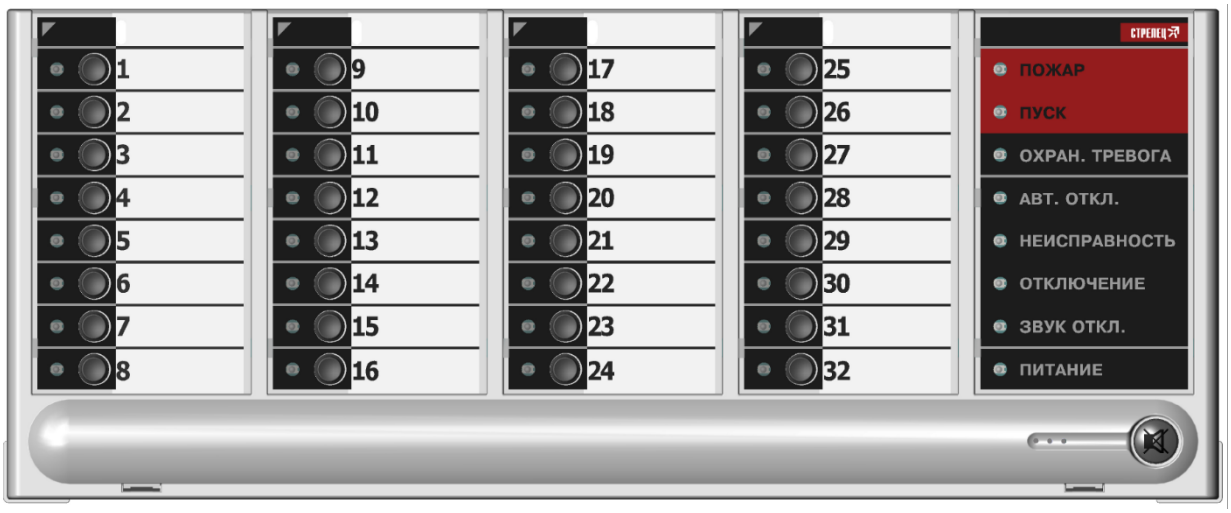
СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

БУ32-И исп. Л

Блок управления



Руководство по эксплуатации

СПНК 425564.007-Л РЭ, ред. 3.1

Санкт-Петербург, 2025

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

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
3.4 Замена панелей индикаторов 10

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

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

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Введение

Блок управления БУ32-И исп. Л (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, зон, групп зон и групп выходов, а также управляет зонами, группами зон 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-Л РЭ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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, зонами, группами зон или группами 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]	Потребление в «Дежурном» режиме[2]	Все индикаторы отключены
9 В	270 мА	150 мА	35 мА
12 В	200 мА	110 мА	30 мА
24 В	110 мА	60 мА	20 мА

[1] Соответствует состоянию, когда все индикаторы отображают «Неисправность» (желтое свечение) и активирован звуковой сигнализатор
[2] Соответствует состоянию, когда все индикаторы отображают «Норму» (зеленое свечение)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. КОНСТРУКЦИЯ

