

ISMТВ-LZ-MINI

Обнаружение лица,

Распознавание лица &

Измерение температуры тела

Руководство пользователя. версия 1.0

Содержание

1. Главный экран	4
2. Главное меню	5
2.1. Общие настройки	6
2.1.1. Пароль устройства	7
2.1.2. Пароль учетной записи (Пароль на дверь)	7
2.1.3. Отображение идентифицированного результата	8
2.1.4. Направление	8
2.1.5. Качество фотографий	9
2.1.6. Показ фотографий	10
2.1.7. Интервал распознавания	11
2.1.8. Озвучка подсказки	11
2.1.9. Громкость	11
2.2. Сетевые настройки	12
2.3. Настройки сервера	12
2.4. Архив информации	13
2.5. Управление устройствами	15
2.5.1. Режим Wiegand	16
2.5.2. Настройка карты	17
2.5.3. Режим триггера лица	17
2.5.4. Правила преобразования номеров карт	18
2.5.4.1. Неправильный/обратный номер карты	18
2.5.4.2. Преобразование Hex/Dec	18
2.5.4.3. Убрать слева/справа	19
2.5.4.4. Длина номера карты	19
2.5.5. Время действия реле	20
2.5.6. Таймер	20
2.5.7. Устройство RS485	21
2.5.8. Название сайта	22
2.5.9. Расширение устройства	22

2.5.9.1. Включение измерения температуры	23
2.5.9.2. Управление реле	23
2.5.9.3. Тревога	24
2.5.9.4. Включение АЧТ	24
2.5.9.5. Коррекция АЧТ	24
2.6. Определить управление	26
2.6.1. Включить режим проверки	26
2.6.1.1. Выбрать медиа	26
2.6.1.2. Проверить шаблон	27
2.7. AI параметр	28
2.7.1. Расстояние распознавания	29
2.7.2. Порог распознавания	30
2.7.3. Проверить маску	30
2.7.4. Включить живость	30
2.7.5. Заполняющий свет (яркость подсветки)	30
2.8. Управление системой	31
2.8.1. Перезагрузка устройства	32
2.8.2. Восстановить заводские настройки	32
2.8.3. Выбрать язык	32
2.8.4. Настройка системного времени	33
2.8.5. Об оборудовании	33
3. Технические характеристики	34
4. Структура и аксессуары	36
5. Интерфейс	37
6. Подключение к турникетам	37

1. Главный экран



Рисунок 1

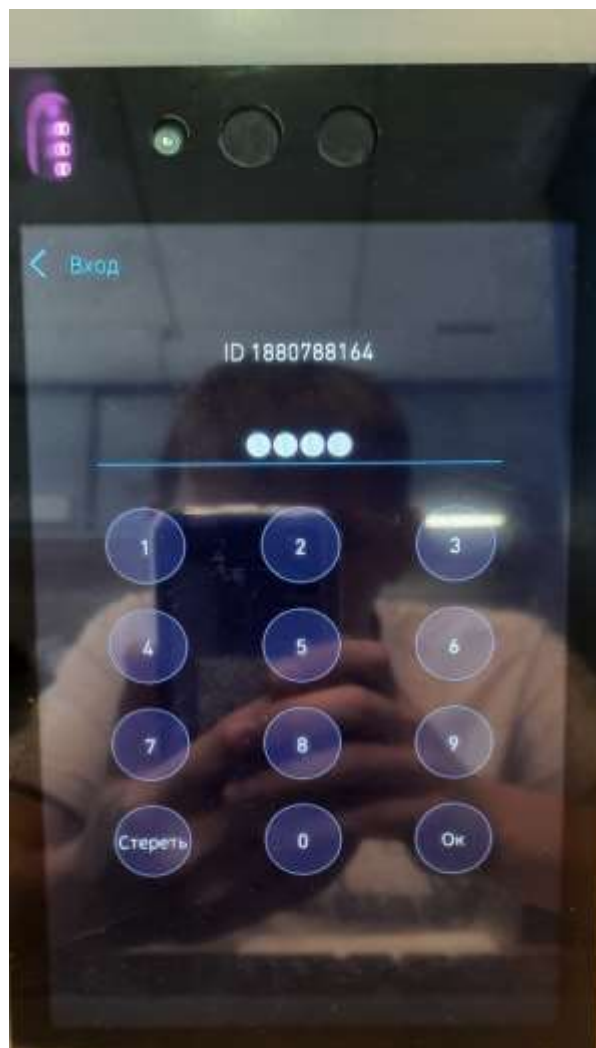


Рисунок 2

ISMTB-LZ-MINI – интеллектуальное устройство для обнаружения лиц, распознавания лиц и измерения температуры с использованием тепловой инфракрасной камеры в сочетании с технологией искусственного интеллекта.

1. Может достичь точности измерения температуры $\pm 0,3$ °C с мини-черным телом
2. Может распознавать лицо с точностью 99% с масками или без них
3. Поддерживает библиотеки сравнения до 20000 лиц и отображает результаты распознавания лиц + результаты измерений температуры в режиме реального времени на экране дисплея
4. Пользователь также может установить сигнал тревоги для любого конкретного значения температуры, например, более высокого значения для обнаружения заболевания у человека

При включении устройства появится Главный экран (рис. 1). Для входа в меню настроек необходимо нажать “Войти”. Появится цифровая клавиатура для ввода пароля (рис. 2).

Пароль по умолчанию: “0000”. Изменить пароль можно в настройках в разделе “Пароль устройства”. Введите пароль и нажмите “ОК”

Кнопка “Пароль” на главном экране отвечает за принудительное открытие двери (независимо от температуры человека и нахождении его в базе данных персонала).

