

# БШС8-И

## Блок шлейфов сигнализации

### Технические характеристики



#### 1.1 Функциональные возможности

- Контроль 8 шлейфов сигнализации
- Управление 2 силовыми реле
- Подключение двух считывателей бесконтактных карт / ключей Touch-Memory
- До 32 локальных пользователей
- Энергонезависимый протокол до 256 событий
- Возможность автономной работы или работы в сегменте ИСБ
- Выход 12 В для питания внешних извещателей
- Смена прошивки по сетевому интерфейсу

#### 1.2 Сетевой интерфейс S2

- Стандарт ANSI/EIA/CEA – 709.1 (EN14908, ISO/IEC 14908)
- Сменный модуль сетевого интерфейса S2
- Скорость передачи данных – 78 кбит/с
- Длина линии – до 2,7 км

#### 1.3 Характеристики ШС

- Напряжение в шлейфе
  - разомкнутый шлейф – от 27 до 28 В;
  - шлейф под нагрузкой – от 21 до 23 В (не более 10 пожарных извещателей);
- Требования к проводам шлейфа
  - Сопротивление пары – не более 100 Ом;
  - Сопротивление утечки – не менее 40 кОм для ШС пожарного типа, не менее 20 кОм для других ШС;

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

- Пороговые значения сопротивления шлейфа в зависимости от его типа:

Тип шлейфа	Зависимость состояния ШС от их сопротивления				
<b>Охранный</b>	Нарушено	Норма			Нарушено
	$\leq 2,8 \text{ кОм}$	4 кОм – 7 кОм			$\geq 10 \text{ кОм}$
<b>Тревожный</b>	Паника	Норма			Паника
	$\leq 2,8 \text{ кОм}$	4 кОм – 7 кОм			$\geq 10 \text{ кОм}$
<b>Пожарный дымовой</b>	Неисправность (короткое замыкание)	Пожар			Норма Неисправность (обрыв)
	$\leq 100 \text{ Ом}$	300 Ом – 2,6 кОм			3 кОм – 7 кОм $\geq 10 \text{ кОм}$
<b>Пожарный дымовой (с распознаванием сработки двух извещателей)</b>	Неисправность (короткое замыкание)	Пожар (Пожар2)	Внимание (Пожар1)	Норма	Неисправность (обрыв)
	$\leq 100 \text{ Ом}$	300 Ом – 1 кОм	1,15 кОм – 2,6 кОм	3 кОм – 7 кОм	$\geq 10 \text{ кОм}$
<b>Пожарный Тепловой</b>	Неисправность (короткое замыкание)	Норма	Пожар		Неисправность (обрыв)
	$\leq 2 \text{ кОм}$	3 кОм – 6,2 кОм	7 кОм – 20 кОм		$\geq 30 \text{ кОм}$
<b>Пожарный тепловой (с распознаванием сработки двух извещателей)</b>	Неисправность (короткое замыкание)	Норма	Внимание (Пожар1)	Пожар (Пожар2)	Неисправность (обрыв)
	$\leq 2 \text{ кОм}$	3 кОм – 6,2 кОм	7 кОм – 7,9 кОм	9,1 кОм – 20 кОм	$\geq 30 \text{ кОм}$
<b>Технологический</b>	Технологическая тревога	Норма			Технологическая тревога
	$\leq 2,8 \text{ кОм}$	4 кОм – 7 кОм			$\geq 10 \text{ кОм}$
<b>Управление</b>	Снятие с охраны списка разделов	Постановка на охрану списка разделов			Снятие с охраны списка разделов
	$\leq 2,8 \text{ кОм}$	4 кОм – 7 кОм			$\geq 10 \text{ кОм}$

## 1.4 Характеристики релейных выходов

- Тип выхода – переключающийся
- Максимальный коммутируемый ток: 7 А при  $\approx 250$  В,  $\approx 30$  В

## 1.5 Считыватели TouchMemory / Proximity

- Протокол обмена данными – Dallas TouchMemory
- Выходы управления индикацией и звуковой сигнализацией считывателя:
  - Три выхода: "R" – индикатор красного цвета, "G" – индикатор зелёного цвета, "S" – звуковой сигнализатор
  - Напряжение – не менее 5 В
  - Ток короткого замыкания – не более 5 мА
  - Тип: активный логический "0" для считывателя карт Proximity, активный логический "1" для считывателя ключей TouchMemory

## 1.6 Параметры выхода 12 В питания извещателей

- Выходное напряжение (зависит от напряжения питания прибора  $U_{п}$ )
  - при  $U_{п}$  от 12,7 до 27 В –  $12 \text{ В} \pm 10\%$
  - при  $U_{п}$  менее 12,7 В –  $U_{п} - 0,7 \text{ В}$
- Максимальный выходной ток – 220 мА.

## 1.7 Питание

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

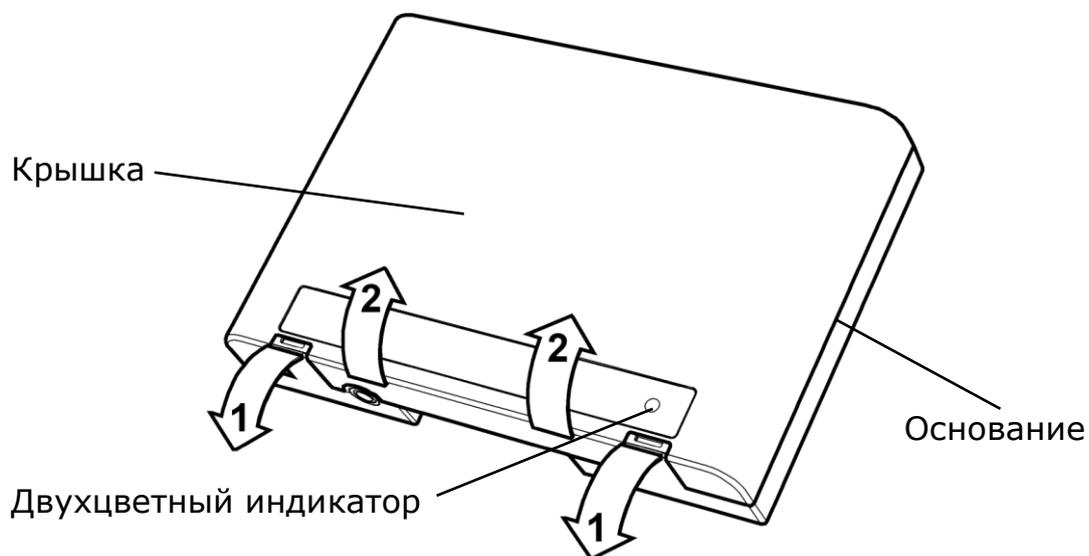
Напряжение питания	Реле	
	Отключены	Включены
12 В	300 мА	360 мА
24 В	140 мА	170 мА

