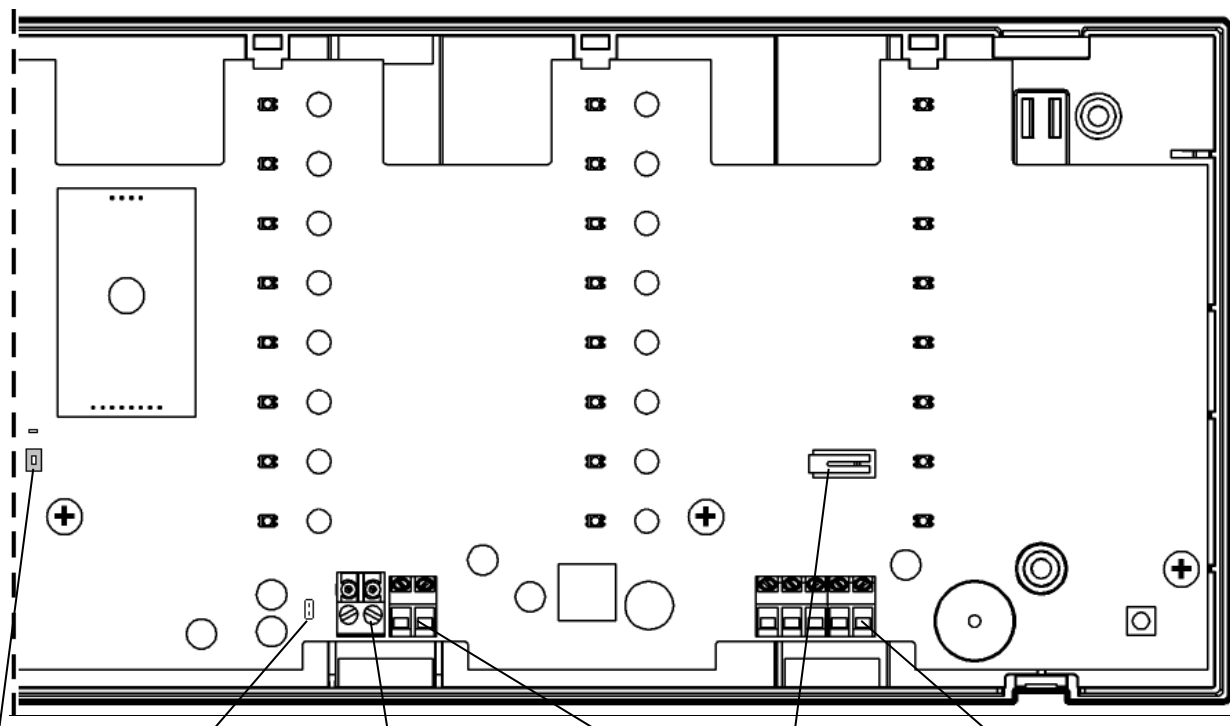
N	Исполнение панели статусных индикаторов			Цвет
	"ИСБ"	"Медицина"	"Газ"	
1	ПОЖАР	ПОЖАР	ГАЗ – ВНИМАНИЕ	Красный
2	ПУСК			
3	ОХРАН. ТРЕВОГА	ВЫЗОВ	ГАЗ – ТРЕВОГА	
4	АВТ. ОТКЛ.			Жёлтый
5	НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ	НЕИСПРАВНОСТЬ	
6	ОТКЛЮЧЕНИЕ			
7	ЗВУК. ОТКЛ.	ЗВУК. ОТКЛ.	ЗВУК. ОТКЛ.	Зелёный
8	ПИТАНИЕ	ПИТАНИЕ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

2.3 Устройство

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



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



Кнопка и индикатор "Service"

