

## 1. Назначение

Биометрический терминал для систем контроля и управления доступом BioSense BS07A предназначен для работы в составе автоматизированных систем контроля и управления доступом (СКУД) в охраняемое (служебное) помещение, где требуется обеспечение режима ограниченного доступа людей с идентификацией по лицу и/или proximity-карте доступа. Терминал осуществляет передачу идентификатора пользователя в контроллер СКУД (при успешной идентификации) по интерфейсу TCP/IP, Wiegand, вход/выход, RS485, RS232. В качестве контроллера СКУД применяется сетевой контроллер СК-01. Идентификационным признаком при работе терминала являются биометрические данные оптического распознавания лица и/или proximity-карта. Биометрический терминал BS07A делается на аппаратной платформе ZKTeco ProFace X. Программная платформа СПО ИД-ИНДИГИРКА модуль АРМ Бюро пропусков и сервер биометрии ИД-СПО-СБО, а также другие модули для работы СКУД.

## 2. Основные технические характеристики

Степень защиты оболочки терминала от воздействия окружающей среды – IP68 по ГОСТ 14254.

№	Наименование	Значение
1	Память, шаблонов лиц	30 000
2	Память, RFID карт	50 000
3	Память журнала, событий	1 000 000
4	Интерфейсы	TCP/IP, RS485, RS232, Wiegand Вход/выход
5	Рабочая температура, °C	от минус 30 до +60
6	Размеры, Ш×В×Г, мм	27143 × 26 × 26
7	Питание	напряжение 12 В, ток, не более 2 А
8	Лицензия на подключение к ИСБ ИНДИГИРКА	

## 3. Использование биометрического терминала

Шаблоны лиц хранятся в базе данных терминала. Для записи (распределения) биометрических шаблонов пользователей в терминалы в составе СКУД предусмотрено подключение терминала к ПЭВМ через Ethernet. Для конфигурирования используется АРМ Бюро пропусков из состава СПО ИНДИГИРКА.

Терминал также можно конфигурировать автономно, используя встроенный дисплей. Право автономного конфигурирования имеет только пользователь со статусом «Администратор».

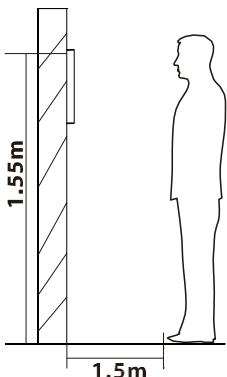
## 4. Сведения об изготовителе

ГК СИГМА, Россия, 105173, г. Москва, ул. 9 Мая, дом 12Б.  
т./ф.: (495) 542-41-70, (495) 542-41-80, <http://www.sigma-is.ru>

# 1 Руководство по программированию

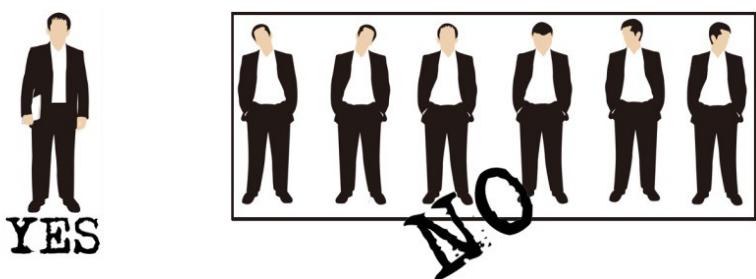
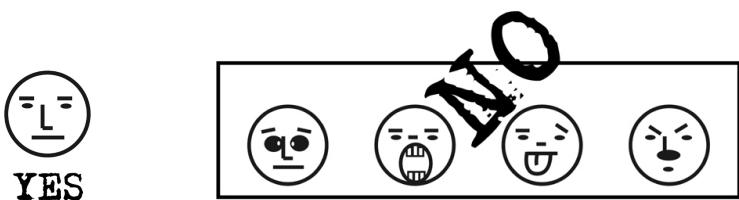
## 1.1 Позиция и осанка стоя, и выражение лица

- Рекомендуемое расстояние



Расстояние между устройством и пользователем, рост которого находится в пределах 1,55-1,85 м, рекомендуется равным 1,5 м. Пользователи могут слегка перемещаться вперед и назад, чтобы улучшить качество снятых изображений лица.

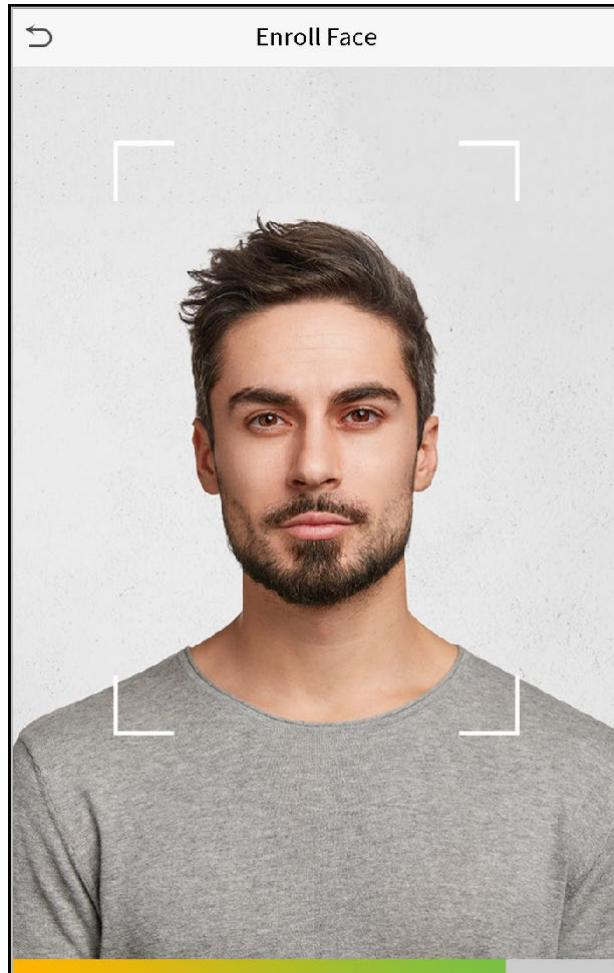
- Выражение лица и позиция стоя



**Примечание:** Во время регистрации и верификации постарайтесь, чтобы выражение лица было спокойным и стойте прямо.

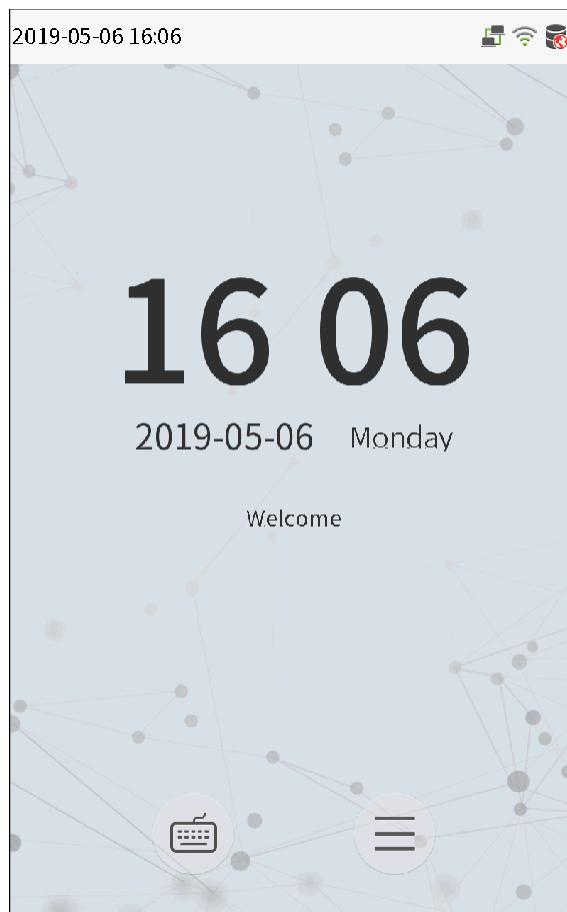
## 1.2 Регистрация лица

Старайтесь держать лицо в центре экрана во время регистрации. Пожалуйста, повернитесь лицом к камере и не двигайтесь во время регистрации лица. Страница выглядит, как показано ниже:



## 1.3 Интерфейс ожидания

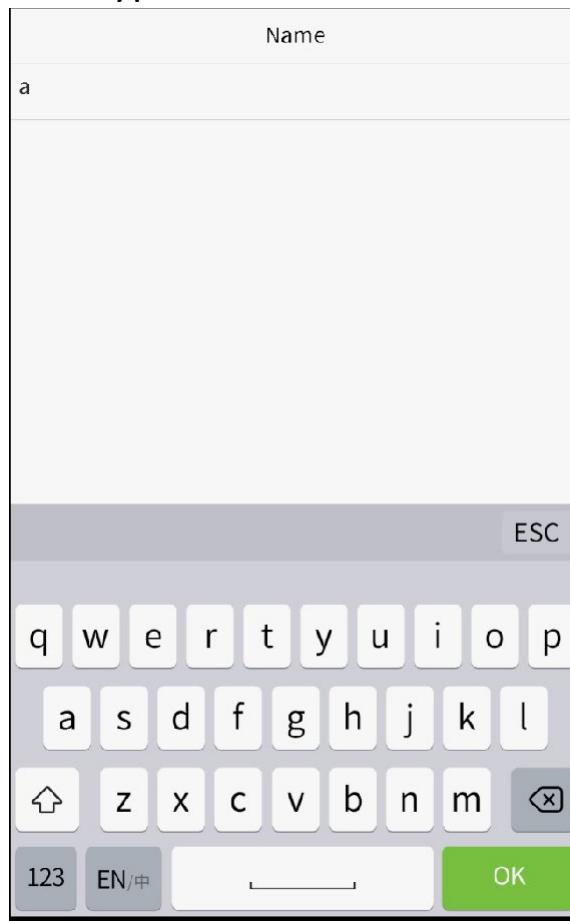
После подключения источника питания, войдите в интерфейс ожидания, как показано ниже:



### Примечания:

1. Нажмите  , чтобы войти в интерфейс ввода Идентификатора пользователя.
2. Если на устройстве не установлен супер-администратор, нажмите  , чтобы войти в меню. После установки супер-администратора требуется верификация супер-администратора перед входом в меню. Для безопасности устройства, рекомендуется зарегистрировать супер-администратора при первом использовании устройства.

## 1.4 Виртуальная клавиатура



**Примечание:** Устройство поддерживает ввод китайского и, английского языков, цифр и символов. Нажмите [En], чтобы переключиться на английскую клавиатуру. Нажмите [123], чтобы переключиться на цифровую и символическую клавиатуру, и нажмите [ABC], чтобы вернуться к буквенной клавиатуре. Нажмите на поле ввода, появится виртуальная клавиатура. Нажмите [ESC], чтобы выйти из ввода.

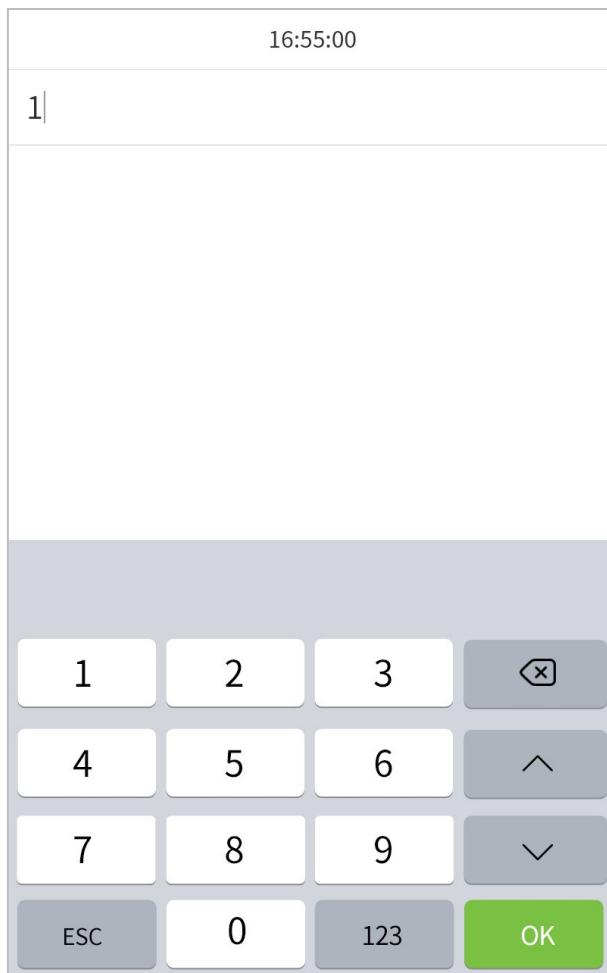
## 1.5 Режим верификации

### 1.5.1 Верификация по паролю

Сравните введенный пароль с зарегистрированными идентификатором пользователя и паролем.

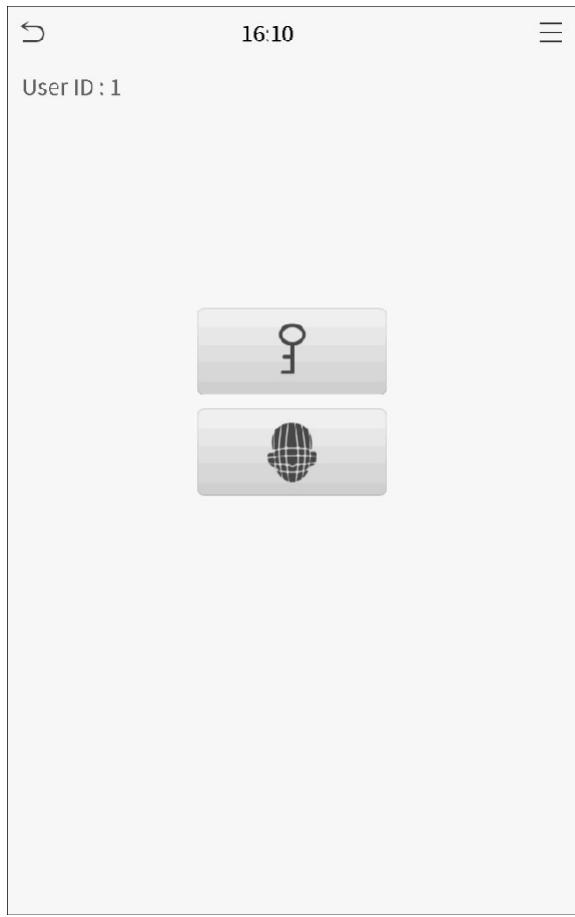
Нажмите кнопку  на главном экране, чтобы войти в режим верификации 1:1.