- Возможность контроля сетевого и резервного источников питания по напряжению на входах "АС" и "DC"
- Диапазон напряжений на входах "АС" и "DC" для выдачи извещения о неисправности источника питания – ниже 9,5 В и от 15 до 20 В

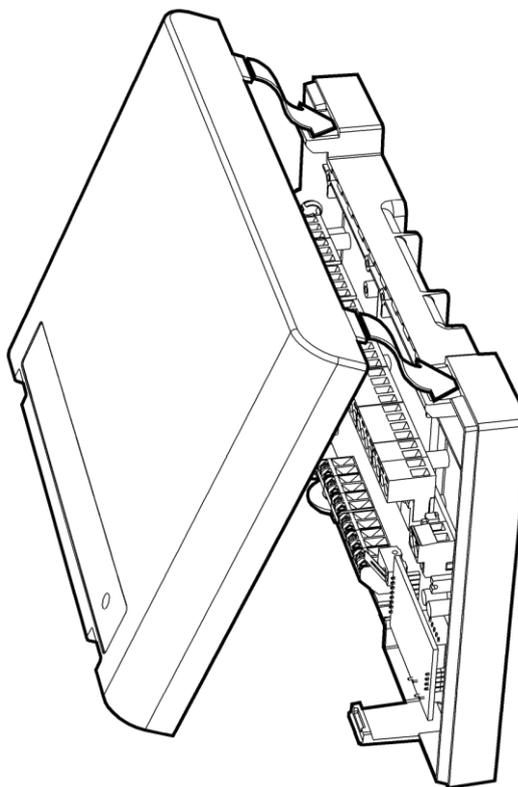
## 2. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

### 2.1 Внешний вид

Для открытия корпуса необходимо отогнуть защелки (1) и открыть крышку (2).



Для того, чтобы закрыть корпус прибора, необходимо сначала зацепить крышку за основание сверху, а потом полностью закрыть прибор



## Устройство

Контактные колодки питания, реле, ШС и пр.

Индикатор и кнопка "SERVICE"  
(используются для регистрации БШС в ИСБ и смены версии программного обеспечения прибора)

Контактная колодка интерфейса S2

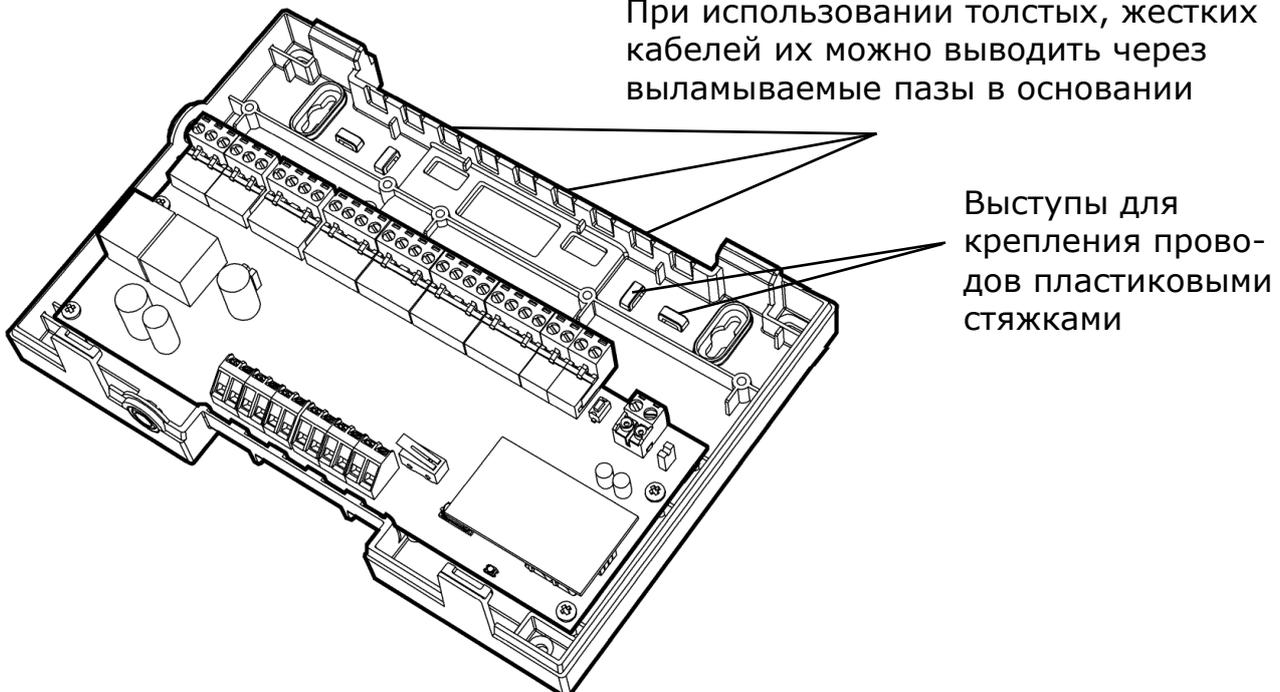


Перемычка "АС"  
(соединяет вход "АС" и положительную клемму питания прибора)