Перемычка "Т" цепи согласования

Разъём сигнального интерфейса S2

Разъём питания

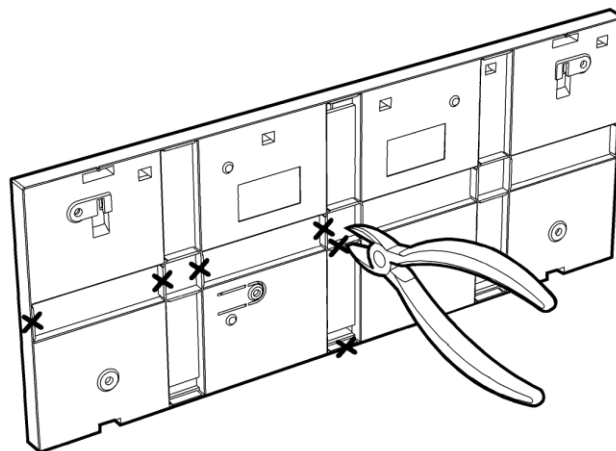
Датчик вскрытия корпуса

Разъём подключения считывателя ключей ТМ или бесконтактных карт

3. УСТАНОВКА

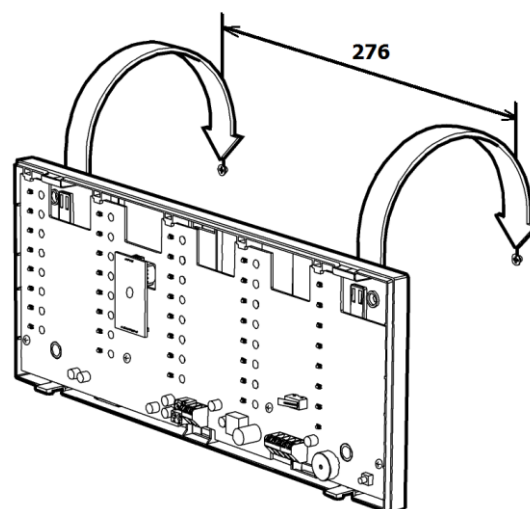
3.1 Монтаж

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



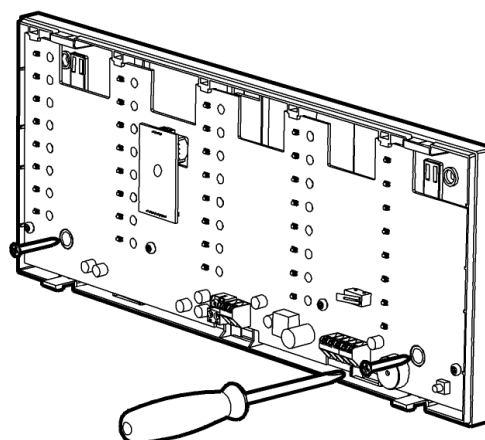
БУ монтируются на стене в месте, удобном для обзора и пользовательского доступа.

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



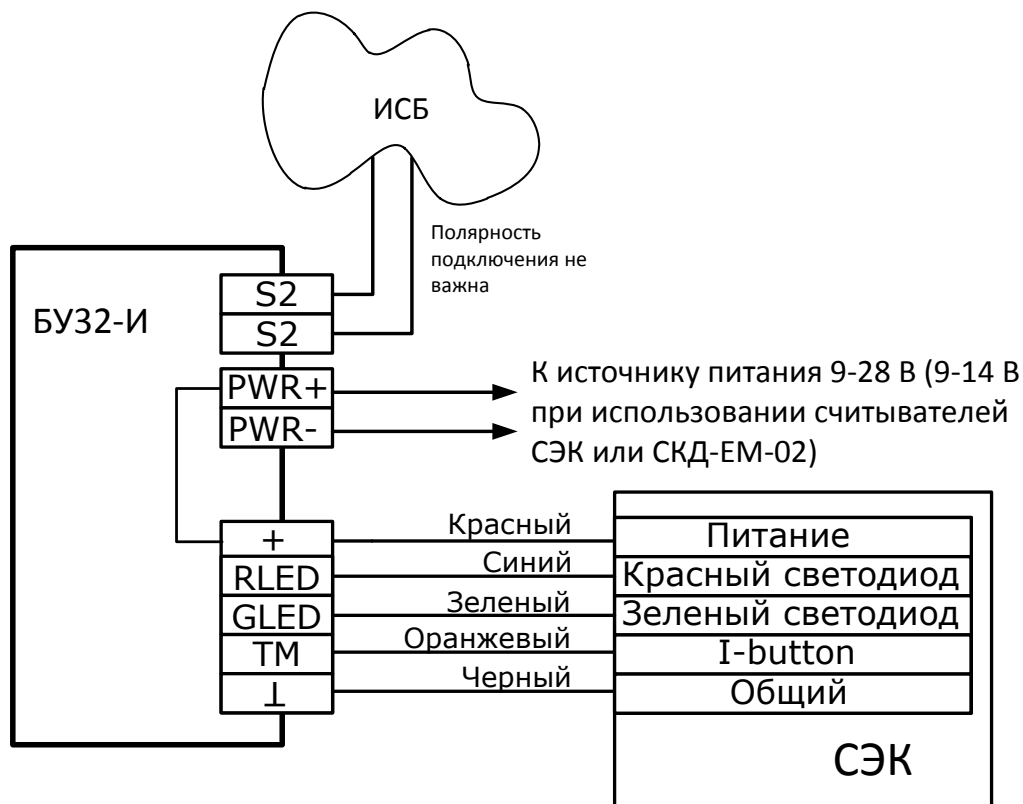
После навешивания БУ закрепляется на стене шурупами.

3.2

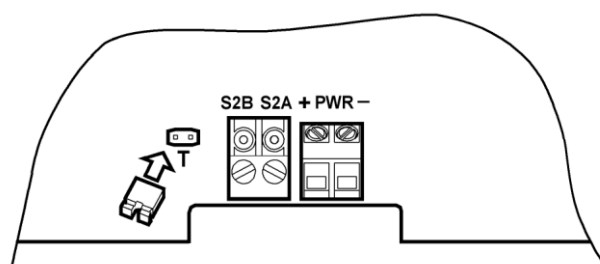


3.2 Подключение

После монтажа БУ32-И необходимо подключить к нему линию питания от источника постоянного тока напряжением от 9 до 28 В, линию связи интерфейса S2 и считыватель бесконтактных карт Proximity или ключей Touch Memory.



В случае использования сетевой топологии "Шина" и подключении БУ32-И к одному из концов шины необходимо установить перемычку "Т", включив тем самым согласующее сопротивление в БУ.

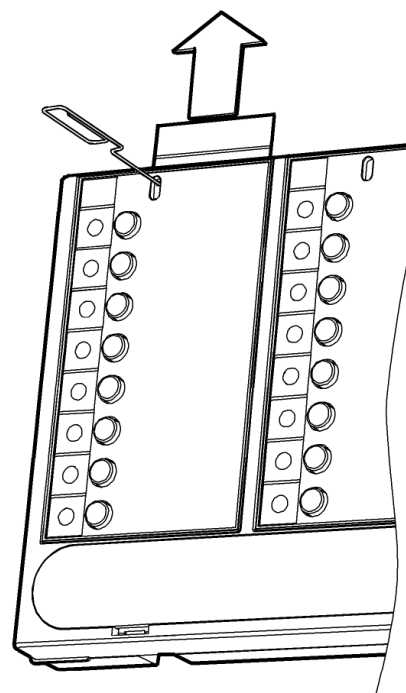


3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов

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

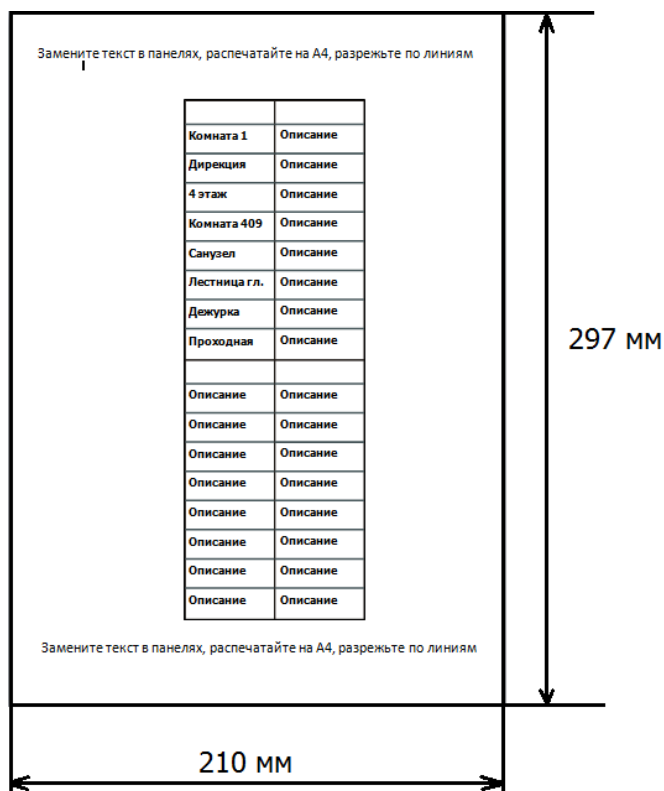
		17 Комната 12
		18 Склад
		19 Подвал
		20 Цех 1
		21 Коридор
		22 Приемная
		23 Комната 4
		24 Комната 8

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 "BU32Template". Файл выполнен таким образом, что при распечатывании его на листе печатной бумаги формата А4, размер сменных бумажных вставок соответствует нужному (110х38 мм).

Файл "BU32Template", 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.



3.4 Замена панелей индикаторов

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

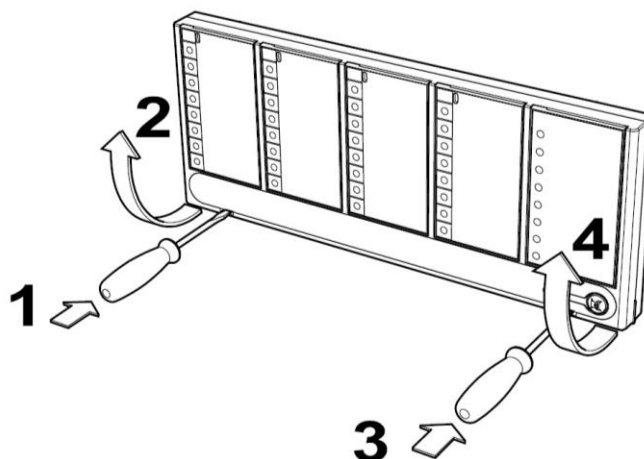
Комплекты сменных панелей статусных индикаторов "Стрелец-Медицинский", "Стрелец-Газовый" поставляются по заказу потребителя.

Замена панелей адресных индикаторов выполняется в случае необходимости отображения информации об адресах, разделах, группах разделов без функции управления. Комплект панелей адресных индикаторов для установки без кнопок управления находится в комплекте поставки.

Для замены панели индикаторов необходимо последовательно выполнить следующие действия:

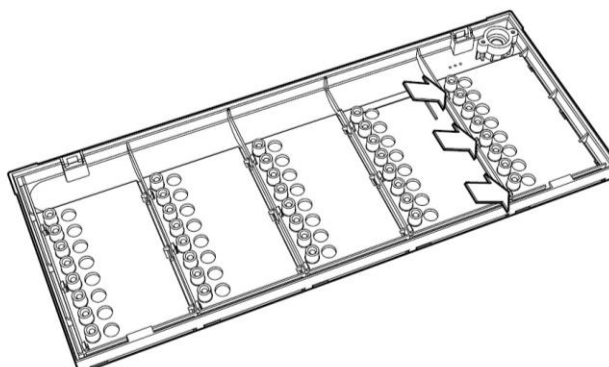
- снять крышку с основания прибора

①



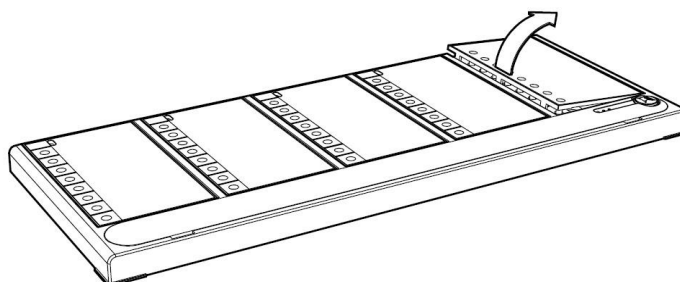
- перевернуть крышку
- освободить 3 зацепа шкалы