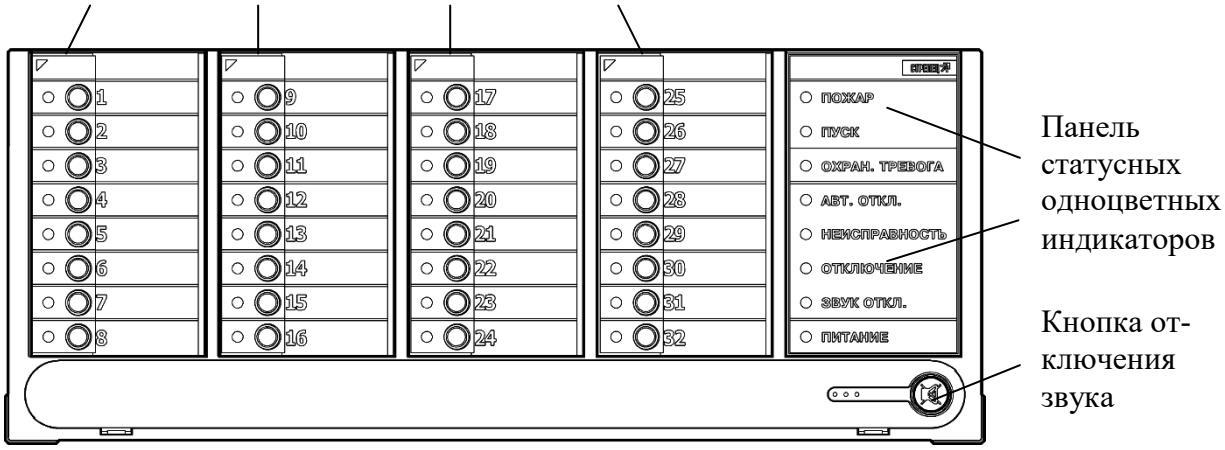
2.1 Комплект поставки

– Блок управления БУ32-И исп. Л	
– Руководство по эксплуатации	
– Паспорт	
– Перемычка цепи согласования ‘Т’	
– Дополнительные панели адресных индикаторов (с картонными вставками описаний)	4 шт
– Комплект "Медицинский" *	
* - 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.

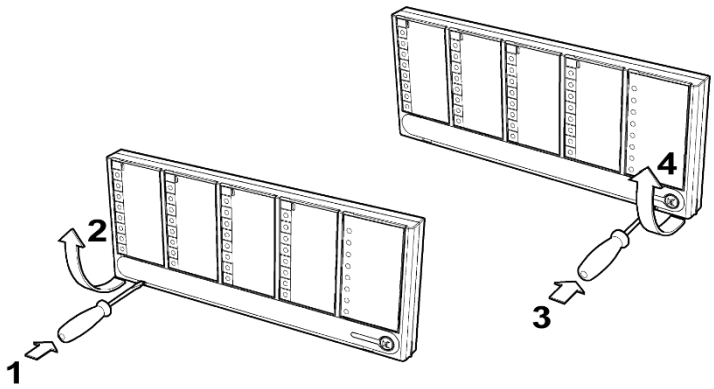
Панель статусных индикаторов является сменной. Сменные панели статусных индикаторов выпускаются в виде дополнительных комплектов исполнений "ИСБ", "Медицина". Цвета статусных индикаторов следующие:

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

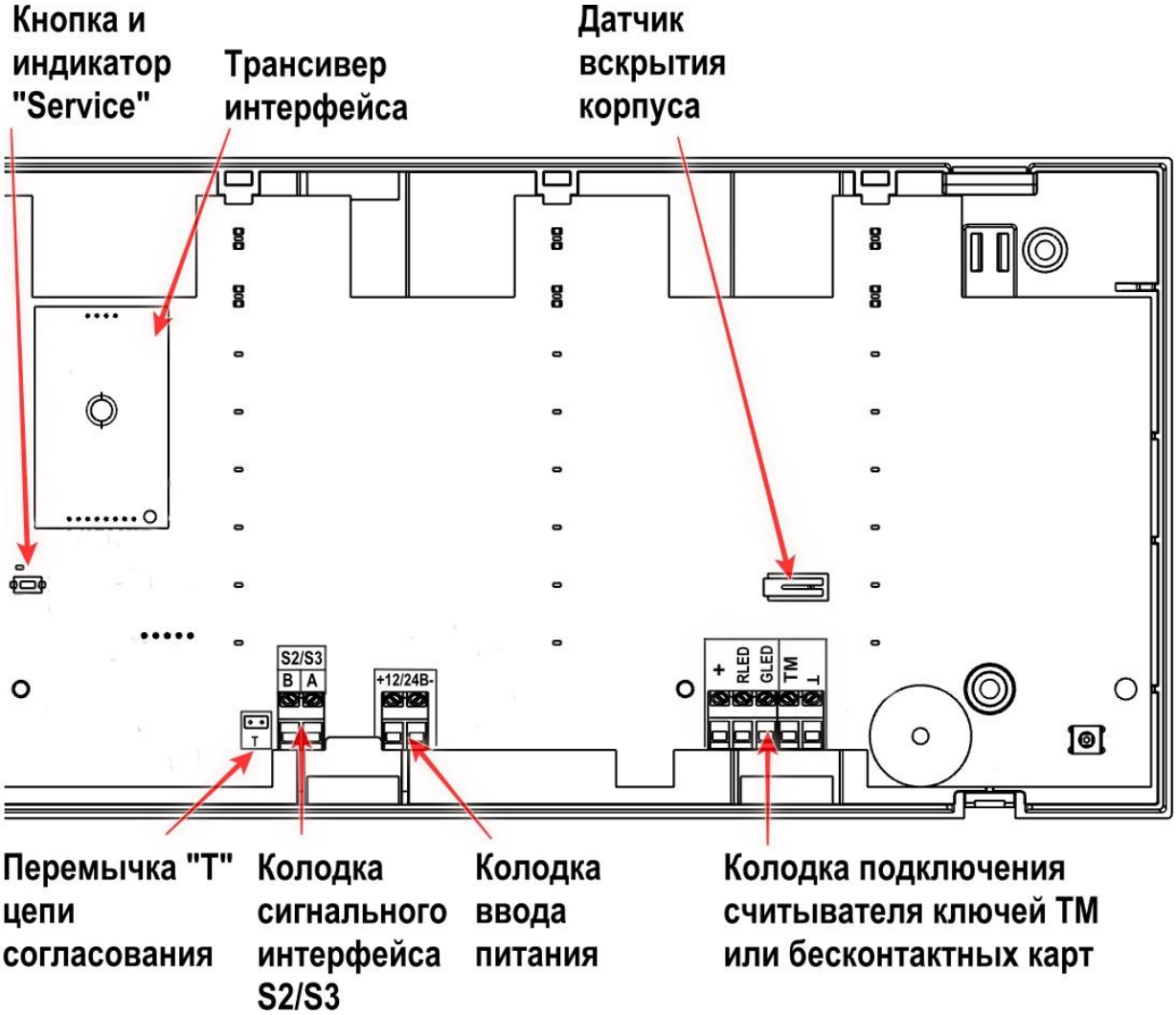
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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".