Контактные колодки для подключения считывателей

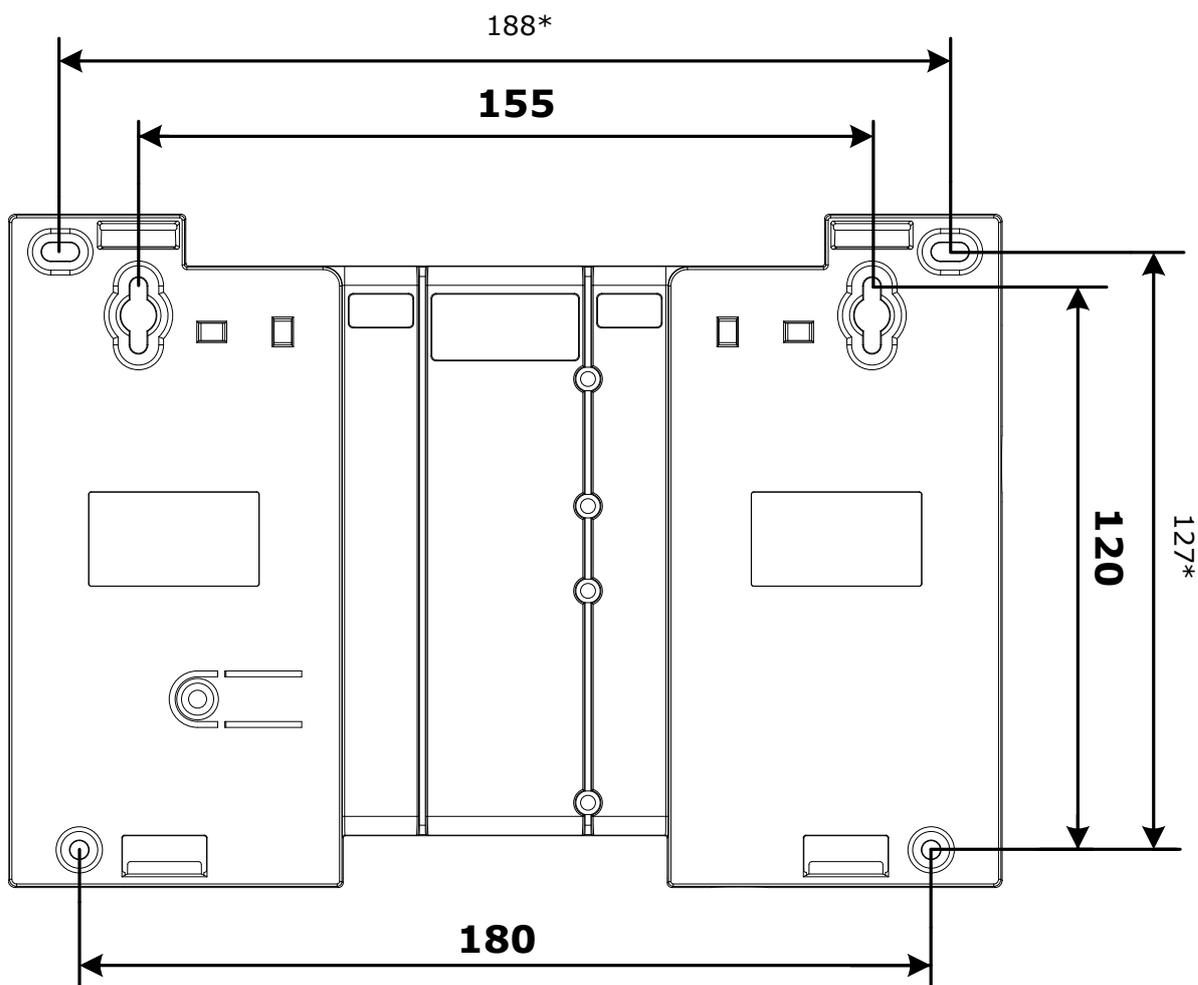
Датчик вскрытия

При использовании толстых, жестких кабелей их можно выводить через выламываемые пазы в основании



Выступы для крепления проводов пластиковыми стяжками

## 2.2 Крепление на стену



\* Размеры дополнительных отверстий.

Разметка основных отверстий приведена в приложении.

# БСЛ240-И

Блок сигнальной линии

## Технические характеристики



### 1 Функциональные возможности

- Контроль до 240 любых адресных устройств
- Протокол на 4096 событий
- Сетевой интерфейс S2
- Возможность смены прошивки по сетевому интерфейсу

### 2 Сетевой интерфейс S2

- Стандарт ANSI/EIA/CEA – 709.1 (EN14908, ISO/IEC 14908)
- Сменный модуль сетевого интерфейса S2
- Скорость передачи данных – 78 кбит/с
- Длина линии – до 2,7 км

### 3 Характеристики сигнальной линии

- Общие характеристики
  - Топология – кольцо
  - Напряжение в линии – от 22 до 27 В (зависит от длины линии и от количества устройств, подключенных к ней)
  - Максимальный ток – 200 мА
- Требования к проводам шлейфа
  - Сопротивление пары – не более 50 Ом
  - Емкость – не более 50 нФ
  - Сопротивление утечки – не менее 50 кОм

Максимальная длина линии для некоторых типов кабелей приведена в таблице ниже:

Тип кабеля	AWG	Площадь сечения	Макс. длина линии
ТИА568 Категория 5	24	0,2 мм <sup>2</sup>	300 м
КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75	19	0,75 мм <sup>2</sup>	600 м
КСБГнг(А)-FRLS 1x2x0,78	21	0,35 мм <sup>2</sup>	350 м

Длину также можно рассчитать с помощью программы BSL240Calc. В программе рекомендуется выбирать произвольный тип кабеля, выставлять емкость пары и сопротивление для **пары** проводов.

Стоит принимать во внимание, что некоторые производители указывают в характеристиках площадь сечения проводников, некоторые – диаметр. Некоторые указывают сопротивление для одного проводника, некоторые – для пары проводников.

## 4 Питание

- Диапазон напряжения питания – от 9 до 28 В постоянного тока
- Ток потребления, не более: 480 мА (при питании от 12 В); 260 мА (при питании от 24 В). При старте с большим количеством извещателей БСЛ может кратковременно потреблять до 1 А от 12 В и до 800 мА от 24 В.
- Возможность контроля сетевого и резервного источников питания по напряжению на входах "АС" и "DC"
- Диапазон напряжений на входах "АС" и "DC" для выдачи извещения о неисправности источника питания – ниже 9,5 В и от 15 до 20 В

# ПУПТ-S1

## Пульт управления пожаротушением

### Технические характеристики



#### 1.1. Функциональные возможности

ПУПТ-S1 имеет следующие функции:

- индикация состояния Старт-И;
- звуковая сигнализация событий Старт-И.
- управление состоянием автоматики и блокировкой пуска Старт-И;
- дистанционный запуск Старт-И;
- сброс состояния Старт-И;
- контроль линии связи со Старт-И;
- контроль собственного датчика вскрытия.

#### 1.2. Сетевой интерфейс

- Интерфейс S1.
  - Скорость 57,6 кбит/с.
  - Длина линии – до 100 м (при использовании сигнального кабеля не хуже категории 5).

#### 1.3. Элементы управления

- Встроенный считыватель бесконтактных карт Proximity (формата EM-MARIN).
- Подключаемый (внешний) считыватель ключей TouchMemory.

#### 1.4. Питание

- Диапазон напряжений питания – от 9 до 27 В (постоянный ток).
- Ток потребления в дежурном режиме (активирован только индикатор "питание") – не более 18 мА (при напряжении питания 12 В).

## 2. КОНСТРУКЦИЯ

### 2.1. Внешний вид

Внешний вид ПУПТ-S1 представлен на рисунке 1.

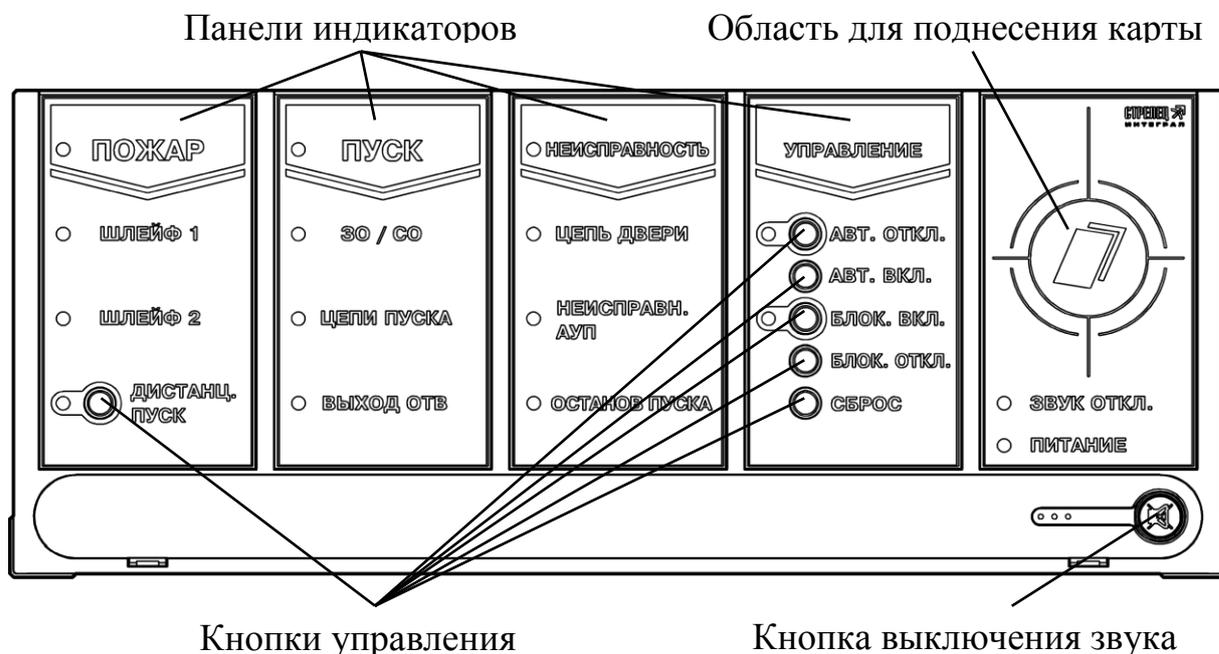


Рис. 1

Для снятия крышки ПУПТ-S1 следует воспользоваться отверткой. Отвертку следует поочередно вставить в левое и правое конструктивное отверстия, одновременно открывая, соответственно, левую и правую часть крышки (рис. 2).

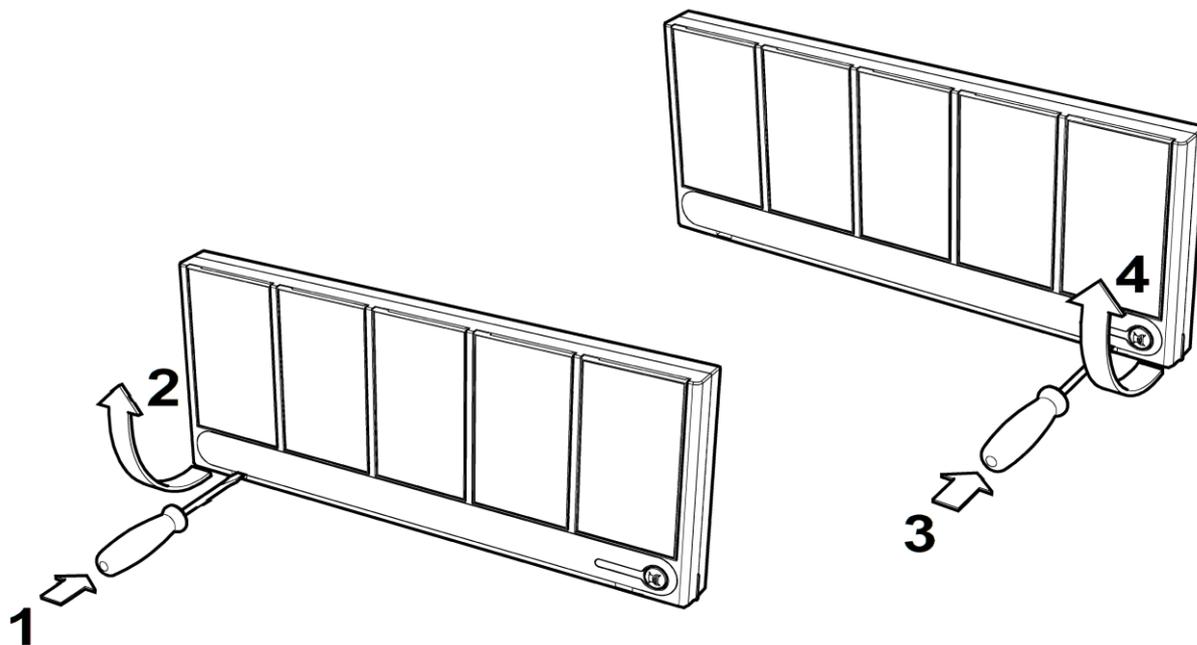


Рис. 2

На плате ПУПТ-S1 расположены: датчик вскрытия корпуса, кнопка программирования, разъем питания, контакты для подключения выносного считывателя ключей TouchMemory, а также контакты подключения линии S1.

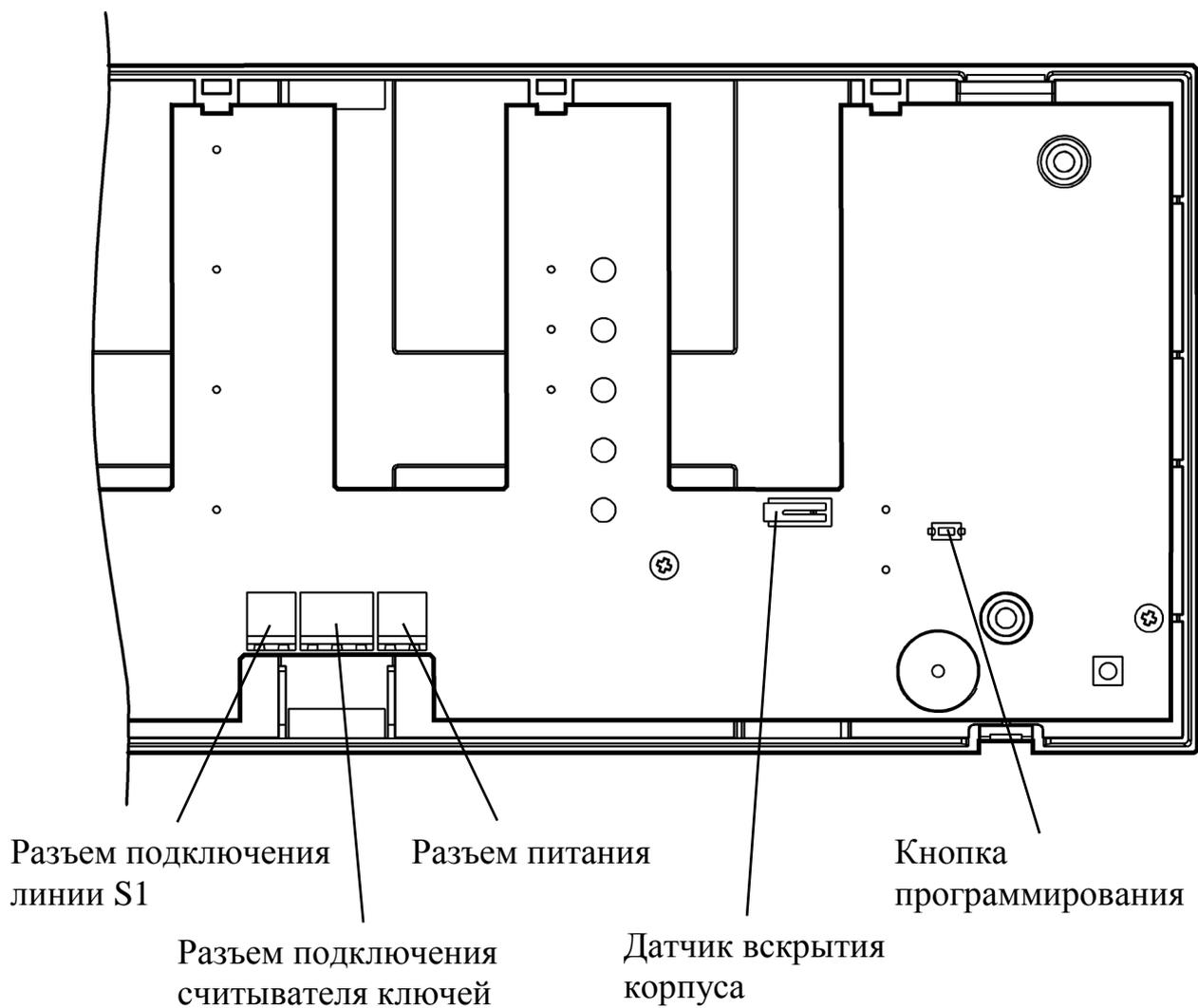


Рис. 3

## Крепление на стену

Для крепления на стену ПУПТ-S1 необходимо навесить на два шурупа (рис. 4), а затем закрепить на стене дополнительными шурупами (рис. 5).

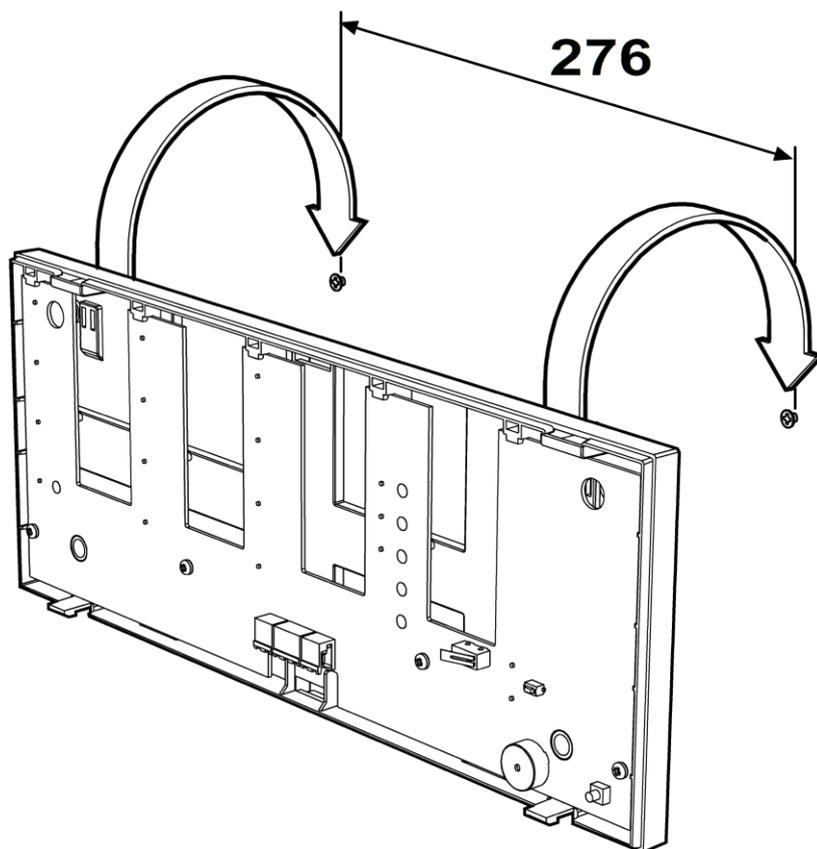


Рис. 4

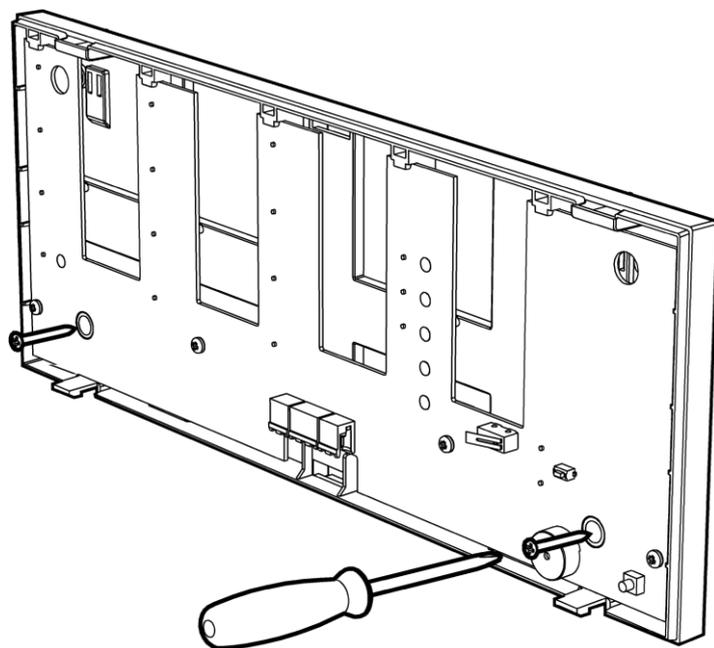
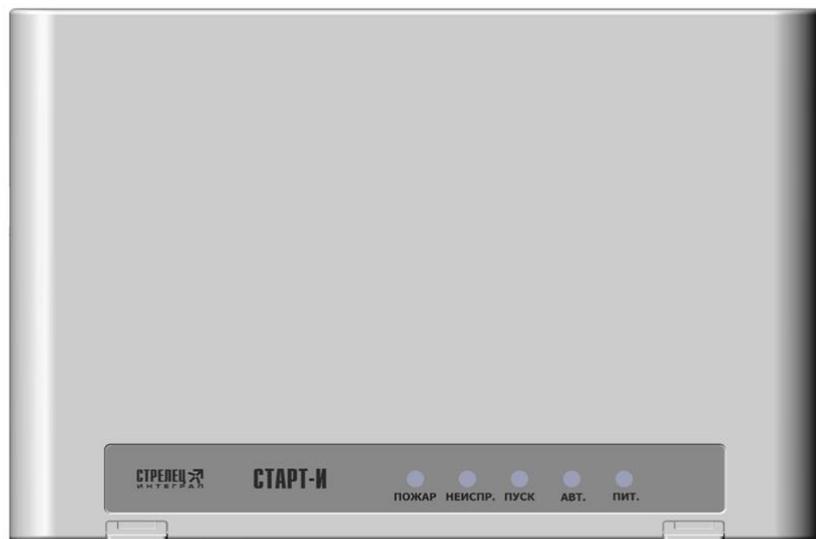


Рис. 5

# Старт-И

Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный

## Технические характеристики



## 1. КОНСТРУКЦИЯ

### 1.1. Внешний вид

Конструктивно Старт-И состоит из блока Старт-И и блока питания БП-Тр (рис. 1).