1. Введите идентификатор пользователя и нажмите [OK].

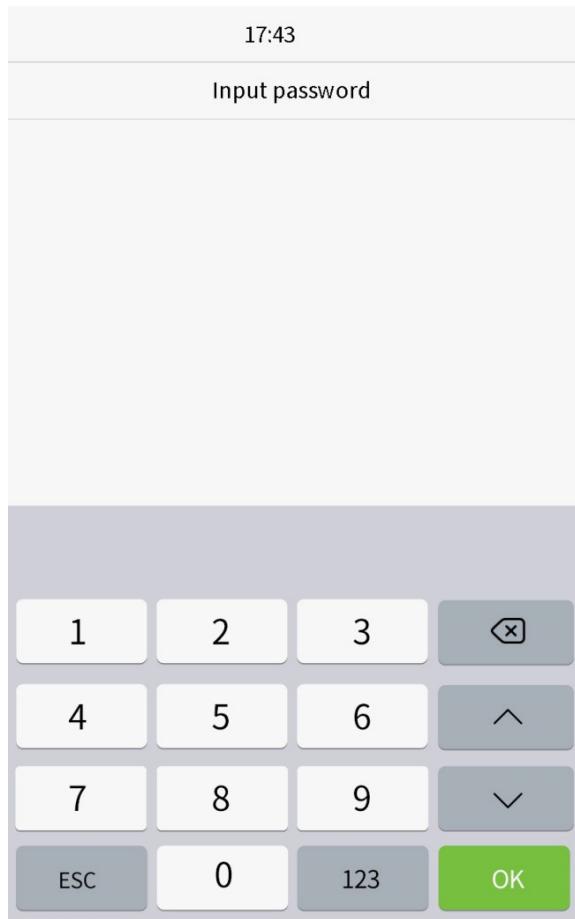


The image shows a digital interface for barcode verification. At the top, the time '16:55:00' is displayed. Below it is a text input field containing the digit '1'. At the bottom is a numeric keypad with buttons for digits 1 through 9, 0, ESC, 123, and a green 'OK' button. There are also navigation buttons for backspace, up, down, and left.

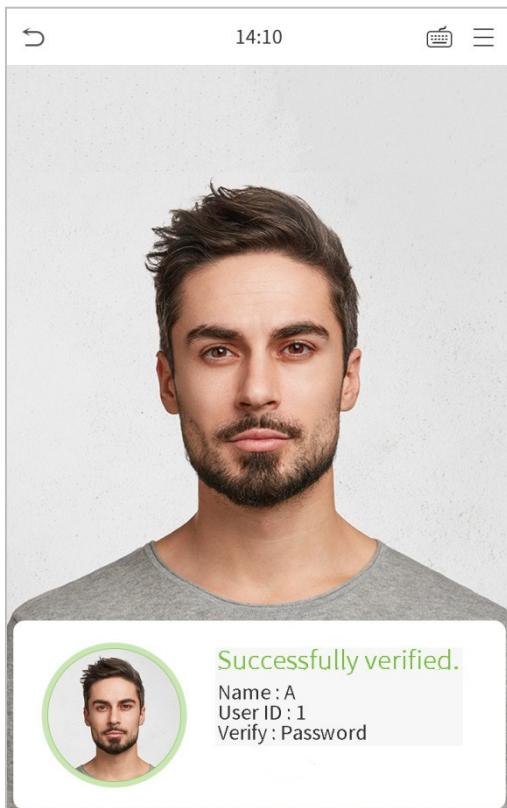
Если сотрудник регистрирует лицо в дополнение к регистрации пароля, появится экран, как показано ниже. Выберите значок  , чтобы войти в режим верификации по паролю.



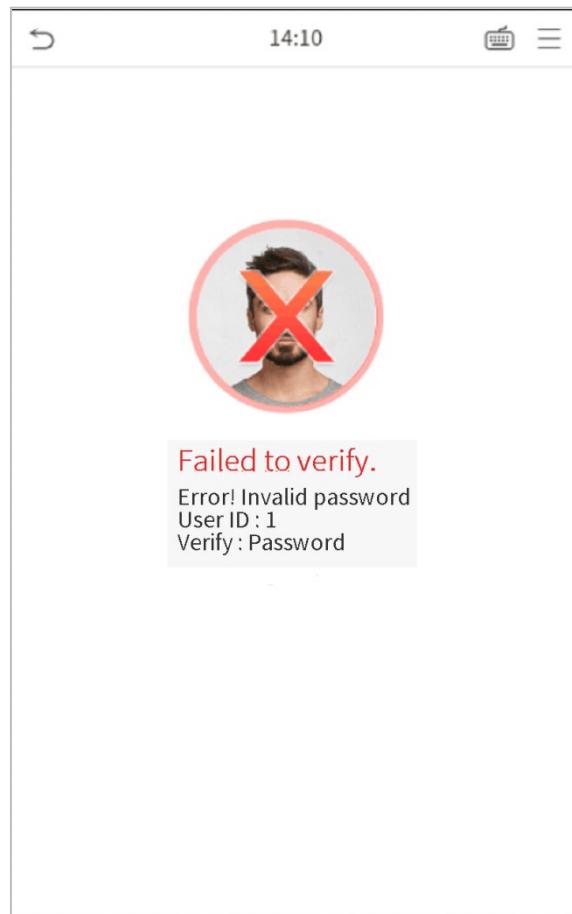
1. Введите пароль и нажмите [OK].



Верификация прошла успешно.



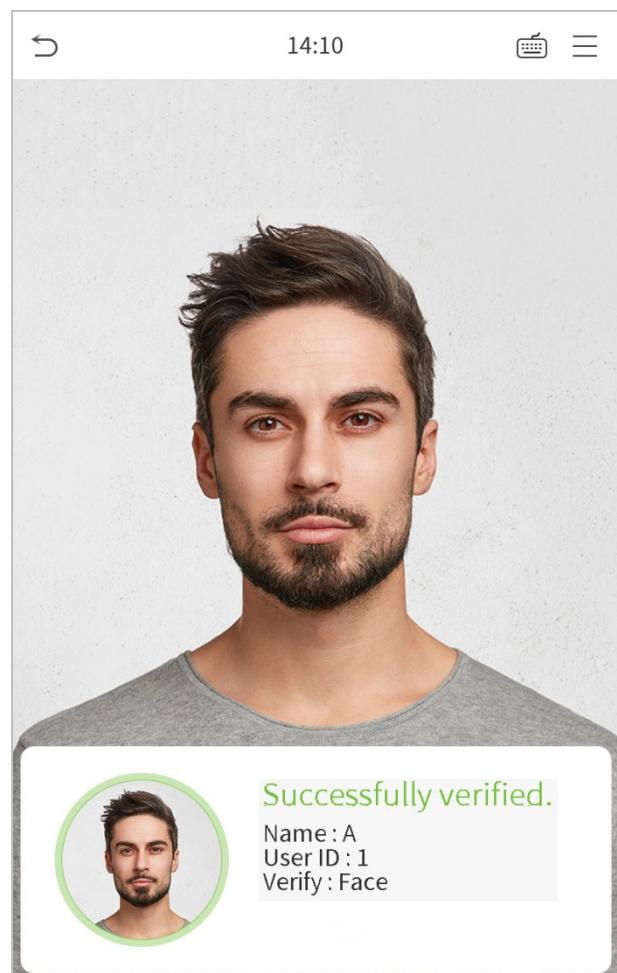
Верификация не удалась.



## 1.5.2 Верификация по лицу

- **Верификация по лицу 1:N**

Сравните полученные изображения лица с данными всех лиц, зарегистрированных в устройстве. Ниже приводится всплывающее окно с результатами сравнения.



- **Верификация по лицу 1:1**

Сравните лицо, снятое камерой, с шаблоном лица, соответствующего введенному идентификатору пользователя.



Нажмите на главном интерфейсе и войдите в режим верификации по лицу 1:1.

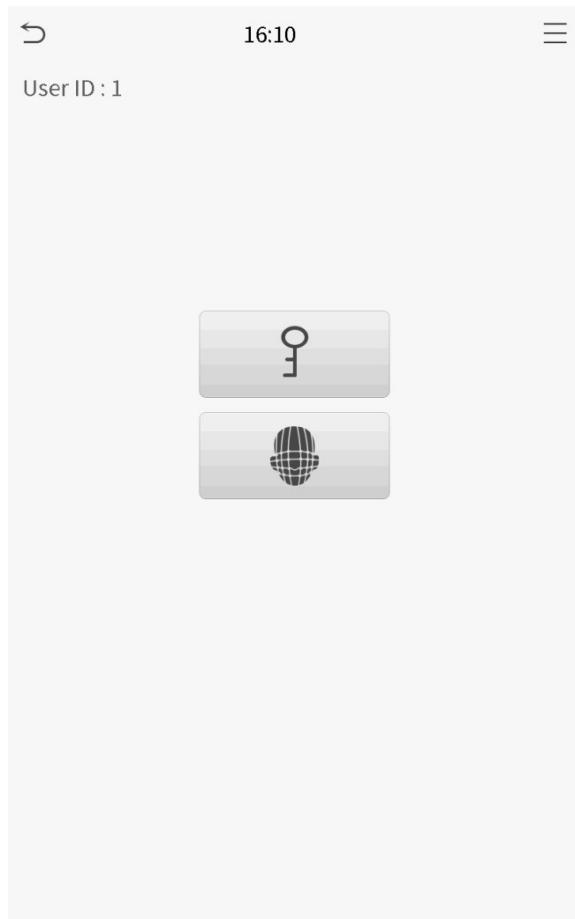
1. Введите идентификатор пользователя и нажмите [OK].

16:55:00

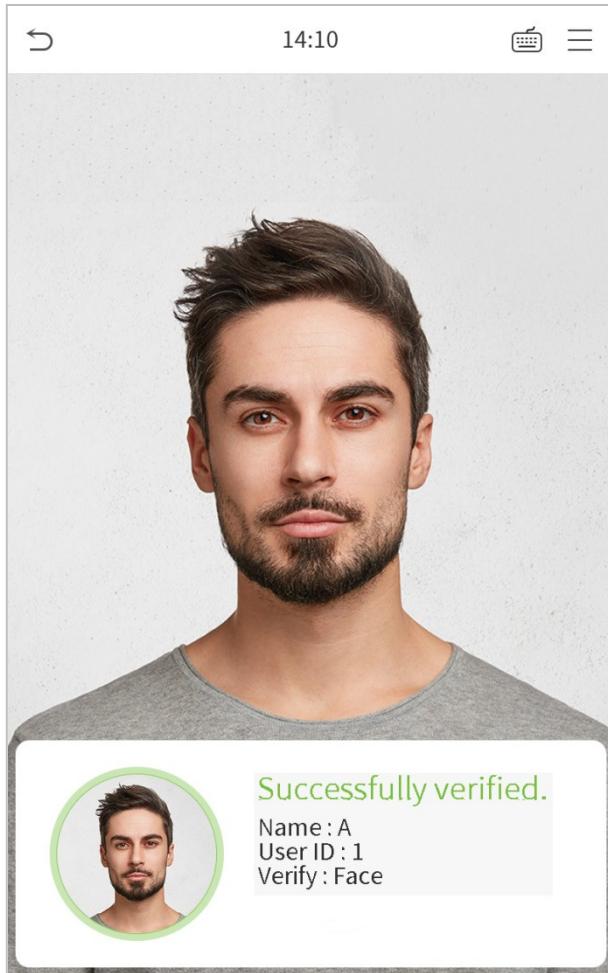
1|

1	2	3	✖
4	5	6	^
7	8	9	▼
ESC	0	123	OK

Если сотрудник регистрирует пароль в дополнение к регистрации лица, появится экран, как показано ниже. Выберите значок  , чтобы войти в режим верификации по лицу.



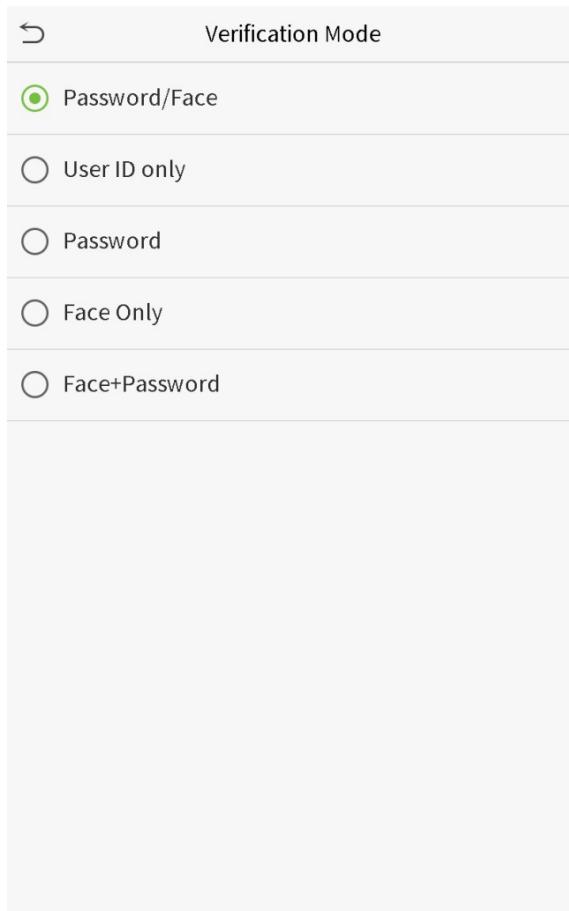
После успешной верификации появится всплывающее окно «верификация прошла успешно».



Если верификация не удаётся, всплывающее окно выдаст «Пожалуйста, подкорректируйте свою позицию!».