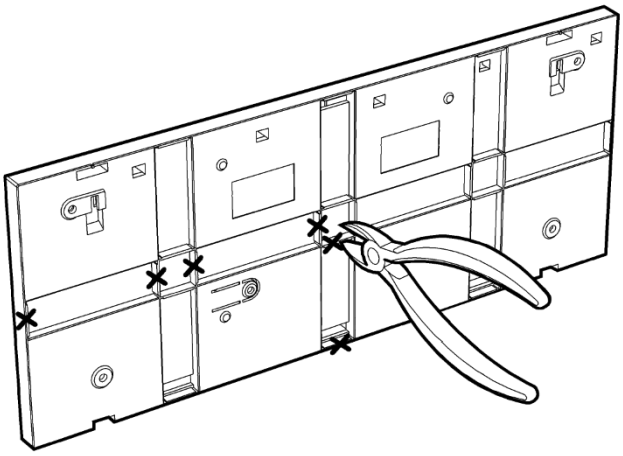


SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3. УСТАНОВКА

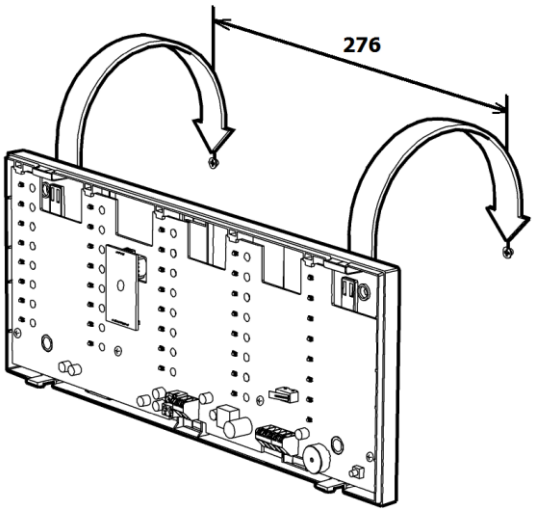
3.1 Монтаж

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

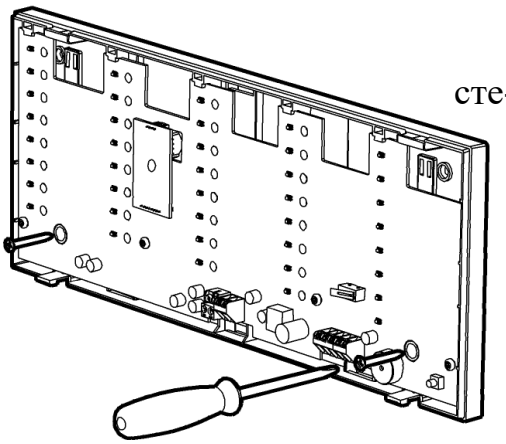


БУ монтируются на стене в месте, удобном для обзора и пользовательского доступа.