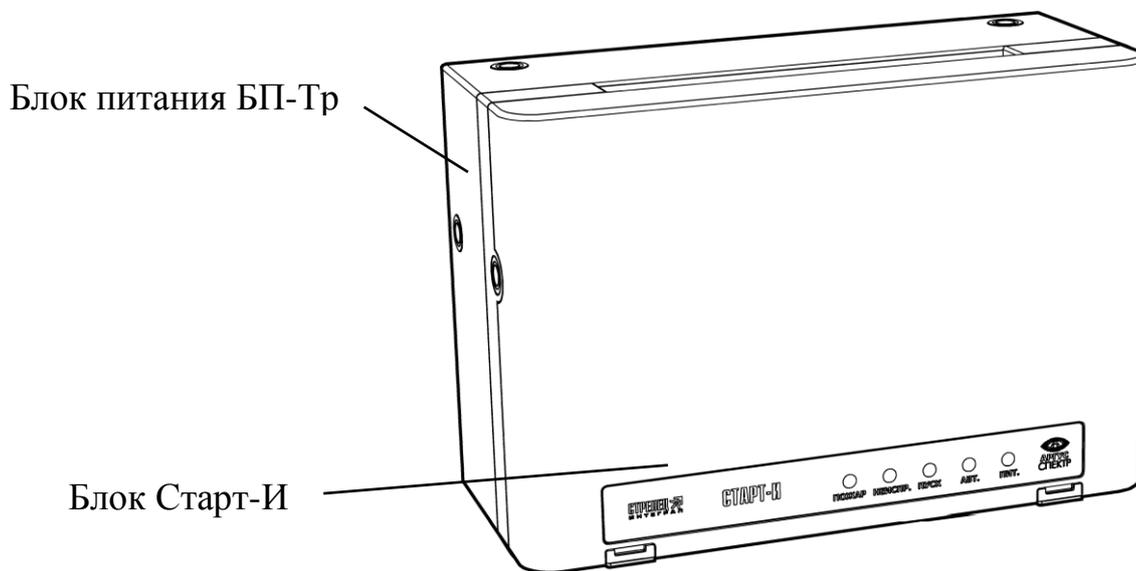


Рис. 1

Для открытия корпуса блока Старт-И необходимо отогнуть защелки и открыть крышку (рис. 2 а).

Для того чтобы закрыть корпус блока Старт-И, необходимо зацепить крышку за основание как показано на рисунке, а затем полностью закрыть корпус, надавив на крышку (рис. 2 б).

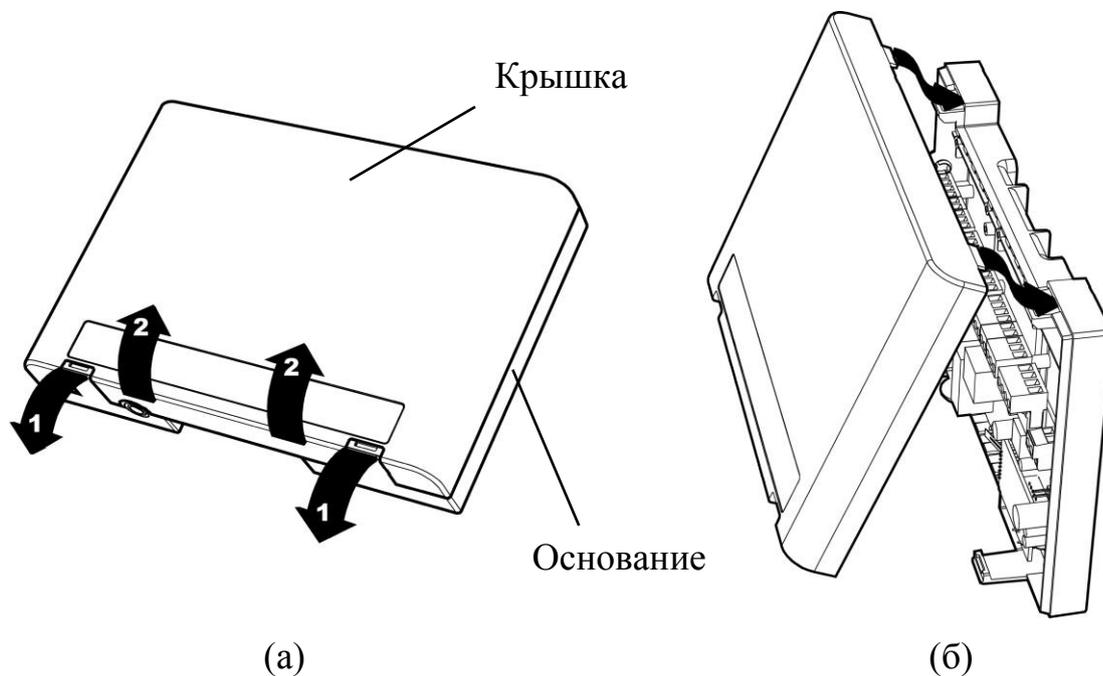


Рис. 2

Для открытия корпуса блока питания необходимо отогнуть защёлки и потянуть крышку вверх (рис. 3).