Пароль по умолчанию: “998998”. Изменить пароль можно в настройках в разделе “Пароль учетной записи”

2. Главное меню

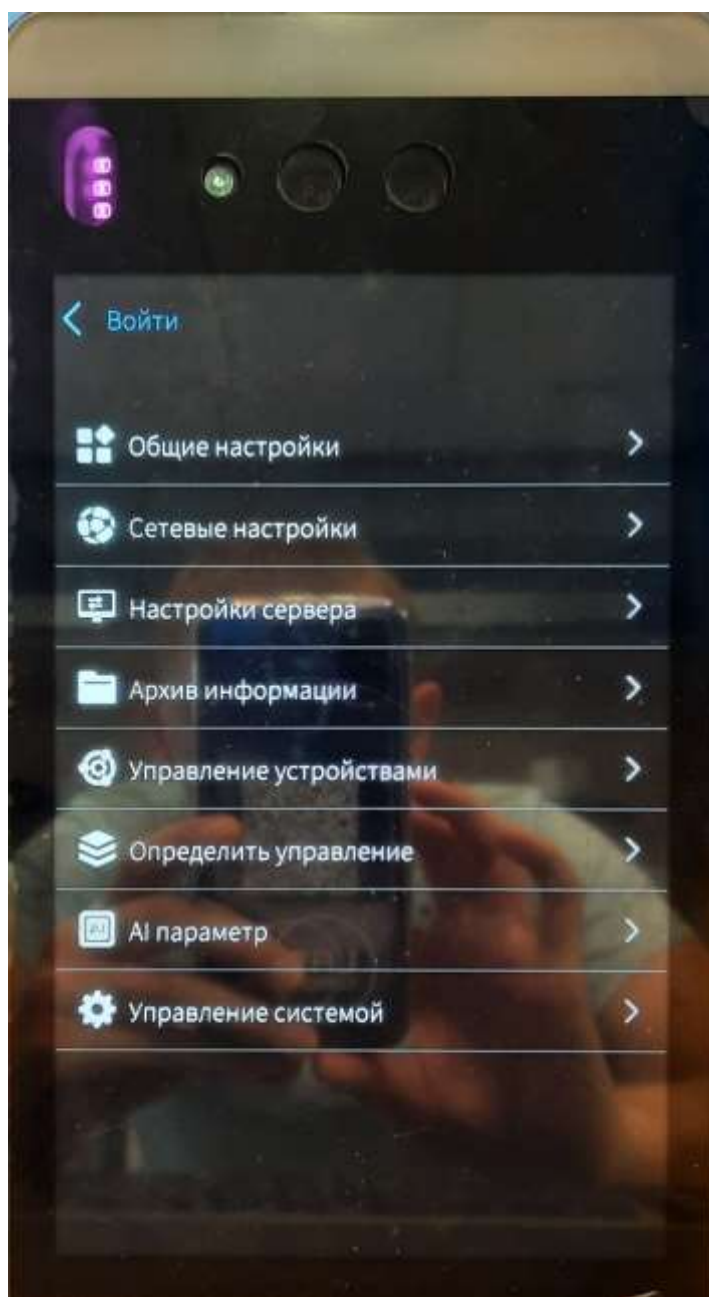


Рисунок 3

“Главное меню” (рис. 3) состоит из 8 подменю:

- 1. Общие настройки:** позволяют задать пароль устройства и пароль открытия двери; задать время отображения идентифицированного результата; выбрать возможность автоматического определения прихода/ухода человека (при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц); изменять качество сохраненных фото; работать с загруженной базой данных лиц или в режиме потока в реальном времени; выбрать интервал распознавания людей; включить голосовые подсказки при замере температуры
- 2. Сетевые настройки:** возможность настроить сеть для корректной работы устройства (возможно получать сетевые настройки автоматически, а также задавать вручную)
- 3. Настройки сервера:** позволяют настроить удаленный доступ к устройству
- 4. Архив информации:** работа с базой данных лиц (при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц)
- 5. Управление устройствами:** поддержка внешних устройств Wiegand, настройка карт доступа, режим распознавания лица, правила преобразования номеров карт, время блокировки турникета/двери, таймер отключения устройства, возможность подключения считывателя QR-кодов, название сайта компании для отображения на устройстве в режиме ожидания, включение/отключение режима измерения температуры

2.1. Общие настройки

Нажмите “Общие настройки”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 4)

Меню “Общие настройки” состоит из 8 подменю:

1. Пароль устройства
2. Пароль учетной записи
3. Отображение идентифицированного результата
4. Направление
5. Качество фотографий
6. Показ фотографий
7. Интервал распознавания
8. Озвучка подсказки
9. Громкость голосовой подсказки

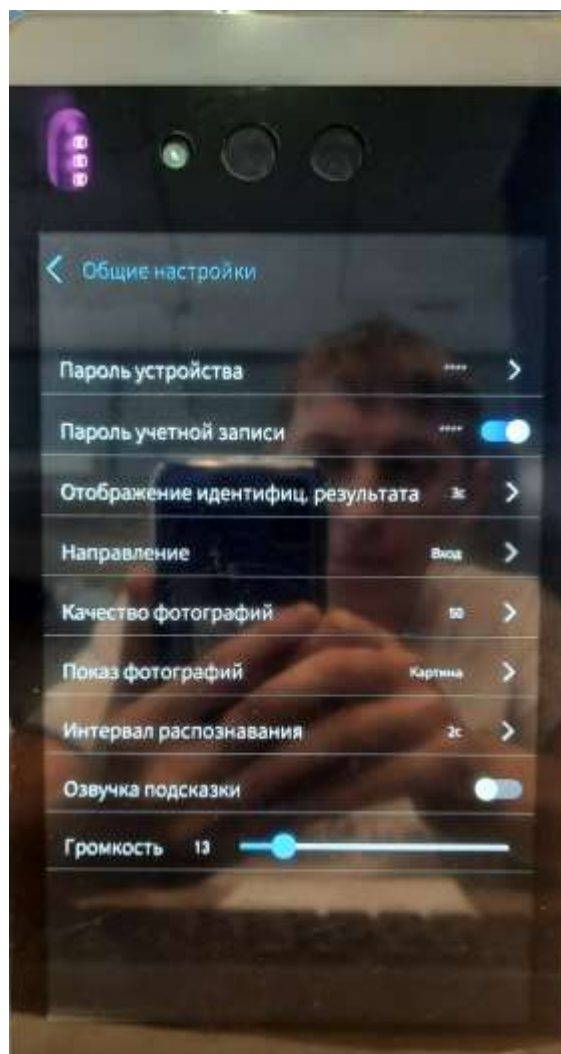


Рисунок 4

2.1.1. Пароль устройства

Нажмите “Пароль устройства”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 5)

Для изменения пароля для входа в настройки необходимо ввести Пароль по умолчанию: “0000”, затем ввести новый пароль и нажать “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу.

2.1.2. Пароль учетной записи

Нажмите “Пароль учетной записи”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 6)

“Пароль учетной записи” отвечает за принудительное открытие двери (независимо от температуры человека и нахождения его в базе данных персонала).

Для изменения пароля для входа в настройки необходимо ввести Пароль по умолчанию: “998998”, затем ввести новый пароль и нажать “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу.