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



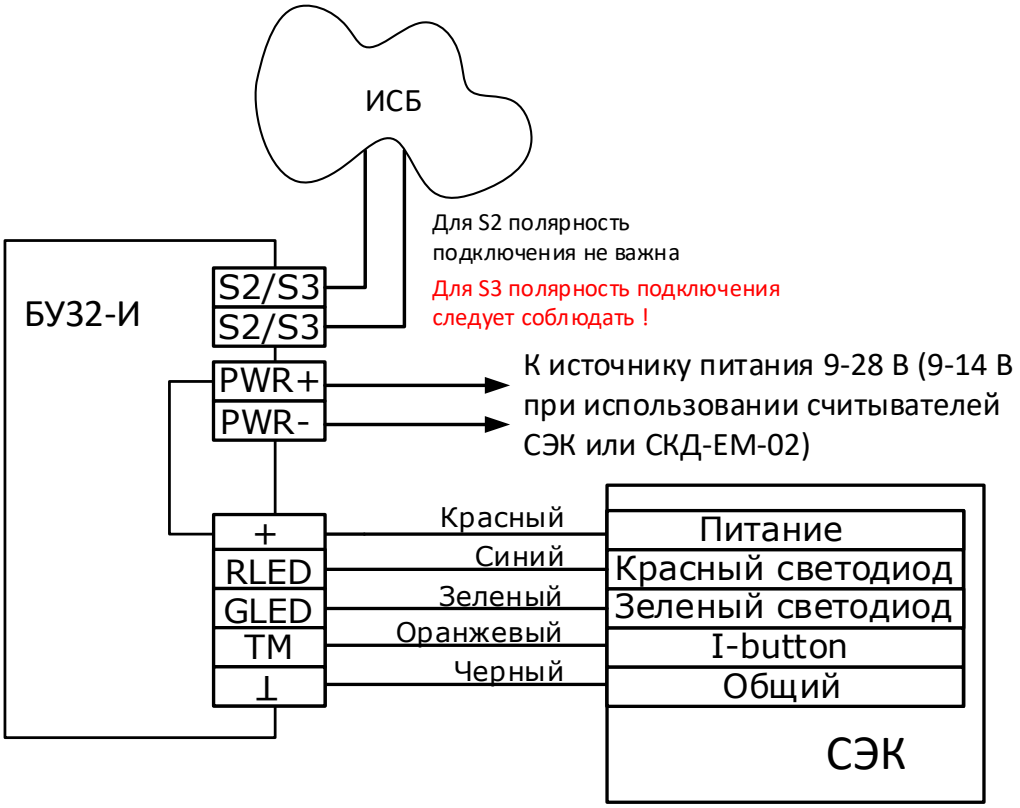
После навешивания БУ закрепляется на стене шурупами.



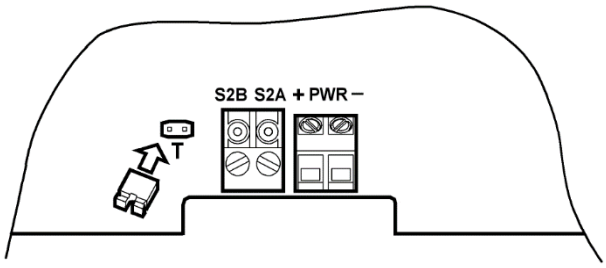
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.2 Подключение

После монтажа БУ32-И исп. Л необходимо подключить к нему линию питания от источника постоянного тока напряжением от 9 до 28 В, линию связи интерфейса S2/S3 и считыватель бесконтактных карт Proximity или ключей Touch Memory.



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

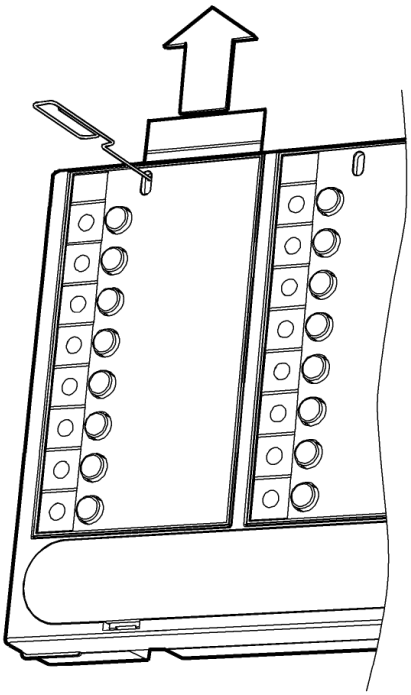


SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.3 Редактирование описаний адресных индикаторов