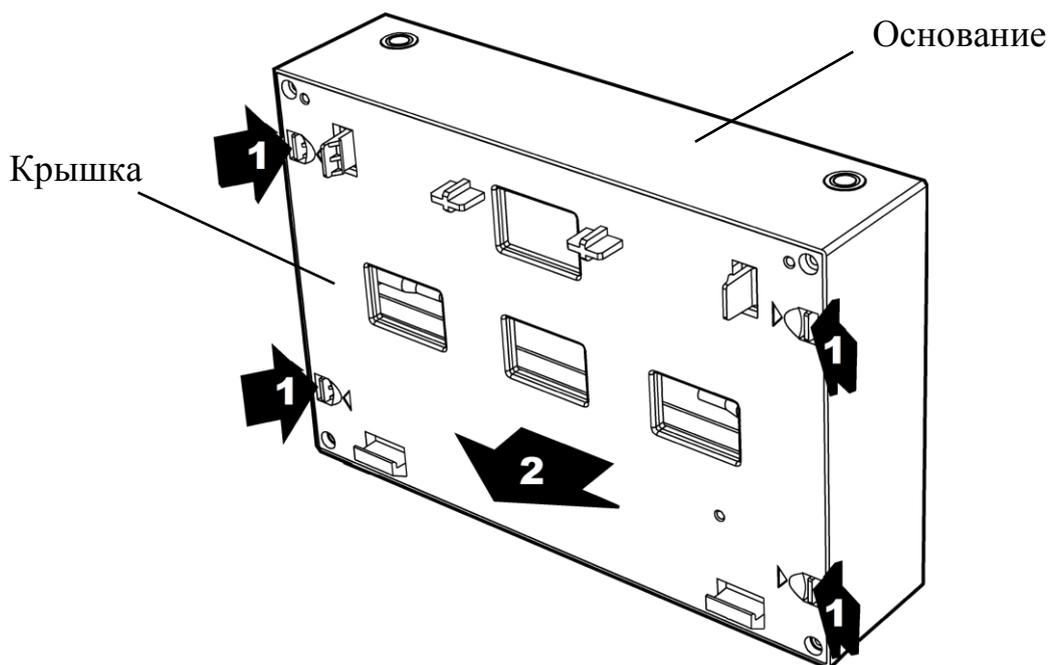


Рис. 3

Для того чтобы закрыть корпус блока питания, необходимо расположить крышку так, чтобы отверстия в крышке совпали с положением защелок в основании, а затем надавить на крышку сверху (рис. 4)

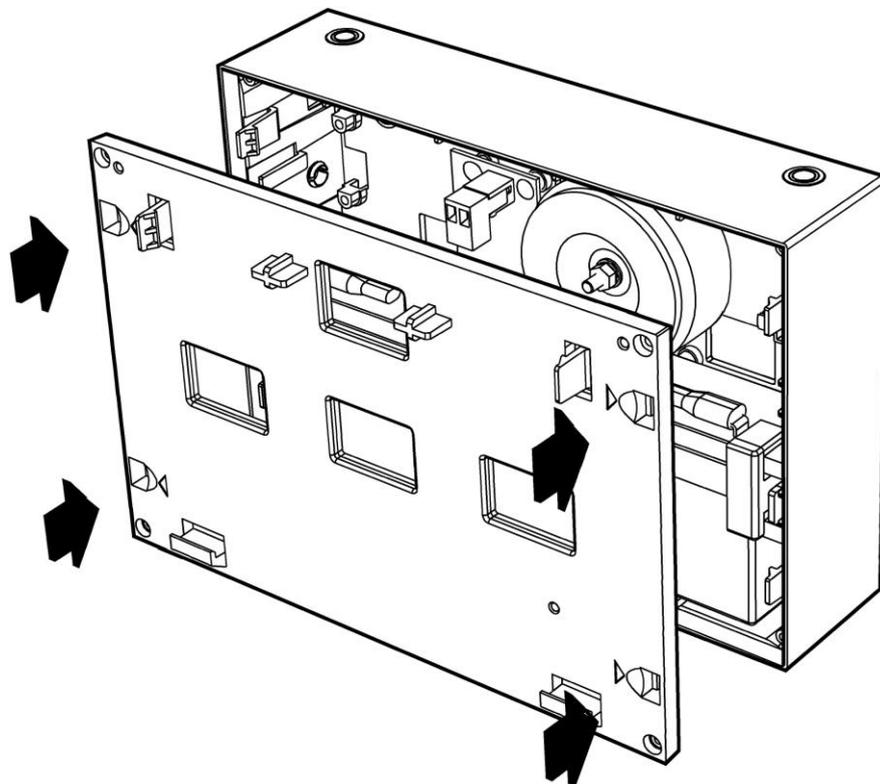


Рис. 4

Для присоединения блока Старт-И к блоку питания необходимо зацепить основание блока Старт-И за крышку блока питания, а затем полностью соединить их, надавив на корпус блока Старт-И (рис. 5).

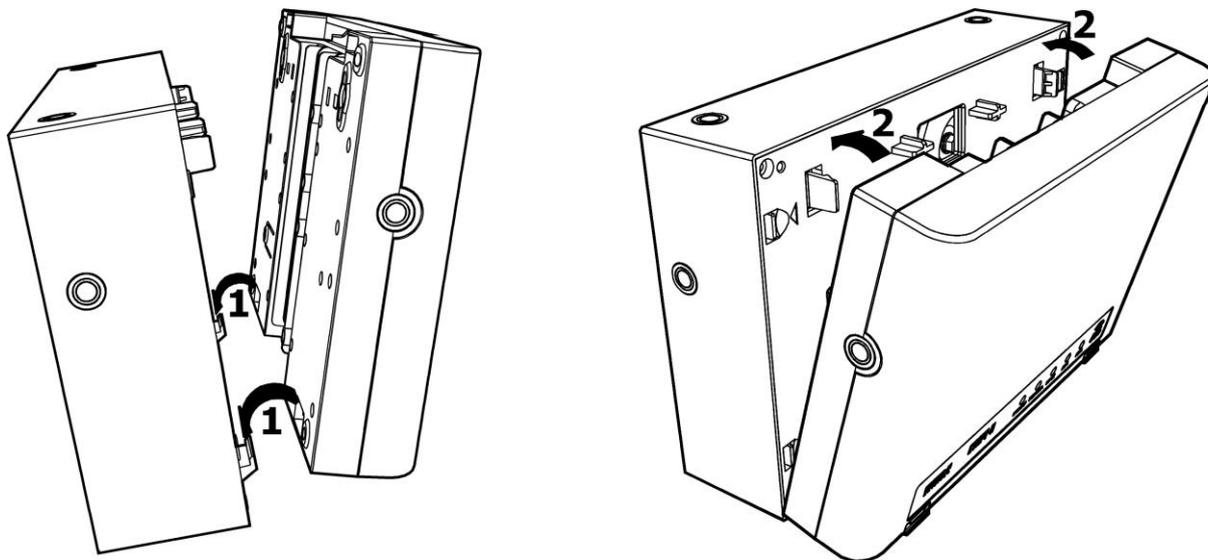


Рис. 5

Для отсоединения блока Старт-И от блока питания необходимо снять крышку блока Старт-И, отогнуть защелки и потянуть блок Старт-И вверх (рис. 6).

