



**ПУ-01**

Пульт управления  
тамбур-шлюзом



<b>1.</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШЛЮЗА.....</b>	<b>4</b>
<b>4.2</b>	<b>ВАРИАНТЫ ПОСТРОЕНИЯ ШЛЮЗА.....</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>СОСТОЯНИЯ ШЛЮЗА.....</b>	<b>6</b>
<b>4.4</b>	<b>АЛГОРИТМ РАБОТЫ ШЛЮЗА.....</b>	<b>7</b>
<b>4.5</b>	<b>КОНСТРУКЦИЯ ПУ.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУ.....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>МАРКИРОВКА.....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>УПАКОВКА.....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....</b>	<b>10</b>
<b>11.</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.....</b>	<b>10</b>
<b>12.</b>	<b>РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА.....</b>	<b>10</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 совместную работу с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными ППКОПУ 01059-1000-3 "Р-08", ППКОП 01059-100-4 "Р-060" и входит в состав интегрированной системы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА» НЛВТ.425513.111 ТУ

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

## 2. Комплектность

2.1. В комплект входят:

- пульт управления шлюзом ПУ-01	НЛВТ.422412.012	- 1 шт.
- руководство по эксплуатации и паспорт	НЛВТ.422412.012РЭ, ПС	- 1 шт.

Примечание. Документ содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>

## 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 40°С (без конденсации влаги), %	95 ± 3
3.4. Габаритные размеры, мм	170x160x60
3.5. Масса, кг	0,3
3.6. Средний срок службы, лет, не менее	10

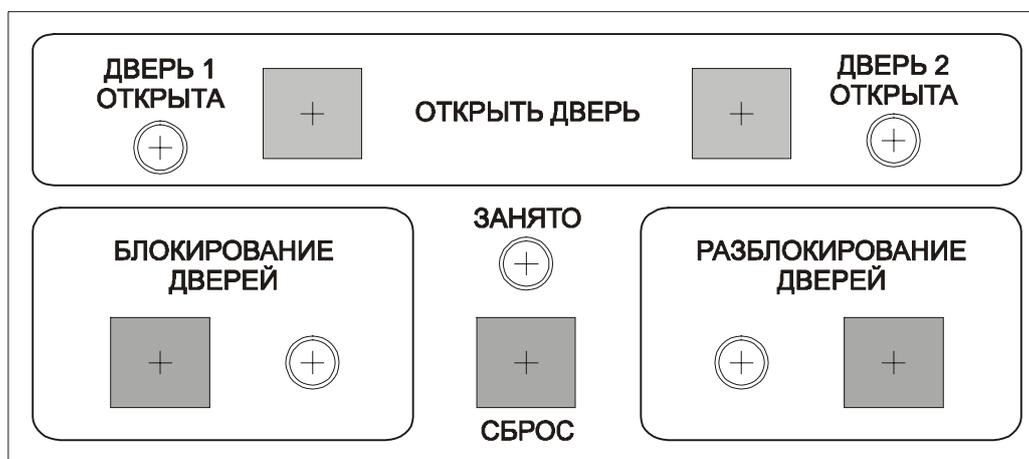
## 4. Устройство и принцип действия

### 4.1 Организация работы шлюза

ППКОПУ 01059-1000-3 "Р-08", ППКОП 01059-100-4 "Р-060" (далее прибор) позволяет реализовать алгоритм работы шлюза. В качестве аппаратных средств обслуживающих работу шлюза используются следующие компоненты прибора:

- БЦП;

- 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 НЛВТ.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 двери. 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**

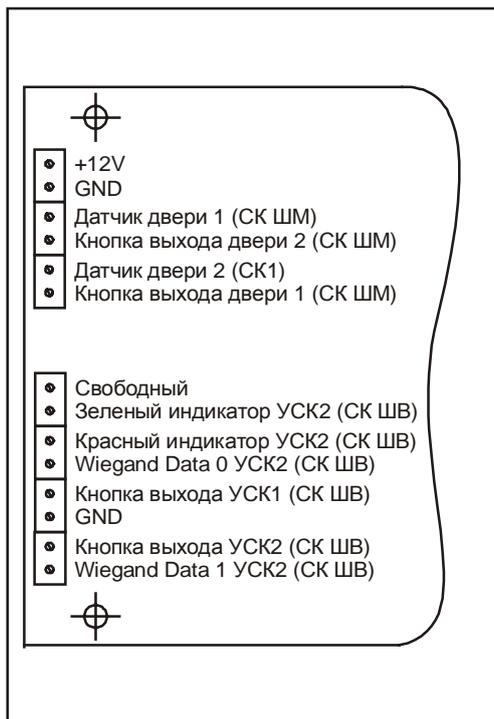
#### **5.1** Подключение ПУ

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>

ПУ-01. Руководство по эксплуатации

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 программированию .



**Рис. 2 Колодка подключения ПУ**

## **6. Маркировка**

Маркировка ПУ соответствует конструкторской документации и техническим условиям НЛВТ.425513.111ТУ.

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

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение устройства;
- заводской номер.

## **7. Упаковка**

Упаковка ПУ соответствует НЛВТ.425513.111ТУ.

## **8. Хранение, транспортирование и утилизация**

В помещениях для хранения устройства не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение устройства в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования устройство перед включением должно быть выдержано в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

## **9. Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа, и эксплуатации.

Стандартный гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

По требованию и согласованию с заказчиком возможно увеличение гарантийного срока эксплуатации. Конкретный гарантийный срок приведен в паспорте на устройство.

## 10. 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.

## 11. Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

отдел продаж - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru);

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

## 12. Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
4	27.02.2017	<a href="#">Устройство вошло в состав ИСБ «ИНДИГИРКА» (НЛВТ.425513.111 ТУ).</a>
5	21.09.2017	Уточнен десятичный номер устройства - НЛВТ.422412.012 и п.9 Гарантии изготовителя.