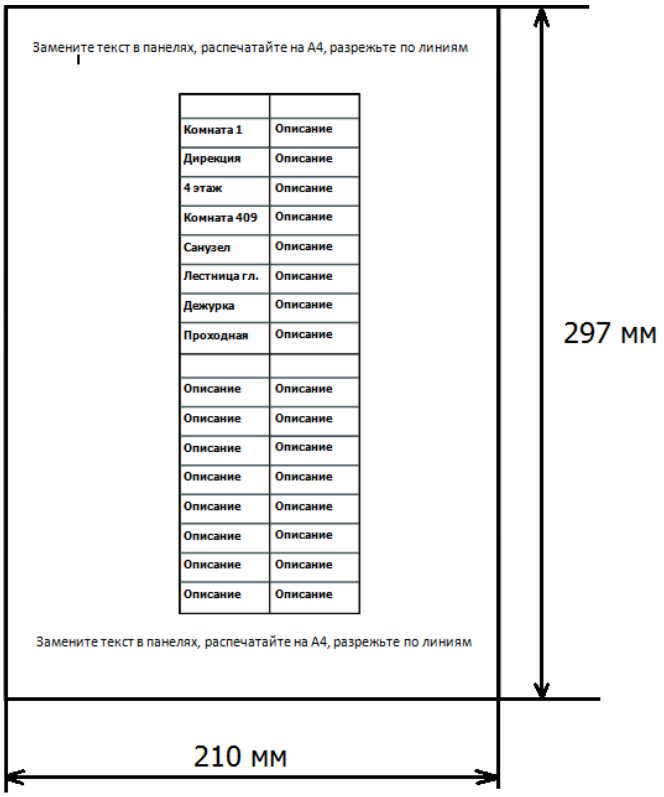
Для удобства применения в пластмассовых прозрачных панелях используются сменные картонные вставки с пользовательскими описаниями.

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



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

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).



3.4 Замена панелей индикаторов

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

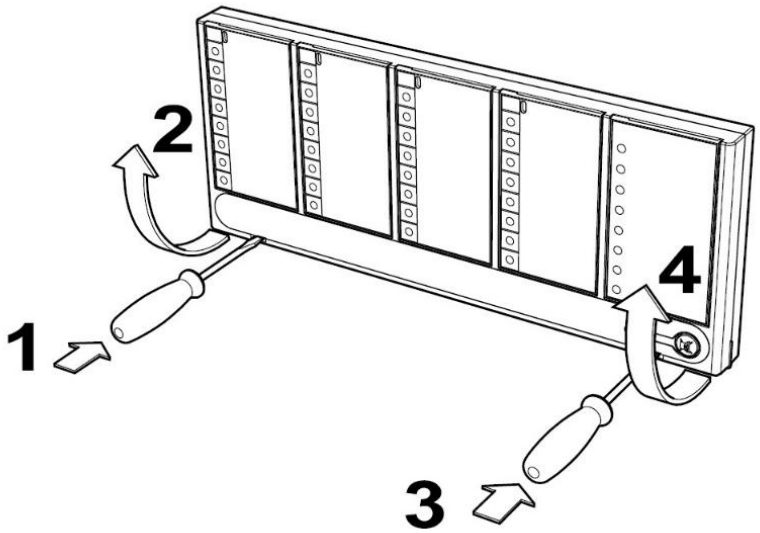
Комплекты сменных панелей статусных индикаторов " Медицинский" поставляется по заказу потребителя.

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

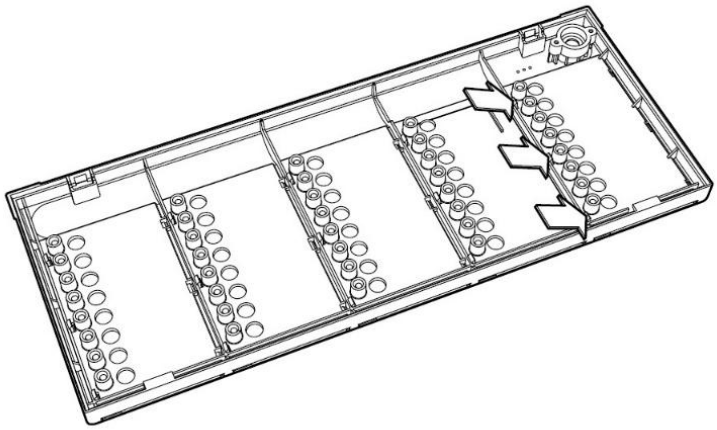
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для замены панели индикаторов необходимо последовательно выполнить следующие действия:

- снять крышку с основания прибора ①

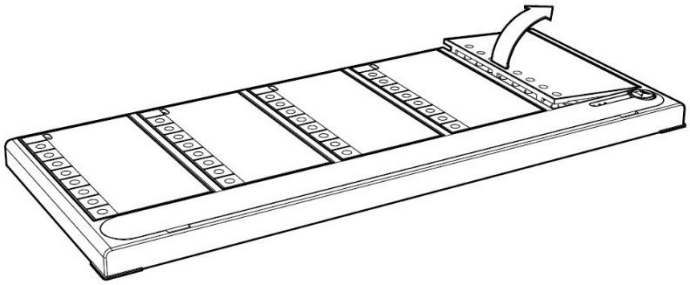


- перевернуть крышку
- освободить 3 зацепа шкалы ②

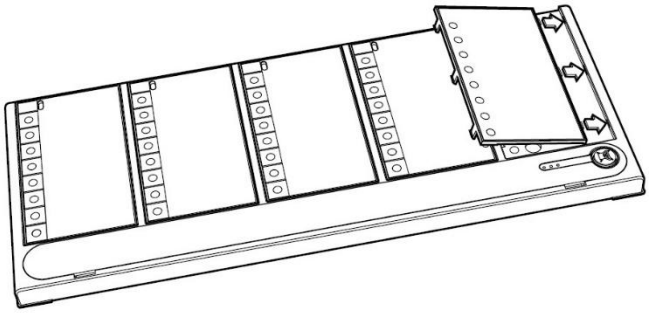


SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

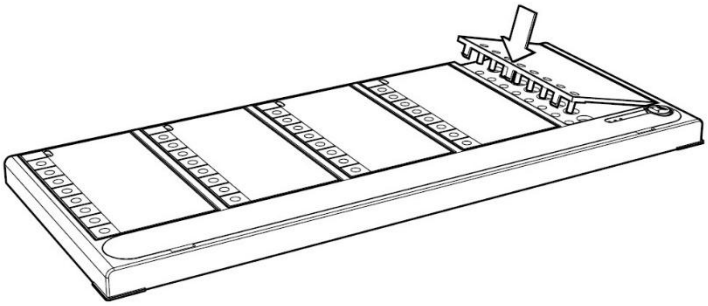
- вынуть шкалу ③



- 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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

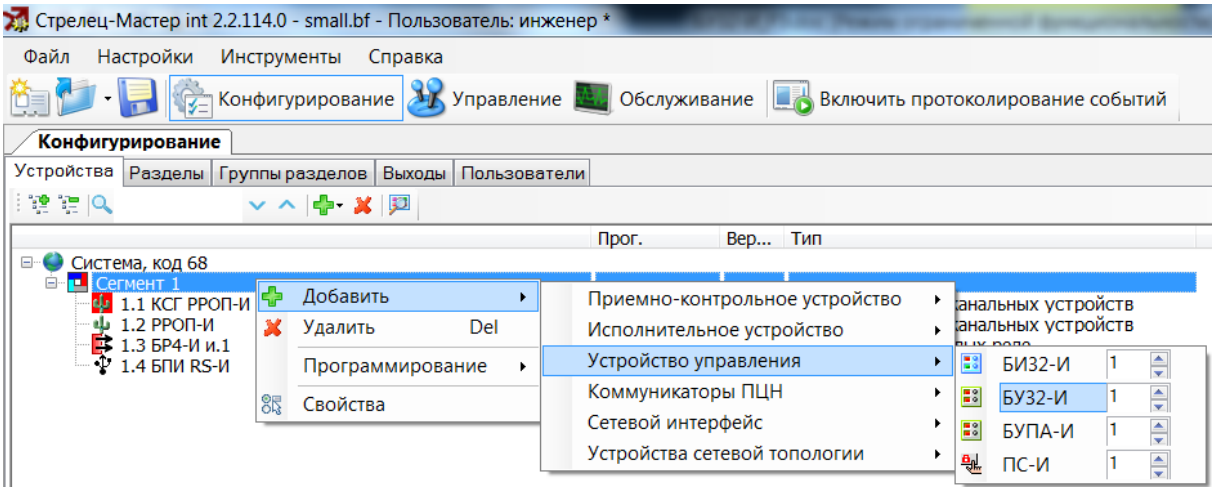
4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 Программирование в систему