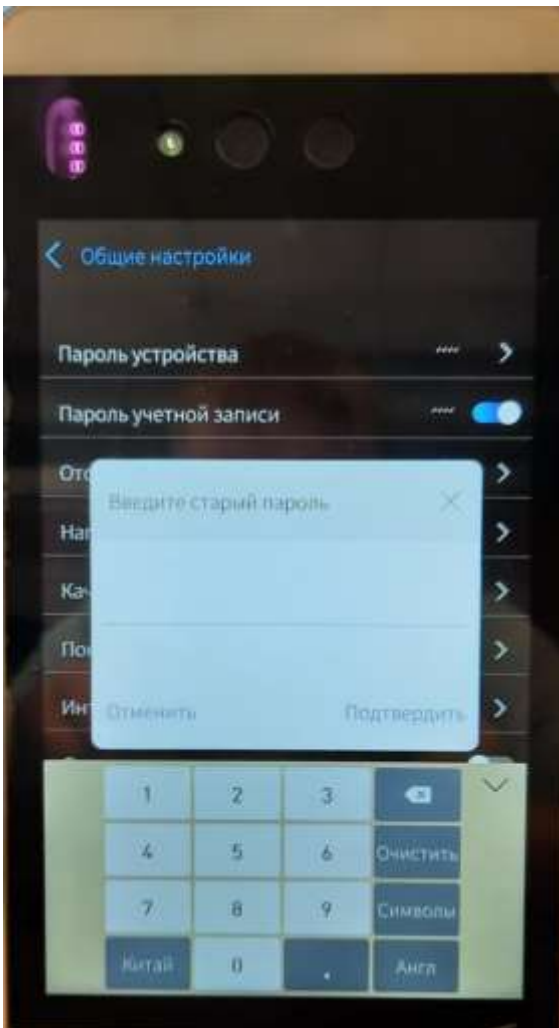


Рисунок 5

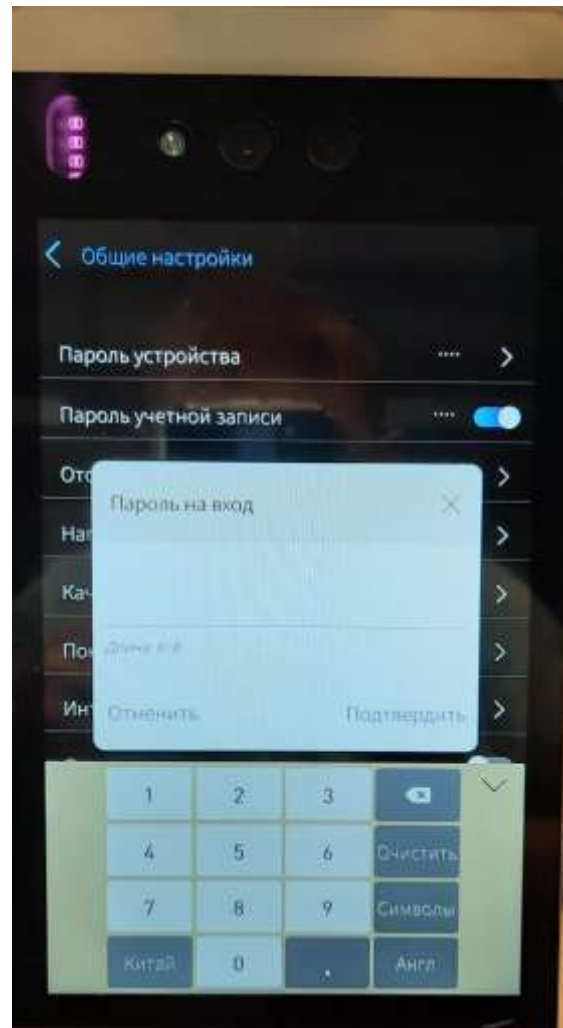


Рисунок 6

2.1.3. Отображение идентифицированного результата

Это время, в течение которого на экране дисплея будет отображаться результат замера температуры и фото лица. Единица измерения: секунда (с).

Нажмите "Отображение идентифицированного результата", чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 7). Введите необходимое значение и нажмите "Подтвердить" для вступления новых настроек в силу.

2.1.4. Направление

Данная функция работает при установке ПО на ПК для работы и загрузки базы данных персонала и распознавания лиц.

Нажмите "Направление", чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 8)

Выберите "Авто/Вход/Выход" для отображения данных на ПК при проходе сотрудника через турникеты. Если выберете "Вход", то в ПК будет фиксироваться только информация по тем, кто прошел через турникет на вход. Если выберете "Выход", то в ПК будет фиксироваться только информация по тем, кто прошел через турникет на выход.

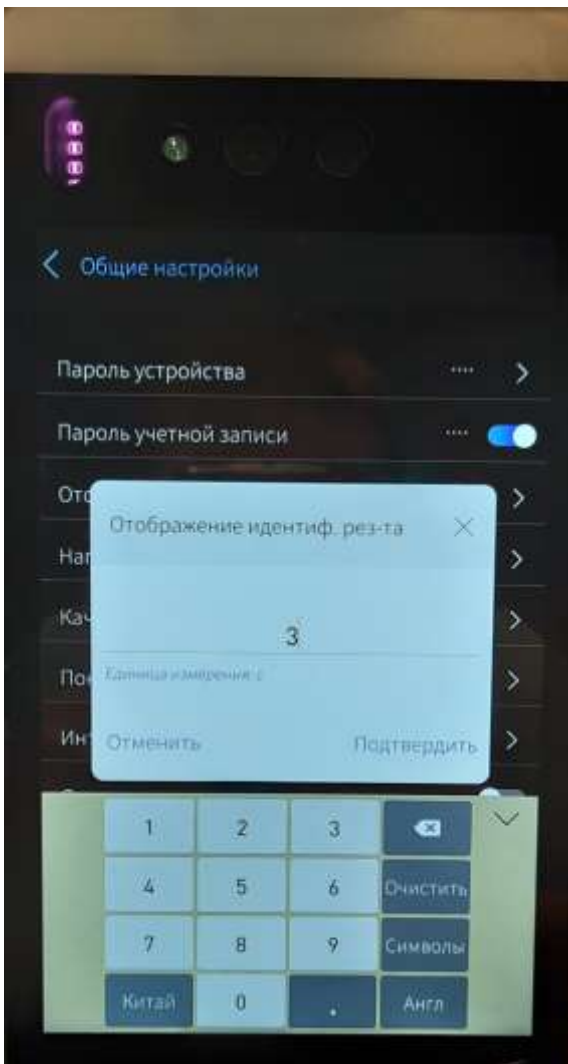


Рисунок 7

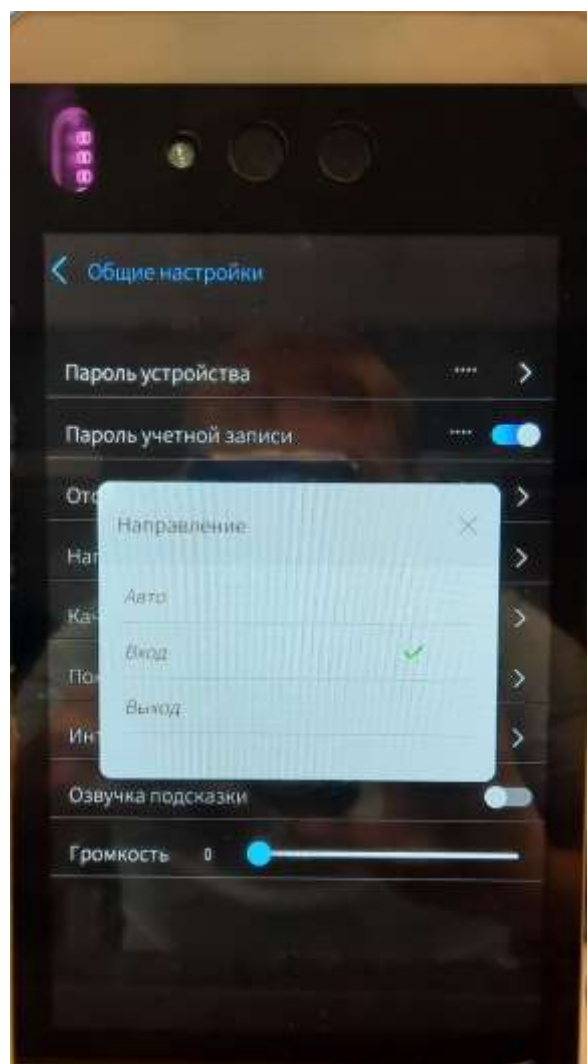


Рисунок 8

Если выберете “Авто”, то в системе будет отображаться информация как по входу, так и по выходу сотрудника.

Запись с информацией, по каждому сотруднику, прошедшему через турникет, отправляется на ПК для анализа: ID (если это незнакомец, распознавание фиксируется на: 100000000), время распознавания (например, 2020-08-10 13:45:49), режим распознавания (на карту или лицо), статус ориентации (например, 0-авто, 1-вход, 2-выход), температура измерения, координаты лица, оценка лица, порог распознавания и т. Д.

2.1.5. Качество фотографий

Контролирует четкость снимка: чем больше значение, тем выше четкость, тем больше размер изображения и тем больше размер файла для хранения:

- 20~30 около 10 кб ~ 13 кб
- 40~50 около 14 кб ~ 16 кб
- 60~70 около 17 кб ~ 21 кб
- 80~90 около 30 кб ~ 60 кб

Нажмите “Качество фотографий”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис.9) Введите необходимое значение и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу.

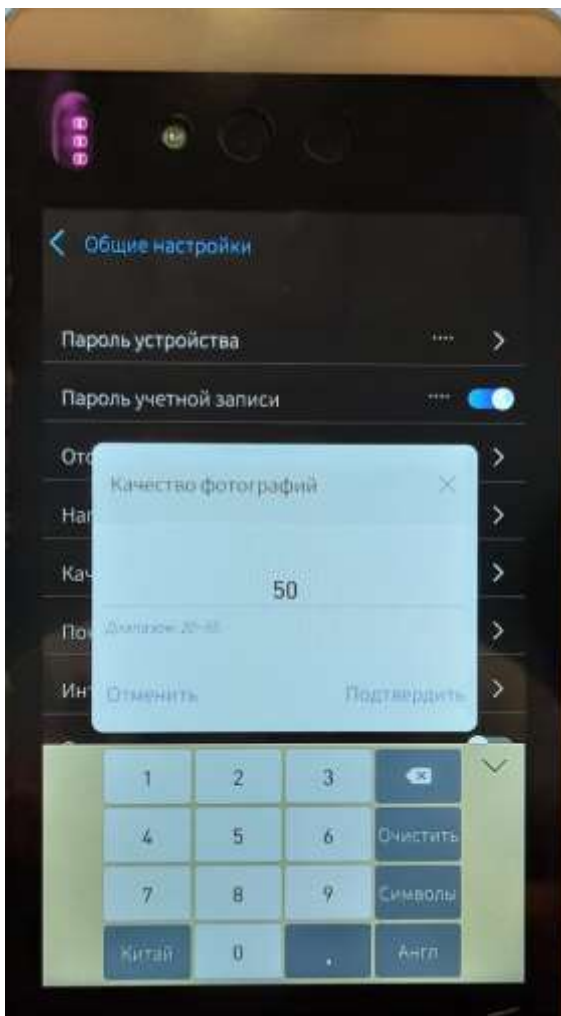


Рисунок 9

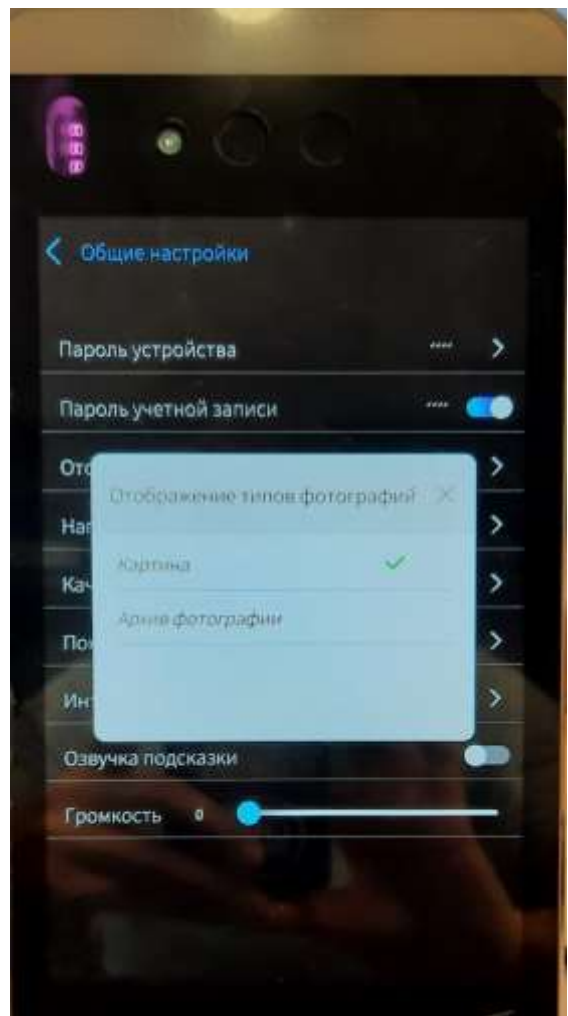


Рисунок 10

2.1.6. Показ фотографий

Нажмите “Показ фотографий”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 10)

Позволяет выбрать возможность отображения на дисплее экрана фото сотрудников из базы данных (при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц) или всех подходящих людей к устройству в режиме реального времени.

Выберите “Картина” для отображения всех подходящих людей к устройству в режиме реального времени. Результат отображения будет, как показано на рисунке 11.

Выберите “Архив фотографии” для отображения только сотрудников и персонала. В случае, если человек не является сотрудником (не находится в базе данных), то результат отображения будет, как показано на рисунке 12



Рисунок 11

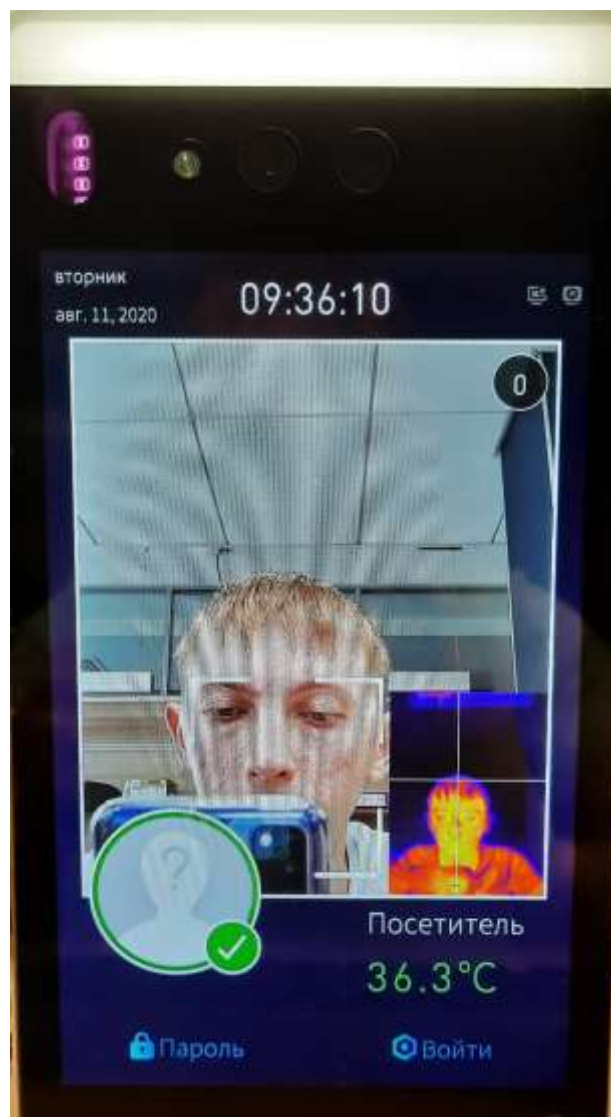


Рисунок 12

2.1.7. Интервал распознавания

Это интервал/промежуток времени, в течение которого происходит идентификация людей. Единица измерения: секунда (с).

Нажмите “Интервал распознавания”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис.13) Введите необходимое значение и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу.

2.1.8. Озвучка подсказки

Данная функция воспроизведения голоса активна при установке ПО на ПК для работы и загрузки базы данных персонала и распознавания лиц. При успешном определении сотрудника устройство будет озвучивать приветствие в зависимости от времени дня: “Доброе утро/Добрый день/Добрый вечер”.

2.1.9. Громкость

Функция позволяет регулировать громкость голосовых подсказок. При значении “0” голосовой помощник выключен

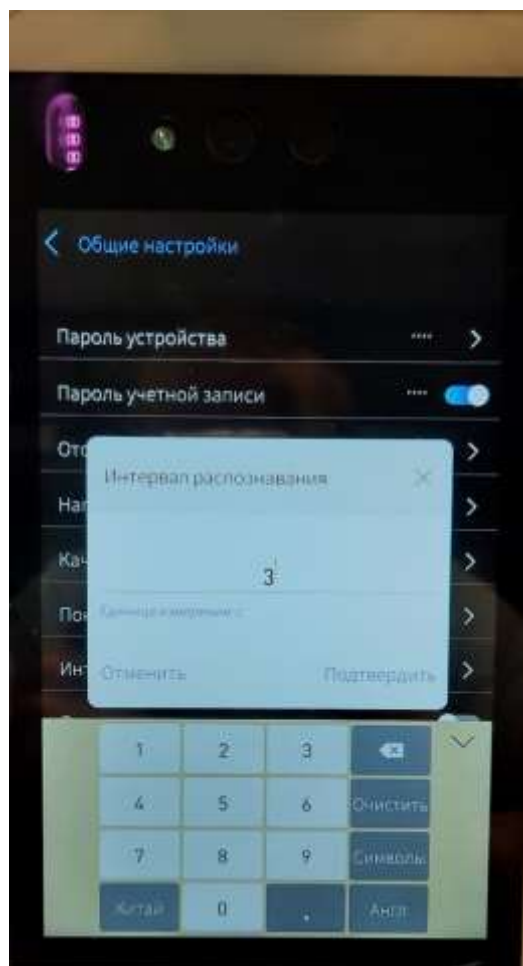


Рисунок 13

2.2. Сетевые настройки

Нажмите “Сетевые настройки”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 14)

Возможность настроить сеть для корректной работы устройства (возможно получать сетевые настройки автоматически, а также задавать вручную).

Если вы хотите, чтобы каждое устройство имело фиксированный ip-адрес, настройте вручную в статическом режиме.

Если это не требуется, вы можете использовать режим DHCP, который автоматически получает конфигурацию сети по настройке.

