

Контроллер  
LCsam

**Руководство по эксплуатации**

# Руководство по эксплуатации

## Компания «Связь ПТК»

### Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	3
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
5. ОПИСАНИЕ.....	4
5.1. Устройство и работа .....	4
5.2. Подключение .....	4
5.3. Элементы управления и индикации. ....	8
6. Управление контроллером.....	9
6.1. Интерфейсы управления.....	9
6.2. Главная страница.....	10
6.3. Управление пользователями .....	11
6.4. Настройки сети.....	12
6.5. Ключи .....	12
6.6. Коды доступа.....	13
6.7. Номера телефонов.....	14
6.8. VPN.....	15
6.9. Прочие настройки .....	16
6.10. Система .....	17
6.11. Проверка функций .....	18
6.12. Журнал .....	19
6.13. API .....	20
7. Личный кабинет.....	20
8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	26
8.1. Безопасность при монтаже .....	26
8.2. Безопасность при эксплуатации .....	26
9. МОНТАЖ.....	27
9.1. Общие указания.....	27
9.2. Кабели .....	27
10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	27
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	27
12. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ SOCOL .....	28
13. КОНТАКТЫ.....	28

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер LCsam (далее контроллер) предназначен для контроля электронных ключей, считыватель которых подключен по Wiegand26/34/56, поддерживает работу со считывателями оснащёнными кодонаборной панелью по Wiegand4, а также дает возможность открывать дверь с мобильного телефона. Номера телефонов и ключей для доступа передаются в контроллер удаленно. Также к контроллеру подключается электромагнитный или электромеханический замок.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями).

Эксплуатация контроллера разрешается при температуре окружающего воздуха от -40°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение напряжения питания постоянного тока, В.....	14 ÷ 24
Ток потребления (без магнита), А.....	не более 0,2
Потребляемая мощность, Вт.....	не более 1,5
Количество телефонных номеров для доступа.....	до 50000
Количество номеров брелоков(ключей) для доступа.....	до 50000
Стандарт проводной связи.....	10BASE-T/100BASE-TX
Масса контроллера, кг.....	не более 0.2
Габаритные размеры контроллера, мм.....	46x111x28
Средний срок службы, лет.....	не менее 3
Класс защиты от поражения электрическим током.....	III ГОСТ Р МЭК730-1-94

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Контроллер LCsam, шт.....	1
---------------------------	---

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и комплектность оборудования.

## 5. ОПИСАНИЕ

### 5.1. Устройство и работа

Контроллер представляет собой блок электроники с разъемами для подключения к замку и считывателю.

Также на плате размещён разъем RJ-45 для подключения к интерфейсу Ethernet для удалённого управления контроллером.

Контроллер имеет уникальный серийный номер, указанный на корпусе.

### 5.2. Подключение

В таблицах приведены наименование и назначение контактов разъёмов контроллера.

Разъем 10 контактов:

Кон.	Имя цепи	Назначение
1	+12V out	Выход питания +12В, максимальный ток 1А
2	GND	Общий провод
3	Open	Вход кнопки, активный «низкий» уровень
4	Data0	Вход Wiegand Data 0
5	Data1	Вход Wiegand Data 1
6	Beep/LED	Выход управления зуммером и/или зелёным светодиодом считывателя. Активный «низкий»
7	+12V rdr	Питание +12В считывателя. Ограничение тока 0,2А
8	OUT-	Выход открытый коллектор ток до 1А
9	LOCK(+13)	+13В. Транзит с разъёма питания
10	LOCK-(REL)	Выход -13В через реле со схемой размагничивания

Разъем 4 контакта:

Кон.	Имя цепи	Назначение
1	+14..24V	Питание контроллера*
2	GND	Общий провод
3	+13V	Отдельное питание замка +
4	-13V	Отдельное питание замка -

\* - для нормальной работы контроллера питание должно быть не менее 14В. Следует учитывать, что при большой длине кабеля питания возможно значительное падение напряжения на линии. При монтаже необходимо убедиться, между контактами 1 и 2 четырехконтактного разъёма напряжение не менее 14В при полной нагрузке.

Внешний вид контроллера и нумерация контактов разъёмов показаны на рисунке 1.



Рис. 1. LCcam, внешний вид.

Схема подключения кнопки и считывателя K6908-X приведена на рисунке 2.

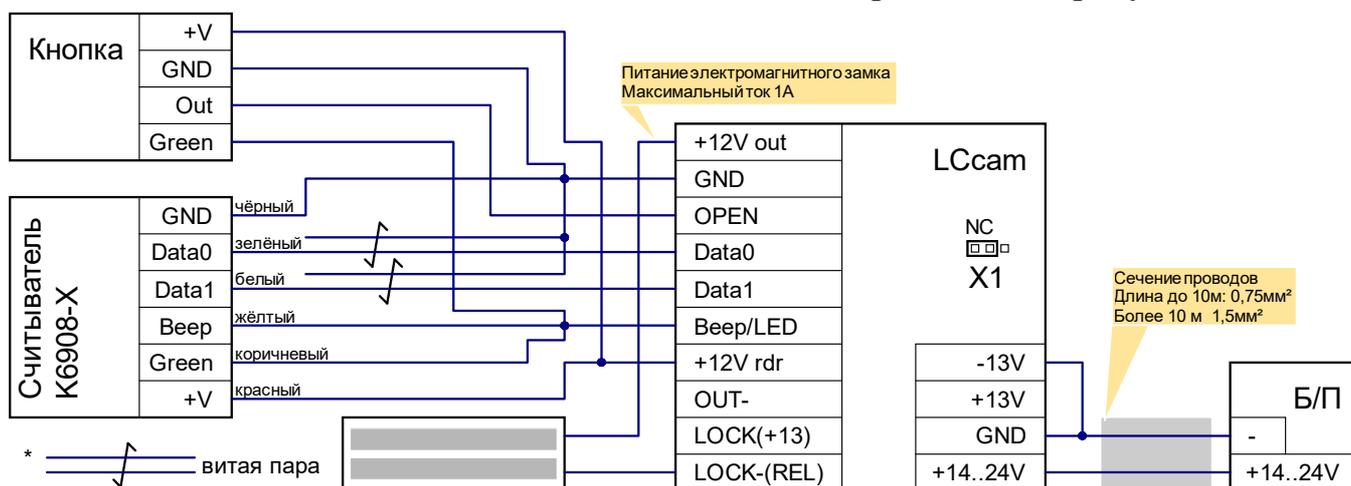


Рис. 2. Схема подключения кнопки, считывателя K6908-X и электромагнитного замка.

Подключение цепей «Data0» и «Data1» от считывателя рекомендуется вести отдельными витыми парами с заземлением только с одной стороны, на стороне контроллера. Допускается использовать обычную электромеханическую кнопку, подключенную на контакты «OPEN» и «GND» соответственно.

При использовании электромагнитного замка джампер X1 должен быть установлен в положение «NC» (см. рисунок б).

## Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»

Если ток потребления замка превышает 1А, следует использовать дополнительный блок питания 12-14В и подключать по схеме, приведённой на рисунке 3.

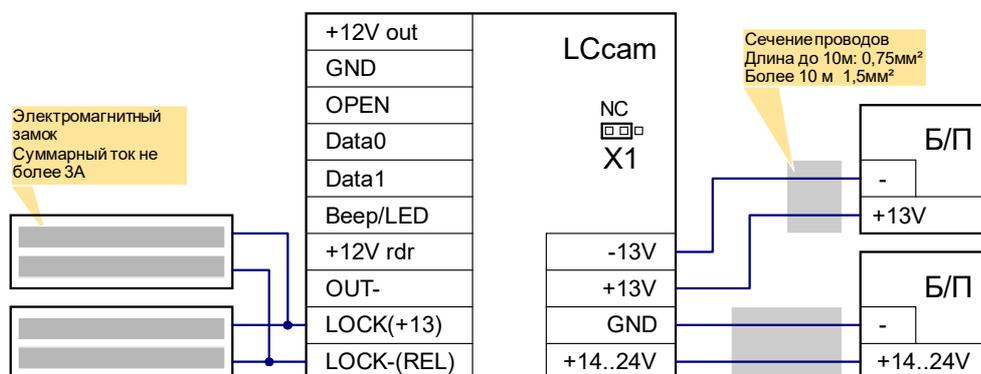


Рис. 3. Подключение замка <3А.

При использовании замка с встроенной схемой размагничивания напряжением 12В и током потребления не более 1А (например Vizit ML-400) или при использовании внешней схемы размагничивания (например АТ-MGN) возможно подключение замка по схеме «Открытый коллектор». Схема подключения показана на рисунке 4. Элементы защиты от самоиндукции встроены в плату контроллера – нет необходимости устанавливать внешний защитный диод, т.к. он будет мешать работе схемы размагничивания.

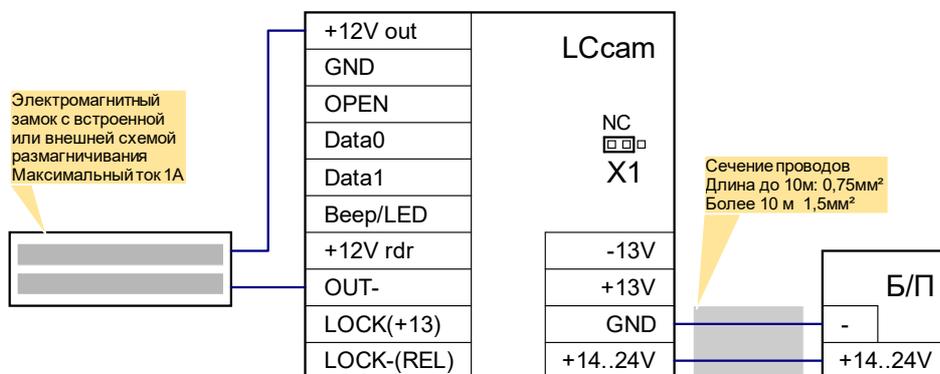


Рис. 4. Подключение электромагнитного замка с встроенной или внешней схемой размагничивания по схеме «Открытый коллектор»

## Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»

При использовании контроллера совместно с электромеханическим замком джампер X1 следует установить в положение NO. Схема подключения показана на рисунке 5.

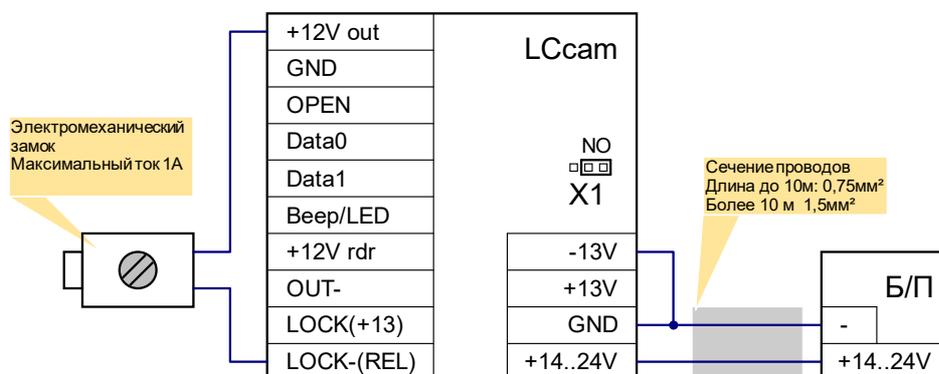


Рис. 5. Подключение контроллера к электромеханическому замку.

Контроллер может применяться совместно с радио приёмником RR433, который предназначен для приёма сигналов с радио-брелоков 433 МГц. Схема подключения показана на рисунке 6. Реле, встроенное в контроллер, включено между контактами «-13V» и «LOCK-(REL)», поэтому для использования встроенного реле, в качестве «сухого контакта», следует установить перемычку между контактами +13V и -13V. Джампер X1 следует установить в положение NO.

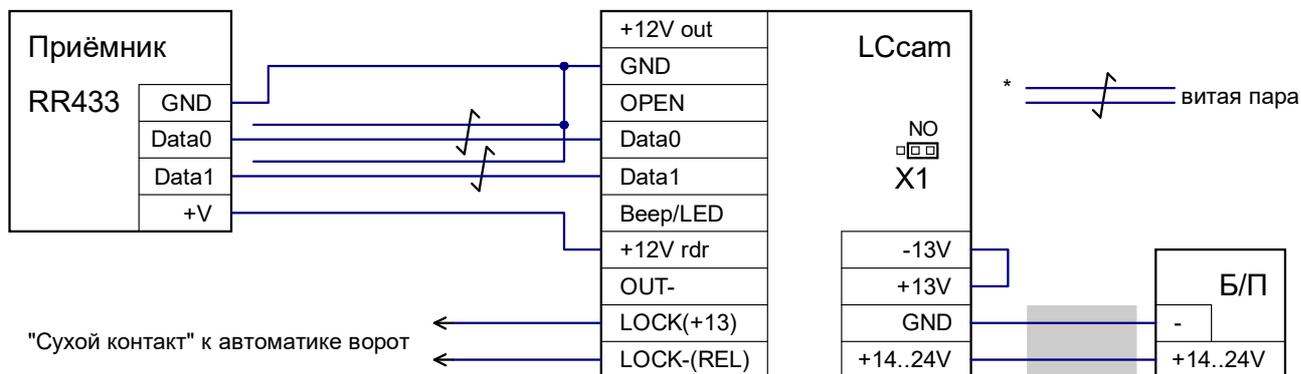


Рис. 6. Подключение в качестве контроллера ворот.

### 5.3. Элементы управления и индикации.

Внешний вид платы с элементами управления показан на рисунке 7.

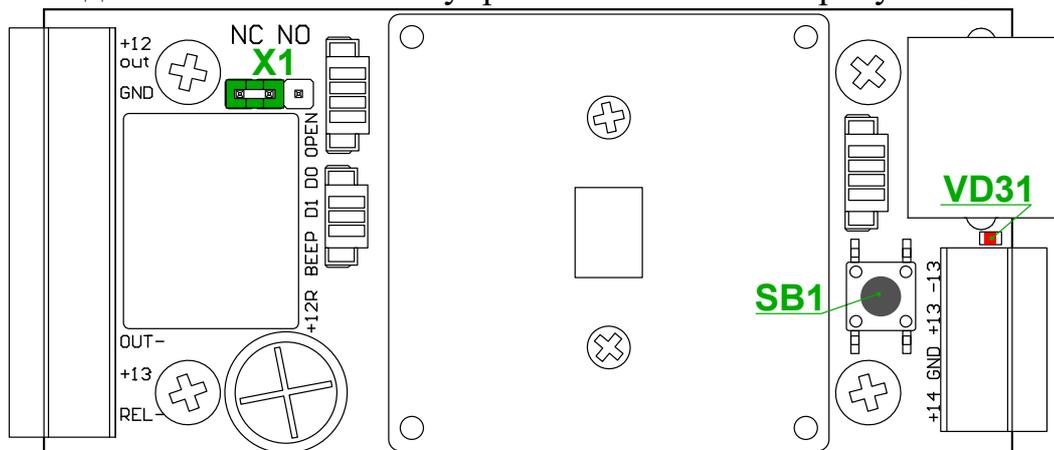


Рис. 7. LCsam, плата.

Джампер X1 предназначен для изменения логики работы выходов LOCK-(REL) и OUT-. На рисунке 8 джампер показан в положении NC.

Положение NC (нормально замкнут) соответствует работе с электромагнитным замком. В ждущем режиме контакт OUT- замкнут на GND, контакт LOCK-(REL) замкнут на -13V.

Положение NO (нормально разомкнут) соответствует работе с электромеханическим замком или с автоматикой ворот. Контакты OUT- и LOCK-(REL) замыкаются на время открытия замка.

Кнопка SB1 предназначена для сброса на заводские настройки. Для этого следует снять питание с контроллера, дать паузу не менее 5 с. После чего нажать кнопку SB1 и подать питание на контроллер. Кнопку следует удерживать не менее 35с после чего контроллер перезапустится с настройками по умолчанию.

Светодиод VD31 предназначен для индикации наличия питания на плате. Данный светодиод гаснет в момент получения данных по интерфейсу Wiegand. При нормальной работе контроллера светодиод кратковременно выключается раз в 30 секунд.

На плате установлен зуммер, который индицирует различные события.

Короткий звуковой сигнал: включение питания и получение данных от считывателя по Wiegand.

Серия частых звуковых сигналов: дверь открыта.

Короткие звуковые сигналы с периодом 1 Гц: ключ заблокирован. Открытие с задержкой.

По умолчанию встроенный зуммер заклеен защитной плёнкой. Если требуется увеличить громкость встроенного зуммера, плёнку следует удалить.

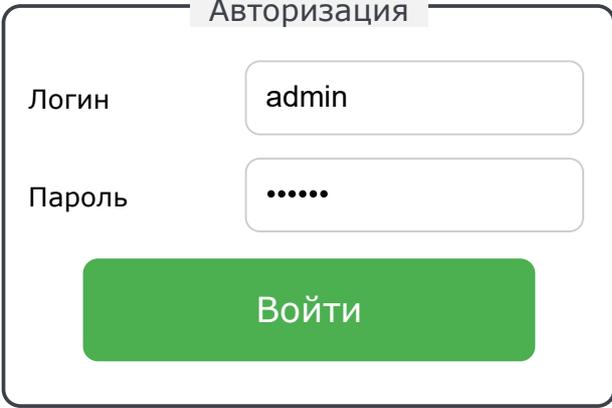
## 6. Управление контроллером.

### 6.1. Интерфейсы управления

Управление контроллером возможно через «Личный кабинет» (см.п.7) через открытый API (см. п.6.12) или через WEB страницу устройства.

Доступ в интерфейс управления осуществляется через ВЭБ-браузер по IP адресу устройства, который Вы можете получить на маршрутизаторе по имени устройства. Имя устройства в сети выглядит как `soyuz-23480a0c21c955e3` где `23480a0c21c955e3` – уникальный идентификатор (серийный номер) устройства, серийный номер устройства Вы можете найти на соответствующей этикетке на устройстве.

Для доступа введите в строке браузера `http://ip-адрес устройства`. В случае успешного доступа Вы получите страницу авторизации пользователя системы.



Авторизация

Логин

Пароль

Рис. 8. Авторизация

Заводские настройки данных авторизации `admin/123456`

Данные авторизации могут быть изменены на странице Пользователь. См. раздел Управление пользователями.

Основные точки входа в систему:

WEB интерфейс управления	<code>http://xxx.xxx.xxx.xxx</code>
API	<code>http:// xxx.xxx.xxx.xxx:8081</code>
Удаленное реле через Http	<code>http://api:123456@xxx.xxx.xxx.xxx:8081/v2/relay/open</code>

## 6.2. Главная страница

На главной странице отображается информация об устройстве и меню для переключения между страницами web интерфейса.

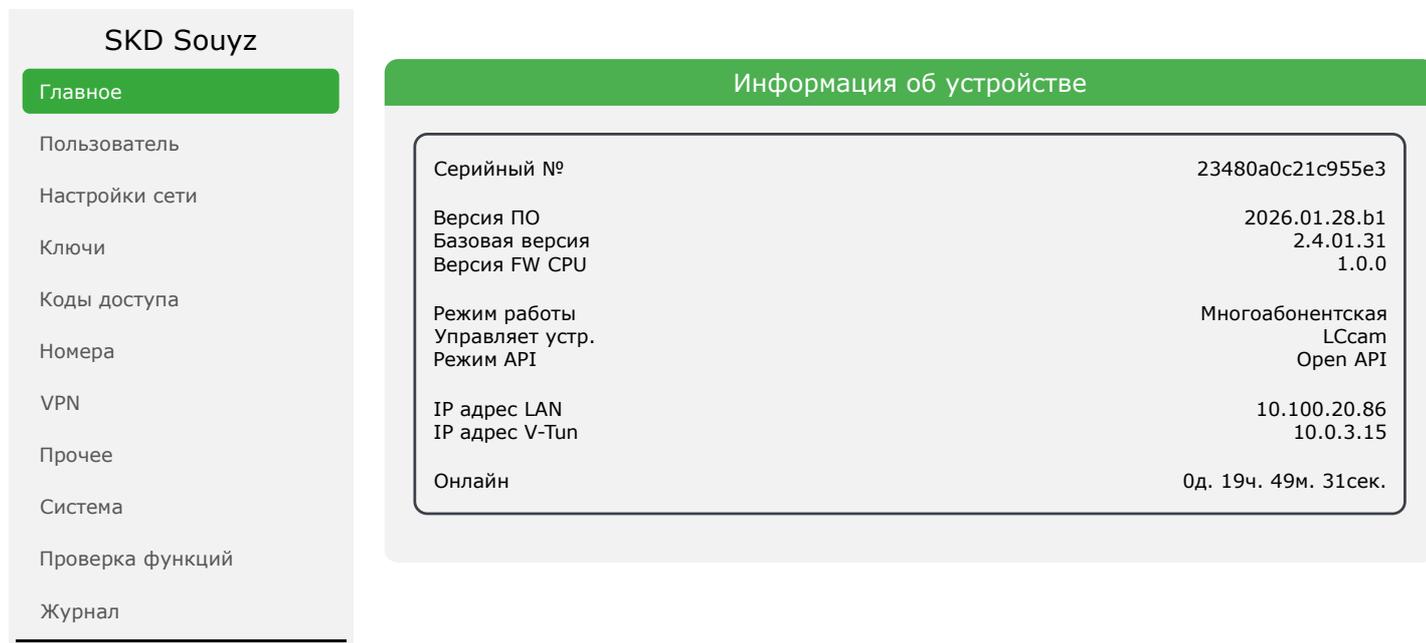


Рис. 9. Главная страница

На странице информации об устройстве представлены:

- серийный номер устройства;
- версия ПО – версия программы устройства;
- базовая версия – версия ядра системы;
- версия FW CPU – версия программы управляющего контроллера системы;
- режим работы – Многоабонентская и Однокнопочный – в однокнопочном режиме устройство работает как дверной звонок – получает сигнал от кнопки вызова и производит вызов на консъержа;
  - управляет устройством – конфигурация устанавливается на заводе и не может быть изменена;
- IP адрес – адрес устройства на том или ином интерфейсе (Lan, V-Tun, Wireguard, WiFi и т.п.);
- онлайн – время после последней перезагрузки устройства.

### 6.3. Управление пользователями

На странице Пользователь – можно поменять пароль доступа к Интерфейсу управления и API управления системы. Так же на этой странице, отображаются основные точки входа в систему с логином-паролем установленными пользователем для каждого из сервисов.

**SKD Souyz**

- Главное
- Пользователь**
- Настройки сети
- Ключи
- Коды доступа
- Номера
- VPN
- Прочее
- Система
- Проверка функций
- Журнал

#### Настройки пользователя

**Пользователь WEB интерфейса**

Логин: admin

Пароль: .....

**Сохранить**

**Пользователь API**

Логин: api

Пароль API: .....

**Сохранить**

**Доступ к данным**

**API**  
http://10.100.20.86:8081

**WEB**  
http://10.100.20.86

**HTTP реле**  
http://api:123456@10.100.20.86:8081/v2/relay/open

**Внешние ссылки**

**EXT API**  
http://api:123456@skd.my-gis.ru:3222/23480a0c21c955e3/v2/relay/open

Рис. 10. Настройка пользователя

## 6.4. Настройки сети

По умолчанию контроллер поставляется с включенным параметром DHCP.

В случае использования статического IP-адреса необходимо отключить автоматическое получение адреса и указать свои настройки в соответствующих полях.

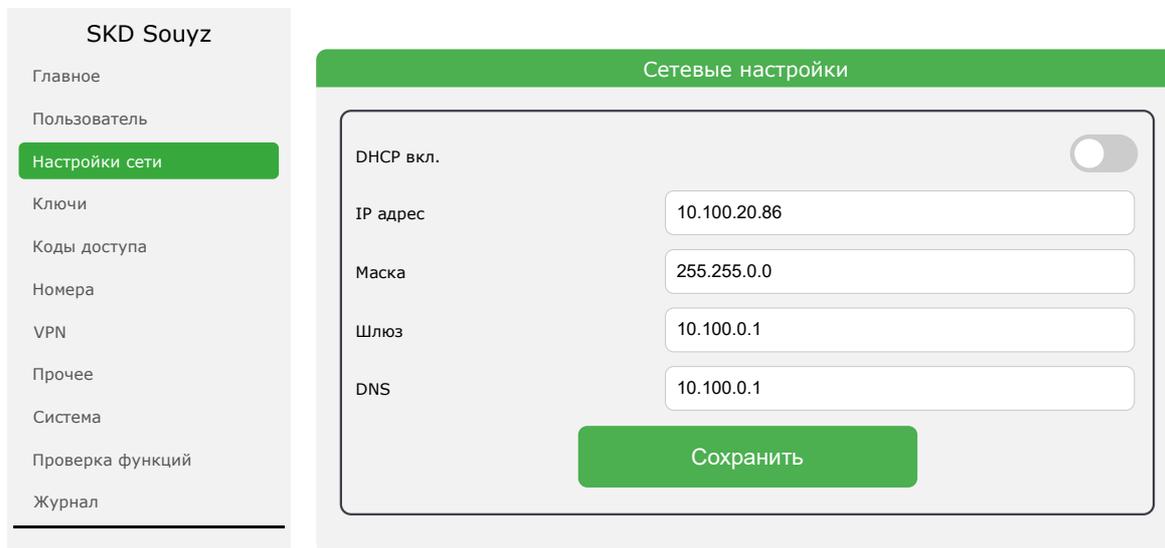


Рис. 11. Сетевые настройки

## 6.5. Ключи

Система поддерживает до 50000 ключей, ключи отображаются в 2 представлениях 10-чное и 16-ричное представление ключа.

Все ключи имеют признак блокировки, блокировка позволяет открывать двери заблокированным ключом с задержкой, для уведомления пользователя о необходимости произвести оплату услуг.

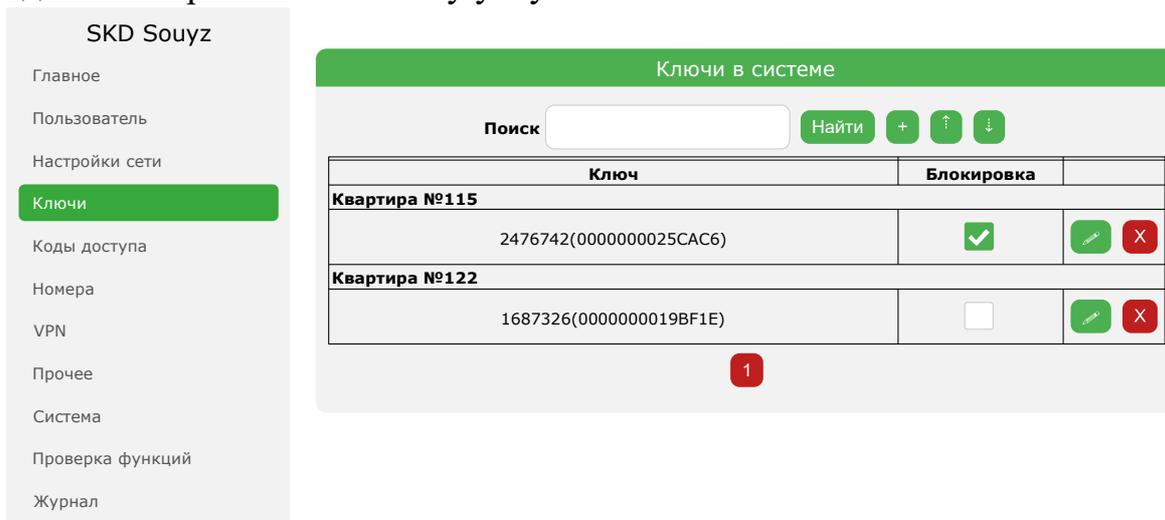


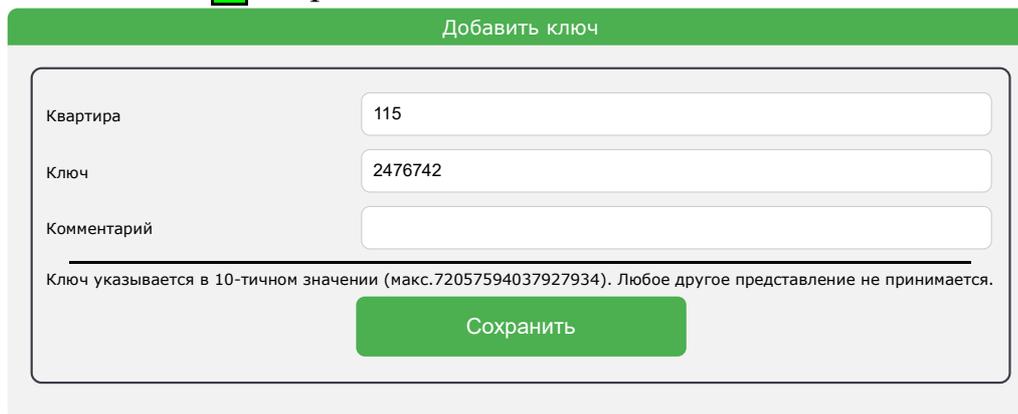
Рис. 12. Ключи в системе

Кнопка **Найти** – поиск ключа в списке

Кнопка **+** – добавление ключа

## Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»

- Кнопка  – выгрузить csv файл ключей  
Кнопка  – загрузить ключи из csv файла  
Кнопка  – редактировать ключ  
Кнопка  – удалить ключ  
Флажок  – блокировка. Ключ будет открывать замок с задержкой  
При нажатии кнопки  откроется окно добавления ключа.



Добавить ключ

Квартира

Ключ

Комментарий

Ключ указывается в 10-тичном значении (макс.72057594037927934). Любое другое представление не принимается.

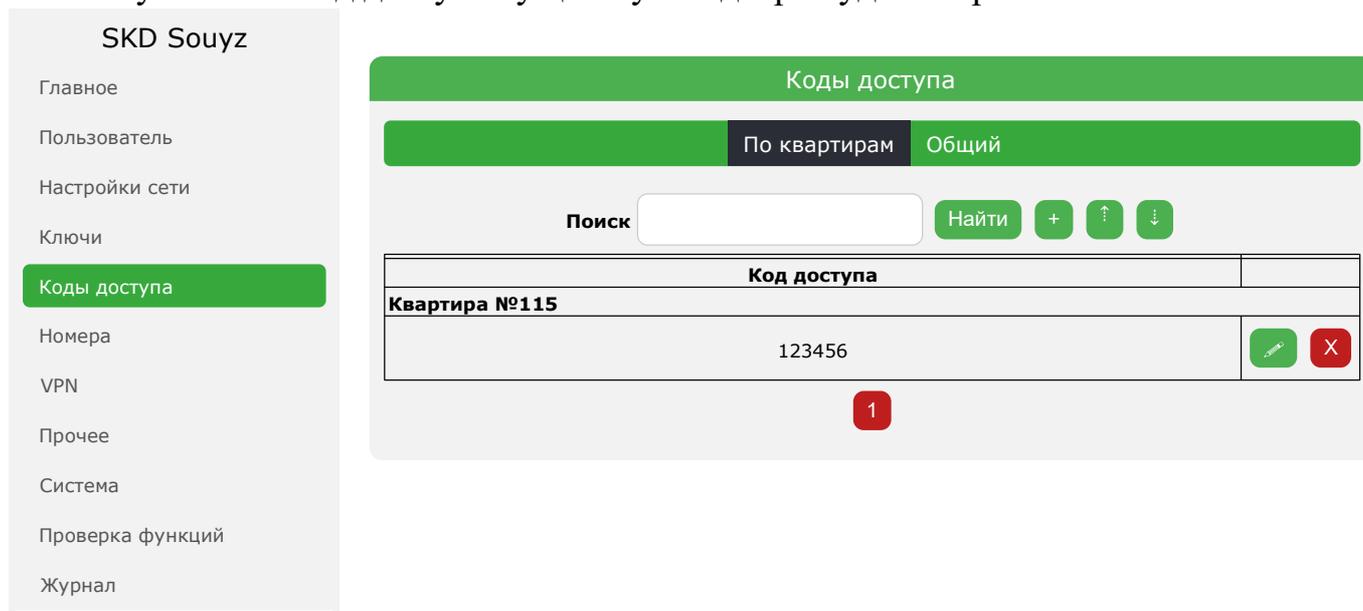
Рис. 13. Добавить ключ

### 6.6. Коды доступа

Система поддерживает 50000 кодов доступа на все квартиры.

При подключении считывателя с кодонaborной панелью замок можно открывать с помощью индивидуального кода с привязкой к номеру квартиры или общего кода: #код доступа#.

В случае если код доступа существует – дверь будет открыта.



SKD Souyz

Главное

Пользователь

Настройки сети

Ключи

**Коды доступа**

Номера

VPN

Прочее

Система

Проверка функций

Журнал

Коды доступа

По квартирам **Общий**

Поиск

Код доступа	
<b>Квартира №115</b>	
123456	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✕"/>

1

Рис. 14. Коды доступа по квартирам

Управление на данной странице аналогично управлению ключами.

Также можно задать общий код доступа с ограничением действия по времени.

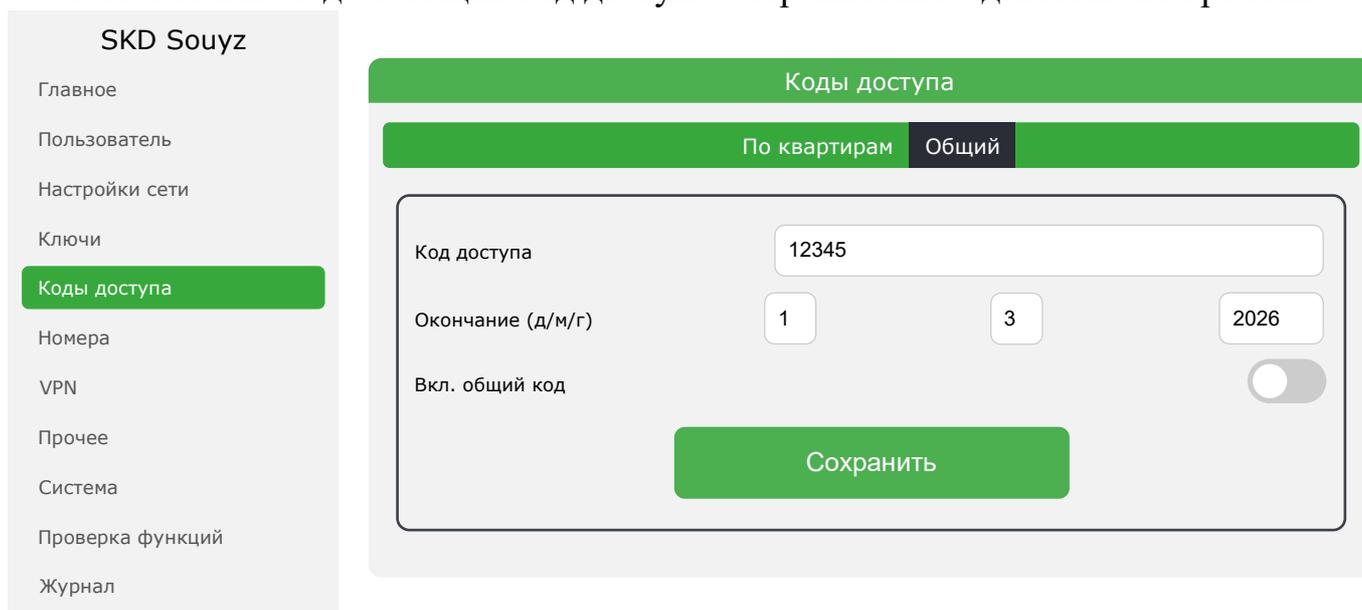


Рис. 15. Общий код доступа

## 6.7. Номера телефонов

Совместно со считывателем RF-BlueSmart на контроллере можно реализовать открывание замка через Bluetooth по номеру телефона без ключа. Контроллер поддерживает до 50000 номеров телефонов. На телефоне должно быть установлено приложение Сокол.

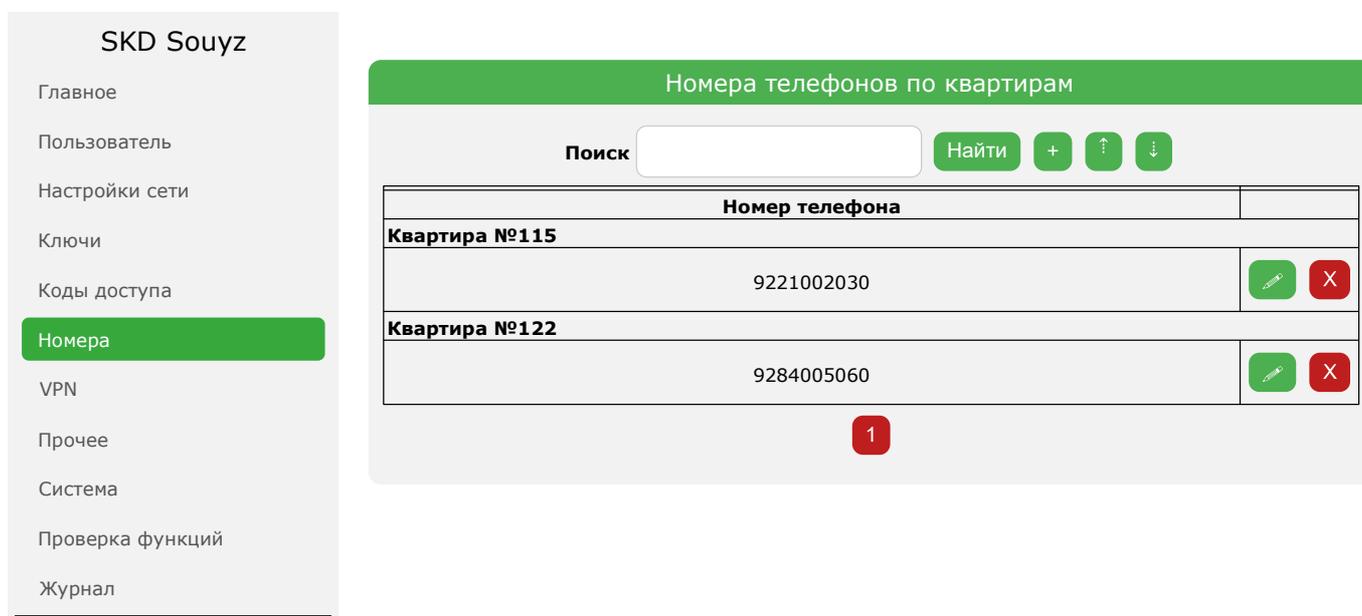


Рис. 16. Номера телефонов по квартирам

Управление на данной странице аналогично управлению ключами.

## 6.8. VPN

Устройство поддерживает 2 типа VPN.

- V-Tun – виртуальный туннель Линукс.

(<https://rus-linux.net/MyLDP/sec/vpn/vtun.html>)

- Wireguard – более продвинутый VPN с шифрованием и повышенным быстродействием. (<https://www.wireguard.com/>)

Настройка осуществляется на соответствующих вкладках.

Запуск VPN осуществляется при старте системы.

The screenshot shows the 'Настройки VPN' (VPN Settings) page in the SKD Souyz web interface. The left sidebar contains a menu with 'VPN' highlighted. The main content area is titled 'Настройки VPN' and has two tabs: 'V-Tun' and 'Wireguard', with 'Wireguard' selected. The settings are organized into two sections: 'Интерфейс' (Interface) and 'Пир' (Peer). The 'Интерфейс' section includes fields for 'Приватный ключ' (Private key) with a refresh button, 'Публичный ключ' (Public key), 'Адреса' (Addresses), 'Маска' (Mask), and 'Порт' (Port) set to 51820. The 'Пир' section includes fields for 'Публичный ключ' (Public key), 'Конечная точка' (Endpoint), 'Разрешенные IP' (Allowed IPs), and 'Keepalive(сек)' (Keepalive in seconds) set to 25. At the bottom, there is a 'Включить' (Enable) toggle switch and a green 'Сохранить' (Save) button.

Рис. 17. Wireguard

Приватный и публичный ключи интерфейса клиента Wireguard генерируются на стороне устройства и могут быть перегенерированы нажатием на соответствующую кнопку.

SKD Souyz

- Главное
- Пользователь
- Настройки сети
- Ключи
- Коды доступа
- Номера
- VPN**
- Прочее
- Система
- Проверка функций
- Журнал

### Настройки VPN

V-Tun Wireguard

Сервер: skd.my-gis.ru

Порт: 5678

Пароль: 77e8e5a3b308a3c89cd862f94cdf74603edd0d04

Включить

Сохранить

Рис. 18. V-Tun

## 6.9. Прочие настройки

SKD Souyz

- Главное
- Пользователь
- Настройки сети
- Ключи
- Коды доступа
- Номера
- VPN
- Прочее**
- Система
- Проверка функций
- Журнал

### Прочие настройки

#### Параметры устройства

##### Общие параметры

Время блок.ключа (сек.): 5

Время открытия замка (сек.): 5

##### Дополнительные параметры

Встроенный зуммер: Все звуки

Всегда открыто

##### Автосбор ключей

Вкл. сбор

Сохранить

Рис. 19. Прочие настройки

На странице «Прочие настройки» задаётся время открытия замка. Время блокировки ключей. Режим работы встроенного зуммера. Позволяет включить режим всегда открыто и автоматическое открывание с сохранением всех считанных ключей.

## 6.10. Система

SKD Souyz

- Главное
- Пользователь
- Настройки сети
- Ключи
- Коды доступа
- Номера
- VPN
- Прочее
- Система**
- Проверка функций
- Журнал

### Настройка системы

Режим API

Режим API:

---

Время

Sat, 31 Jan 2026 12:57:00 +05

Временная зона:

---

NTP сервера

Сервер	
0.time.openipc.org	<input type="button" value="X"/>
1.time.openipc.org	<input type="button" value="X"/>
2.time.openipc.org	<input type="button" value="X"/>
3.time.openipc.org	<input type="button" value="X"/>

---

Проверяемые на доступность ресурсы

Ресурс	
77.88.8.1	<input type="button" value="X"/>
77.88.8.8	<input type="button" value="X"/>
77.88.8.88	<input type="button" value="X"/>
77.88.8.2	<input type="button" value="X"/>

При наличии заполненного списка - устройство проверяет доступность ресурса посредством отправки ICMP-запроса. В случае недоступности всех ресурсов более 20 минут устройство будет перезагружено. Если хотя бы один ресурс ответит - счётчик ошибок будет сброшен.

---

Системные функции

---

Помните! Вы можете привести устройство в негодность

Рис. 20. Настройка системы

- Режим API:
  - SoyouzAPI – В режиме Soyouz API – устройство автоматически подключается к серверам Союз. Получает настройки (квартиры, ключи, SIP-аккаунт и т.п. от сервера);
  - OpenAPI – все управление передается на сторону пользователя системы с настройкой всех функций через Web-интерфейс, либо централизовано по API-интерфейсу из управляющей системы пользователя.
- Время – настройка временной зоны эксплуатации устройства.
- Системные функции:
  - Перезагрузить – производит перезапуск устройства;
  - На заводские – сбрасывает настройки устройства на заводские, очищает конфигурацию и удаляет все базы данных;
  - Обновить прошивку из сети – производит скачивание и обновление прошивки с серверов Союз, не удаляет базу данных и настройки системы.

### 6.11. Проверка функций



Рис. 21. Тест устройства

## 6.12. Журнал

Устройство имеет 2 интерфейса уведомления системы оператора о происходящих на устройстве событиях:

- Уведомление посредством отправки информационных сообщений на SYSLOG сервер оператора;
- Уведомление посредством отправки POST запросов на соответствующую точку входа оператора;

Просмотр последних 100 записей журнала возможен в режиме онлайн, при нажатии на «Pause» - загрузка сообщений приостанавливается для предоставления возможности скопировать данные из журнала.

The screenshot displays the 'SKD Souyz' web interface. On the left is a navigation menu with items: Главное, Пользователь, Настройки сети, Ключи, Коды доступа, Номера, VPN, Прочее, Система, Проверка функций, and Журнал (highlighted in green). The main content area is titled 'Журнал системы' and contains two sections:

- Настройки сохранения журналов**: A settings panel with input fields for 'SYSLOG:' and 'HTTP:', each with a toggle switch to its right. A green 'Сохранить' button is at the bottom.
- Syslog последние 100 записей**: A scrollable list of log entries. At the top right of this section are 'Pause' and 'Resume' buttons. Two blue arrows point to specific log entries: one to 'EVENT: The door 0 was opened using a code 123456' and another to 'EVENT: The door 0 was opened using a key 0000000025CAC6 (2476742)'.

The log entries include timestamps, IP addresses, and various system messages such as 'NOTE: Current frame is NULL!', 'Received from device cmd:25, data len:4, data:06 01 e2 40', 'Door has been OPEN', 'GPIO set on', 'Send comand to device :020101FC', 'EVENT: The door 0 was opened using a code 123456', 'Timeout get any data from venc channel 0', 'Session 23480a0c21c955e3 sending ping', 'Door has been CLOSE', 'GPIO set off', 'Send comand to device :020100FD', 'Received from device cmd:2, data len:1, data:00', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 0', 'user:warn majestic[899]: NOTE: Current frame is NULL!', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 1', 'user:warn majestic[899]: NOTE: Current frame is NULL!', 'Received from device cmd:20, data len:3, data:25 ca c6', 'BUD Received key: 2476742 - 0x0000000025CAC6 (2476742)', 'EVENT: The door 0 was opened using a key 0000000025CAC6 (2476742)', 'Door has been OPEN', 'GPIO set on', 'Send comand to device :020101FC', 'Received from device cmd:1, data len:0, data:NULL', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 0', 'user:warn majestic[899]: NOTE: Current frame is NULL!', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 1', 'user:warn majestic[899]: NOTE: Current frame is NULL!', 'Received from device cmd:2, data len:1, data:00', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 0', 'daemon.info vtund[1179]: Session 23480a0c21c955e3 sending ping', 'Door has been CLOSE', 'GPIO set off', 'Send comand to device :020100FD', 'Received from device cmd:2, data len:1, data:00', 'user:err majestic[899]: Timeout get any data from venc channel 0', and 'user:warn majestic[899]: NOTE: Current frame is NULL!'.

Рис. 22. Журнал системы

Синими стрелками обозначены события открывания замка по коду и открывание замка по ключу.

### 6.13. API

Контроллер имеет функцию «OpenAPI», с помощью которой можно управлять контроллером из своего приложения через HTTP-запросы. На странице «Система» в поле «Режим API» следует выбрать «OpenAPI», см. п.6.10.

Ссылки:

- <http://skd.my-gis.ru:10802/openapi.json>
- <http://skd.my-gis.ru:10801/> – человеко-читаемое представление.

Общая информация

- Название сервиса: OpenAPI SDK Single
- Протокол: HTTP
- Авторизация: Basic Auth
- Форматы данных: JSON (кроме получения скриншотов изображений)
- Базовый URL: http://ip-адрес-камеры:8081
- Данные для авторизации по умолчанию: логин: api, пароль: 123456

## 7. Личный кабинет

Настройка контроллера через личный кабинет клиента на портале <https://lk.ipdomofon.com:6443/>. Чтобы получить полный функционал и возможность регистрации пользователей мобильного приложения Socol необходимо получить логин/пароль от личного кабинета и настройку производить через него.

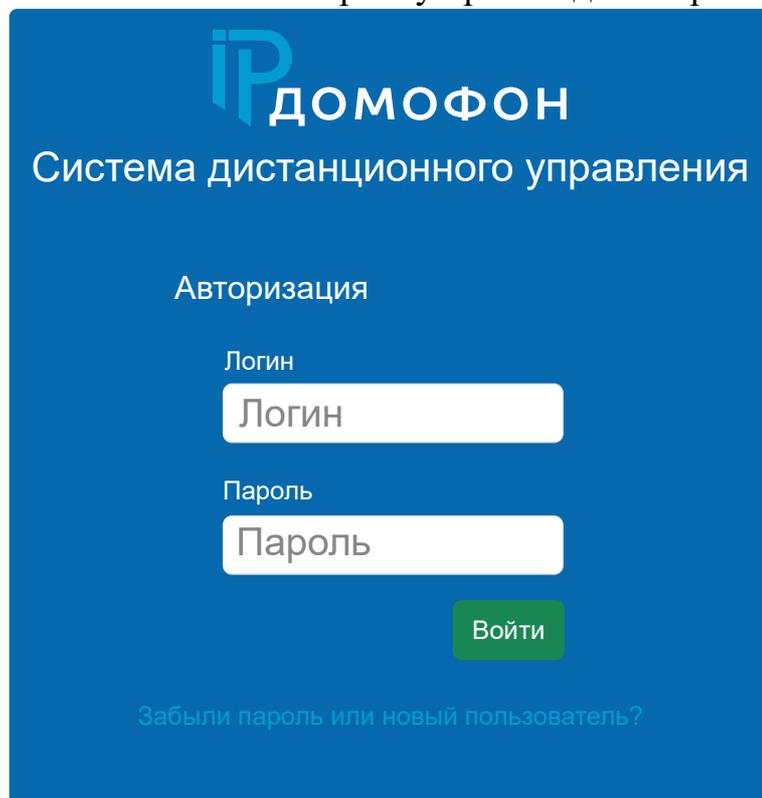


Рис. 23 Вход в личный кабинет

# Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»



Устройства Платежи Тех.поддержка Настройки Помощь Выход

версия системы: 1.2.1.5504  
**ЖК1905, Екатеринбург**  
Баланс: 0,00 руб.  
Аб.плата: 0,00 руб./мес. с учетом всех доп.услуг

## Список устройств



по Дате регистрации

12

Выберите действие

Фильтр по IMEI или Названию

с аб.платой **найти**

Дата регист.	Дата обнов.	IMEI	Информация
19-02-2026 09:52	04-02-2026 11:05 <small>Данные модуля</small>	23a4610ffffff	<b>Устройство выключено</b> Статус: Обновлен

Рис. 24 Закладка "Устройства"

По умолчанию устройства появляются в личном кабинете как неактивные. Пока устройство неактивно, абонентская плата с него не взимается. Для дальнейшей работы с устройством необходимо нажать на кнопку

Появится всплывающее окно активации.

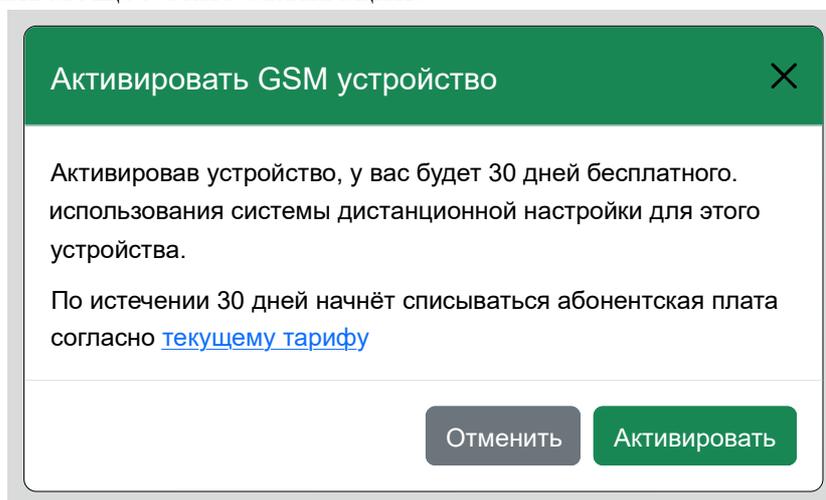


Рис. 25 Активация устройства

После активации предоставляется 30 дней бесплатного пользования, после чего начнёт списываться абонентская плата согласно тарифу.

После того, как устройство активировано появляется возможность его настройки и добавления ключей и номеров телефонов пользователей.

# Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»

## Список устройств



по Дате регистрации 12

Выберите действие

Фильтр по IMEI или Названию с аб.платой **найти**

Дата регист.	Дата обнов.	IMEI	Информация
19-02-2026 09:52	04-02-2026 11:05 <a href="#">Данные модуля</a>	23a4610ffffff	Р 100 руб/мес с 21-03-2026 10.100.20.238:8081 Статус: Обновлен

Рис. 26 Активированное устройство

Для настройки устройства следует нажать на кнопку

Кнопка: переход в настройки устройства

Кнопка: переход в протокол событий устройства, см. рисунок 32

На рисунке 27 показана страница настроек для нового устройства.

Модуль: 23a4610ffffff

Основная информация

3 10.100.20.238:8081 [Редактировать](#)

Расширенный вариант [Импорт/Экспорт](#) [История](#)

Записей на страницу 100

Фильтр  [Ok](#)

№	Бреелоки	Телефоны	Ключи
Добавить новые			
Начальный номер		Кол-во добавляемых номеров	
<input type="text" value="1"/>		<input type="text" value="100"/>	
<a href="#">Добавить записи</a>			
!Если при добавление будут попадаться дублирующие номера на коммутаторе они будут пропущены			
!Кнопка "Сохранить изменения" активна только в случае наличия несохраненных данных			

[Заккрыть](#)

Рис. 27 Добавление номеров квартир

В первую очередь требуется добавить номера квартир, соответствующие устройству. Для этого следует задать начальную и конечную квартиры диапазона и нажать на кнопку «Добавить записи».

После того, как добавлены записи окно настроек примет вид, показанный на рисунке 28.

# Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»



Устройства Платежи Тех.поддержка Настройки Помощь Выход

версия системы: 1.2.1.5504  
ЖК1905, Екатеринбург  
Баланс л/с: 0,00 руб.  
Аб.плата: 0,00 руб./мес. с учетом всех доп.услуг

Модуль: 23a4610ffffff

### Основная информация

3 10.100.20.238:8081 [Редактировать](#)

Расширенный вариант [Импорт/Экспорт](#) [История](#)

Записей на страницу 100  Фильтр

№	Брежки	Телефоны	Ключи	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1		79999999999	12122112		
2					
3			4646464		
4					
5					
6					

Добавить новые

Начальный номер  Кол-во добавляемых номеров

Если при добавление будут попадаться дублирующие номера на коммутаторе они будут пропущены  
Кнопка "Сохранить изменения" активна только в случае наличия несохраненных данных

Рис. 28 Добавленные записи

Кнопка квартира активна. Нажать, для блокировки квартиры.