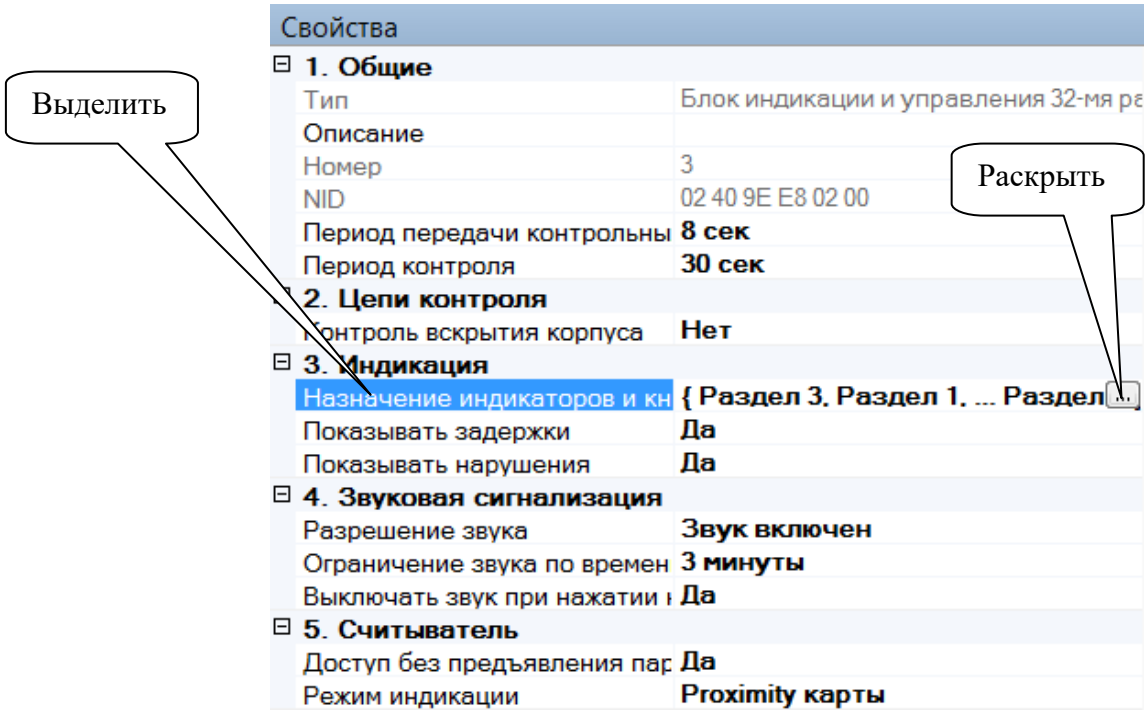
Программирование БУ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер".

Для программирования БУ необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить БУ в один из сегментов системы.



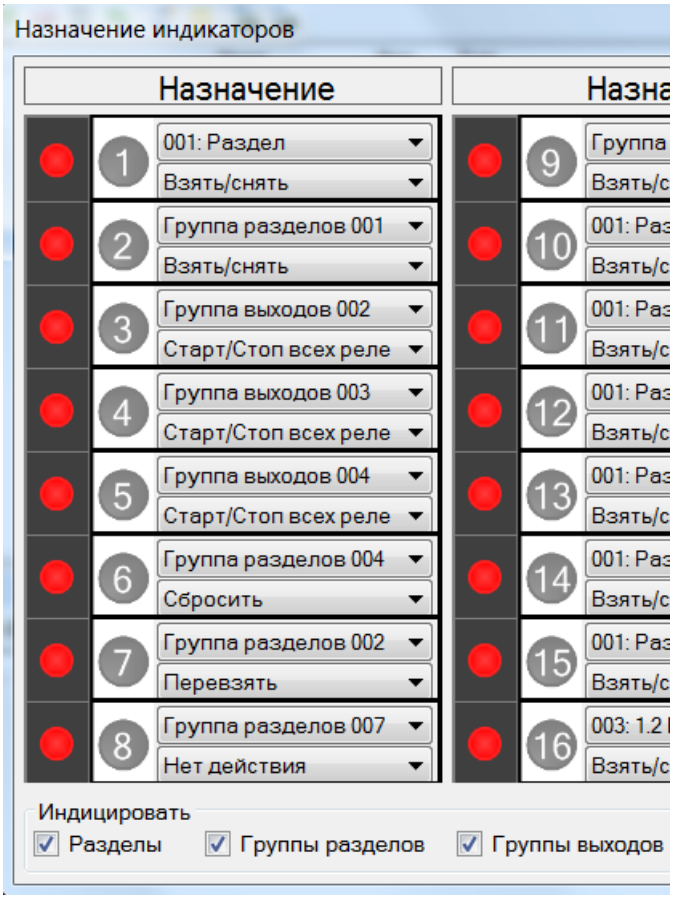
2. Сконфигурировать назначение адресных индикаторов и кнопок 1-32.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Каждый индикатор и кнопка могут быть запрограммированы для индикации состояния и управления **адресом**, **зоной**, **группой зон** 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-Л РЭ.