2.3. Настройки сервера

Нажмите “Настройки сервера”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 15)

Эти конфигурации соответствуют программе сервера связи, если пользователь не использует режим связи Mqtt и ему необходимо запустить определенную программу на сервере связи, тогда:

IP сервера: IP-адрес сервера связи

Порт сервера: Порт заголовка кадра сервера связи

Режим связи TCP / UDP: оба поддерживаются, при выборе TCP устройство автоматически подключается к программе сервера связи после завершения настройки и активно привязывается к базе данных программного обеспечения для управления; при выборе UDP устройство не будет автоматически добавлено в систему после завершения настройки, вам нужно вручную искать, а затем вручную добавлять устройство в систему

Отключиться от сервера: отключается от сервера

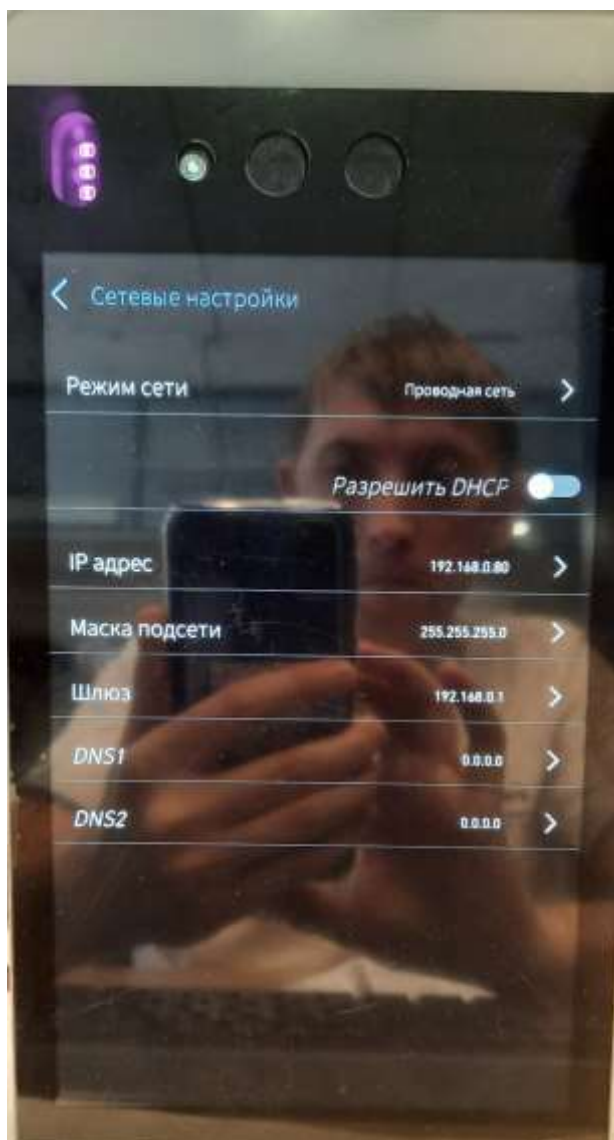


Рисунок 14

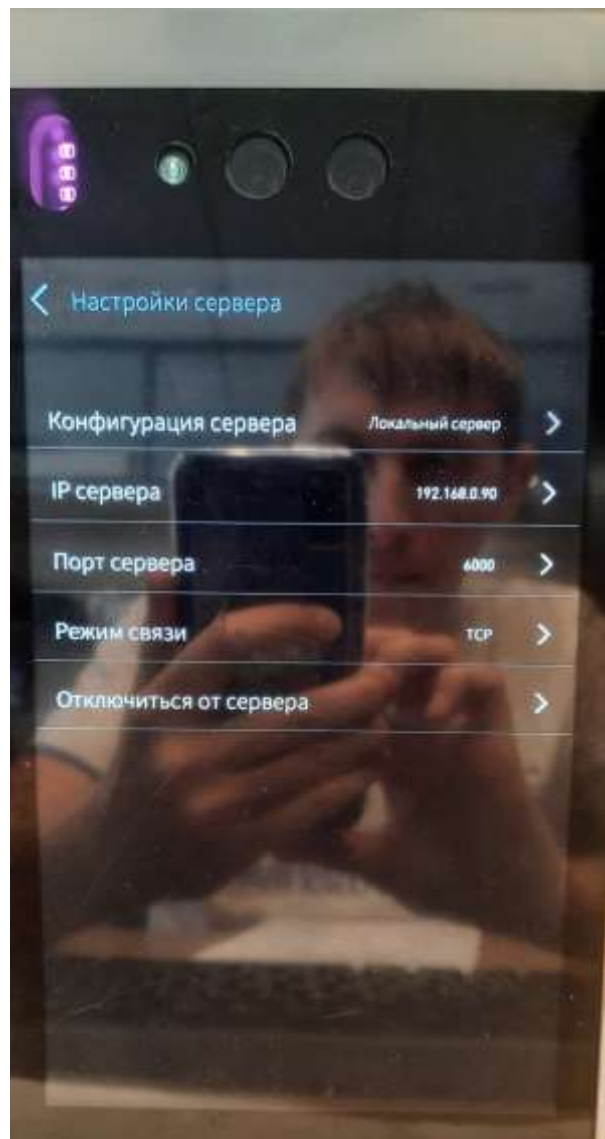


Рисунок 15

2.4. Архив информации

Данная функция необходима только при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц.

Нажмите "Архив информации", чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 16)

Текущий архив: общее количество персонала, загруженных на данное устройство через ПО.

Текущее лицо: общее количество людей, которые подходили к устройству и производили идентификацию

Лица должны быть загружены: как правило, это общее число людей, загруженных на устройство, в соответствии с текущим архивом.

Если человека нет в базе данных (текущий архив), то устройство не распознает его (рис.17). Для распознавания необходимо загрузить фото и данные в базу данных через ПО (если это необходимо)

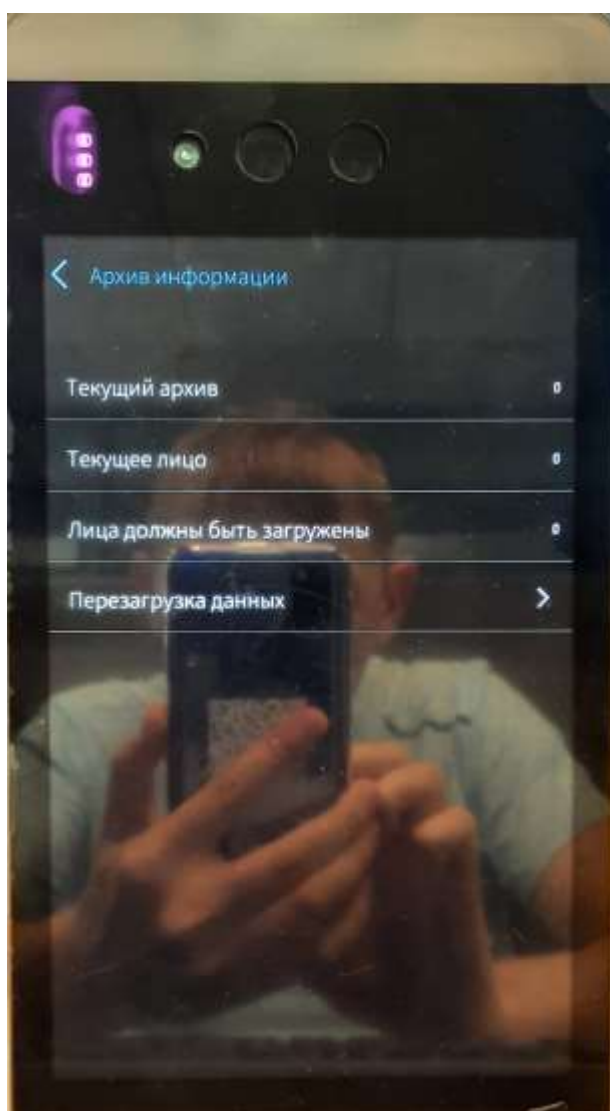


Рисунок 16

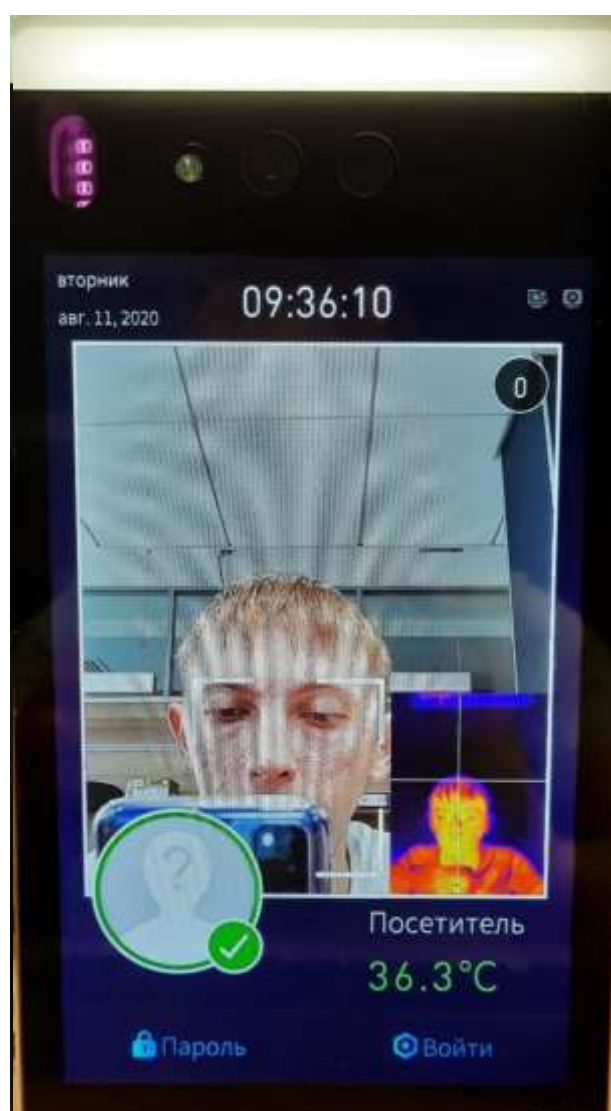


Рисунок 17

2.5. Управление устройствами

Меню “Управление устройствами” (рис. 18) состоит из 9 подменю:

- 1. Режим Wiegand:** позволяет подключить внешние устройства Wiegand
- 2. Настройка карты:** настройка типа карты для считывания информации
- 3. Режим триггера лица:** позволяет выбрать распознавание лиц вручную/автомат.
- 4. Правила преобразования номеров карт:** это функция обеспечивает совместимые настройки, адаптированные к некоторым правилам выдачи карт сторонних производителей.
- 5. Время действия реле:** позволяет изменять время блокировки/открытия турникета
- 6. Таймер:** позволяет задать время выключения устройства
- 7. Устройство RS485:** позволяет подключить считыватель QR-кодов
- 8. Название сайта:** позволяет указать сайт организации при отображении на дисплее в режиме ожидания
- 9. Расширение устройства:** включение/отключение измерения температуры; управление реле турникета; температура тревоги; включение/отключение АЧТ; калибровка АЧТ

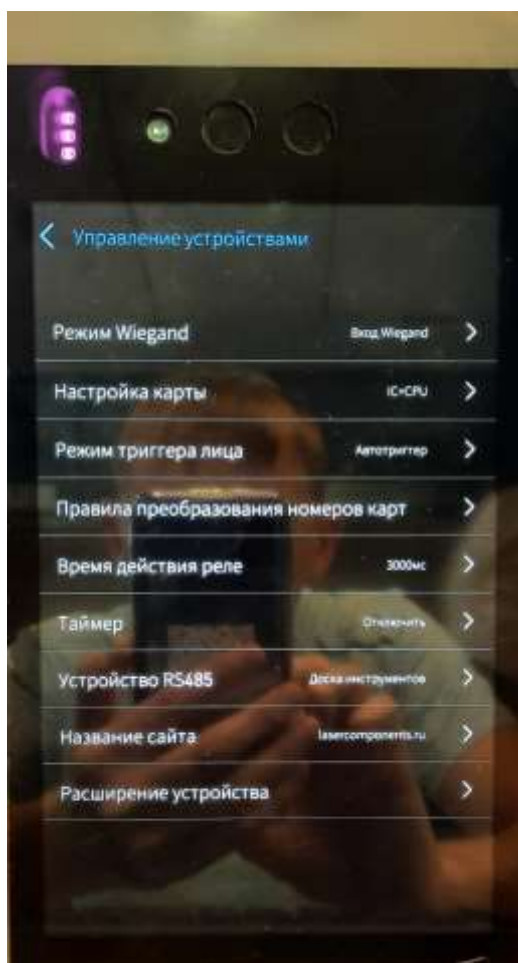


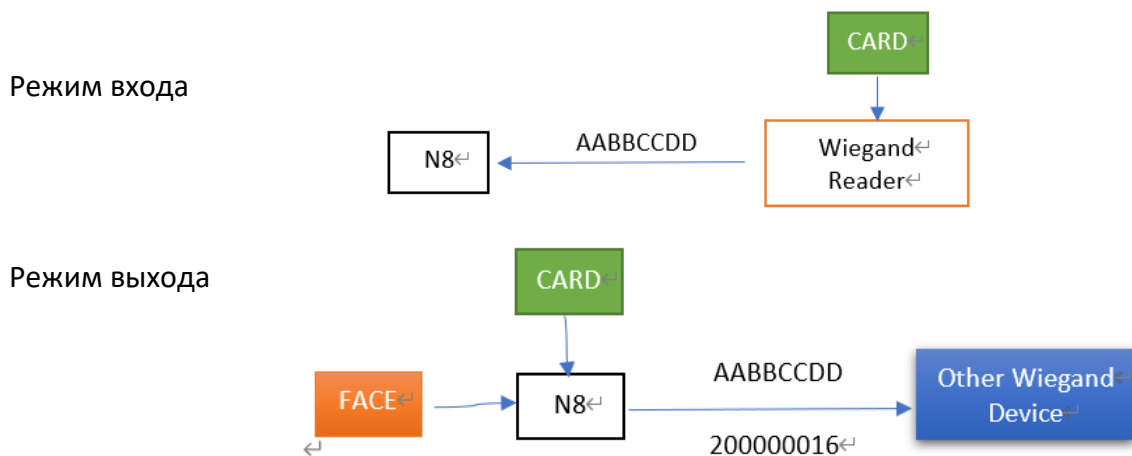
Рисунок 18

2.5.1. Режим Wiegand

Данное устройство поддерживает внешние устройства Wiegand

Wiegand — простой проводной интерфейс связи между устройством чтения идентификатора (карточки) и контроллером, широко применяемый в системах контроля и управления доступом (СКУД).