### 1.5.3 Комбинированная верификация

Для повышения безопасности устройство предлагает возможность использования нескольких способов верификации. Всего может быть использовано 5 различных комбинаций верификации, как показано ниже:

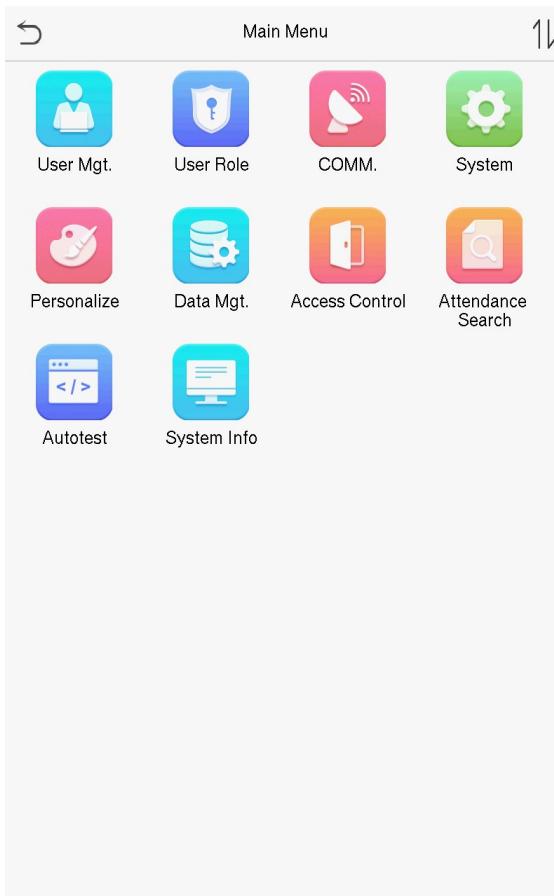


#### Примечания:

- 1) "/" означает "или", а "+" означает "и".
- 2) Вы должны зарегистрировать необходимую информацию по верификации перед использованием режима комбинированной верификации, в противном случае верификация может не пройти. Например, если пользователь использует регистрацию лица, но режим верификации - Лицо + Пароль, этот пользователь никогда не пройдет верификацию.

## 2 Главное меню

Нажмите  в начальном интерфейсе, чтобы войти в главное меню, как показано ниже:



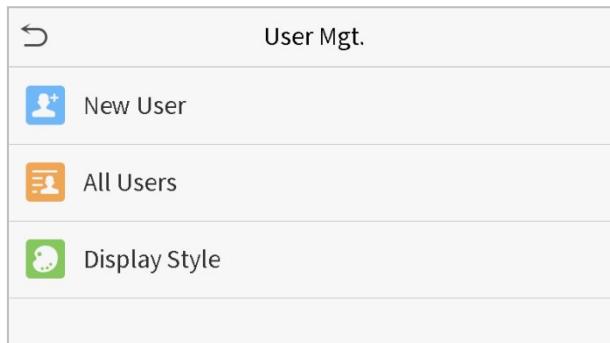
Элементы меню	Описание
Управление пользователями	Добавлять, редактировать, просматривать, и удалять основную информацию по пользователю.
Роль пользователя	Для установки уровня разрешений настраиваемой роли и регистрирующегося, то есть установка прав на управление системой.
Связь	Для установки соответствующих сетевых параметров, параметров последовательной связи, подключения ПК, WIFI, облачного сервера и Wiegand.
Система	Для установки системных параметров, включая дату и время, записи доступа, шаблоны лиц, сброс до заводских настроек и управление температурой.
Персонализация	Для кастомизации настроек дисплея интерфейса, настроек аудио и звонка.
Управление данными	Для удаления всей актуальной информации в устройстве.
Контроль доступа	Для удаления параметров замка и соответствующего устройства контроля доступа.
Поиск событий учета рабочего времени	Запрос конкретных записей доступа, проверка фотографий учета рабочего времени и фотографий черного списка.

<b>Автоматическое тестирование</b>	Для автоматического тестирования на предмет правильного функционирования каждого модуля, включая экран, аудио, камеры и часы реального времени.
<b>Информация о системе</b>	Для просмотра информации по емкости данных, устройства и прошивке текущего устройства.

## 3 Управление пользователями

### 3.1 Добавить пользователя

Нажмите «Управление пользователями» в главном меню.



Нажмите «Новый пользователь».

- Зарегистрируйте идентификатор и имя пользователя.

Ведите идентификатор и имя пользователя.

A screenshot of a "New User" registration form. The fields are as follows:

User ID	2
Name	
User Role	Normal User
Face	0
Password	
User Photo	0
Access Control Role	

Примечания:

- Имя пользователя может состоять из 17 символов.
- Идентификатор пользователя может состоять из 1-9 символов по умолчанию.
- Во время первоначальной регистрации вы можете изменить свой идентификатор, который нельзя изменить после регистрации.
- Если появляется сообщение «Идентификатор уже существует», вы должны выбрать другой идентификатор.

- Настройка роли пользователя

Существует два типа учетных записей: **обычные пользователи и супер-администратор**. Если зарегистрированный администратор уже существует, обычные пользователи не имеют прав на управление системой и могут получать доступ только к верификациям аутентификации. Администратор владеет всеми правами управления. Если установлена настраиваемая роль, вы также можете выбрать **настраиваемые разрешения** для пользователя.

Нажмите «**Роль пользователя**», чтобы выбрать Нормального пользователя и Супер-администратора.



**Примечание:** Если выбранный пользователь является Супер-администратором, пользователь должен пройти аутентификацию для доступа в главное меню. Аутентификация основана на методах аутентификации, которые зарегистрировал супер-администратор. Для дополнительной информации см 1.5 Метод верификации.

- Регистрация лица

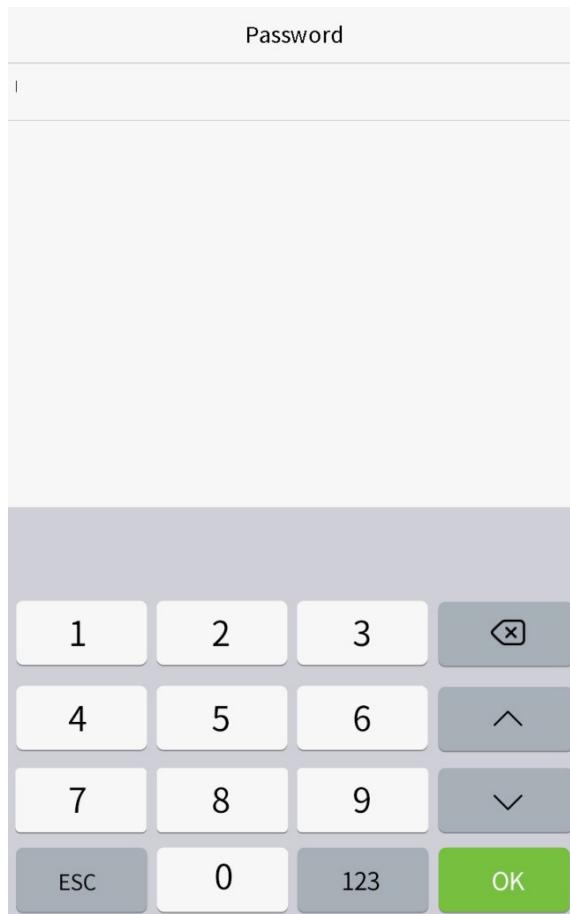
Нажмите «**Лицо**», чтобы войти на страницу регистрации лица. Во время регистрации лица направьте камеру прямо и стойте неподвижно. Интерфейс регистрации показан ниже:



- **Зарегистрировать пароль**

Нажмите «Пароль», чтобы войти на страницу регистрации пароля. Введите пароль и повторите его.

Нажмите **Сохранить**. Если два введенных пароля отличаются, появится сообщение «Пароли не совпадают».



Примечание: пароль может содержать от одной до восьми цифр по умолчанию.

- **Зарегистрировать фотографию пользователя**

Когда пользователь, зарегистрировавшийся с фотографией, проходит аутентификацию зарегистрированная фотография будет отображаться.

Нажмите **Фотографию пользователя**, щелкните значок камеры, чтобы сделать фотографию. Система вернется к интерфейсу нового пользователя после съемки фотографии.

**Примечание:** при регистрации лица система автоматически захватывает изображение в качестве фотографии пользователя. Если вы не хотите регистрировать фотографию пользователя, система автоматически установит захваченное изображение в качестве фотографии по умолчанию.

- **Роль контроля доступа**

Контроль доступа пользователя устанавливает права на открытие дверей для каждого человека, включая группу и период времени, к которому принадлежит пользователь.

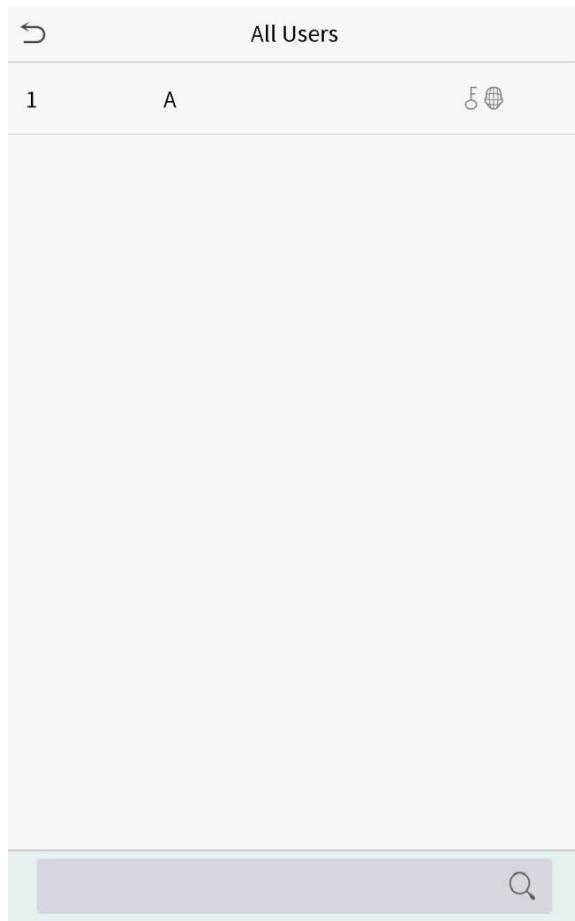
Нажмите **Роль контроля доступа > Группа доступа**, пропишите зарегистрированных пользователей в различные группы для лучшего управления. Новые пользователи по умолчанию относятся к группе 1 и могут быть переназначены другим группам. Устройство поддерживает до 99 групп контроля доступа.

Нажмите **Период времени**, выберите период времени для использования.

Access Control	
Access Group	1
Time Period	

### 3.2 Поиск пользователей

Нажмите строку поиска в списке пользователей и введите ключевое слово для поиска (ключевое слово может быть идентификатором, фамилией или полным именем.). Система будет искать пользователей, связанных с информацией.



### 3.3 Редактировать пользователей

Выберите пользователя из списка и нажмите «Редактировать», чтобы войти в интерфейс редактирования пользователя:

	User : 1 A
Edit	
Delete	

	Edit : 1 A
User ID	1
Name	A
User Role	Normal User
Face	1
Password	*****
User Photo	0
Access Control Role	

**Примечание:** Операция редактирования пользователя аналогична операции добавления пользователя, за исключением того, что идентификатор пользователя не может быть изменен при редактировании пользователя. Метод работы относится к [«3.1 новых пользователей»](#).

### 3.4 Удаление пользователей

Выберите пользователя из списка пользователей и нажмите **Удалить**, чтобы войти в интерфейс удаления пользователя. Выберите удаляемую информацию по пользователю и нажмите **OK**.

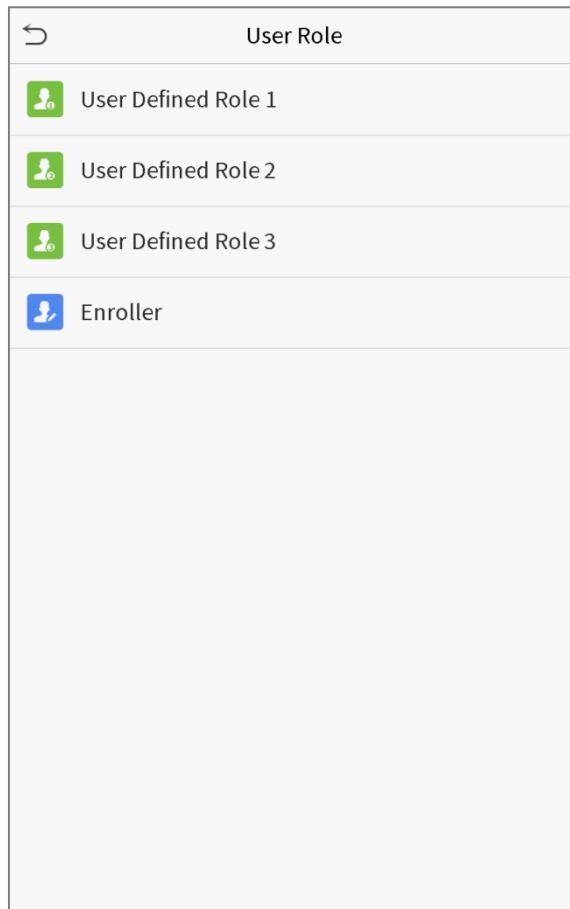
**Примечание:** если вы выберите **Удалить пользователя**, вся информация по пользователю будет удалена.

## 4 Роль пользователя

Если вам необходимо назначить определенные права определенным пользователям, вы можете отредактировать «Прописанную пользователю роль» в меню **Роль пользователя**.

Вы можете установить объем прав пользовательской роли (до 3 ролей) и регистрирующего, то есть объем прав операционного меню.

Нажмите Роль пользователя в интерфейсе главного меню.



1. Нажмите любой элемент, чтобы установить прописанную роль. Щелкните строку «**Включить прописанную роль**», чтобы включить эту прописанную роль. Нажмите имя и введите название роли.

User Defined Role 1	
Enable Defined Role	
Name	User Defined Role 1
Define User Role	

1. Нажмите «**Прописать роль пользователя**», чтобы назначить полномочия этой роли. Назначение полномочий завершено. Нажмите Возврат.

User Defined Role 1	
<input checked="" type="checkbox"/> User Mgt.	<input checked="" type="checkbox"/> New User
<input checked="" type="checkbox"/> Comm.	<input checked="" type="checkbox"/> All Users
<input checked="" type="checkbox"/> System	<input checked="" type="checkbox"/> Display Style
<input type="checkbox"/> Personalize	
<input type="checkbox"/> Data Mgt.	
<input checked="" type="checkbox"/> Access Control	
<input type="checkbox"/> Attendance Search	
<input type="checkbox"/> Autotest	
<input type="checkbox"/> System Info	

**Примечание:** Во время назначения полномочий главное меню находится слева, а его подменю - справа. Вам нужно только выбрать функции в подменю. Если на устройстве включена роль, вы можете назначить роли, которые вы установили для пользователей, нажав Управление пользователями > Новый пользователь > Роль пользователя.

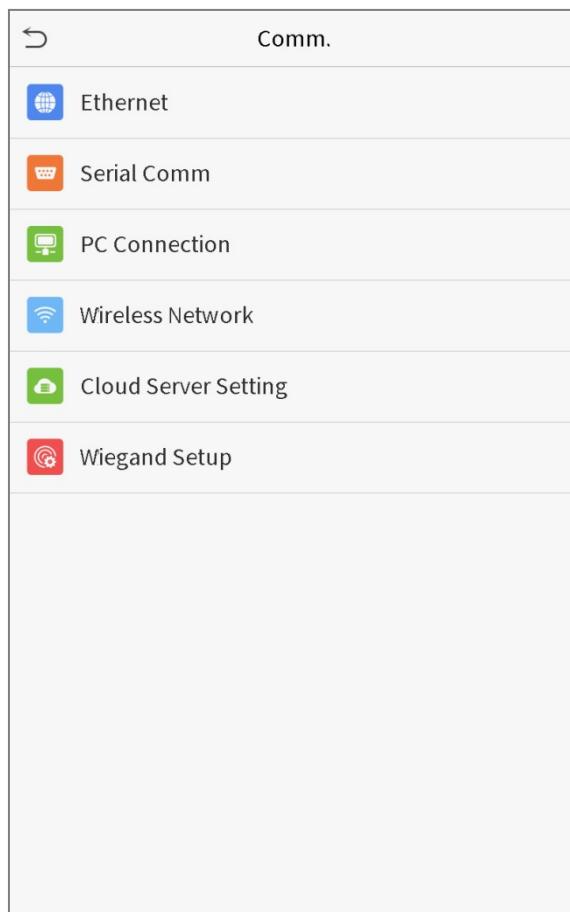
User Role
<input checked="" type="radio"/> Normal User
<input type="radio"/> Enroller
<input type="radio"/> User Defined Role 1
<input type="radio"/> Super Admin

Если ни одного супер-администратора не зарегистрировано, после нажатия строки включения устройство выдаст подсказку «Пожалуйста сначала зарегистрируйте супер-администратора».

## 5 Настройки связи

Установите параметры сети, последовательной связи, подключения ПК, WIFI, облачного сервера и Wiegand.

Нажмите «Связь» в главном меню.



### 5.1 Сетевые настройки

Если устройству необходима связь с ПК с помощью Ethernet, вы должны настроить сетевые настройки и обеспечить, чтобы устройство и ПК были связаны в одном сетевом сегменте.

Нажмите «Ethernet» в интерфейсе Настройки связи.

Ethernet	
IP Address	192.168.163.150
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.163.1
DNS	0.0.0.0
TCP COMM.Port	4370
DHCP	<input type="checkbox"/>
Display in Status Bar	<input checked="" type="checkbox"/>

Элемент меню	Описание
<b>IP-адрес</b>	Заводское значение по умолчанию: 192.168.1.201. Пожалуйста, настройте их в соответствии с фактической ситуацией в сети.
<b>Маска подсети</b>	Заводское значение по умолчанию: 255.255.255.0. Пожалуйста, настройте их в соответствии с фактической ситуацией в сети.
<b>Шлюз</b>	Заводское значение по умолчанию: 0.0.0.0. Пожалуйста, настройте их в соответствии с фактической ситуацией в сети.
<b>DNS</b>	Заводское значение по умолчанию: 0.0.0.0. Пожалуйста, настройте их в соответствии с фактической ситуацией в сети.
<b>Порт связи TCP</b>	Заводское значение по умолчанию: 4370. Пожалуйста, настройте их в соответствии с фактической ситуацией в сети.
<b>DHCP</b>	Протокол динамической конфигурации хоста, который предназначен для динамического распределения IP-адреса для клиентов через сервер..
<b>Отображать в строке состояния</b>	Для установки отображения значка сети в строке состояния.

## 5.2 Настройки последовательного порта

Чтобы установить связь с устройством через последовательный порт (RS232 / RS485), вам необходимо настроить **Последовательную связь**.

Нажмите «**Последовательную связь**» в интерфейсе Настройки связи.

Serial Comm	
Serial port	RS232(PC)
Baudrate	115200

Элемент меню	Описание
Последовательный порт	Выберите, использовать ли для связи RS232 или RS485.
Скорость передачи данных	Скорость общения с ПК; Существует четыре варианта скорости передачи: 115200 (по умолчанию), 57600, 38400 и 19200.

## 5.3 Подключение ПК

Чтобы повысить безопасность данных, установите Ключ связи для связи между устройством и ПК.

Если установлен Ключ связи, этот пароль для подключения необходимо ввести, прежде чем устройство можно будет подключить к программному обеспечению ПК.

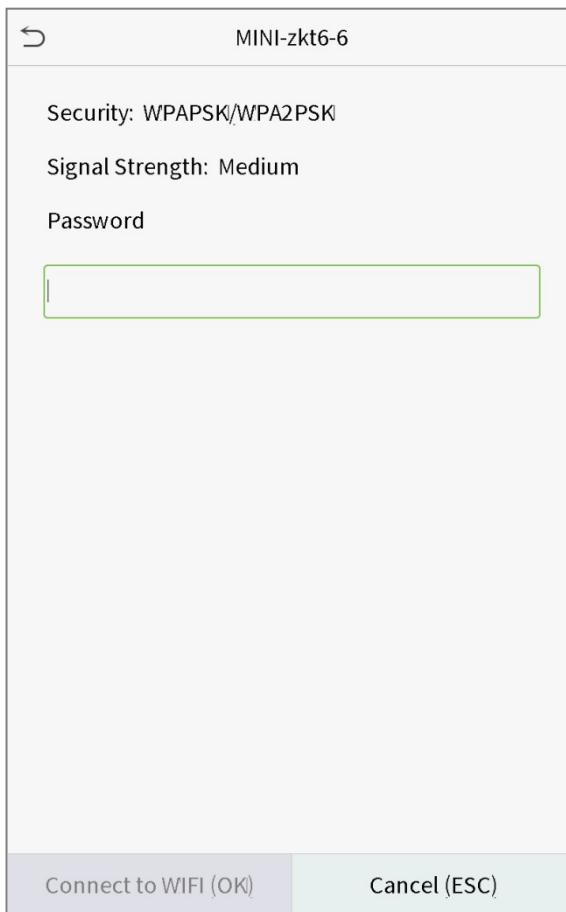
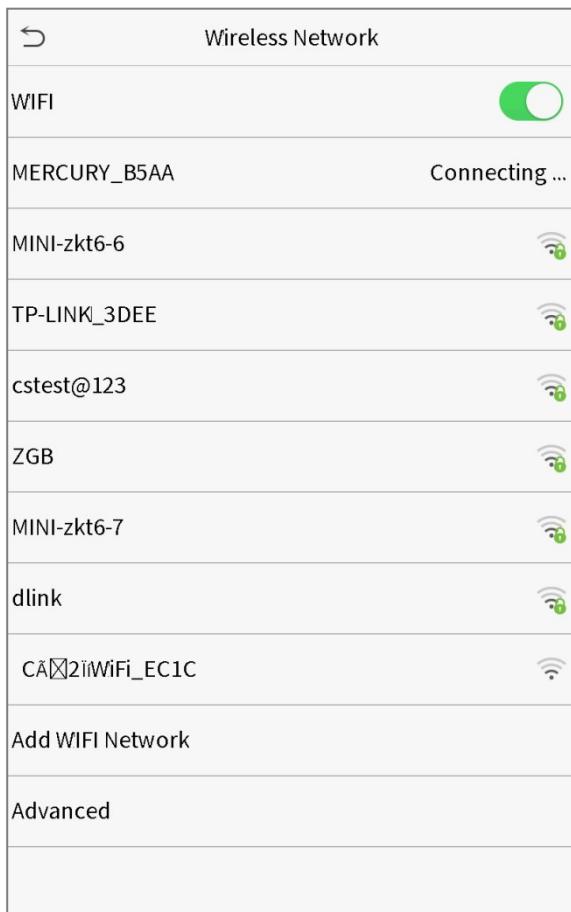
Нажмите «**Подключение ПК**» в интерфейсе Настройки связи.

PC Connection	
Comm Key	0
Device ID	1

Элемент меню	Описание
Ключ связи	Ключ связи: пароль по умолчанию - 0, который можно изменить. Ключ связи может содержать 1-6 цифр.
Идентификатор устройства	Идентификационный номер устройства, который находится в диапазоне от 1 до 254. Если методом связи является RS232 / RS485, вам необходимо ввести этот идентификатор устройства в программный интерфейс связи.

## 5.4 Настройка WIFI

Нажмите «Беспроводная сеть» в интерфейсе Настроек связи.

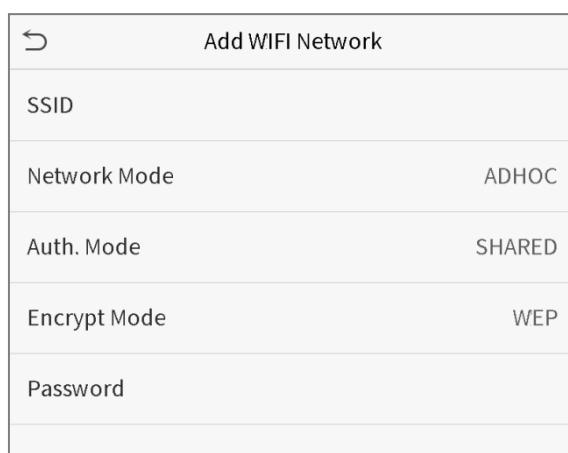


После того, как включен WIFI, нажмите сеть, которую ищете. Введите пароль и нажмите подключить к WIFI (OK). Подключение проходит успешно и значок отображается в статусной строке.

### ➤ Добавить сеть WIFI

Если желаемая сеть Wi-Fi не находится в списке, вы можете добавить сеть Wi-Fi вручную.

Нажмите и добавить сеть Wi-Fi. Введите параметры сети Wi-Fi. (Добавленная сеть должна быть в наличии).



После добавления найдите вновь добавленную сеть Wi-Fi в списке и подключитесь к ней вышеуказанным способом.

➤ Расширенные настройки

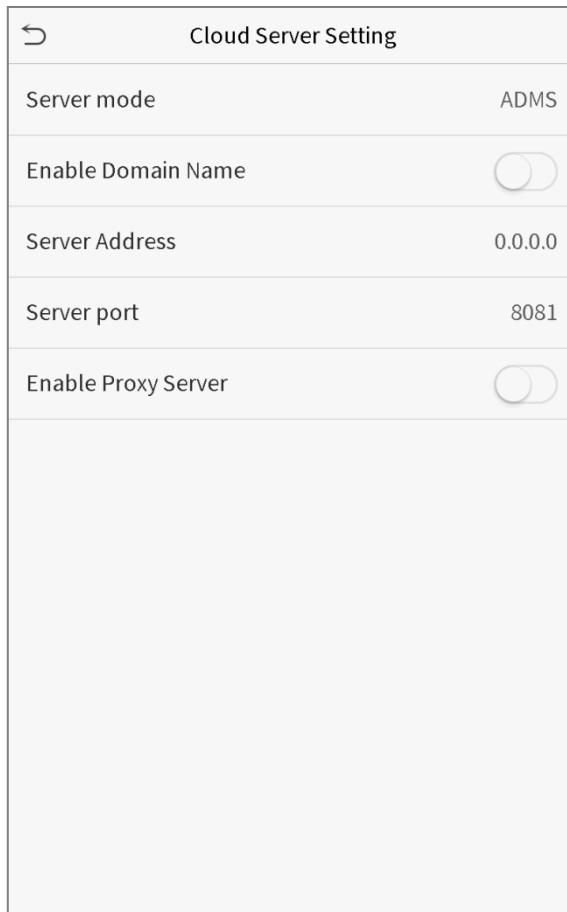
Используется для настройки параметров сети Wi-Fi.

Ethernet	
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Gateway	0.0.0.0

Элемент меню	Описание
<b>DHCP</b>	Сокращенный от Dynamic Host Configuration Protocol, который включает в себя выделение динамического IP-адреса для сетевых клиентов.
<b>IP-адрес</b>	IP-адрес сети Wi-Fi.
<b>Маска подсети</b>	Маска подсети сети Wi-Fi.
<b>Шлюз</b>	Адрес шлюза сети Wi-Fi.

## 5.5 Настройка облачного сервера

Эти настройки предназначены для подключения к ADMS-серверу. Нажмите «Настройка облачного сервера» в интерфейсе **Настройки связи**.

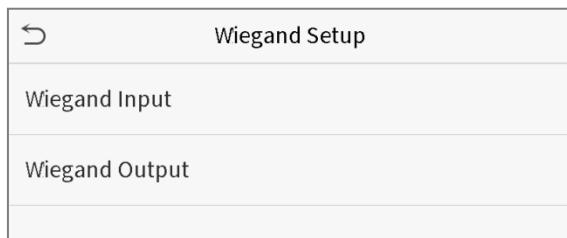


Элемент меню	Описание
Включить имя домена	Адрес сервера Когда эта функция включена, будет использоваться режим доменного имени «http:// ...», например http://www.XYZ.com, где «XYZ» обозначает имя домена, когда этот режим включен.
Отключить имя домена	Адрес сервера IP-адрес ADMS-сервера.
Включить прокси сервер	Порт сервера Порт, используемый ADMS-сервером.

## 5.6 Установка Wiegand

Установить параметры входа и выхода Wiegand.

Нажмите «Установка Wiegand» в интерфейсе Настройки связи.



Wiegand Options	
Wiegand Format	
Wiegand Bits	26
Pulse Width(us)	100
Pulse Interval(us)	1000
ID Type	Badge Number

## ➤ Вход Wiegand

Элемент меню	Описание
Формат Wiegand	Значения варьируются от 26 бит, 34 бит, 36 бит, 37 бит и 50 бит.
Биты Wiegand	Количество бит данных Wiegand.
Ширина импульса (мкс)	Значение длительности импульса, отправляемое Wiegand, по умолчанию составляет 100 микросекунд, что можно настроить в диапазоне от 20 до 100 микросекунд.
Интервал импульса (мкс)	Значение по умолчанию составляет 1000 микросекунд, которые можно регулировать в диапазоне от 200 до 20000 микросекунд.
Тип идентификатора	Выберите между идентификатором пользователя и номером значка.

Определения различных обычных форматов Wiegand:

Формат Wiegand	Определения
Wiegand26	ECCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC Состоит из 26 бит двоичных чисел, причем 1-й бит является битом четной проверки четности для 2-13-го битов, 26-й бит является битом нечетной проверки четности для 14-25-го битов, а 2-25-й биты являются номером карты.
Wiegand26a	ESSSSSSSCCCCCCCCCCCCC Состоит из 26 бит двоичных чисел, причем 1-й бит является битом четной проверки четности для 2-13-го битов, 26-й бит является битом нечеткой проверки

	четности для 14-25-го битов, 2-9-й биты являются кодами сайта, а 10-25-й биты являются номером карты.
Wiegand34	ECCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCO Состоит из 34 бит двоичных чисел, причем 1-й бит является битом четной проверки четности для 2-17-го битов, а 34-й бит является битом нечетной проверки четности для 18-33-го битов, а 2-25-й биты являются номером карты.
Wiegand34a	ESSSSSSSSCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCO Состоит из 34 бит двоичных чисел, причем 1-й бит является битом четной проверки четности для 2-17-го битов, 34-й бит является битом нечетной проверки четности для 18-33-го битов, 2-9-й биты являются кодом сайта, а 10-25-й биты являются номером карты.
Wiegand36	OFFFFFFFFFCCCCCCCCCCCCCCCCMME Состоит из 36 бит двоичных кодов. 1-й бит является битом нечетной проверки четности от 2-го до 18-го битов, а 36-й бит является битом четной проверки четности от 19-го до 35-го битов. 2-17-й бит - это код устройства, 18-33-й - номер карты, а 34-35-й - код производителя.
Wiegand36a	EFFFFFFFFFCCCCCCCCCCCCCCCCCO Состоит из 36 бит двоичного кода. 1-й бит является битом четной проверки четности от 2-го до 18-го битов, а 36-й бит является битом нечетной проверки четности от 19-го до 35-го битов. 2-19-й бит - это код устройства, а 20-35-й - номер карты.
Wiegand37	OMMMMSSSSSSSSSCCCCCCCCCCCCCE Состоит из 37 бит двоичного кода. 1-й бит является битом нечетной проверки четности со 2-го по 18-й биты, а 37-й бит является битом четной проверки четности с 19-го по 36-й биты. 2-4-й биты - это код производителя, 5-16-й биты - код сайта, а 21-36-й биты - номер карты.
Wiegand37a	EMMMFFFFFFFFSSSSCCCCCCCCCCCCCO Состоит из 37 бит двоичного кода. 1-й бит является битом четной проверки четности от 2-го до 18-го битов, а 37-й бит является битом нечетной проверки четности от 19-го до 35-го битов. 2-4-й биты - это код производителя, 5-14-й биты - коды устройства, 15-20-й биты - коды сайта, а 21-36-й биты - номер карты.
Wiegand50	ESSSSSSSSSSSSSSCCCCCCCCCCCCCCCCCO Состоит из 50 бит двоичного кода. 1-й бит - это бит четной проверки четности со 2-го по 25-й бит, а 50-й бит - это бит нечетной проверки четности от 26-го до 49-го бита. 2-17-й биты - это код сайта, а 18-49-й биты - номер карты.

«C» обозначает номер карты; «E» обозначает четный бит четности; «O» обозначает нечетный бит четности; «F» обозначает код устройства, «M» обозначает код производителя, «P» обозначает бит четности; и «S» обозначает код сайта.

Wiegand Options	
Wiegand Format	
wiegand output bits	26
Failed ID	0
Site Code	0
Pulse Width(us)	100
Pulse interval(us)	1000
ID Type	Badge Number

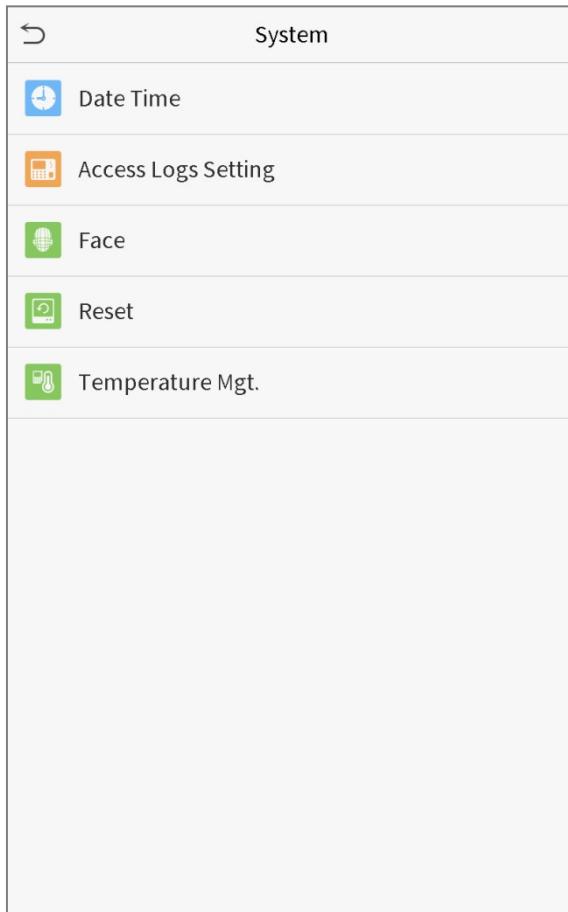
## ➤ Выход Wiegand

Элемент меню	Описание
<b>Формат Wiegand</b>	Значения варьируются от 26 бит, 34 бит, 36 бит, 37 бит и 50 бит.
<b>Выходные биты Wiegand</b>	После выбора формата Wiegand вы можете выбрать одну из соответствующих выходных цифр в формате Wiegand
<b>Неудавшийся идентификатор</b>	Если верификация не удалась, система отправит неудавш идентификатор на устройство и заменит номер карты или удостоверение личности с новыми.
<b>Код сайта</b>	Это похоже на идентификатор устройства. Разница в том, что код сайта может быть установлен вручную, и это повторяется в другом устройстве. Допустимое значение от 0 до 256 по умолчанию.
<b>Ширина импульса (мкс)</b>	Ширина времени представляет изменения количества электрического заряда с
	Высокочастотная емкость регулярно в течение указанного времени.
<b>Интервал импульса (мкс)</b>	Интервал времени между импульсами.
<b>Тип идентификатора</b>	Выберите между идентификатором пользователя и номером значка.

## 6 Системные настройки

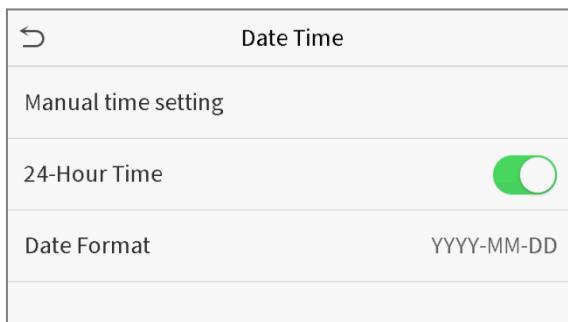
Установите связанные системные параметры для оптимизации работы устройства.

Нажмите «Система» в интерфейсе главного меню.



### 6.1 Дата и время

Нажмите «Дата и время» в интерфейсе системы.



1. Вы можете вручную установить дату и время и нажать «Подтвердить» для сохранения.
2. Нажмите 24-часовое время, чтобы включить или отключить этот формат и выбрать формат даты.

При восстановлении заводских настроек времени (24-часовой) и формат даты (ГГГГ-ММ-ДД) могут быть восстановлены, но дата и время устройства не могут быть восстановлены.

 **Примечание:** например, пользователь устанавливает время устройства (18:35 15 марта, 2019 г.) на 18:30, 1 января, 2020 г. После восстановления заводских настроек времени в оборудовании останется на 18:30, 1 января, 2020 г.

## 6.2 Настройка журналов доступа

Нажмите «Настройка журналов доступа» в интерфейсе Системы.

Access Logs Setting	
Camera Mode	No photo
Display User Photo	
Alphanumeric User ID	
Access Logs Warning	99
Circulation Delete Access Records	Disabled
Cyclic Delete ATT Photo	99
Cyclic Delete Blacklist Photo	99
Confirm Screen Delay(s)	3
Face detect interval(s)	1

Элемент меню	Описание
	<p>Независимо от захвата и сохранения текущего снимка во время верификации, существует 5 режимов:</p> <p><b>Отсутствие фотографии:</b> во время верификации фотография не сделана.</p>
Режим камеры	<p><b>Фотография сделана без сохранения:</b> во время верификации фотография сделана, но не сохранена.</p> <p><b>Фотография сделана и сохранена:</b> во время верификации фотография сделана и сохранена.</p> <p><b>Сохранить после успешной верификации:</b> фотография сделана и сохранена для каждой успешной верификации.</p> <p><b>Сохранить после неудавшейся верификации:</b> фотография сделана и сохранена для каждой неудавшейся верификации.</p>

<b>Отображать пользовательскую фотографию</b>	Включение отображения пользовательской фотографии, когда пользователь проходит верификацию.
<b>Буквенно-цифровой идентификатор пользователя</b>	Включение поддержки букв в идентификаторе пользователя.
<b>Предупреждение журналов доступа</b>	Когда оставшееся место записи достигает установленного значения, устройство автоматически отображает предупреждение об оставшейся емкости памяти записи. Пользователи могут отключить функцию или установить допустимое значение от 1 до 9999.
<b>Циклическое удаление записи доступа</b>	Когда записи доступа достигнут полной емкости, устройство автоматически удалит установленное значение старых записей доступа. Пользователи могут отключить функцию или установить допустимое значение от 1 до 999.
<b>Циклическое удаление фотографий АТТ</b>	Когда фотографии учета рабочего времени достигнут полной емкости, устройство автоматически удалить установленное значение старых фотографий учета рабочего времени. Пользователи могут отключить функцию или установить допустимое значение от 1 до 99.
<b>Циклическое удаление фотографий черного списка</b>	Когда фотографии черного списка достигнут полной емкости, устройство автоматически удалить установленное значение старых фотографий черного списка. Пользователи могут отключить функцию или установить допустимое значение от 1 до 99.
<b>Подтвердить время ожидания экрана (сек)</b>	Время, в течение которого отображается сообщение об успешной верификации. Допустимое значение: 1 ~ 9 секунд.
<b>Интервал обнаружения лица (сек)</b>	Для установки соответствующего временного интервала шаблона лица при необходимости. Допустимое значение: 0 ~ 9 секунд.

## 6.3 Параметры лица

Нажмите «Лицо» в интерфейсе Система.

Face	
1:N Match Threshold	76
1:1 Match Threshold	63
Face registration thresholds	70
Pitch angle thresholds	30
Rotation angle thresholds	25
Image quality	40
Thresholds of turning on the supplement LED	80
Alive body detection switch	
Alive body detection thresholds	70

FRR	FAR	Рекомендуемые пороговые значения сравнения	
		1:N	1:1
Высок.	Низкое	85	80
Средн.	Средн.	82	75
Низк.	Высок.	80	70

Элемент меню

Описание

**Пороговое значение сравнения 1:N** При режиме верификации 1:N верификации будет успешной, только когда сходство полученного изображения лица и всех зарегистрированных шаблонов лица больше установленного значения. Допустимое значение находится в диапазоне от 65 до 120. Чем выше установленные пороги, тем ниже вероятность процента ошибок, и тем выше коэффициент отклонения и наоборот.

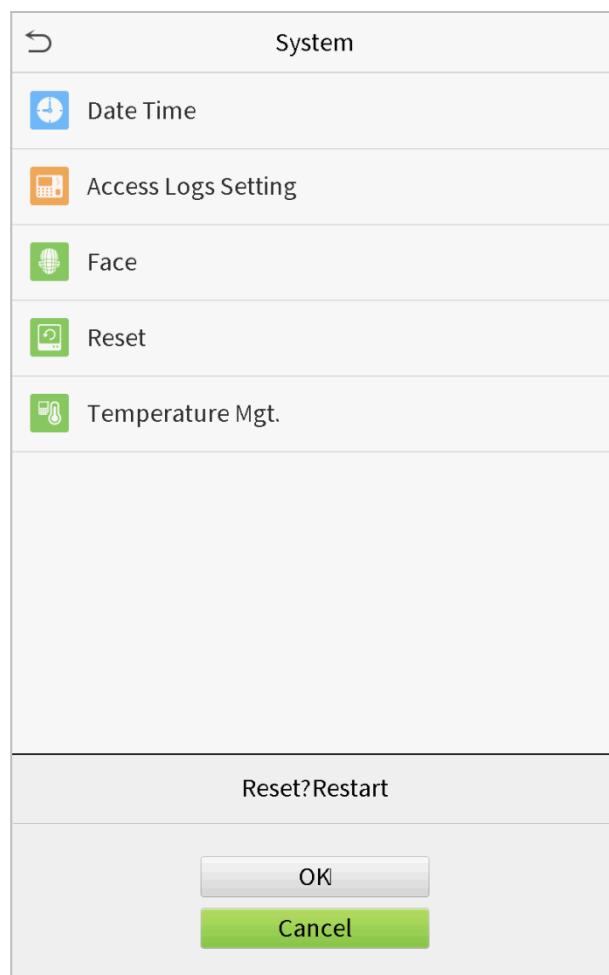
**Пороговое значение сравнения 1:1** При режиме верификации 1:1 верификации будет успешной, только когда сходство полученного изображения лица и зарегистрированных в устройстве шаблонов лица больше установленного значения. Допустимое значение находится в диапазоне от 65 до 120. Чем выше установленные пороги, тем ниже вероятность процента ошибок, и тем выше коэффициент отклонения и наоборот.

<b>Пороговое значение при регистрации лица</b>	Во время регистрации лица верификация 1:N используется для определения того, зарегистрирован ли пользователь. Текущее лицо регистрируется, когда сходство между полученным изображением лица и всеми зарегистрированными шаблонами лица превышает установленное значение.
<b>Пороговое значение угла тангажа</b>	Для ограничения угла тангажа лица при распознавании лица, рекомендуемое пороговое значение составляет 20.
<b>Пороговое значение угла вращения</b>	Для ограничения угла вращения лица при распознавании лица, рекомендуемое пороговое значение составляет 20.
<b>Качество изображения</b>	Для получения порогового значения качества изображений лица. Когда значение качества изображения больше заданного значения, устройство примет изображения лица и начнет обработку алгоритма, в противном случае устройство отфильтрует изображения лица.
<b>Пороговое значение включения дополнительных светодиодов</b>	Определить интенсивность окружающего света. Когда окружающая яркость меньше порогового значения, включается заполняющий свет; когда окружающая яркость превышает этот порог, заполняющий свет не включается. Значением по умолчанию является 80.
<b>Включатель обнаружения живого объекта</b>	Если этот параметр включен, он автоматически определяет, находится ли перед устройством движущийся человек.
<b>Пороговое значение обнаружения живого объекта</b>	Определите, есть ли перед устройством движущийся человек, чтобы определить включено ли распознавание лиц. Значение по умолчанию - 100. Допустимое значение - от 0 до 100.
<b>Примечания</b>	Неправильная настройка параметров экспозиции и качества может серьезно повлиять на производительность устройства. Пожалуйста, настраивайте параметры воздействия только под руководством персонала послепродажного обслуживания нашей компании.

## 6.4 Сброс до заводских настроек

Восстановите такие заводские настройки устройства, как параметры связи и настройки системы (не очищать данные зарегистрированных пользователей).

Нажмите «Сброс» в интерфейсе Системы.

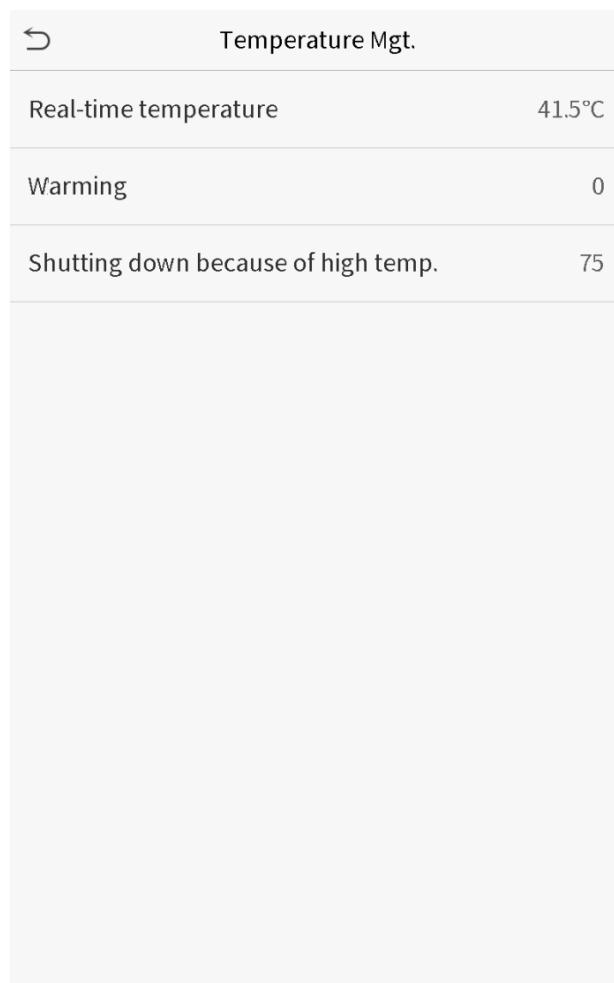


Нажмите **OK** для сброса до заводских настроек.

## 6.5 Управление температурой

Терминал имеет встроенный датчик, если температура слишком низкая, либо слишком высокая, включается самообогрев или отключение устройства.

Нажмите «Управление температурой» в интерфейсе Системы.

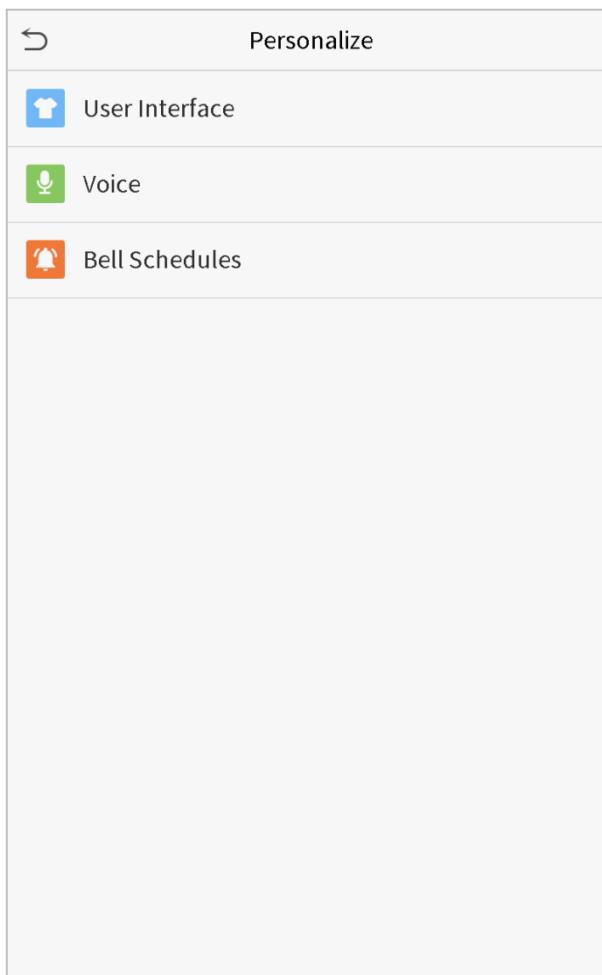


Элемент меню	Описание
Температура в режиме реального времени	Этот столбец показывает внутреннюю температуру терминала в режиме реального времени.
Порог низкой температуры для самообогрева	Как только температура терминала падает ниже установленного значения в терминале начинается самообогрев, установленный диапазон составляет 0 ~ 10 (°C).
Порог высокой температуры для сброса	Когда температура терминала выше установленного значения, он автоматически отключается для защиты оборудования, установленный диапазон составляет 60 ~ 80 (°C).

## 7. Настройки персонализации

Вы можете настроить настройки интерфейса, аудио и звонок.

Нажмите «**Персонализировать**» в интерфейсе главного меню.



### 7.1 Настройки интерфейса

Вы можете настроить стиль отображения основного интерфейса.

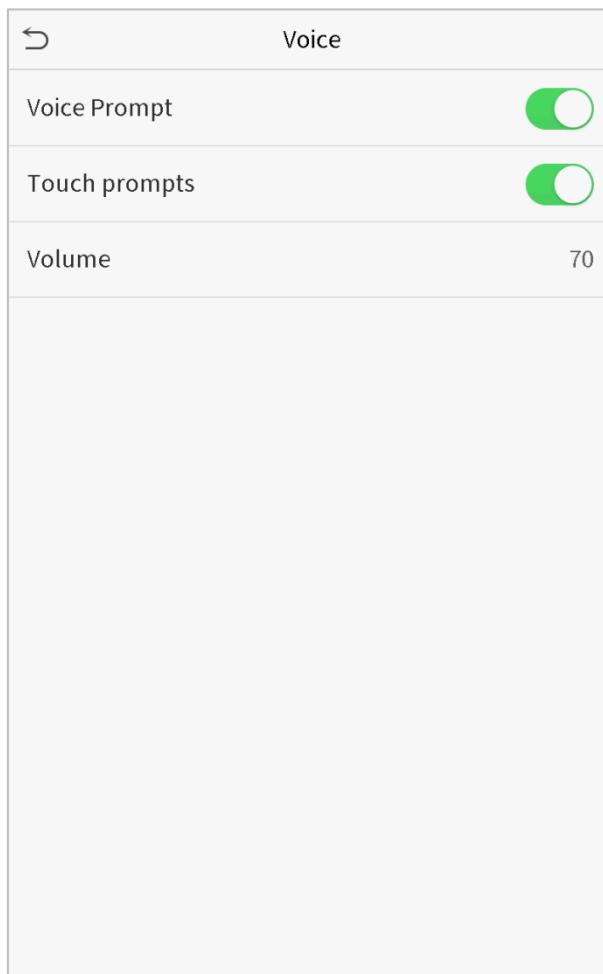
Нажмите «**Пользовательский интерфейс**» в интерфейсе Персонализация.

User Interface	
Wallpaper	
Language	English
Menu Screen Timeout(s)	99999
Idle Time To Slide Show(s)	60
Slide Show Interval(s)	30
Idle Time To Sleep(m)	Disabled
Main Screen Style	Style 1

Элемент меню	Описание
<b>Обои</b>	Для выбора обоев главного экрана в соответствии с вашими личными предпочтениями.
<b>Язык</b>	Для выбора языка устройства.
<b>Время истечения меню экрана (сек.)</b>	Когда нет никаких операций и время превышает установленное значение, устройство автоматически вернется к начальному интерфейсу. Вы можете отключить функцию или установить значение от 60 до 99999 секунд.
<b>Время бездействия до перехода в слайд-шоу (сек.)</b>	Когда нет никаких операций и время превышает установленное значение, начнется показ слайдов. Его можно отключить или установить значение от 3 до 999 секунд.
<b>Интервал слайд-шоу (сек.)</b>	Относится к временному интервалу переключения различных изображений слайд-шоу. Функцию можно отключить или установить интервал от 3 до 999 секунд.
<b>Время бездействия до перехода в спящий режим (мин.)</b>	Если вы активировали спящий режим, когда нет никаких операций, устройство войдет в режим ожидания. Нажмите любую клавишу или палец, чтобы возобновить нормальный рабочий режим. Вы можете отключить эту функцию или установить значение в течение 1-999 минут.
<b>Стиль главного экрана</b>	Для выбора основного стиля экрана в соответствии с вашими личными предпочтениями.

## 7.2 Голосовые настройки

Нажмите «Голос» в интерфейсе Персонализации.



## 7.3 Графики звонков

Нажмите «Графики звонков» в интерфейсе персонализации.

	Bell Schedules
	New Bell Schedule
	All Bell Schedules

- **Добавить звонок**

1. Нажмите «Новый график звонка», чтобы войти в интерфейс добавления:

	New Bell Schedule
Bell Status	<input checked="" type="checkbox"/>
Bell Time	
Repeat	Never
Ring Tone	bell01.wav
Internal bell delay(s)	5

Элемент меню	Описание
<b>Состояние звонка</b>	Установите, нужно ли включить состояние звонка.
<b>Время звонка</b>	В это время суток устройство автоматически издает звонок.
<b>Повтор</b>	Установите цикл повторения звонка.
<b>Выберите мелодию звонка</b>	Выберите мелодию звонка.
<b>Время ожидания внутреннего звонка (сек)</b>	Установите продолжительность внутреннего звонка. Допустимые значения: от 1 до 999 секунд.

2. Вернитесь в интерфейс графиков звонков, нажмите «**Все графики звонков**», чтобы просмотреть недавно добавленный звонок.

- **Редактировать звонок**

В интерфейсе «**Все графики звонков**» нажмите редактируемый звонок.

Нажмите «**Редактировать**», метод редактирования такой же, как при операции добавления звонка.

- **Удалить звонок**

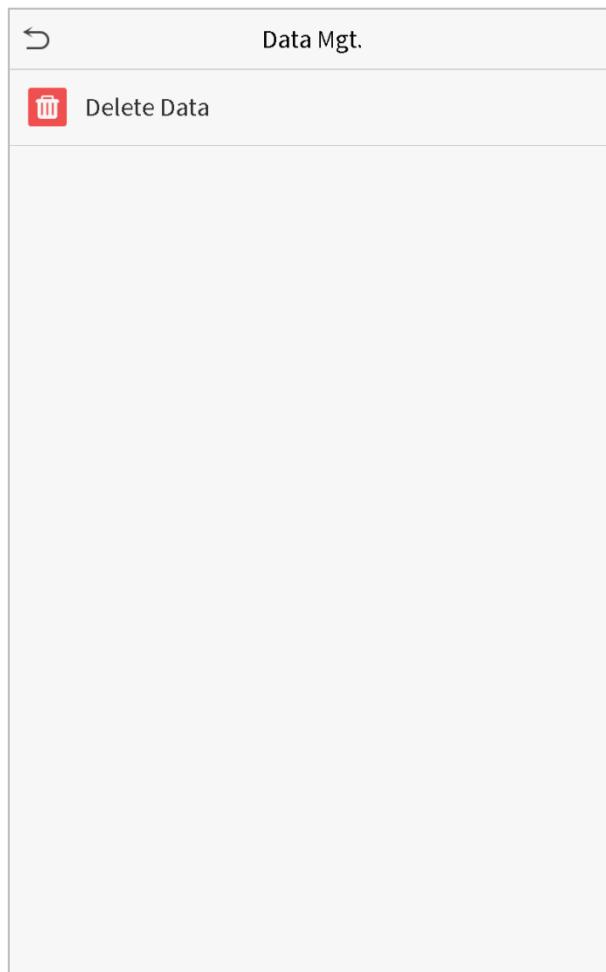
В интерфейсе «**Все графики звонков**» нажмите удаляемый звонок.

Нажмите «**Удалить**» и выберите [Да], чтобы удалить звонок.

## 8. Управление данными

Для удаления соответствующих данных в устройстве.

Нажмите «**Управление данными**» в интерфейсе главного меню.



### 8.1 Удалить данные

Нажмите «**Удалить данные**» в интерфейсе удаление данных.

	Delete Data
	Delete access records
	Delete Attendance Photo
	Delete Blacklist Photo
	Delete All Data
	Delete Admin Role
	Delete Access Control
	Delete User Photo
	Delete Wallpaper
	Delete Screen Savers

Элемент меню	Описание
<b>Удалить записи доступа</b>	Удалить записи доступа условно.
<b>Удалить фотографии учета рабочего времени</b>	Удалить фотографии учета рабочего времени назначенного персонала.
<b>Удалить фотографии черного списка</b>	Удалить фотографии, сделанные во время верификаций, которые не удались.
<b>Удалить все данные</b>	Для удаления информации и записей доступа всех зарегистрированных пользователей.
<b>Удалить роль администратора</b>	Для удаления привилегии администратора.
<b>Удалить контроль доступа</b>	Для удаления все данных доступа.
<b>Удалить фотографии пользователей</b>	Для удаления всех пользовательских фотографий в устройстве.
<b>Удалить обои</b>	Для удаления все обоев в устройстве.
<b>Удалить заставки экрана</b>	Для удаления заставки в устройстве.

**Примечание:** при удалении записей доступа, фотографий учета рабочего времени или фотографий черного списка вы можете выбрать «Удалить все» или «Удалить на основе временного диапазона». При выборе «Удалить на основе временного диапазона» необходимо установить определенный временной диапазон, чтобы удалить все данные диапазона.

Delete access records

Delete All

Delete by Time Range

Start Time

2019-05-10 00:

2019 05 10 00 00

YYYY MM DD HH MM

Confirm (OK) Cancel (ESC)

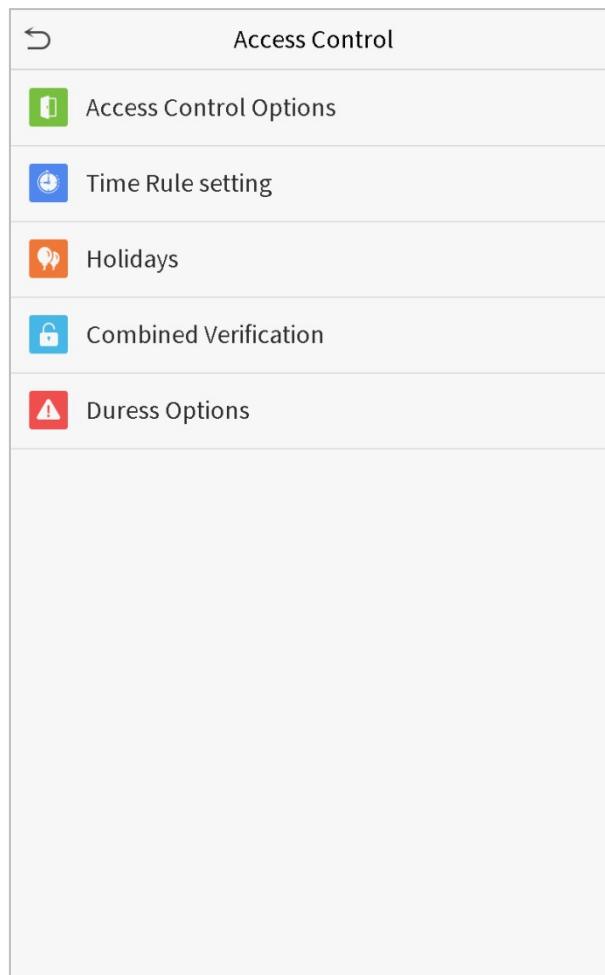
Выберите «Удалить на основе временного диапазона».

Установите временной диапазон и нажмите OK.

## 9. Контроль доступа

Контроль доступа используется для настройки графика открытия дверей, управления замками и других параметров, связанных с контролем доступа.

Нажмите «Контроль доступа» в главном меню интерфейса.



## 9.1 Параметры контроля доступа

Для установки параметров управления замком терминала и сопутствующего оборудования.

Нажмите «Параметры контроля доступа» в интерфейсе Контроля доступа.

Access Control Options	
Gate mode	<input type="checkbox"/>
Door Lock Delay (s)	5
Door Sensor Delay (s)	10
Door Sensor Type	Normal Open (NO)
Verification Mode	Password/Face
Door available time period	1
Normal open time period	None
Master device	In
Verify mode by RS485	Badge Only
Speaker Alarm	<input type="checkbox"/>
Reset Access Setting	

Access Control Options	
Gate mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Verification Mode	Password/Face
Door available time period	1
Normal open time period	None
Master device	In
Verify mode by RS485	Badge Only
Speaker Alarm	<input type="checkbox"/>
Reset Access Setting	

Элемент меню	Описание
<b>Режим калитки</b>	Включить или отключить режим управления калиткой. При включении с помощью этого режима в интерфейсе удаляются функции Реле блокировки двери, Реле датчика двери и функция тип датчика двери.
<b>Время ожидания дверного замка (сек)</b>	Интервал времени, в течение которого устройство управляет разблокировкой электрического замка. Допустимое значение: 1 ~ 10 секунд; 0 секунд означает отключение функции.
<b>Время ожидания дверного датчика (сек)</b>	Если дверь не закрыта и не заперта после открытия в течение определенного времени (Время ожидания датчика двери), сработает тревожная сигнализация. Допустимое значение времени ожидания датчика двери составляет от 1 до 255 секунд.
<b>Тип дверного датчика</b>	Существует три типа: Отсутствует, Нормально открытый и Нормально закрытый. Отсутствует означает, что датчик двери не используется; Нормальное открытый означает, что дверь всегда открывается при включенном

	питании; Нормально закрытый означает, что дверь всегда закрывается при включенном питании.
<b>Режим верификации</b>	Поддерживаемый режим верификации включает пароль / лицо, только идентификатор пользователя, только пароль, лицо и лицо + пароль.
<b>Период времени доступа к двери</b>	Установить период времени для двери так, чтобы дверь была доступна только во время этого периода.
<b>Период времени режима Нормально открытый</b>	Запланированный период времени для режима «Нормальное открытый», чтобы дверь всегда была разблокирована в течение этого периода.
<b>Главный модуль</b>	При настройке главного и подчиненного модулей, состояние главного модуля может быть установлено на выход или на вход.  <b>Выход:</b> запись верификации на главного модуле является записью выхода.  <b>Вход:</b> запись верификации на главного модуле является записью входа.
<b>Режим верификации по RS485</b>	Режим верификации используется, когда устройство используется в качестве главного или подчиненного модуля.
<b>Сигнализация динамика</b>	Для передачи звуковой сигнализации или антивандальной сигнализации от локальной сети. Когда дверь закрыта или если верификация прошла успешна, система отменит сигнал тревоги от локальной сети.
<b>Сброс настроек доступа</b>	Восстановленные параметры контроля доступа включают время ожидания дверного замка, время ожидания датчика двери, дверь, тип датчика, режим верификации, период времени доступа двери, период времени нормально открытый, главный модуль и сигнализация. Однако удаленные данные контроля доступа в Управлении данными исключены.

## 9.2 Настройка правила времени

Вся система может определять до 50 временных правил. Каждое временное правило представляет десять часовых поясов, то есть одну неделю и три выходных, и каждый часовой пояс является действительным периодом времени в течение 24 часов в день. Вы можете установить максимум 3 периода времени для каждого часового пояса. Соотношение между этими периодами времени - «или». Когда время проверки попадает в один из этих периодов времени, проверка действительна. Каждый временной период формат часового пояса: ЧЧ ММ-ЧЧ ММ, который с точностью до минут соответствует 24-часовым часам.

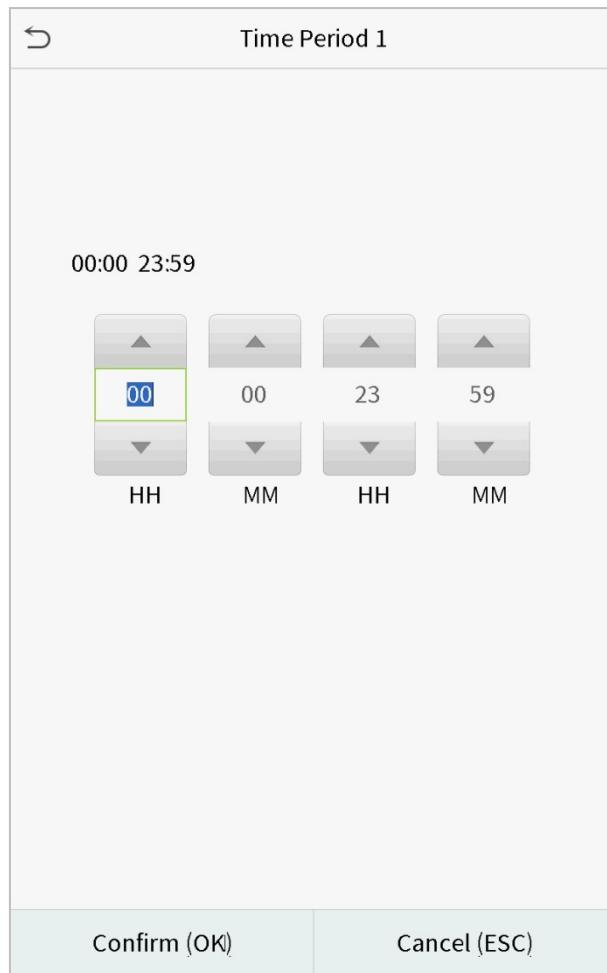
Нажмите «Настройка правила времени» в интерфейсе Контроля доступа.

1. Нажмите серое поле, чтобы ввести правило времени для поиска. Введите номер правила времени (максимум: 50 правил).

Time Rule[2/50]

Sunday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Monday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Tuesday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Wednesday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Thursday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Friday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
Saturday	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
holiday type 1	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
holiday type 2	[00:00 23:59] [00:00 23:...]
holiday type 3	[00:00 23:59] [00:00 23:...]

Нажмите на дату, когда требуются настройки временной зоны разрешенного доступа. Введите время начала и окончания, а затем нажмите OK.



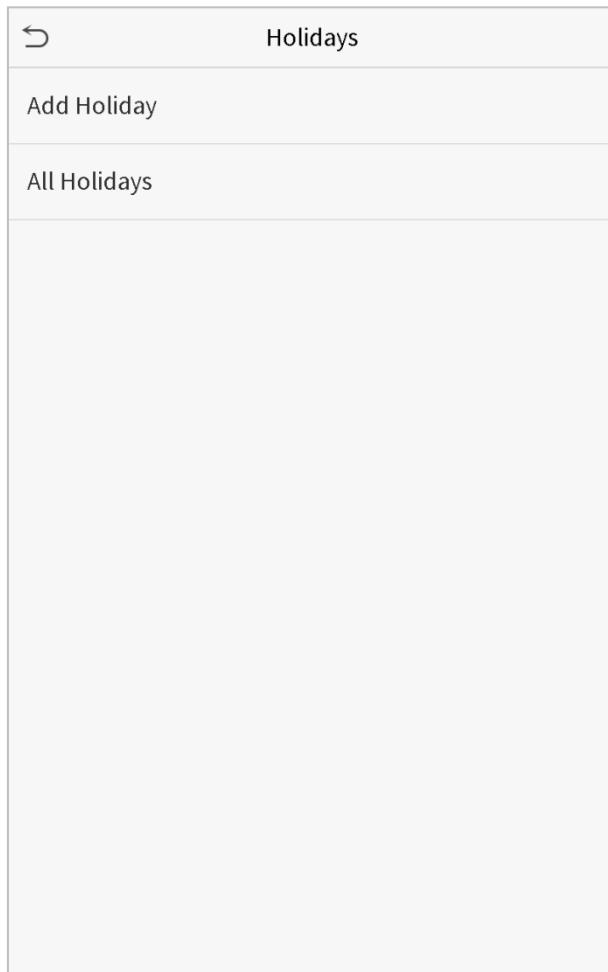
**Примечания:**

1. Когда время окончания раньше времени начала, например 23:57 ~ 23:56, это означает, что доступ запрещен весь день; когда время окончания позже времени начала, например 00:00 ~ 23:59, это означает, что интервал действителен.
2. Действующий период времени для разблокировки двери: открыто весь день (00:00 ~ 23:59) или когда время окончания позже времени начала, например, 08:00 ~ 23:59.
3. Правило времени по умолчанию 1 указывает, что дверь открыта весь день.

### 9.3 Настройки праздничных дней

Всякий раз, когда есть выходной, вам может понадобиться специальное время доступа; но изменять время доступа каждого по одному чрезвычайно громоздко, поэтому вы можете установить время доступа в выходные дни, которое будет применимо ко всем сотрудникам, и пользователь сможет открыть дверь в праздничные дни.

Нажмите «**Праздничные дни**» в интерфейсе Контроля доступа.



- **Добавить новый праздничный день**

Нажмите добавить «Праздничный день» на интерфейсе Праздничные дни и установите параметры выходных.

Holidays	
No.	1
Date	Undefined
holiday type	holiday type 1
Looping or not	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Редактировать праздничный день**

В интерфейсе Праздничный день выберите элемент праздничного дня, который нужно изменить. Нажмите Редактировать, чтобы изменить параметры праздничного дня.

- **Удалить праздничный день**

В интерфейсе Праздничный день выберите элемент праздника, который нужно удалить, и нажмите «Удалить». Нажмите OK, чтобы подтвердить удаление. После удаления этот праздничный день больше не отображается в интерфейсе Все праздничные дни.

## 9.4 Настройки комбинированной верификации

Группы контроля доступа организованы в различные комбинации разблокировки дверей, что позволяет проводить многочисленные верификации и усиливать безопасность.

В комбинации разблокировки дверей диапазон объединенного числа N составляет:  $0 \leq N \leq 5$ , и количество членов N может принадлежать к одной группе управления доступом или может принадлежать пяти различным группам управления доступом.

Нажмите «Комбинированная верификация» в интерфейсе Контроля доступа.