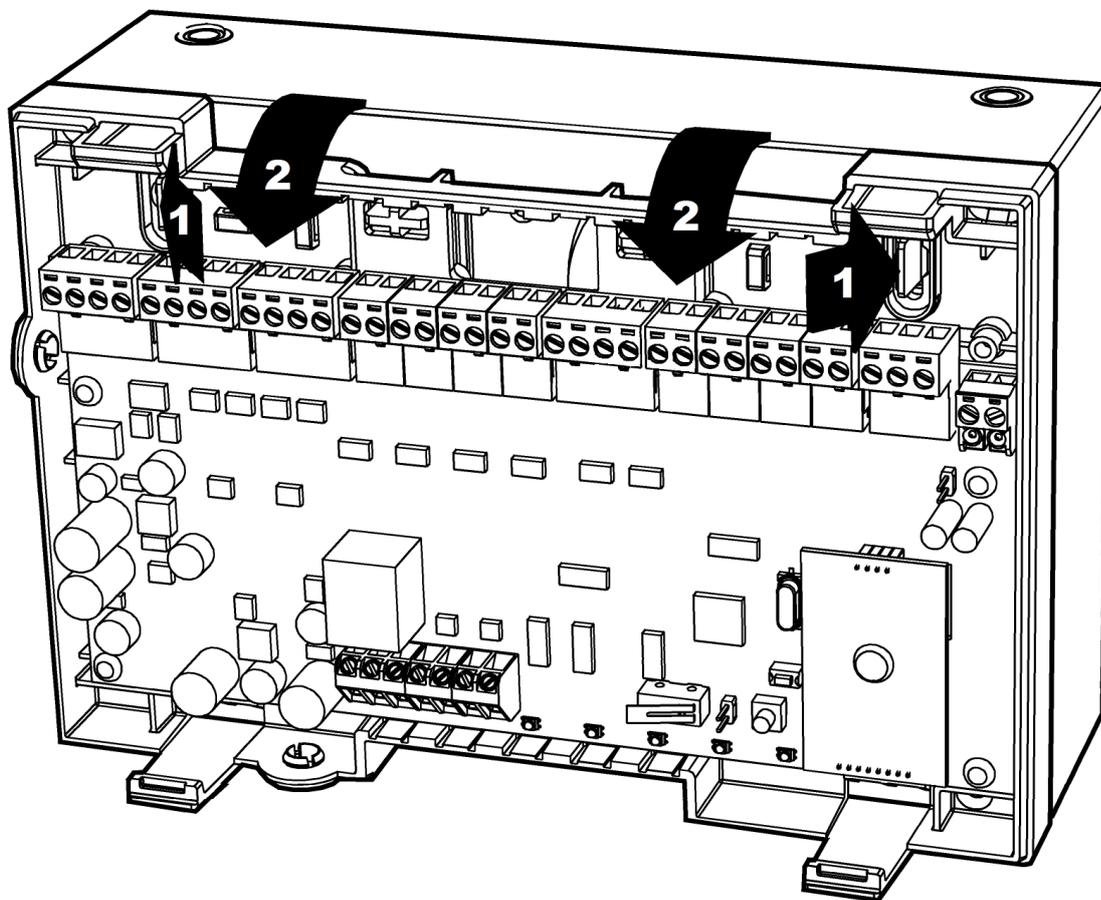


Рис. 6

## 1.2. Устройство блока Старт-И

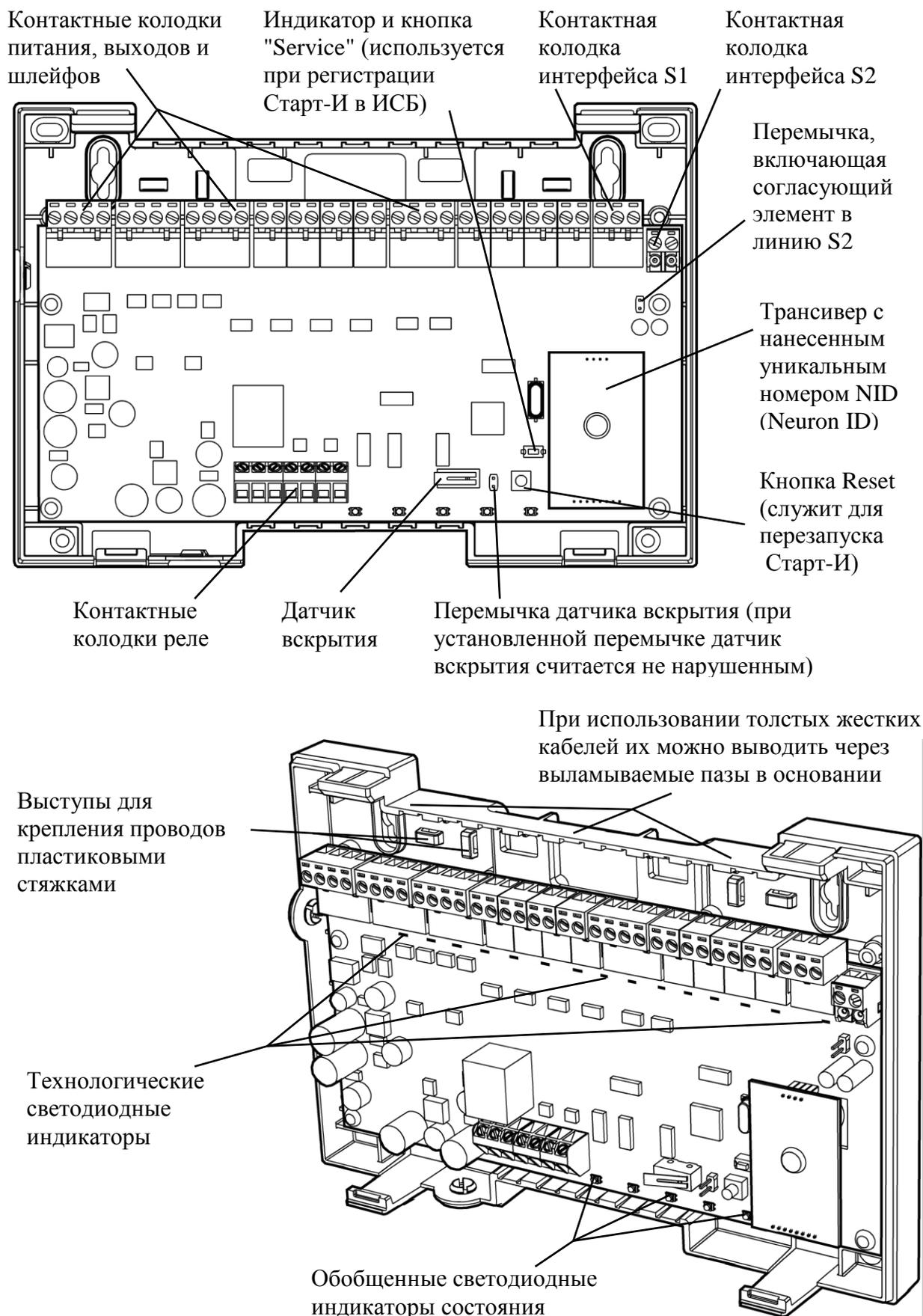


Рис. 7

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.strelets.nt-rt.ru](http://www.strelets.nt-rt.ru) || [ser@nt-rt.ru](mailto:ser@nt-rt.ru)