②



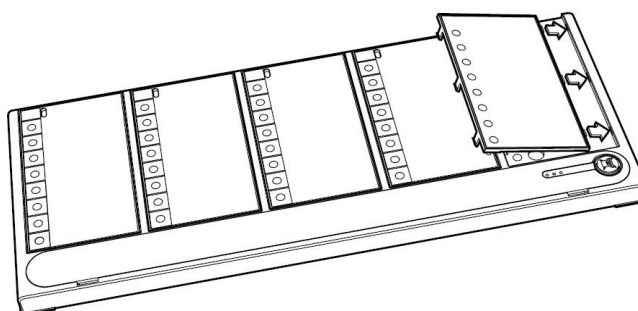
- вынуть шкалу

③



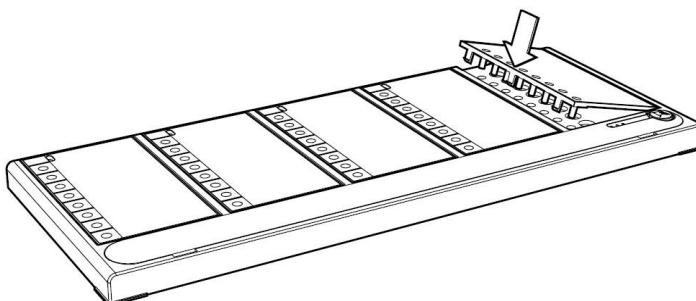
- вставить 3 выступа новой шкалы
в соответствующие отверстия

④



- защелкнуть 3 зацепа шкалы

⑤



Примечание: в случае замены панели адресных индикаторов необходимо также снять ряд силиконовых кнопок, закрепленных на обратной стороне крышки. Также необходимо заменить картонную вставку описаний.

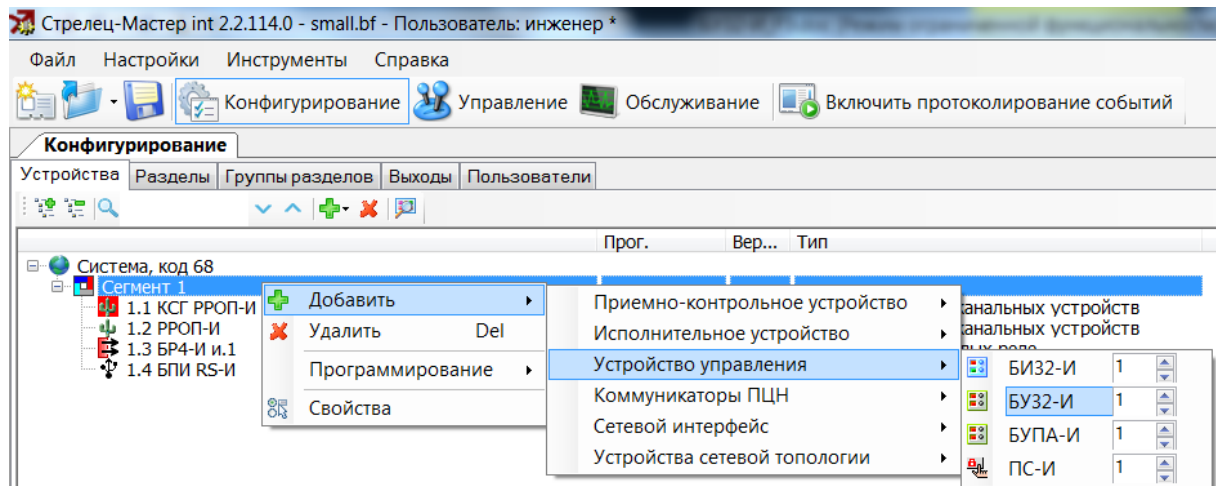
4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 Программирование в систему

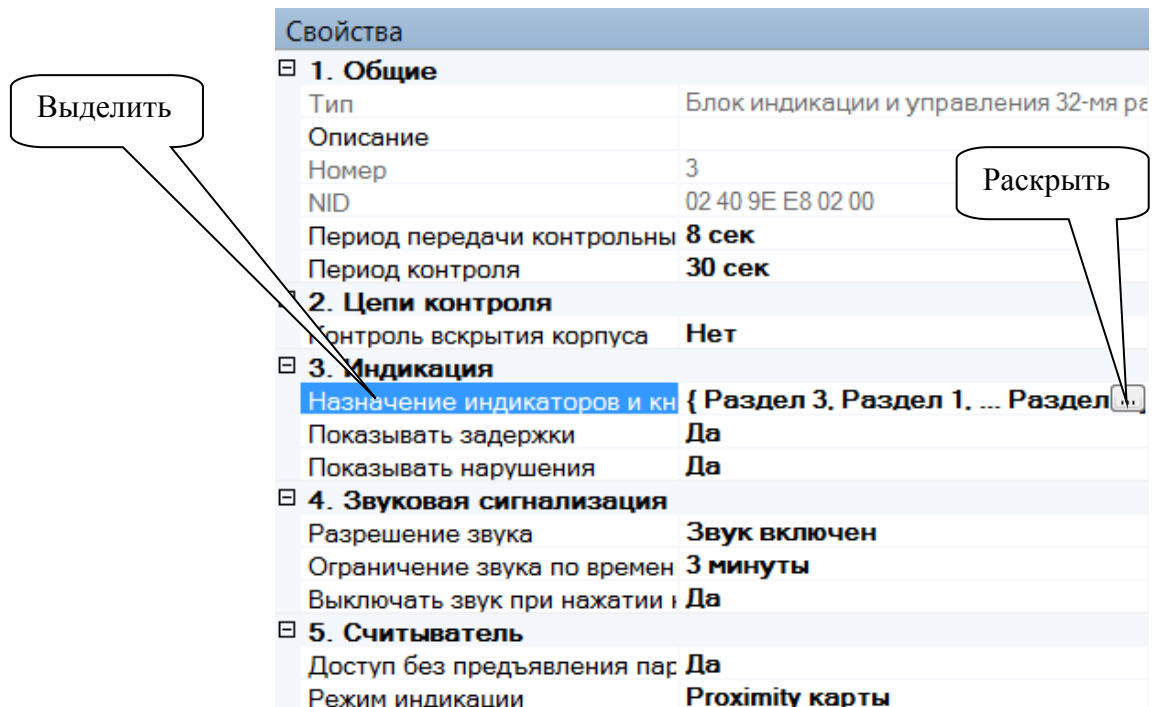
Программирование БУ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер".

Для программирования БУ необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить БУ в один из сегментов системы.



2. Сконфигурировать назначение адресных индикаторов и кнопок 1-32.



Каждый индикатор и кнопка могут быть запрограммированы для индикации состояния и управления **адресом, разделом, группой разделов** или **группой выходов**.

Возможные действия по нажатию кнопок описаны в п. 4.6.

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

Назначение индикаторов

Назначение		Назначение	
1	001: Раздел Взять/снять	9	Группа Взять/с
2	Группа разделов 001 Взять/снять	10	001: Раз Взять/с
3	Группа выходов 002 Старт/Стоп всех реле	11	001: Раз Взять/с
4	Группа выходов 003 Старт/Стоп всех реле	12	001: Раз Взять/с
5	Группа выходов 004 Старт/Стоп всех реле	13	001: Раз Взять/с
6	Группа разделов 004 Сбросить	14	001: Раз Взять/с
7	Группа разделов 002 Перевзять	15	001: Раз Взять/с
8	Группа разделов 007 Нет действия	16	003: 1.2 Взять/с

Индигировать
☒ Разделы ☒ Группы разделов ☒ Группы выходов

4.2 Опции устройства

Опции БУ32-И, а также возможные их значения перечислены в таблице ниже.

Опция	Значения
1. Общие	
Период передачи контрольных сигналов	8с* – 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	30с* – период, по истечении которого отсутствие связи с устройством вызывает событие "Отсутствие связи".
2. Цепи контроля	
Контроль вскрытия корпуса	Вкл.* – при вскрытии корпуса передаётся извещение "Взлом" к контроллеру сегмента; Выкл. – 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 и кнопок	Назначение адресных индикаторов 1-32 и соответствующих кнопок. Каждая пара (индикатор + кнопка) способна независимо индицировать состояние и управлять: – Адресами; – Разделами; – Группами разделов; – Группами выходов. Список действий, которые можно запрограммировать для выполнения по нажатию кнопок, описан в п. 4.6. При индикации состояния адреса управление будет осуществляться над разделом, в который он запрограммирован.
Показывать задержки	Да* – Задержки в разделах/группах разделов отображаются на индикаторах БУ; Нет – Задержки не отображаются.
Показывать нарушения	Да* – Нарушения разделов/групп разделов отображаются на индикаторах БУ; Нет – Нарушения не отображаются.
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").

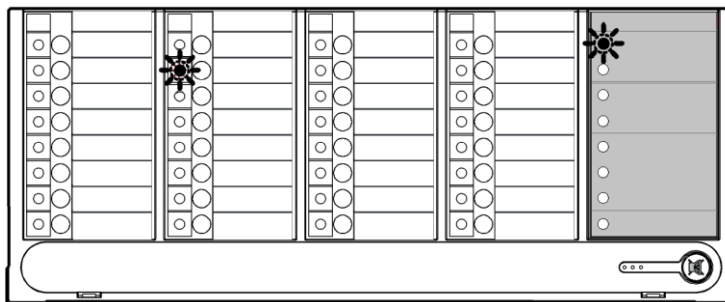
Выключать звук при нажатии на кнопку "ЗВУК"	Да* – нажатие кнопки "ЗВУК" вызывает прекращение звуковой сигнализации до появления нового события; Нет – звук включён до снятия/сброса.
5. Считыватель	
Доступ без предъявления пароля	Нет* – для разблокировки клавиатуры необходимо поднести к считывателю карту Proximity / ключ ТМ; Да – клавиатура всегда разблокирована.
Режим индикации	Proximity* – активное состояние – низкое напряжение (логический "0"), используется при подключении считывателей бесконтактных карт; Touch Memory – активное состояние – высокое напряжение (логическая "1", 5 В), используется при подключении считывателей ключей Touch Memory.
Примечание: * – значение по умолчанию.	

4.3 Работа с устройством

Индикация

После программирования БУ автоматически отображает на индикаторах текущее состояние запрограммированных 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 БУ индицируются только состояние разделов, групп разделов и групп выходов, запрограммированных 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.

Управление

Перед началом управления необходимо авторизоваться – поднести к считывателю БУ ключ (бесконтактную карту или ключ Touch Memory). Ключ должен являться ключом одного из системных пользователей или пользователей сегмента.

После авторизации клавиатура разблокируется на ~10 секунд и пользователю предоставляется доступ на те операции управления теми разделами и группами выходов, на которые у него есть права.

Если клавиатура заблокирована, светодиод подключенного считывателя ключей горит красным цветом, если разблокирована – зеленым.

Необходимость авторизации можно отключить при программировании (опция "Доступ без предъявления пароля", см. 4.2).

Управление осуществляется короткими и длинными (более 3 сек.) нажатиями на кнопки. При включенной звуковой сигнализации устройства нажатия кнопок подтверждается короткими звуковыми сигналами. Список возможных действий и соответствующих им нажатий описаны в п. 4.6.

При успешном выполнении команды управления звуковой индикатор БУ издаст короткий двухтональный сигнал, а соответствующий адресный индикатор несколько раз коротко вспыхнет зеленым цветом.

При неуспешном управлении (например, при попытке поставить под охрану нарушенный раздел) БУ издаст 4 коротких однотональных звука, а соответствующий адресный индикатор синхронно вспыхнет красным/зеленым цветом.

4.4 Режимы свечения статусных индикаторов

Панель статусных индикаторов:

Красные	● ПОЖАР	— При пожаре 1 светится прерывисто (0,5с/0,5с)*.
	● ПУСК	— При пожаре 2 светится непрерывно
	● ОХРАН. ТРЕВОГА	— При пуске светится непрерывно
Жёлтые	● АВТ. ОТКЛ.	— При тревоге светится прерывисто (0,5с/0,5с)
	● НЕИСПРАВНОСТЬ	— При отключенной автоматике светится непрерывно
	● ОТКЛЮЧЕНИЕ	— При неисправностях светится импульсно, синхронно с адресными индикаторами (1с/1с)*
	● ЗВУК ОТКЛ.	— При исключениях (обходах) извещателей светится непрерывно
	● ПИТАНИЕ	— При отключенной звуковой сигнализации светится непрерывно
		— При норме питания КСГ светится зелёным

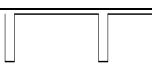
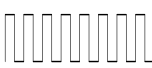
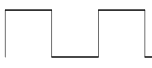
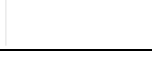
*Примечание: запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

4.5 Режимы свечения адресных индикаторов

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

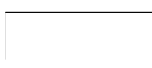
Режимы свечения адресных индикаторов при индикации состояния **раздела, группы разделов** или **адреса** соответствуют следующей таблице.

Таблица 1 Режимы индикации состояния раздела и группы разделов

N	Состояние раздела / группы разделов ¹	Режим свечения адресного индикатора	
1	Снят с охраны, норма	Отключен	
2	Снят с охраны, нарушен	Желтый, редкие вспышки (0,1с/1,9с) ²	
3	Перевзят на охрану автоматически	Зелёный, прерывистое свечение (1,9с/0,1с) ²	
4	Задержка на взятие / снятие	Зелёный, частые вспышки (0,1с/0,1с)	
5	Взят на охрану, норма	Зелёный, непрерывно	
6	Неисправность, взлом	Желтый, прерывистое свечение (1с/1с)	
7	Обход	Желтый, непрерывно	
8	Пожар 1, Тревога	Красный, прерывистое свечение (0,5с/0,5с)	
9	Пожар 2	Красный, непрерывно	

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

Таблица 2 Режимы индикации состояния группы выходов

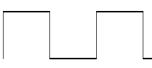
N	Состояние группы выходов	Режим свечения адресного индикатора	
1	Норма, автоматика включена	Зеленый, непрерывно	
2	В группе есть стартовавшие выходы	Красный, непрерывно	
3	Группа отключена	Желтый, непрерывно	

¹ Состояния разделов указаны в порядке возрастания приоритета.

² Всяду в таблице запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

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

Таблица 3 Режимы индикации состояния адресов

N	Состояние адреса	Режим свечения адресного индикатора	
1	Норма	Отключен	
2	Неисправность, взлом, обход	Желтый, прерывисто (1с/1с)	
3	Тревога, пожар 1 (в разделе)	Красный, прерывистое свечение (0,5с/0,5с)	
4	Пожар 2	Красный, включен непрерывно	
5	Старт выхода	Красный, включен непрерывно	

4.6 Действия по нажатию кнопок

При конфигурировании БУ выбирается, что и как будет управляться каждой кнопкой.

Для разделов и групп разделов возможно сконфигурировать следующие действия по нажатию кнопок:

Таблица 4. Возможные действия по нажатию кнопок БУ для разделов, групп разделов и групп выходов

Операции над разделами и группами разделов	
Действие	Нажатие
Взять/Снять	Взятие и снятие осуществляется короткими нажатиями. Если раздел (группа) был взят, происходит снятие, и наоборот. Дополнительно при длинном нажатии всегда осуществляется постановка раздела (группы) под охрану. Если раздел (группа) в неисправности, обходе и пр., по короткому нажатию осуществляется снятие вне зависимости от того, поставлен раздел на охрану или нет.
Сбросить	Сброс пожарных тревог и неисправностей осуществляется как по короткому, так и по длинному нажатию.
Перевзять	Перевзятие на охрану осуществляется как по короткому, так и по длинному нажатию.
Взять (длин.) / Снять (коротк.)	Взятие под охрану осуществляется по длинному нажатию, снятие – по короткому.
Нет действия	Операции управления не осуществляются при любом нажатии.

Операции над группами выходов	
Действие	Нажатие
Вкл./откл. группы выходов	Включение группы выходов осуществляется по длинному нажатию, выключение – по короткому.
Старт/стоп всех реле в группе ИУ	Старт реле всех реле в группе осуществляется по длинному нажатию, стоп – по короткому.
Старт всех реле в группе ИУ	Старт всех реле в группе осуществляется только по длинному нажатию.
Стоп всех реле в группе ИУ	Стоп всех реле в группе осуществляется только по длинному нажатию.
Нет действия	Операции управления не осуществляются при любом нажатии.

При управлении адресами действия применяются к разделу, в котором запрограммирован данный адрес (извещатель).

Дополнительная информация

Технические параметры БУ32-И

Габаритные размеры – 355х145х40

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 – IP41

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

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

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

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

E-mail: mail@argus-spectr.ru

www.argus-spectr.ru

Редакция 2.0

08.09.2014