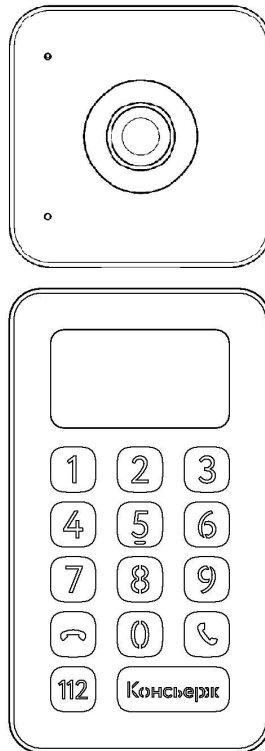


# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ЭТАЖНАЯ МНОГОАБОНЕНТСКАЯ ВЫЗЫВНАЯ ПАНЕЛЬ RV-3432 “RUBETEK”



ООО “РУБЕТЕК РУС”

143026, Москва, территория инновационного центра “Сколково”, Большой бульвар, д. 42/ 1

+7 495 120 80 36 / 8-800-777-53-73

support@rubetek.com / <https://rubetek.com>

<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>Описание и работа</b>	<b>4</b>
Назначение	4
Технические характеристики	4
Внешний вид верхнего блока панели	5
<b>Внешний вид нижнего блока панели</b>	<b>5</b>
Типовая схема внешних соединений панели	6
Комплектность	6
<b>Использование по назначению</b>	<b>7</b>
Подготовка к использованию	7
Размещение панели	7
Монтаж и подключение	7
<b>Подключение панели</b>	<b>8</b>
Подключение питания	8
Подключение Ethernet	8
Подключение считывателей	9
Подключение замков	9
Подключение кнопок “Выход”	9
Эксплуатация панели	9
Вызов абонента	9
Открытие двери	10
<b>Настройка панели</b>	<b>11</b>
Web-интерфейс	11
Вход	11
Раздел Система	11
Раздел Интерком	13
Раздел Сеть	14
Раздел Настройки	15
<b>Техническое обслуживание</b>	<b>21</b>
Меры безопасности	21
Проверка работоспособности	21
<b>Хранение</b>	<b>21</b>
<b>Транспортирование</b>	<b>21</b>
<b>Утилизация</b>	<b>22</b>
<b>Гарантия изготовителя</b>	<b>22</b>
<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>22</b>

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для описания принципа работы, настройки, монтажа и эксплуатации этажной многоабонентской вызывной панели RV-3432 “RUBETEK” (далее панель).

Необходимо ознакомиться с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как подключать, настраивать, эксплуатировать или обслуживать панель.

Монтаж и эксплуатация панели должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

Список принятых сокращений:

- Панель - этажная многоабонентская вызывная панель RV-3432;
- ПНР - пуско-наладочные работы;
- ПК - персональный компьютер.

## 1. Описание и работа

### 1.1. Назначение

Этажная многоабонентская вызывная панель RV-3432 “RUBETEK” (далее Панель) предназначена для дистанционной аудио- и видеосвязи с гостем и исключения несанкционированного доступа в подъезды\этажи дома посторонних лиц.

### 1.2. Технические характеристики

Таблица 1 - Основные параметры панели

Параметр	Значение
<b>Верхний блок</b>	
Напряжение питания	DC: 12 В
Потребляемая мощность	не более 10 Вт
Интерфейсы	Ethernet (RJ45) - 1 шт., Wiegand - 1 шт., 1-Wire - 1 шт., RS-485 - 2 шт., Сухой контакт NO NC - 3 шт., Дискретные входы - 3 шт., Bluetooth - 1шт.
Защита	от переполюсовки, от превышения напряжения
Варианты установки	врезной
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до плюс 40 °С
Габаритные размеры	98x98x38 мм (без основания) 98x98x45 мм (с врезным основанием)
Степень защиты корпуса	IP54
Масса	не более 0,25 кг.
<b>Нижний блок</b>	
Напряжение питания	DC: 12В
Потребляемая мощность	не более 6 Вт
Интерфейсы	RS-485 - 1 шт., NFC - 1 шт., RF 868 MHz - 1шт.
Кнопки	Цифровые - 10 шт., Вызов - 1шт., Сброс - 1шт., Консьерж - 1 шт., SOS\112 - 1 шт.
Защита	от электростатических разрядов, от перенапряжений по линии питания и связи
Варианты установки	врезной
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до плюс 40 °С
Габаритные размеры	174,4x98x25,4 мм (без основания) 174,4x98x27 мм (с врезным основанием)

Степень защиты корпуса	IP54
Масса	не более 0,25 кг.

### 1.3. Внешний вид верхнего блока панели

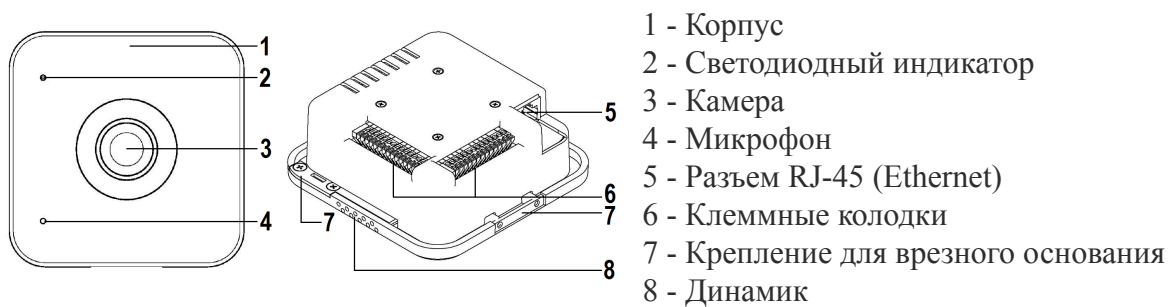


Рисунок 1 - Внешний вид верхнего блока панели

### 1.4. Внешний вид нижнего блока панели

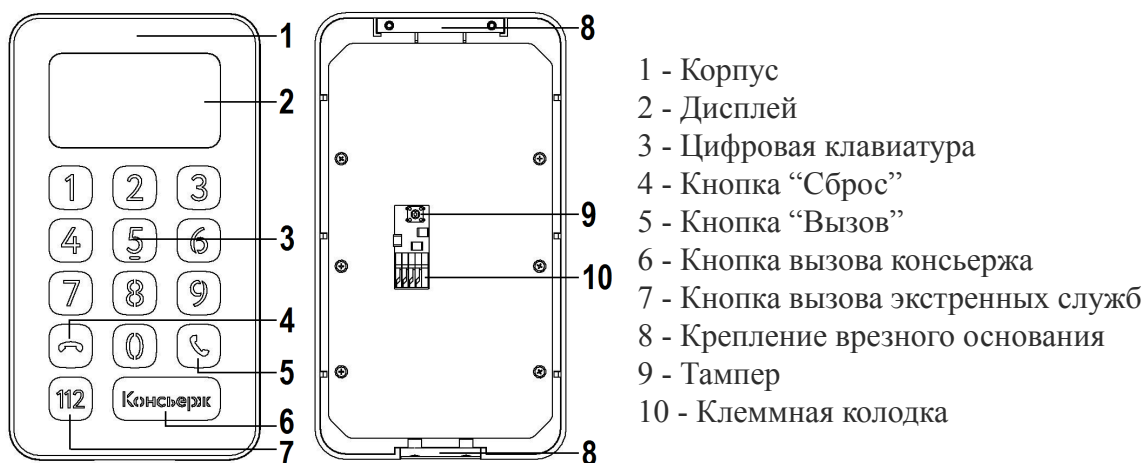


Рисунок 2 - Внешний вид нижнего блока панели



## 2. Использование по назначению

### 2.1. Подготовка к использованию

**!** **ВНИМАНИЕ!** Если панель находилась в условиях отрицательной температуры, необходимо выдержать его не менее 4 часов при комнатной температуре ( $25 \pm 10$  °C) для предотвращения конденсации влаги.

- 2.1.1. Подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, убедиться, что комплектность панели соответствует таблице 2.
- 2.1.2. Провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (сколов, трещин, вмятин) и следов влаги.

### 2.2. Размещение панели

При проектировании размещения устройства необходимо руководствоваться Правилами устройства электроустановок.

Допускается установка панели на вертикальную поверхность врезным способом монтажа с помощью специального крепления.

**!** **ВАЖНО!** Крепление панели поставляется отдельно.

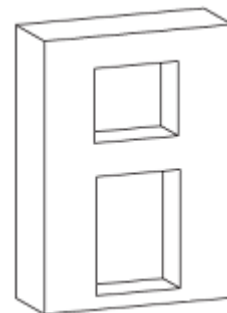
### 2.3. Монтаж и подключение

**!** **ВНИМАНИЕ!** Монтаж производить только при отключенном напряжении питания. Прокладка проводов и линий связи осуществляется до выполнения монтажа панели.

Вырежьте отверстие под верхний и нижний блок в монтируемой поверхности.

**ВАЖНО!** Рекомендуемые размеры отверстия для верхнего блока  $ДхВхГ=92*93*40$ мм.  
Рекомендуемые размеры отверстия для нижнего блока  $ДхВхГ=91*162*22$ мм.

Поместите в отверстие врезное крепление и убедитесь, что все кабели для подключения панели свободно проходят через отверстие для кабелей и не мешают монтажу панели.



<p>Пометьте установочные отверстия врезного крепления. Просверлите отверстия и установите дюбеля для винтов.</p> <p><b>ВАЖНО!</b> Возможна установка основания с использованием цемента или неагрессивных клеящих составов, для этого необходимо заполнить зазор между основанием и стеной. После застывания состава приступить к установке монтажной пластины крепления.</p>	
<p>Поместите основание врезного крепления в подготовленное отверстие. Аккуратно проложите все кабели в отверстия для кабелей. Закрепите основание с помощью винтов из набора для крепления.</p>	
<p>После подключения проводов к верхнему и нижнему блоку панели необходимо поместить их в монтажные пазы, чтобы верхние выступы крепления вошли под крепежные пластины блоков.</p> <p>Закрепить низ блоков с помощью винтов.</p>	

## 2.4. Подключение панели

### 2.4.1. Подключение питания

Для организации питания панели напрямую от блока питания, необходимо руководствоваться схемой представленной на рисунке 3.

Мощность блока питания выбирается с учетом потребляемой мощности панели и их количества. При расчете обязательно учитываются потери мощности на кабеле.

Диаметр подключаемых жил должен быть не более 0,4мм.

### 2.4.2. Подключение Ethernet

Для обеспечения работоспособности панели необходимо постоянное наличие подключения к серверу. Подключение может осуществляться напрямую, если используется локальный сервер, или через интернет если используется удаленный сервер. Скорость локальной сети и сети интернет должна быть не менее 10 Мбит\с.

Подключение осуществляется через порт RJ-45 с помощью кабеля Ethernet. Возможны любые схемы подключения с использованием роутера, коммутатора (свитча), ПК.

Подключение должно обеспечиваться без дополнительной авторизации панели.

Для подключения необходимо выполнить настройки панели согласно п.3 данного руководства.

Параметры кабеля и его технические характеристики должны обеспечивать необходимую скорость соединения и качество связи.



### 2.4.3. Подключение считывателей

На панели предустановлен считыватель NFC-карт с поддержкой стандарта шифрования SL3, но также возможно подключение дополнительных считывателей соответствующих интерфейсу Wiegand.

Схема подключения считывателей представлена на рисунке 3.

Настройка параметров считывателей производится согласно п. 3 данного руководства.

### 2.4.4. Подключение замков

В панели установлены три реле, которые работают в двух режимах “нормально открытое” и “нормально закрытое” состояние при отключении питания.

“Нормально открытое” состояние производит открытие замка при отсутствии напряжения питания панели.

“Нормально закрытое” состояние удерживает замок в закрытом состоянии при отсутствии напряжения питания панели.

Панель поддерживает подключение трех дверей\входов. Управление и настройка каждого реле производится отдельно. Подробно описано в п. 3 данного руководства.

Схема подключения замков дверей представлена на рисунке 3.

Для подключения двери в режиме нормально закрытое положение, необходимо произвести подключение к клемме NC согласно распиновки на панели.

### 2.4.5. Подключение кнопок “Выход”

Панель поддерживает подключение до трех кнопок “Выход”.




Настройка режима работы кнопок производится согласно п. 3 данного руководства.

Схема подключения представлена на рисунке 3.

## 2.5. Эксплуатация панели

**!** ***ВАЖНО!** Панель работает только при постоянном подключении к интернету или локальной сети сервера.*

### 2.5.1. Вызов абонента

Для вызова абонента, необходимо на клавиатуре нижнего блока набрать номер абонента/квартиры и нажать кнопку “ВЫЗОВ” . Если номер был набран не верно или ошибочно, для отмены/сброса необходимо нажать кнопку “СБРОС” . Для вызова консьержа/диспетчера необходимо нажать кнопку “КОНСЬЕРЖ”. Для вызова экстренной службы необходимо нажать кнопку .

**!** ***ВАЖНО!** Для формирования вызова абонента и диспетчера необходимо произвести настройки панели согласно п.3 данного руководства.*

## 2.5.2. Открытие двери

**Открытие с помощью NFC-карты.** Для открытия двери с помощью NFC-карты необходимо, поднести зарегистрированную карту к считывателю панели. Считыватель расположен вокруг экрана нижнего блока панели. В случае успешного считывания карты, дверь будет открыта.

### 3. Настройка панели

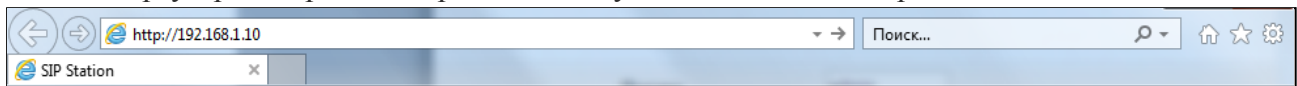
#### 3.1. Web-интерфейс

Web-интерфейс включает в себя функции администраторского и пользовательского интерфейса, а также позволяет производить обновление программного обеспечения.

##### 3.1.1. Вход

Для входа в Web-интерфейс необходимо произвести подключение верхнего блока панели к роутеру или DHCP серверу. IP адрес будет получен автоматически. Назначенный адрес можно посмотреть в настройках роутера или в списке подключенных устройств на сервере.

В браузере в адресной строке вводим установленный IP адрес панели.



В открывшемся окне вводим логин и пароль для входа в Web-интерфейс и нажимаем кнопку “Вход”. По умолчанию:

**Логин: admin**

**Пароль: admin**

После входа будет отображен главный экран, на котором представлена общая информация об устройстве.

Информация об устройстве	
Модель	RV-3432
Uuid	0031003b-0001-1700-8081-303847163636
Состояние	No keypad! NFC not secured. No 'IoT Cloud' certificates!
Дата и время домофона	23.11.2020 15:30:26
Время работы домофона	00:19:12
Модель камеры	17008081
SW версия камеры	67.106
HW версия камеры	1
Модель внешнего модуля	17007081
SW версия внешнего модуля	67.106
HW версия внешнего модуля	1

##### 3.1.2. Раздел Система

Раздел содержит следующие вкладки:

- Информация об устройстве
- Дискретные входы\выходы

- Обслуживание системы

Вкладка **Информация об устройстве** содержит следующую информацию:

- **Модель** - модель панели
- **Uuid** - уникальный идентификатор
- **Состояние** - состояние панели (подключение клавиатуры, подключение к серверу IoT, подключение считывателя)
- **Дата и время домофона** - установленные дата и время
- **Время работы домофона** - время работы после последнего включения
- **Модель камеры** - модель верхнего блока
- **SW версия камеры** - версия прошивки верхнего блока
- **HW версия камеры** - аппаратная версия верхнего блока
- **Модель внешнего модуля** - модель нижнего блока
- **SW версия внешнего модуля** - версия прошивки нижнего блока
- **HW версия внешнего модуля** - версия прошивки нижнего блока

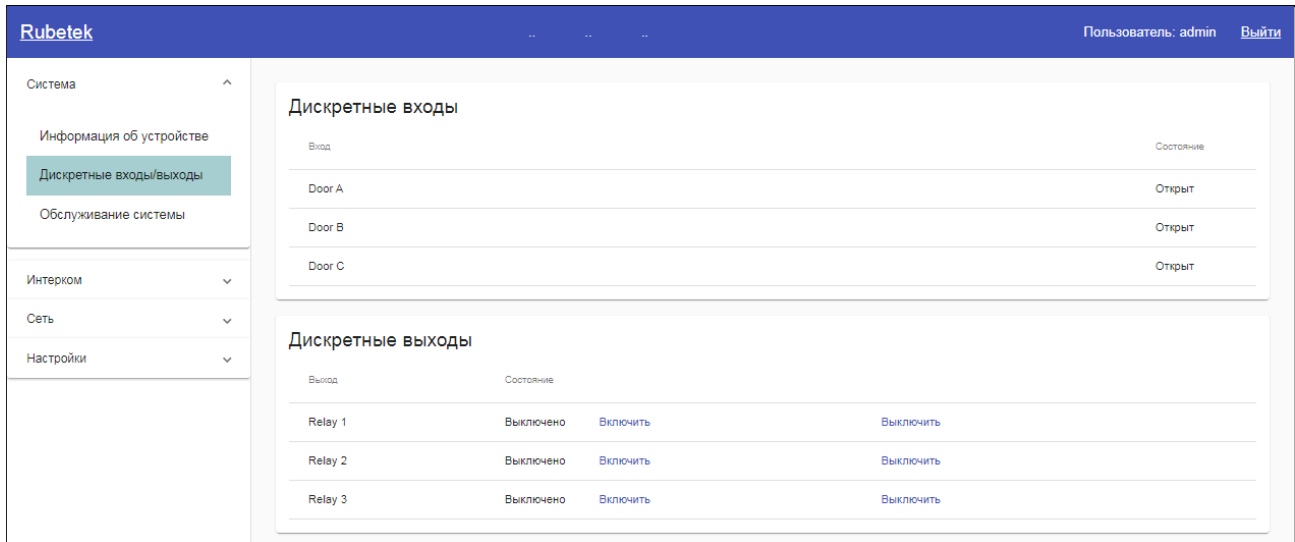
Экран раздела **Информация об устройстве** представлен ниже.

Информация об устройстве	
Модель	RV-3432
Uuid	0031003b-0001-1700-8081-303847163638
Состояние	No keypad! NFC not secured. No 'IoT Cloud' certificates!
Дата и время домофона	23.11.2020 15:46:26
Время работы домофона	00:35:12
Модель камеры	17008081
SW версия камеры	67.106
HW версия камеры	1
Модель внешнего модуля	17007081
SW версия внешнего модуля	67.105
HW версия внешнего модуля	1

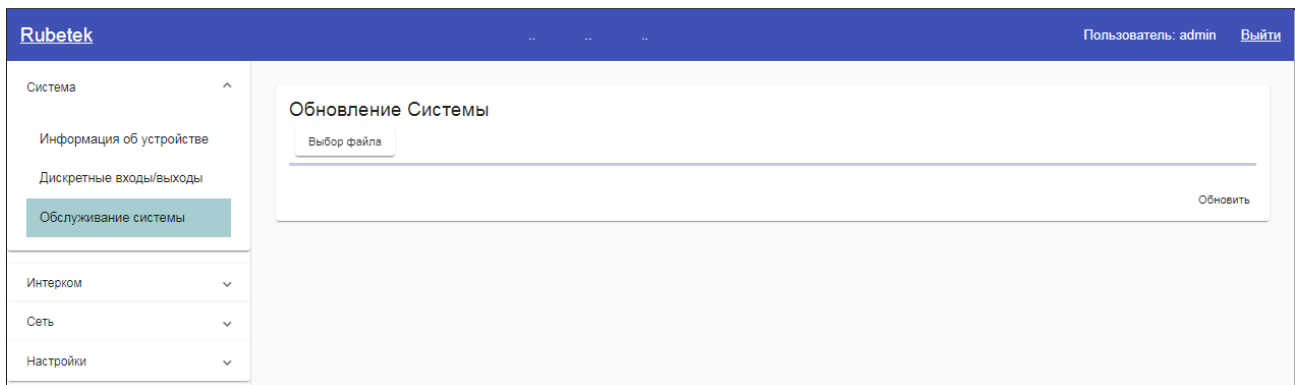
Представленные данные носят информационный характер и не могут быть отредактированы на данной вкладке. Для их изменения нужно перейти в соответствующие разделы Web-интерфейса.

Раздел **Дискретные входы\выходы** содержит настройки дискретных входов\выходов. В данном разделе возможно установить режим работы реле управления замком двери, а также посмотреть статус дискретного входа.

Экран раздела **Дискретные входы\выходы** представлен ниже.



Раздел **Обслуживание системы** позволяет произвести обновление прошивки панели. Для этого необходимо нажать кнопку **Выбрать файл** прошивки и нажать кнопку **Обновить**. Экран раздела **Обслуживание системы** представлен ниже.



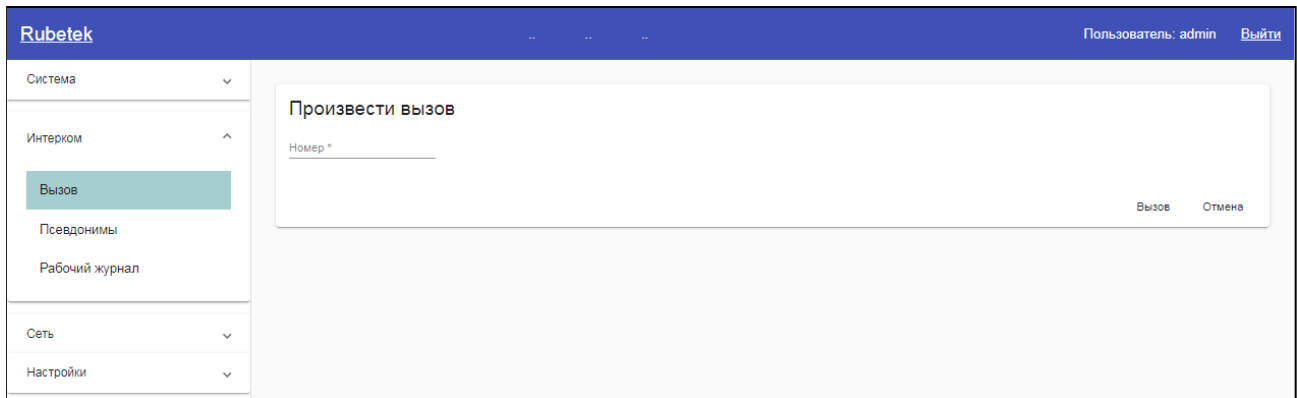
### 3.1.3. Раздел Интерком

Раздел **Интерком** содержит следующие вкладки:

- **Вызов**
- **Псевдонимы**
- **Рабочий журнал**

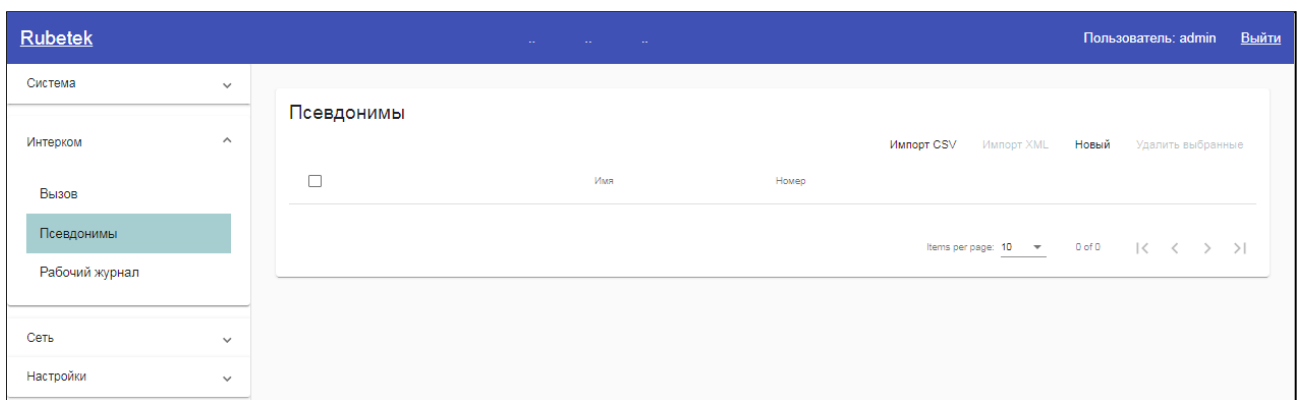
Вкладка **Вызов** позволяет производить вызов на указанный номер абонента через web интерфейс. Для этого необходимо указать **Номер** абонента и нажать кнопку **Вызов**. Для сброса вызова необходимо нажать кнопку **Отмена**.

Экран вкладки **Вызов** представлен ниже.

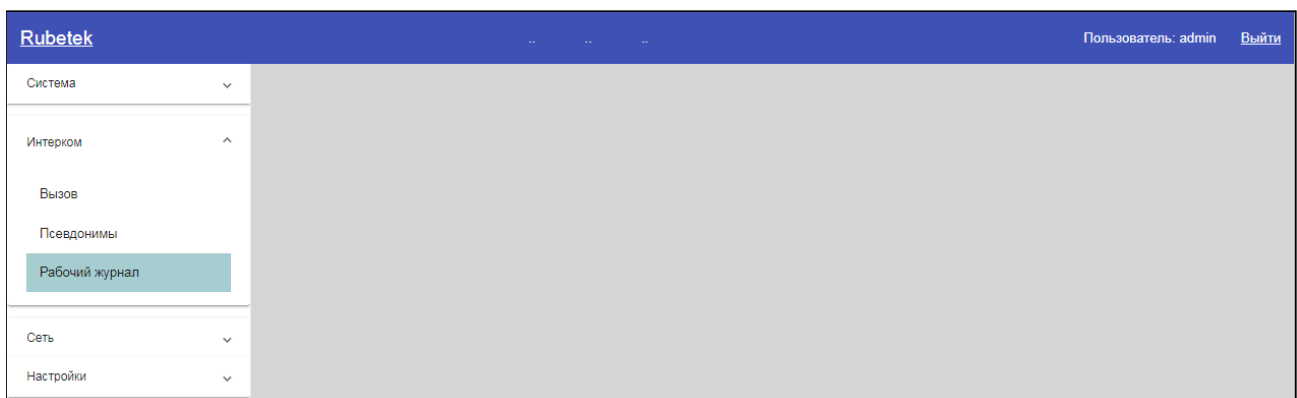


Вкладка **Псевдонимы** содержит список установленных номеров абонентов и их имен. Для добавления нового номера необходимо нажать кнопку **Новый**. Возможна загрузка списка номеров из **CSV** файла.

Экран вкладки **Псевдонимы** представлен ниже.



Вкладка **Рабочий журнал** содержит список данных по вызовам и открытию дверей. Экран вкладки **Рабочий журнал** представлен ниже.



### 3.1.4. Раздел Сеть

Раздел содержит сетевые настройки панели. Экран раздела **Сеть** представлен ниже.



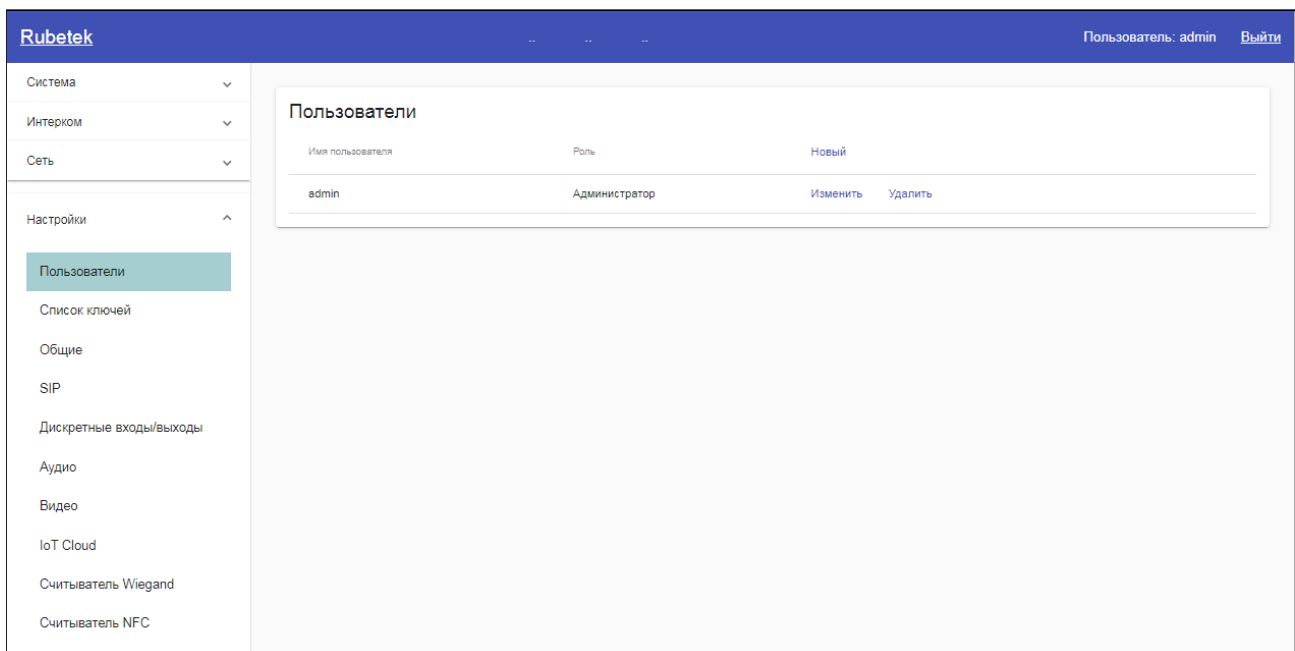
### 3.1.5. Раздел Настройки

Раздел содержит следующие вкладки:

- Пользователи
- Список ключей
- Общие
- SIP
- Дискретные входы\выходы
- Аудио
- Видео
- IoT Cloud
- Считыватель Wiegand
- Считыватель NFC

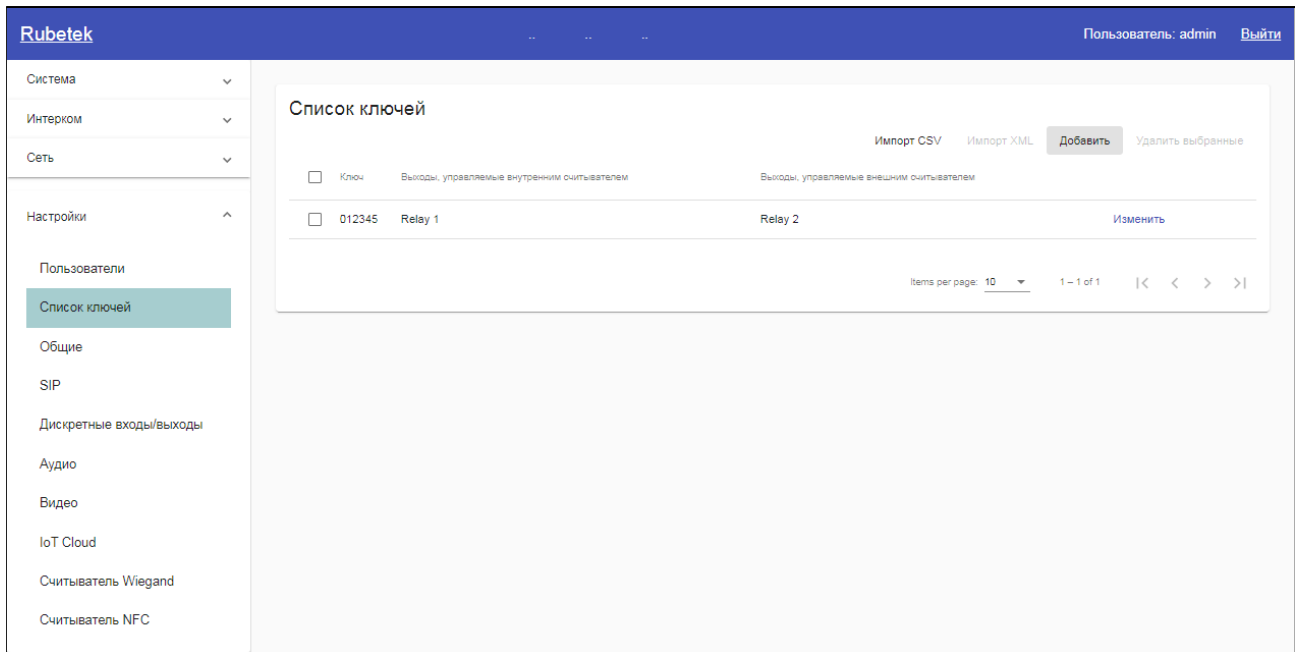
Раздел **Пользователи** содержит список пользователей и их ролей для текущей панели. Для добавления нового пользователя необходимо нажать кнопку **Новый**. Ввести имя пользователя, пароль и указать роль для новой учетной записи. Нажать кнопку **Создать**.

Экран раздела **Пользователи** представлен ниже.



Раздел **Список ключей** содержит список ключей которые внесены в систему с указанием реле которые будут разблокированы при воздействии ключа на считыватель. Возможна загрузка списка из CSV файла, а также добавление в ручном режиме.

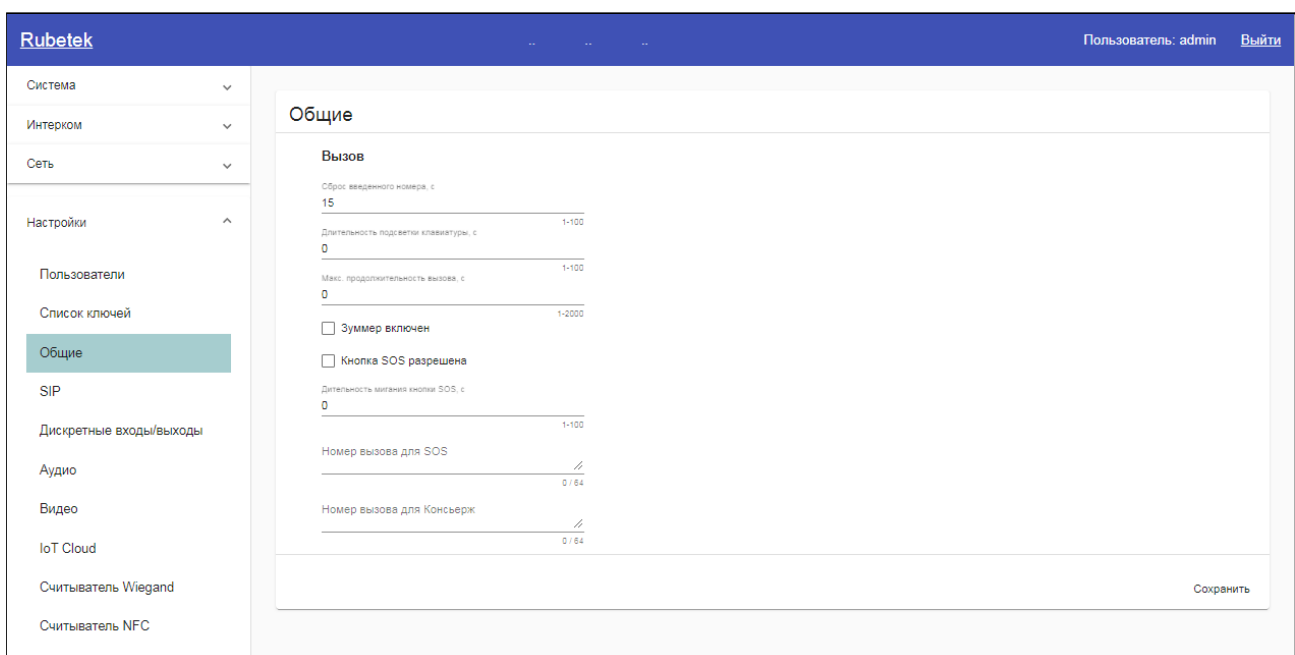
Экран раздела **Список ключей** представлен ниже.



Раздел **Общие** содержит настройки для вызова с панели. Устанавливаются следующие параметры:

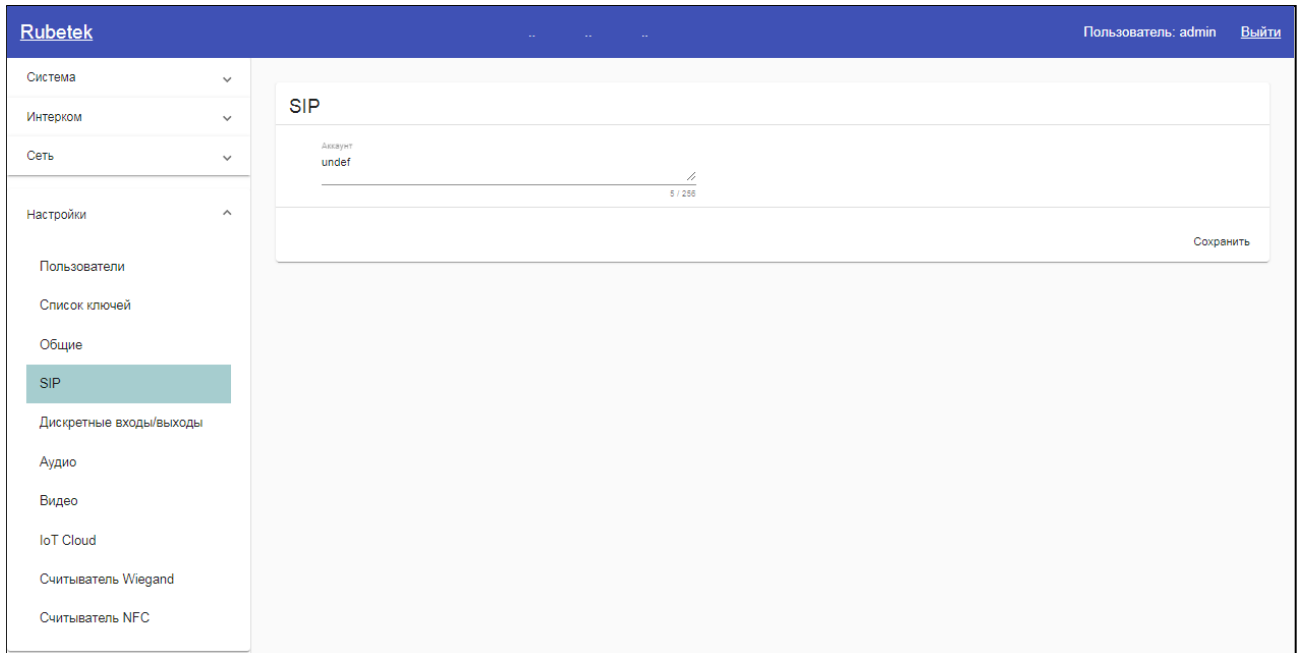
- Сброс введенного номера
- Длительность подсветки клавиатуры
- Максимальная продолжительность вызова
- Зуммер включен
- Кнопка SOS разрешена
- Длительность мигания кнопки SOS
- Номер вызова для SOS
- Номер вызова для Консьерж

Экран раздела **Общие** представлен ниже.

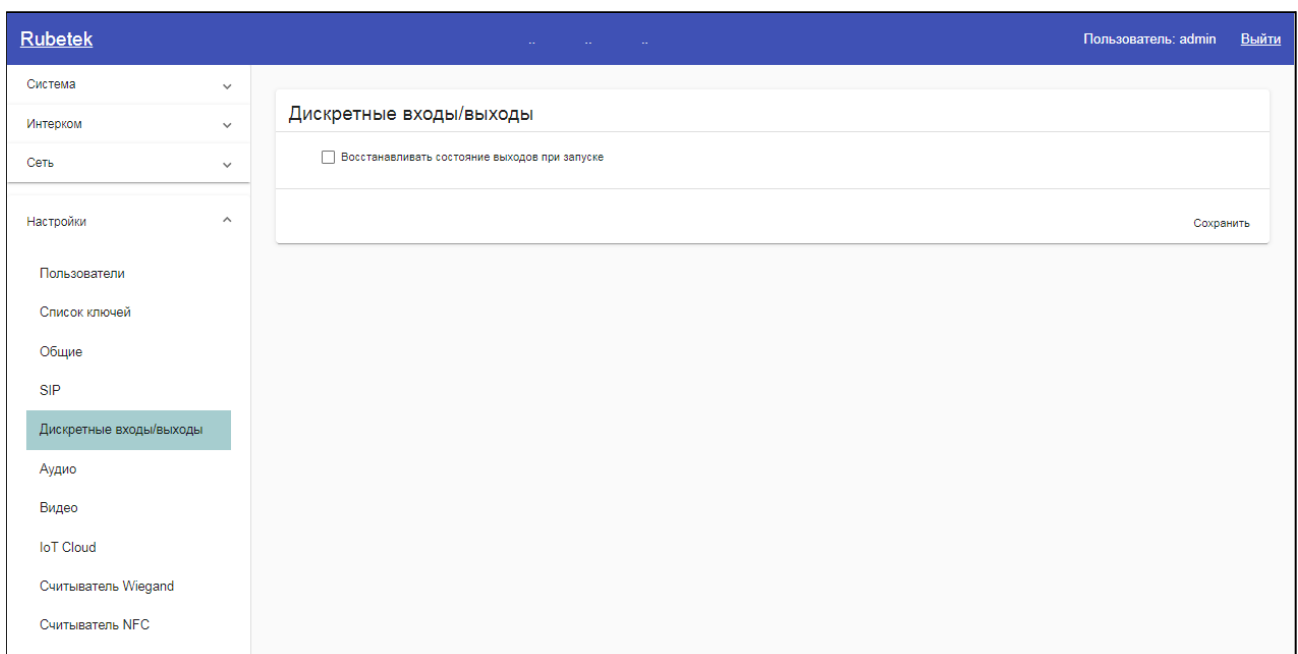


Раздел **SIP** содержит данные SIP аккаунта установленного на панели. Экран раздела **SIP** представлен ниже.





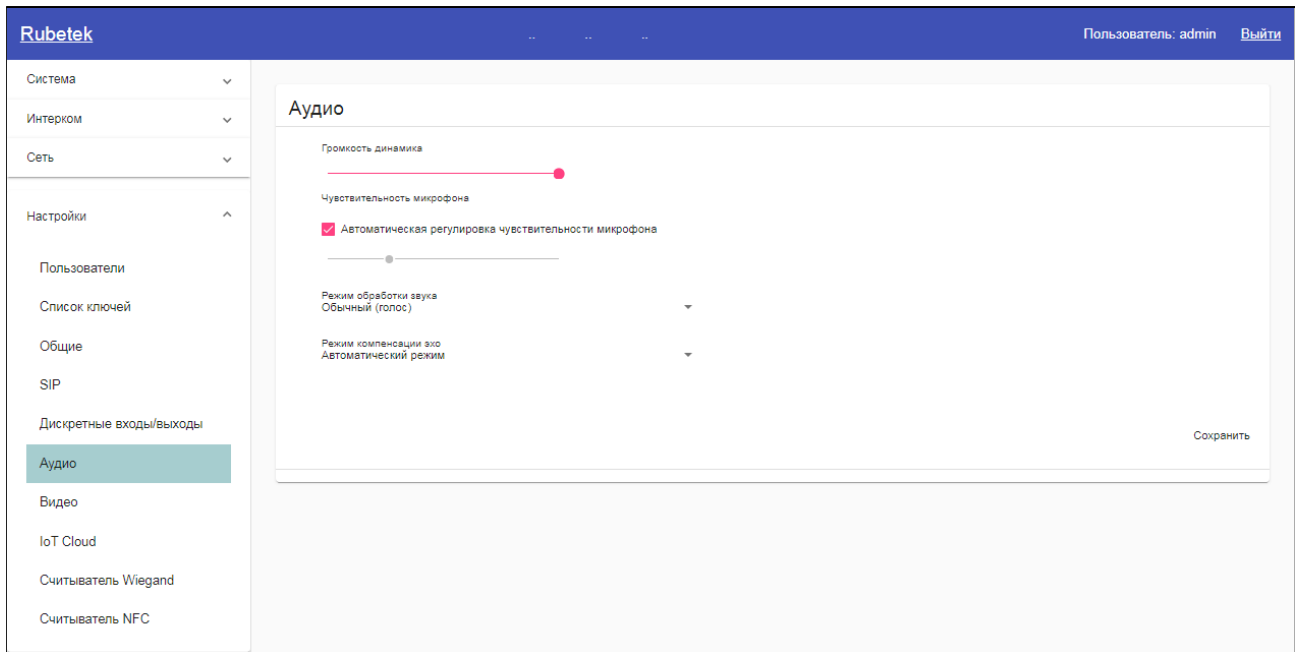
Раздел **Дискретные входы\выходы** содержит настройки входов\выходов на панели. Экран раздела **Дискретные входы\выходы** представлен ниже.



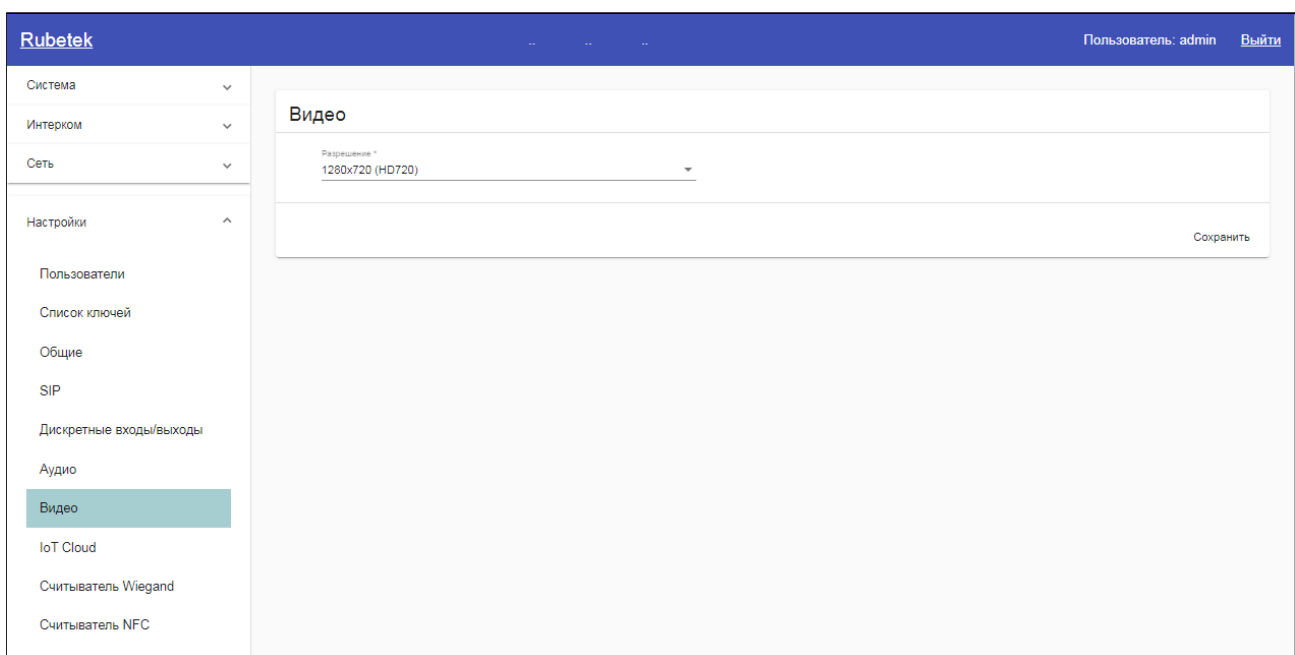
Раздел **Аудио** содержит настройки аудио при вызове абонента. Для настроек доступны следующие параметры:

- Громкость динамика
- Чувствительность микрофона
- Режим обработки звука
- Режим компенсации эхо

Экран раздела **Аудио** представлен ниже.



Раздел **Видео** содержит настройки разрешения видеопотока при вызове абонента. Экран раздела **Видео** представлен ниже.



Раздел **IoT Cloud** содержит необходимые настройки для подключения к облачному серверу. Для настройки доступны следующие параметры:

- **Обновить сертификаты** - настройки получения сертификата
- **Соединение к IoT серверу** - настройки аутентификации для подключения к облачному серверу.

Экран раздела **IoT Cloud** представлен ниже.

**Rubetek** Пользователь: admin [Выйти](#)

- Система
- Интерком
- Сеть
- Настройки
  - Пользователи
  - Список ключей
  - Общие
  - SIP
  - Дискретные входы/выходы
  - Аудио
  - Видео
  - IoT Cloud
  - Считыватель Wiegand
  - Считыватель NFC

### Обновить сертификаты

URL хоста *	Порт хоста *
test.devices.rubetek.com	443
Адрес получения сертификата *	Адрес регистрации продукта *
/api/v1/certificates	/api/v1/products
Имя устройства *	
access_control	
Имя пользователя *	Пароль *

[Обновить](#)

---

### Соединение к IoT серверу

Использовать TLS

URL хоста *	Порт хоста *
test.iot.rubetek.com	1883
Имя пользователя *	Пароль *
domophone	*****

[Сохранить](#)

Раздел **Считыватель Wiegand** содержит настройки внешнего считывателя. Для настроек доступны следующие параметры:

- Допустимое отклонение частоты
- Типовой интервал между битами Wiegand
- Типовая длительность импульса

Экран раздела **Считыватель Wiegand** представлен ниже.

**Rubetek** Пользователь: admin [Выйти](#)

- Система
- Интерком
- Сеть
- Настройки
  - Пользователи
  - Список ключей
  - Общие
  - SIP
  - Дискретные входы/выходы
  - Аудио
  - Видео
  - IoT Cloud
  - Считыватель Wiegand
  - Считыватель NFC

### Считыватель Wiegand

Допустимое отклонение частоты, %	
30	
Типовой интервал между битами Wiegand, мс	0-50
1000	
Типовая длительность импульса, мс	900-2000
250	20-300

[Сохранить](#)

Раздел **Считыватель NFC** содержит настройки внутреннего считывателя. Экран раздела **Считыватель NFC** представлен ниже.

Rubetek Пользователь: admin [Выйти](#)

- Система ▾
- Интерком ▾
- Сеть ▾
- Настройки ▲
  - Пользователи
  - Список ключей
  - Общие
  - SIP
  - Дискретные входы/выходы
  - Аудио
  - Видео
  - IoT Cloud
  - Считыватель Wiegand
  - Считыватель NFC

## 4. Техническое обслуживание

### 4.1. Меры безопасности

- 4.1.1. Меры безопасности при установке и эксплуатации панели должны соответствовать требованиям “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.
- 4.1.2. При проведении ремонтных работ в помещении, где установлена панель, должна быть обеспечена защита от механических повреждений и попадания на нее строительных материалов (побелка, краска, пыль и пр.).

### 4.2. Проверка работоспособности

- 4.2.1. Проверка работоспособности панели должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния устройства, но не реже одного раза в 6 месяцев.
- 4.2.2. Проверка работоспособности включает в себя:
  - внешний осмотр панели на отсутствие следов влаги и механического повреждения;
  - проверку надежности контакта присоединенных к панели проводов, при необходимости заменить неисправные провода.
  - тестовый вызов на абонентский пульт с панели, при этом проверяется:
    - прохождение вызова на абонентский пульт
    - качество звука при ответе
    - сброс вызова
    - открытие двери
  - открытие двери с помощью NFC-ключа
  - вызов диспетчера (в случае настройки данной опции)
  - проверка версии ПО

## 5. Хранение

- 5.1. Условия хранения панели должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.
- 5.2. Хранить устройство следует на стеллажах в упакованном виде.
- 5.3. Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с устройством должно быть не менее 0,1 м.
- 5.4. Расстояние между отопительными устройствами и упаковкой с панелями должно быть не менее 0,5 м.
- 5.5. В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

## 6. Транспортирование

- 6.1. Панель в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.
- 6.2. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69:
  - температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
  - относительная влажность воздуха до 95 % при температуре плюс 40 °С.

- 6.3. Срок транспортирования и промежуточного хранения не должен превышать 3 мес. Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения устройства при перевозках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

## 7. Утилизация

- 7.1. Утилизация устройства производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.
- 7.2. Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании, утилизации.

## 8. Гарантия изготовителя

- 8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие панели техническим характеристикам при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня выпуска.
- 8.3. В течение гарантийного срока замена вышедших из строя панелей осуществляется предприятием-изготовителем безвозмездно при соблюдении потребителем указаний по монтажу и эксплуатации.
- 8.4. При направлении устройства в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправностей устройства.
- 8.5. Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:
- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение устройства;
  - ремонт устройства другим лицом, кроме Изготовителя.
- 8.6. Гарантия распространяется только на панель. На все оборудование других производителей, используемое совместно с устройством, распространяются их собственные гарантии.

## 9. Сведения о рекламациях

- 9.1. Рекламационные претензии предъявляются предприятию - поставщику в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя устройства ранее гарантийного срока.

Адрес предприятия-изготовителя:

*143026, г. Москва, территория инновационного центра "Сколково", Большой бульвар, д. 42, стр. 1, 1 этаж, часть помещения №334, рабочее место №31*

- 9.2. В рекламационном акте указать: тип устройства, дефекты и неисправности, условия, при которых они выявлены, время с начала эксплуатации устройства.
- 9.3. К акту необходимо приложить копию платежного документа на устройство.