

Блок преобразования интерфейсов

БПИ RS-И (S3)

Памятка по применению

Ред. 1.1

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Блок преобразования интерфейсов БПИ RS-И (S3) (далее – БПИ) предназначен для преобразования сигналов интерфейса RS-232 в сигналы интерфейса S3 (физический интерфейс – TIA/EIA-485A), используемого в интегрированной системе безопасности "Стрелец-Интеграл" (ИСБ)

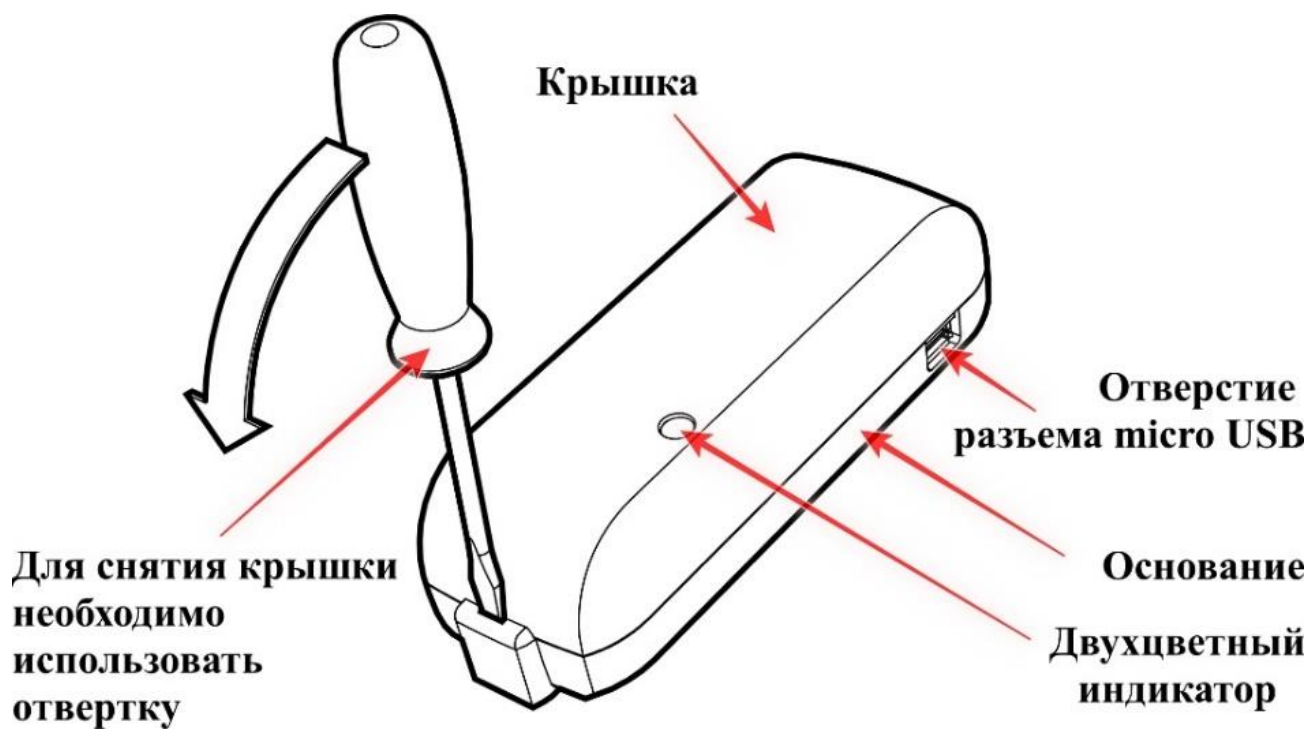
БПИ позволяет конфигурировать устройства ИСБ с помощью ПК.

Данную памятку рекомендуется использовать совместно с руководством по эксплуатации интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл".

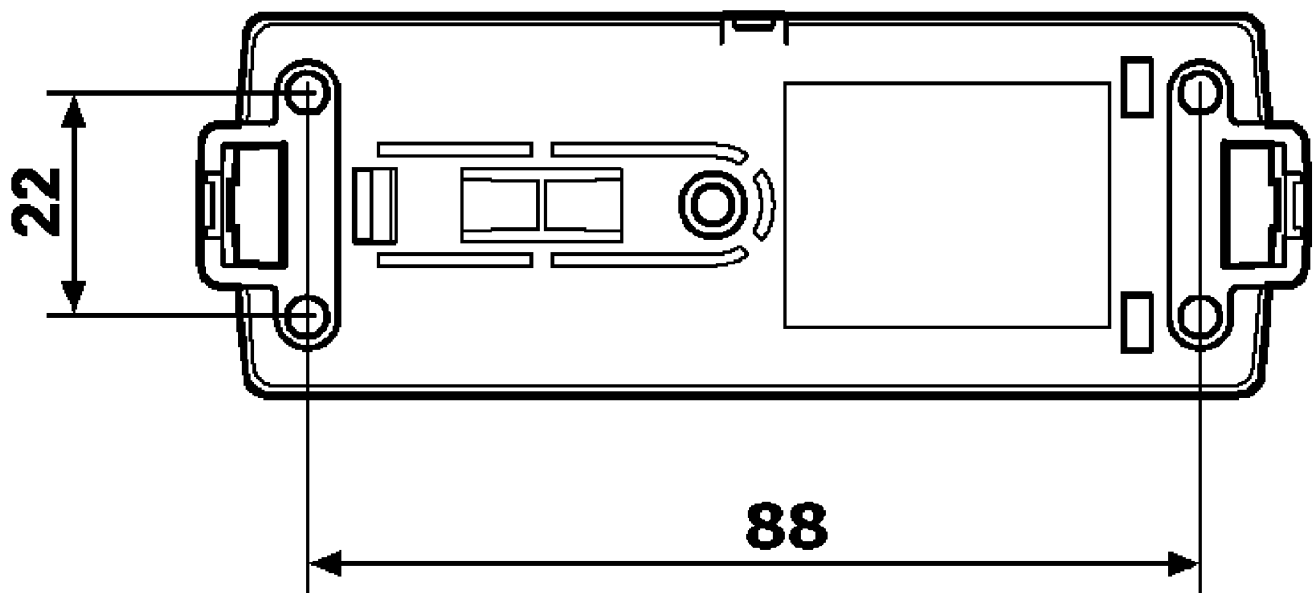
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Интерфейсы БПИ	TIA/EIA-485A, RS-232, USB
Напряжение питания	9-28 В или USB
Ток потребления от 12, не более, мА	30
Ток потребления от 24, не более, мА	20
Ток потребления от USB, не более, мА	90
Степень защиты оболочки	IP21
Габаритные размеры	108x37x30 мм.
Масса, не более, кг	0,055
Рабочая температура, °С	-30...+55
Влажность	до 93% при 40 °С

3 КОНСТРУКЦИЯ И МОНТАЖ БПИ



На обратной стороне основания находятся отверстия для крепления БПИ к стене с помощью шурупов в соответствии с указанной разметкой 🖐



На плате пользователю доступны следующие органы управления и индикации:

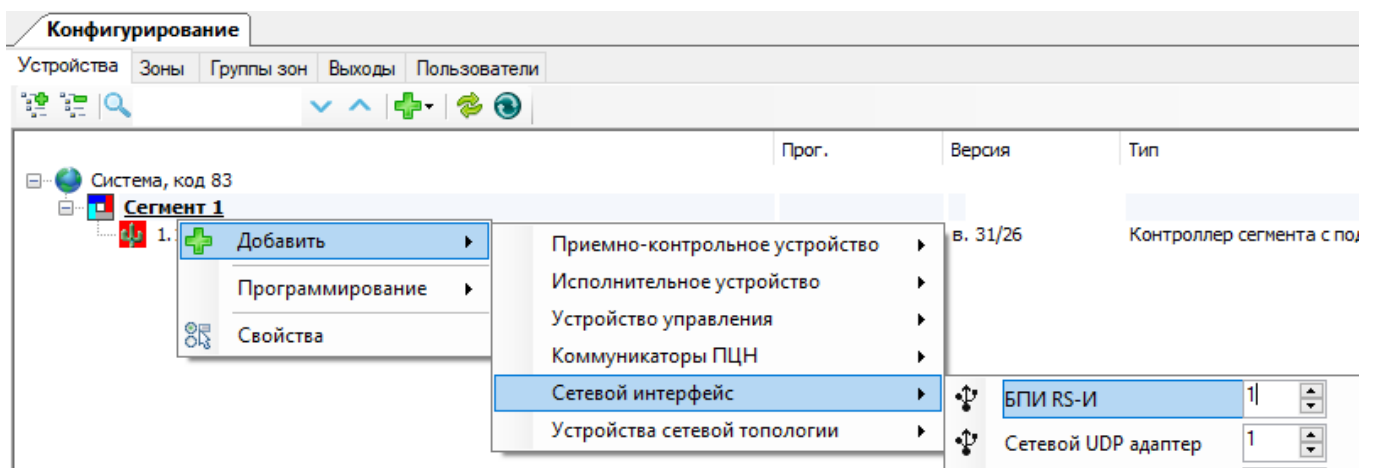


4 КОНФИГУРИРОВАНИЕ

Конфигурирование БПИ производится средствами ПО "Стрелец-Мастер"/"Стрелец-Интеграл".

4.1 Добавление БПИ в ИСБ

Для работы БПИ необходимо добавить его в состав сегмента ИСБ:



При необходимости можно добавить несколько БПИ в один сегмент.

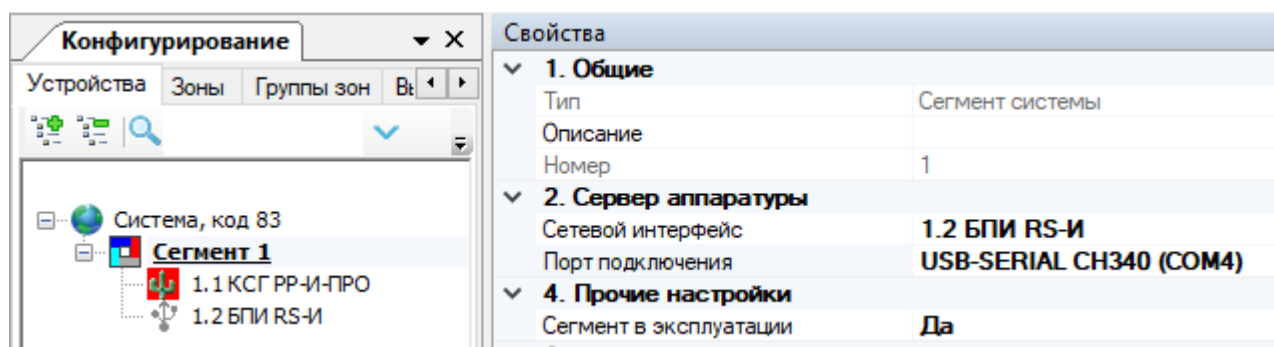
Возможные опции БПИ:

Опция	Значения
1. Общие	
Описание	Текстовое описание БПИ
Датчик вскрытия корпуса	Откл./Проверка вскрытия БЭВ1-И/Проверка вскрытия БЭВ2-И
2. Связь с разделами	
Права на управление зонами	Список зон ИСБ, которыми можно управлять, используя данный БПИ

4.2 Программирование

В свойствах сегмента необходимо указать, какой именно БПИ является сетевым интерфейсом этого ПК.

Для выбранного БПИ указывается номер порта подключения. При подключении по RS-232 необходимо выбрать соответствующий COM-порт, при подключении по USB – "USB-SERIAL CH340":



Программирование БПИ, являющегося сетевым интерфейсом данного ПК, происходит автоматически при его первом использовании. Остальные БПИ программируются аналогично другим устройствам в сегменте согласно руководству по эксплуатации интегрированной системы безопасности "Стрелец-Интеграл" СПНК.425513.039 РЭ.

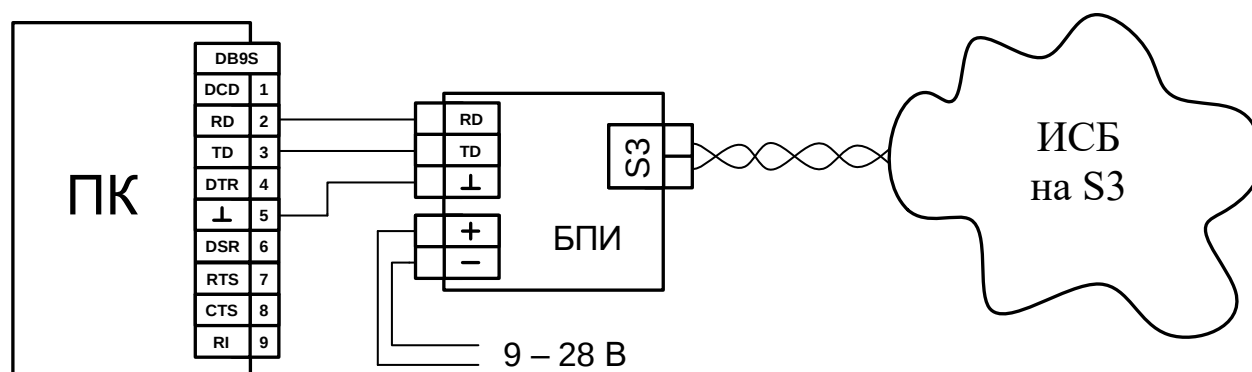
Для смены версии прошивки БПИ необходим другой сетевой интерфейс (еще один БПИ), см. руководство по эксплуатации ИСБ "Стрелец-Интеграл", СПНК.425513.039 РЭ. Также прошивку можно обновить с помощью Программатор-ПРО (требуется доступ к печатной плате БПИ).

5 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

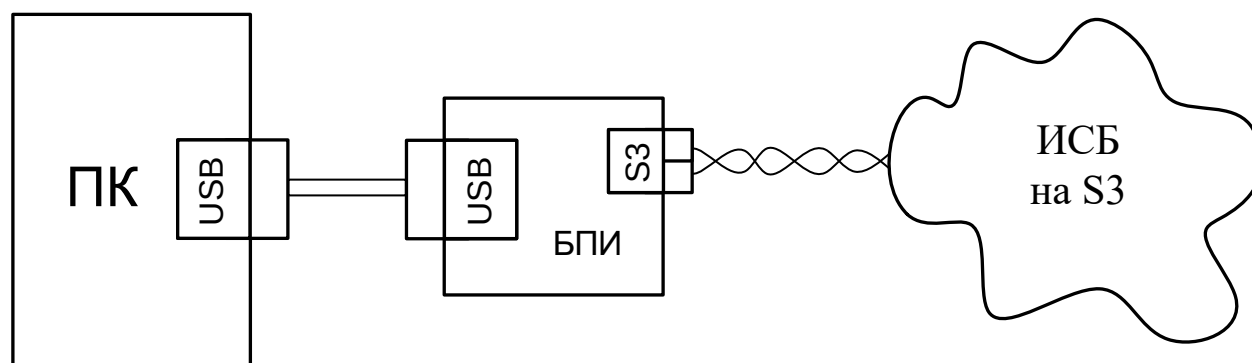
БПИ позволяет конфигурировать устройства ИСБ с помощью ПК.

БПИ может подключаться к ПК по USB или RS-232.

Подключение по интерфейсу RS-232 не требует установки специальных драйверов. Схема подключения:



Подключение по интерфейсу USB требует стандартного драйвера, который имеется в составе большинства операционных систем последних поколений. Схема подключения по интерфейсу USB:



ВНИМАНИЕ! При работе в ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или «Стрелец-Мастер» (в режиме длительного времени включённого протоколирования событий) через БПИ, рекомендуется в настройках операционной системы (ОС) отключить опцию «Разрешить отключение этого устройства (и/или корневого USB-концентратора) для экономии энергии» (название опции может отличаться в зависимости от ОС).

Подключение по интерфейсу S3 к ИСБ требует обязательного соблюдения полярности всех устройств в ИСБ: цепь А – к цепям А, цепь В – к цепям В.

В ИСБ, построенной на устройствах с S3 наличие подключенных устройств с S2 недопустимо.

6 ИНДИКАЦИЯ

Индикатор "RS" отображает состояние обмена информацией по интерфейсу RS-232/USB. Индикатор "S3" отображает состояние обмена информацией по интерфейсу S3 с устройствами ИСБ. Индикаторы светятся при наличии обмена.

Двухцветный индикатор интегрально отображает состояние устройства:

- зеленое свечение – присутствует обмен информацией по интерфейсу S3 и интерфейсу RS-232/USB;
- красное свечение – отсутствует обмен информацией по одному или обоим интерфейсам.

7 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Диапазон температур при транспортировании – -50...+55 °С

Уровень промышленных радиопомех, создаваемых БПИ, соответствует нормам промышленных радиопомех от оборудования информационных технологий класса Б по ГОСТ 30805.22.

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

БПИ 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 БПИ не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте их установки не соответствует условиям эксплуатации, приведённым в технической документации.

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

20.06.2024

АДГЕ.426449.024 Д5