Combined Verification

1	01 02 00 00 00
2	00 00 00 00 00
3	00 00 00 00 00
4	00 00 00 00 00
5	00 00 00 00 00
6	00 00 00 00 00
7	00 00 00 00 00
8	00 00 00 00 00
9	00 00 00 00 00
10	00 00 00 00 00

Нажмите комбинацию разблокировки двери, чтобы установить. Нажмите стрелки вверх и вниз для ввода номера комбинации, затем нажмите OK.

## Примеры:

Комбинация разблокировки дверей 1 установлена как (01 03 05 06 08), указывая, что комбинация разблокировки 1 состоит из 5 человек, а 5 человек из 5 групп, а именно, группа контроля доступа 1

(группа КД 1), группа КД 3, группа КД 5, группа КД 6 и группа КД 8 соответственно.

Комбинация разблокировки дверей 2 установлена как (02 02 04 04 07), указывая, что комбинация разблокировки 2 состоит из 5 человек; первые два из группы КД 2, следующие два человека из группы КД 4, и последний человек из группы КД 7.

Комбинация разблокировки дверей 3 установлена как (09 09 09 09 09), указывая, что в этой комбинации 5 человек; все из которых из группы КД 9.

Комбинация разблокировки дверей 4 установлена как (03 05 08 00 00), указывая, что комбинация разблокировки 4 состоит из трех человек. Первый человек из группы КД 3, второй человек из группы КД 5, а третий человек из группы КД 8.

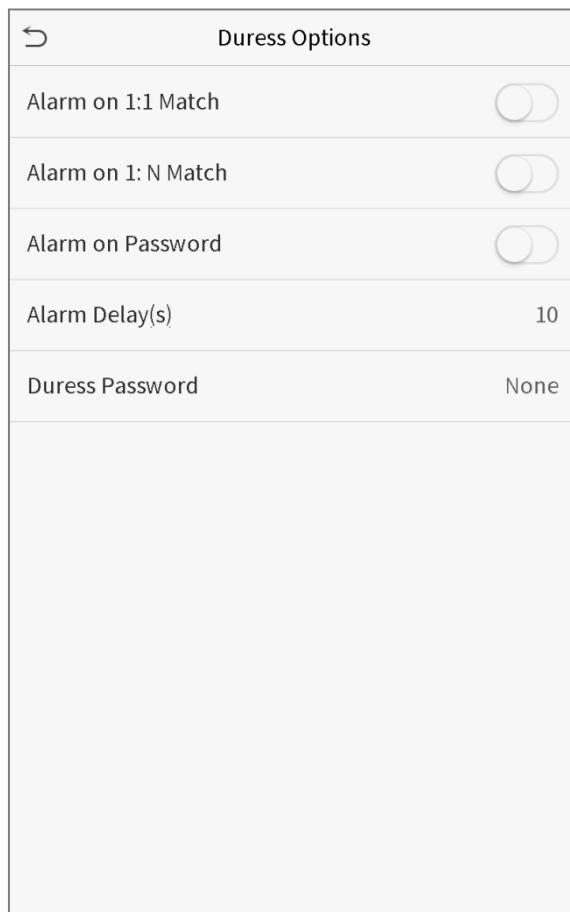
#### **Удалить комбинацию разблокировки дверей**

Установите номер всей группы как 0, если вы хотите удалить комбинации разблокировки дверей.

## 9.5 Настройки параметров принуждения

Если пользователь активировал функцию верификации принуждения определенным методом (ами) аутентификации, когда он / она подвергается принуждению во время аутентификации таким способом, устройство, как обычно, разблокирует дверь, но в то же время будет отправлен сигнал на запуск тревожной сигнализации.

Нажмите «**Параметры принуждения**» в интерфейсе Контроля доступа.

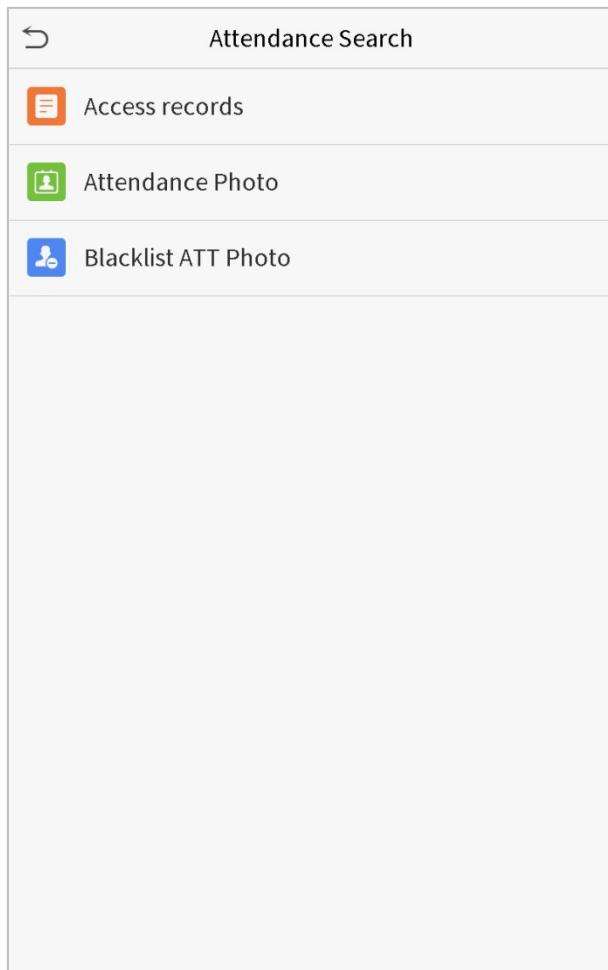


Элемент меню	Описание
<b>Тревожная сигнализация по сравнению 1:1</b>	Если пользователь использует любой отпечаток пальца для выполнения верификации 1:1, генерируется сигнал тревоги, в противном случае сигнал тревоги не будет.
<b>Тревожная сигнализация по сравнению 1:N</b>	Когда пользователь использует любой отпечаток пальца для верификации 1:N, генерируется сигнал тревоги, в противном случае сигнала тревоги не будет.
<b>Тревожная сигнализация по паролю</b>	Когда пользователь использует метод верификации по паролю, будет сгенерирован сигнал тревоги, в противном случае сигнала тревоги не будет.
<b>Задержка тревожной сигнализации (сек)</b>	Сигнал тревоги не будет передаваться, пока не истечет время задержки тревоги. Значение колеблется от 1 до 999 секунд.
<b>Пароль принуждения</b>	Установите 6-значный пароль принуждения. Когда пользователь вводит этот пароль принуждения для верификации будет генерироваться сигнал тревоги будет генерироваться.

## 10. Поиск событий учета рабочего времени

Когда личность пользователя будет подтверждена, запись будет сохранена на устройстве. Эта функция позволяет пользователям проверять свои записи доступа.

Нажмите «**Поиск событий учета рабочего времени**» в интерфейсе главного меню.



Процесс поиска фотографий учета рабочего времени и черного списка аналогичен процессу поиска записей доступа. Ниже приведен пример поиска записей доступа.

В интерфейсе поиска присутствия нажмите «**Доступ к записям**».

1. Введите идентификатор пользователя для поиска и нажмите OK. Если вы хотите искать записи всех пользователей, нажмите OK без ввода идентификатора любого пользователя.

User ID
Please Input(query all data without input)

1	2	3	✖
4	5	6	^K
7	8	9	▼
ESC	0	123	OK

2. Выберите временной диапазон, записи которого вы хотите найти.

Time Range
<input checked="" type="radio"/> Today
<input type="radio"/> Yesterday
<input type="radio"/> This week
<input type="radio"/> Last week
<input type="radio"/> This month
<input type="radio"/> Last month
<input type="radio"/> All
<input type="radio"/> User Defined

3. Поиск записи прошел успешно. Нажмите на запись в зеленом поле, чтобы посмотреть его детали.

Personal Record Search		
Date	User ID	Access records
05-10		Number of Records:01
	0	09:09
05-09		Number of Records:02
	1	12:25
	0	08:53
05-08		Number of Records:03
	1	09:17 09:15
	0	09:03
05-07		Number of Records:01
	0	16:06
05-06		Number of Records:04
	0	18:20 15:55
	1	17:28 17:28
05-05		Number of Records:01
	0	10:12
04-30		Number of Records:01
	0	13:56
04-29		Number of Records:05
	1	10:06 10:06 10:06 10:06
	0	08:56
04-28		Number of Records:01
	0	08:57
04-27		Number of Records:06
	0	18:00 17:58 17:57 17:56 17:44
		17:40

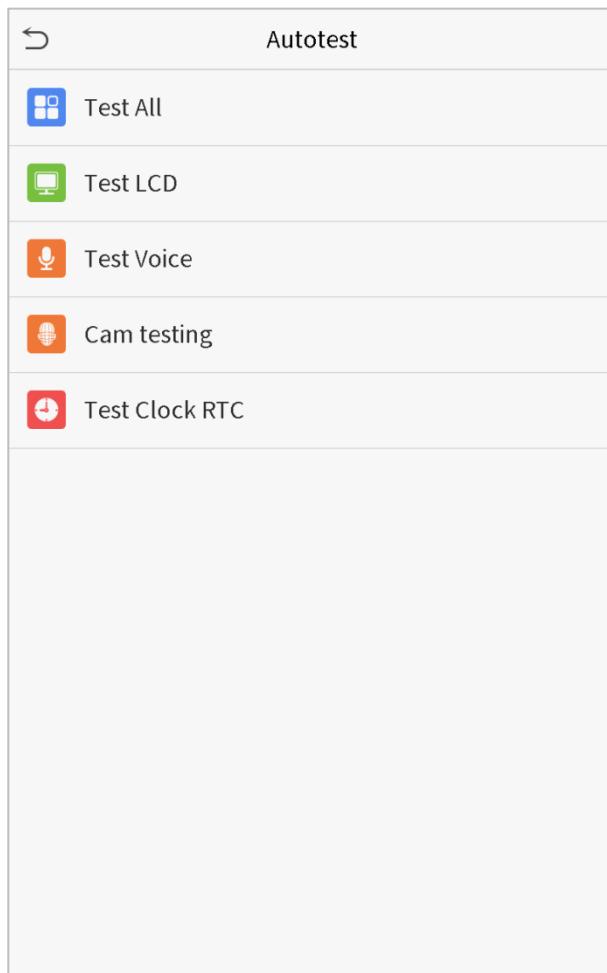
4. На рисунке ниже показаны детали выбранной записи.

Personal Record Search				
User ID	Name	Access record	Mode	State
1	A	05-09 12:25	15	0
Verification Mode : Face Status : In				

## 11. Автоматическое тестирование

Для автоматического тестирования правильности работы всех модулей устройства, включая ЖК-дисплей, аудиосистему, камеру и часы реального времени (RTC).

Нажмите «**Автоматическое тестирование**» в интерфейсе главного меню

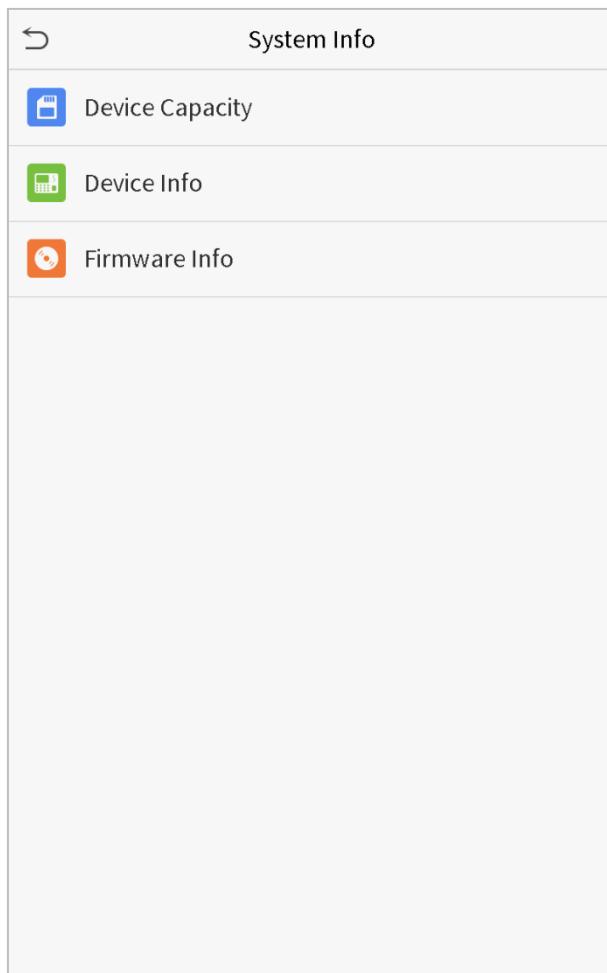


Элемент меню	Описание
<b>Тестировать все устройства</b>	Для автоматического тестирования нормальной работы ЖК-дисплея, звука, камеры и часов реального времени.
<b>Тестировать ЖК</b>	Для автоматического тестирования эффекта отображения на ЖК-экране, полноцветного отображения, отображения чисто белого, и чисто черного, для тестирования нормального отображения экрана.
<b>Тестировать голос</b>	Для автоматического тестирования заполнения аудиофайлов, хранящихся в устройстве, и качества голоса.
<b>Тестировать камеры</b>	Для тестирования работоспособности камеры, тестируя сделанные снимки на предмет их четкости.
<b>Тестировать часы реального времени</b>	Для тестирования часов реального времени. Устройство проверяет, работают ли часы normally и точно посредством секундомера. Коснитесь экрана, чтобы начать подсчет, и нажмите его еще раз, чтобы остановить подсчет.

## 12. Информация о системе

С помощью параметра системной информации вы можете просматривать состояние хранилища, информацию о версии устройства и т. д.

Нажмите «**Информацию о системе**» в интерфейсе главного меню.



Элемент меню	Описание
Емкость устройства	Отображает текущее состояние хранилища пользователя, пароль и лицо, администраторы, доступ записи, учет рабочего времени и черный список фотографий и фотографий пользователей.
Информация об устройстве	Отображает имя устройства, серийный номер, MAC-адрес, информацию о версии алгоритма лица, информацию о платформе и производителе.
Информация о прошивке	Отображает версию прошивки и другую информацию о версии устройства.