4.2 Опции устройства

Опции БУ32-И исп. Л, 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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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;** – **Зонами;** – **Группами зон;** – **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 зоной, в которой он запрограммирован.
Показывать задержки	**Да*** – Задержки в зонах/группах зон отображаются на индикаторах БУ; **Нет** – Задержки не отображаются.
Показывать нарушения	**Да*** – Нарушения зон/групп зон 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").

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.	

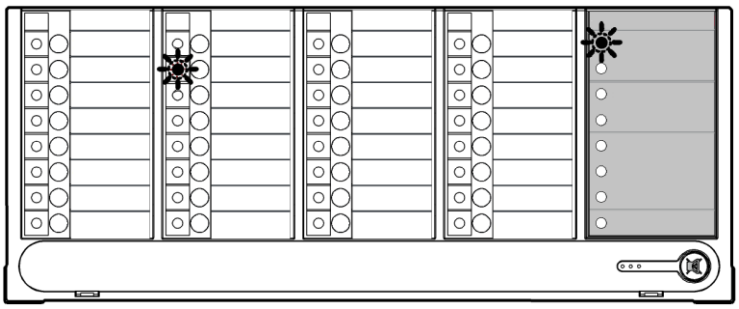
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4.3 Работа с устройством

Индикация

После программирования БУ автоматически отображает на индикаторах текущее состояние запрограммированных зон, групп зон 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 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 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 зонами 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).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

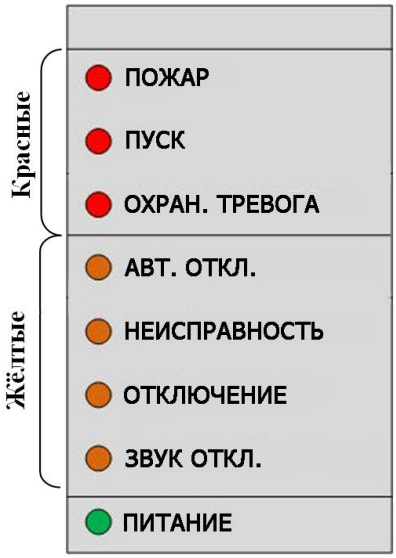
Управление осуществляется короткими и длинными (более 3 сек.) нажатиями на кнопки. При включенной звуковой сигнализации устройства нажатия кнопок подтверждается короткими звуковыми сигналами. Список возможных действий и соответствующих им нажатий описаны в п. 4.6.

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 нарушенную зону) БУ издаст 4 коротких однотональных звука, а соответствующий адресный индикатор синхронно вспыхнет красным/зеленым цветом.

4.4 Режимы свечения статусных индикаторов

Панель статусных индикаторов:



При пожаре 1 светится прерывисто (0,5с/0,5с)*.
При пожаре 2 светится непрерывно

При пуске светится непрерывно

При тревоге светится прерывисто (0,5с/0,5с)

При отключенной автоматике светится непрерывно

При неисправностях светится импульсно, синхронно с адресными индикаторами (1с/1с)*

При исключениях (обходах) извещателей светится рывно

При отключенной звуковой сигнализации светится непрерывно

При норме питания КСГ светится зелёным

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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** или **адреса** 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	Внимание, Тревога	Красный, прерывистое свечение (0,5с/0,5с)	
9	Пожар	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 старто-вавшие выходы	Красный, непрерывно	
3	Группа отключена	Желтый, непрерывно	

[2] Состояния зон указаны в порядке возрастания приоритета.
[3] Всюду в таблице запись (Т1/Т2) означает – (длительность свечения / длительность паузы, в секундах).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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, Внимание (в зоне)	Красный, прерывистое свечение (0,5с/0,5с)	
4	Пожар	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 зон и групп зон возможно сконфигурировать следующие действия по нажатию кнопок:

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

Операции над зонами и группами зон	
Действие	**Нажатие**
Взять/Снять	Взятие и снятие осуществляется короткими нажатиями. Если зона (группа) была взята, происходит снятие, и наоборот. Дополнительно при длинном нажатии всегда осуществляется постановка зоны (группы) под охрану. Если зона (группа) в неисправности, обходе и пр., по короткому нажатию осуществляется снятие вне зависимости от того, поставлена зона 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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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 зоне, в которой запрограммирован данный адрес (извещатель).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические параметры БУ32-И исп. Л

Габаритные размеры – 355x145x40
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 индустриальных радиопомех, создаваемых БУ, соответствует нормам индустриальных радиопомех от оборудования информационных технологий класса Б по ГОСТ 30805.22.

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

БУ 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 БУ 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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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. 3.1

18.09.2025

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru