



**ПУ-01**

Пульт управления тамбур-шлюзом

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| <b>1. НАЗНАЧЕНИЕ.....</b>                     | <b>3</b> |
| <b>2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....</b>                  | <b>3</b> |
| <b>3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....</b>    | <b>3</b> |
| <b>4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....</b> | <b>3</b> |
| <b>4.1</b> ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШЛЮЗА.....      | 3        |
| <b>4.2</b> ВАРИАНТЫ ПОСТРОЕНИЯ ШЛЮЗА.....     | 4        |
| <b>4.3</b> СОСТОЯНИЯ ШЛЮЗА .....              | 5        |
| <b>4.4</b> АЛГОРИТМ РАБОТЫ ШЛЮЗА .....        | 5        |
| <b>4.5</b> КОНСТРУКЦИЯ ПУ .....               | 6        |
| <b>5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....</b>          | <b>6</b> |
| <b>5.1</b> ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУ .....               | 6        |
| <b>6. МАРКИРОВКА.....</b>                     | <b>8</b> |
| <b>7. УПАКОВКА .....</b>                      | <b>8</b> |
| <b>8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....</b>        | <b>8</b> |

## 1. Назначение

1.1. Пульт управления шлюзом ПУ-01 (далее ПУ) предназначен для ручного управления и индикации текущего состояния тамбур-шлюза (далее шлюз).

1.2. ПУ рассчитан на работу в составе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 01059-250-1 "Рубеж-07-3".

1.3. По степени защиты от воздействия окружающей среды исполнение ПУ IP30.

## 2. Комплектность

2.1. В комплект входят:

|                                    |                   |         |
|------------------------------------|-------------------|---------|
| - пульт управления шлюзом<br>ПУ-01 | САКИ.422412.013   | - 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации      | САКИ.422412.013РЭ | - 1 шт. |

## 3. Основные технические данные

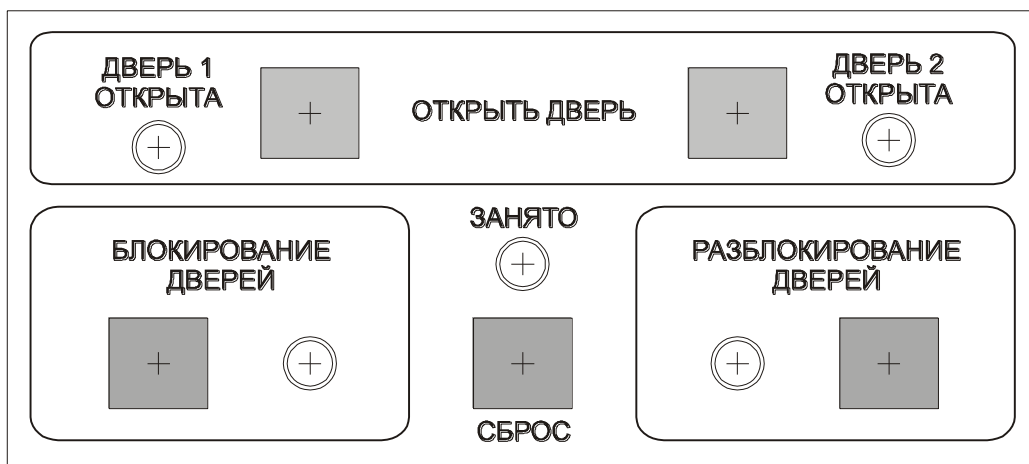
|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1. Удаленность ПУ от СК (максимальная длина соединительного кабеля, м | 10         |
| 3.2. Рабочая температура, °С                                            | -10 ...+40 |
| 3.3. Относительная влажность воздуха, при температуре 25°С, %           | 95 ± 3     |
| 3.4. Габаритные размеры, мм                                             | 170x160x60 |
| 3.5. Масса, кг                                                          | 0,3        |

## 4. Устройство и принцип действия

### 4.1 Организация работы шлюза

ППКОП «Рубеж-07-3» (далее прибор) позволяет реализовать алгоритм работы шлюза. В качестве аппаратных средств обслуживающих работу шлюза используются следующие компоненты прибора:

- БЦП (ver. 5.10 или выше);
- СК-01 в исполнении «шлюз-мастер» (СК-01-ШМ);
- СК-01 в исполнении «шлюз-ведомый» (СК-01-ШВ);
- Пульт ручного управления шлюзом (ПУ) (см. Рис. 1).