Кнопка квартира заблокирована. Разблокировать квартиру

Кнопка удалить запись

Кнопка [Редактировать](#) изменить параметры устройства (время открытия, время блокировки, задать общий код открытия и т.д.)

Существует несколько способов добавления и/или изменения ключей и номеров телефонов.

При наведении курсора на номер квартиры появится всплывающий пункт «Изменить параметры»

# Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»



Устройства Платежи Тех.поддержка Настройки Помощь Выход

версия системы: 1.2.1.5504

ЖК1905, Екатеринбург

Баланс л/с: 0,00 руб.

Аб.плата: 0,00 руб./мес. с учетом всех доп.услуг

Модуль: 23a4610fffff

### Основная информация

3 10.100.20.238:8081 [Редактировать](#)

Расширенный вариант

[Импорт/Экспорт](#)

[История](#)

Записей на страницу 100

Фильтр

Ok

№	Брелоки	Телефоны	Ключи	Включить настройку полей	Включить массовые изменения
1		79999999999	12122112		
2					
изменить параметры			4646464		
4					
5					
6					

**Добавить новые**

Начальный номер  Кол-во добавляемых номеров

[Добавить записи](#)

!Если при добавление будут попадаться дублирующие номера на коммутаторе они будут пропущены  
!Кнопка "Сохранить изменения" активна только в случае наличия несохраненных данных

Закрыть

Рис. 29 Изменить данные квартиры

После нажатия на номер квартиры появится окно с текущими данными для выбранной квартиры и возможностью добавления и редактирования ключей и номеров телефонов.

Номера телефонов следует вводить с полным кодом страны, но без символа «+», пробелов и тире, например, телефон «+7(922)123-45-67» надо заносить 79221234567.

## Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»

№ 3 ✕

Номер на коммутаторе:

Брелоки

Телефоны

Ключи

Рис. 30 Редактирование данных квартиры

### Импорт/экспорт данных для квартир через файл.



Устройства Платежи Тех.поддержка Настройки Помощь Выход

версия системы: 1.2.1.5504

ЖК1905, Екатеринбург

Баланс л/с: 0,00 руб.

Аб.плата: 0,00 руб./мес. с учетом всех доп.услуг

Модуль: 23a4610ffffff

Основная информация ✕

3 10.100.20.238:8081

[Расширенный вариант](#) [Импорт/Экспорт](#) [История](#)

Выберите файл для загрузки:

Объединить данные с Расширенным вариантом  Заменить данные Расширенного варианта

Все параметры существующих квартир будут обновлены данными из файла импорта, в истории событий будут сохранены связи номера квартиры с номером телефона/ключа/брелока, квартиры отсутствующие в файле будут оставлены без изменений.

Рис. 31 Закладка импорт/экспорт

# Руководство по эксплуатации Компания «Связь ПТК»



Устройства Платежи Тех.поддержка Настройки Помощь Выход

версия системы: 1.2.1.5504  
ЖК1905, Екатеринбург  
Баланс л/с: 0,00 руб.  
Аб.плата: 0,00 руб./мес. с учетом всех доп.услуг

События модуля: 23a4610c21fffff

Обновить данные

Закрыть

Экспорт

Выбрать период

Всего записей: 3 (найдено записей:3), полный период логга 19-02-2026 10:23 - 19-02-2026 10:23

🏠 Номер квартиры 📞 Телефон 📡 Брелок 🗝️ Ключ 🚪 Кнопка выхода 📡 Брелок (👤) Интерактивный режим 🏠 Зона #2 🚫 Ошибка / Копия брелока  
👤 Персональный код 🔗 Открытие ссылкой 🗑️ Открытие лицом 📄 Открытие QR-Кодом 🏠 Открыто из квартиры 🌐 Открыто через Web-Интерфейс  
🔗 Проблема сети с IP или MAC 🚫 Конфликт MAC-адресов 📡 Проблема сетевого интерфейса 🗑️ Открыто Свободные руки 🕒 Событие не определено

Клиент	Дата	Номер
2	19-02-2026 10:23:28	+7(982)999-99-99
2	19-02-2026 10:23:27	+7(982)999-99-99
2	19-02-2026 10:23:15	+7(982)999-99-99

Рис. 32 Протокол событий устройства

## 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### 8.1. Безопасность при монтаже

Все подключения должны производиться только при выключенном оборудовании, отключенных источниках питания.

Монтаж и техническое обслуживание контроллера должны проводиться лицами, полностью изучившими данное руководство.

Монтаж контроллера должен производиться специалистом-электромонтажником. При монтаже пользуйтесь только исправным инструментом.

### 8.2. Безопасность при эксплуатации

При эксплуатации контроллера соблюдайте общие правила при работе с электрическими приборами.

*Запрещается:*

- Эксплуатировать контроллер при напряжении питания, не соответствующем техническим характеристикам контроллера.
- Эксплуатировать контроллер в условиях, не соответствующих требованиям раздела 2 «Условия эксплуатации».
- Использовать абразивные и химически активные вещества для чистки загрязненных наружных поверхностей корпуса контроллера.
- Допускать рывки и удары по корпусу и соединительным кабелям, которые могут вызвать их механические повреждения и деформацию.

Требования безопасности при эксплуатации источника питания указаны в паспорте источника питания.

## 9. МОНТАЖ

### 9.1. Общие указания

Место для монтажа контроллера выбирается исходя из соображения удобства доступа и обеспечения безопасности сохранности оборудования. Также при выборе места установки контроллера необходимо учитывать, что:

- близко расположенные источники электрических помех могут вызвать сбои в работе контроллера, поэтому нельзя устанавливать оборудование на расстоянии менее 1 метра от электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света и других мощных источников электрических помех;
- при прокладке все сигнальные кабели, датчики и кабели низковольтного питания должны быть размещены на расстоянии не менее 50 см от силовых кабелей переменного тока, кабелей управления мощными моторами, насосами, приводами и т.д.;
- пересечение всех сигнальных кабелей с силовыми кабелями допускается только под прямым углом;
- любые удлинения кабелей питания (кроме сигнальных) производить только методом пайки.

### 9.2. Кабели

При монтаже контроллера используйте кабели Ethernet (IEEE 802.3) не ниже пятой категории с сечением не менее 0.2 мм<sup>2</sup>.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Контроллер в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать только в закрытом транспорте (самолетах, железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

Хранение контроллера допускается в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -20°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 98% при +25°C. При отсутствии конденсата. Условия транспортирования являются такими же, как и условия хранения.

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого техническое обслуживание контроллера, должен знать конструкцию и правила эксплуатации контроллера.

Обслуживание контроллера необходимо производить один раз в три месяца.

Под обслуживанием понимается:

- проверка контактов;
- чистка (удаление загрязнений);
- проверка функционала;

## 12. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ SOCOL

При наличии постоянного подключения в сети интернет, контроллер LСam дает возможность открывать дверь (ворота, калитку) из мобильного приложения SOCOL на телефоне.

Для этого необходимо:

1. Занести номер мобильного телефона в контроллер с помощью личного кабинета на сайте <https://lk.ipdomofon.com:6443> (Рис. 1).
2. Скачать мобильное приложение SOCOL в магазине приложений для конкретной аппаратной платформы.

Так же приложение можно скачать перейдя по ссылке <http://xn--b1akjthj2ewa.xn--plai/getapp.php/>

или отсканировав QR-код



## 13. КОНТАКТЫ

*Разработчик:*

ООО «Связь ПТК»

Адрес: г. Екатеринбург, ул. Степана Разина, 128

e-mail: [info@svptk.ru](mailto:info@svptk.ru), [sale@svptk.ru](mailto:sale@svptk.ru)

Телефон: +7 (343) 385-90-03

История изменений

20.02.2026	Начальная версия документа