**Рис. 1 Пульт ручного управления шлюзом**

К СК-01-ШМ подключается оборудование дверей шлюза: считыватели, замки, датчики положения дверей, кнопки ручного открывания замка. Подключение производится согласно руководству по эксплуатации САКИ.425723.006РЭ на СК-01. СК-01-ШМ обеспечивает управление замками дверей в шлюзовом варианте: когда открыта первая дверь (или открыт замок первой двери) – блокируется замок второй двери и наоборот, когда открыта вторая дверь (или открыт замок второй двери) – блокируется замок первой двери.

К СК-01-ШВ подключаются контрольная клавиатура (в качестве УСК1), ПУ, датчик присутствия человека в шлюзе (вход с нормально замкнутыми контактами), а также имеется тревожный вход (вход с нормально замкнутыми контактами) для подключения дополнительного оборудования контроля (металлодетектор, весовая платформа и т.п.).

В БЦП задается конфигурация шлюза и обеспечивается взаимодействие между СК-01-ШМ и СК-01-ШВ.

ПУ обеспечивает ручное управление шлюзом: открывание дверей, блокировку шлюза, разблокировку шлюза, возврат шлюза в нормальное состояние, а также индикацию состояния шлюза.

#### **4.2 Варианты построения шлюза**

Двери шлюза оборудуются считывателями, замками, датчиками положения дверей. Внутри шлюза устанавливается контрольная клавиатура для набора пинкода пользователя. Если клавиатура не используется или используется для прохода только в одном направлении, то на соответствующие двери устанавливаются кнопки ручного управления замком или используется алгоритм ускоренного прохода (автоматическое открывание выходной двери при закрытии

входной). ПУ устанавливается в кабине оператора. Опционально может использоваться датчик присутствия человека в шлюзе, если он не используется состояние шлюза «занято» вычисляется алгоритмически. Опционально может использоваться тревожный вход: при размыкании контактов этого входа шлюз переходит в состояние «заблокирован». Шлюз может быть запрограммирован на работу с использованием таймаута. Если пользователь зашел в шлюз с помощью своей карты и не вышел из него до истечения времени таймаута, то выполняется одно из следующих действий (выбирается при конфигурировании): открывается замок двери в которую вошел пользователь или шлюз переводится в состояние «заблокирован».

### 4.3 Состояния шлюза

1. Готов - шлюз не занят, все двери закрыты и шлюз не заблокирован. Шлюз готов к работе.
2. Не готов – шлюз не занят, открыта одна из дверей (или замок). При этом замок противоположной двери блокируется.
3. Занято – сработал датчик присутствия, если он используется. Если датчик не используется то состояние «занято» наступает в следующих случаях: а) пользователь открыл замок с помощью карты, б) оператор открыл дверь, когда шлюз был свободен (впустил пользователя). В состоянии «занято» блокируются считыватели дверей.
4. Заблокирован – блокируются считыватели дверей, контрольная клавиатура, кнопки открывания дверей, в том числе на ПУ. Состояние «заблокирован» может наступить по таймауту шлюза, тревожному входу шлюза или по нажатию кнопки «Блокирование дверей» на ПУ. Выход из этого состояния только по кнопке «Сброс» с ПУ.
5. Разблокирован – разблокируются замки обеих дверей. Состояние «разблокирован» может наступить по нажатию кнопки «Разблокирование дверей» на ПУ. Выход из этого состояния только по кнопке «Сброс» с ПУ.

### 4.4 Алгоритм работы шлюза

#### 4.4.1 Проход пользователя в автоматическом режиме с использованием контрольной клавиатуры.

При поднесении карты пользователем к считывателю входной двери шлюза, открывается замок (при условии, что шлюз в состоянии «готов») и, если не используется аппаратный датчик присутствия, шлюз переходит в состояние «занято». Войдя в шлюз и закрыв за собой дверь, пользователь должен набрать свой пинкод. В случае правильно набранного пинкода открывается замок второй двери шлюза при условии, что первая закрыта.

#### **4.4.2** *Проход пользователя в автоматическом режиме с использованием кнопки выхода.*

При поднесении карты пользователем к считывателю входной двери шлюза, открывается замок (при условии, что шлюз в состоянии «готов») и, если не используется аппаратный датчик присутствия, шлюз переходит в состояние «занято». Войдя в шлюз и закрыв за собой дверь, пользователь должен нажать кнопку выхода на второй двери. Открывается замок второй двери шлюза при условии, что первая закрыта.

#### **4.4.3** *Проход пользователя в ручном режиме с использованием ПУ.*

Для пропуска пользователя в шлюз оператор нажимает на ПУ кнопку «Открыть дверь» (для входной двери) и, при условии, что шлюз в состоянии «готов», открывается замок входной двери. Если не используется аппаратный датчик присутствия, шлюз переходит в состояние «занято». Далее, после того как пользователь вошел, оператор нажимает кнопку «Открыть дверь» (для выходной двери). Открывается замок второй двери шлюза при условии, что первая закрыта.

### **4.5** Конструкция ПУ

ПУ представляет собой пластмассовый корпус, внутри которого размещается печатная плата с элементами и клеммами для подключения.

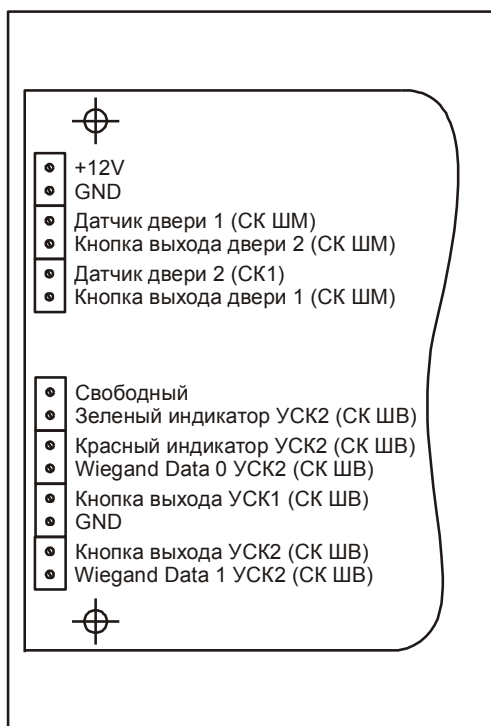
## **5. Монтаж и подключение**

### **5.1** Подключение ПУ

Подключение ПУ к СК-01-ШМ и СК-01-ШВ осуществляется через клеммы, установленные на плате. Для подключения ПУ к СК рекомендуется использовать 8-жильный экранированный кабель с сечением жилы не менее 0,5 мм<sup>2</sup>

Оборудование дверей подключается к СК-01-ШМ согласно руководству по эксплуатации на СК-01. Контрольная клавиатура подключается к СК-01-ШВ в качестве первого УСК согласно руководству по эксплуатации на СК-01. ПУ подключается как показано на Рис. 2, где приведена колодка ПУ. Датчик присутствия человека в шлюзе подключается вместо датчика положения двери 1 в СК-01-ШВ. Тревожный вход подключается вместо датчика положения двери 2 в СК-01-ШВ.

Конфигурирование работы шлюза производится с БЦП согласно Руководству по эксплуатации на ППКОП 01059-250-1 «Рубеж-07-3».

**Рис. 2 Колодка подключения ПУ**

## **6. Маркировка**

Маркировка ПУ соответствует конструкторской документации и техническим условиям САКИ.425513.001ТУ.

Маркировка выполняется на шильдике, установленном на корпусе ПУ-01, и содержит:

- заводской номер;
- месяц и год выпуска.

## **7. Упаковка**

Упаковка ПУ соответствует САКИ.425513.001ТУ.

## **8. Сведения о рекламациях**

При отказе ПУ в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки неисправного блока предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

Примечание. Выход ПУ из строя в результате несоблюдения правил монтажа и эксплуатации не является основанием для рекламации.