Нажмите “Режим Wiegand”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 19)



Выберите необходимый режим Wiegand

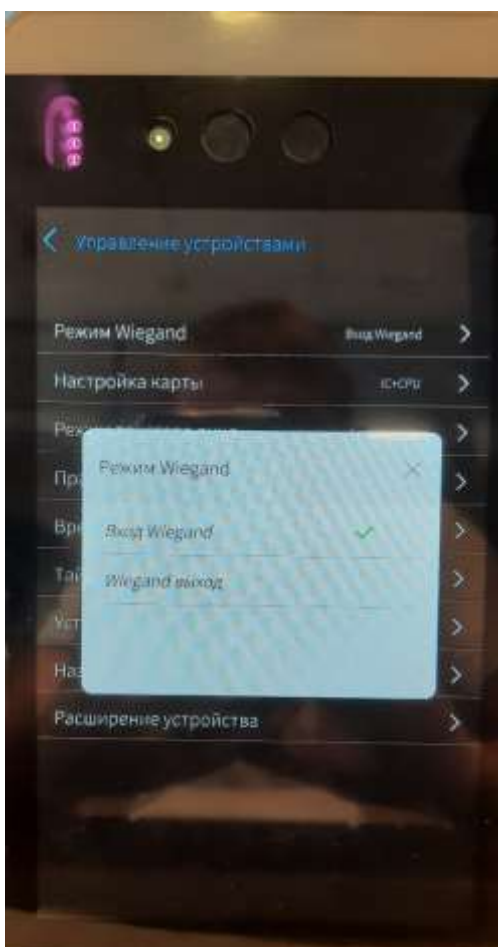


Рисунок 19

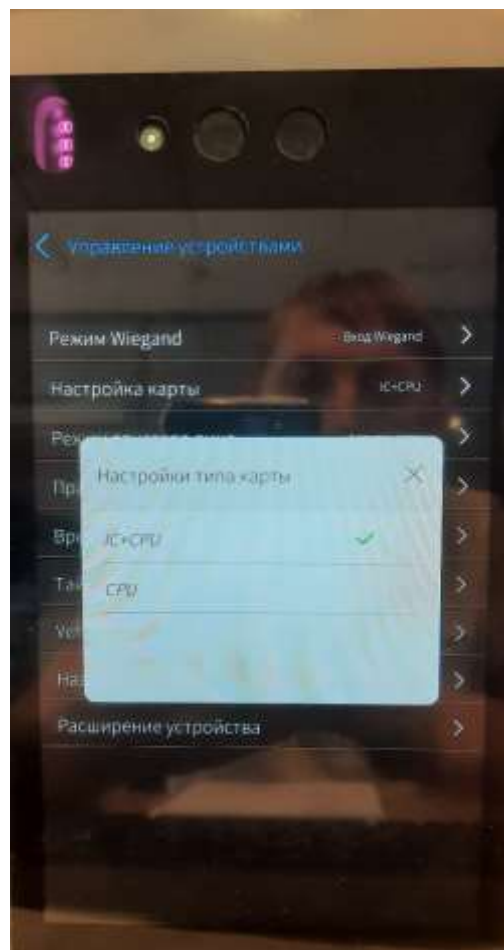


Рисунок 20

2.5.2. Настройка карты

Нажмите “Настройка карты”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 20)

Данная функция позволяет выбрать тип карты для считывания информации

IC: это карта Mifare (семейство бесконтактных смарт-карт)

CPU: это смарт-карта с COS

IC + CPU: поддержка чтения этих двух карт

По умолчанию необходимо выбрать “IC + CPU”

2.5.3. Режим триггера лица

Нажмите “Режим триггера лица”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 21)

Ручной режим: необходимо вручную нажать кнопку, чтобы включить распознавание лиц

Автоматический режим: автоматически распознает лица, когда человек приближается к устройству

По умолчанию предлагается выбрать “Автоматический режим”

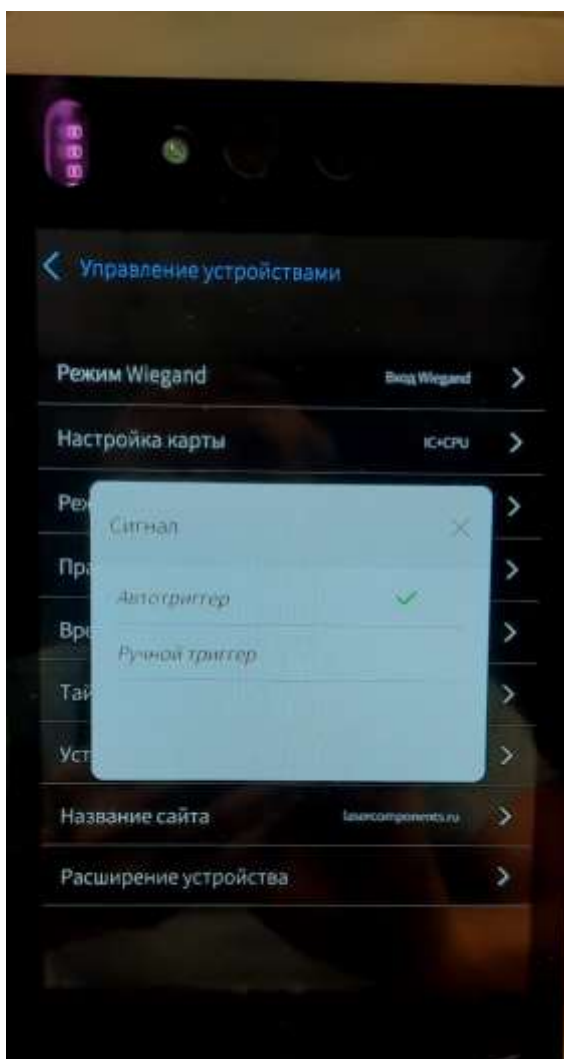


Рисунок 21

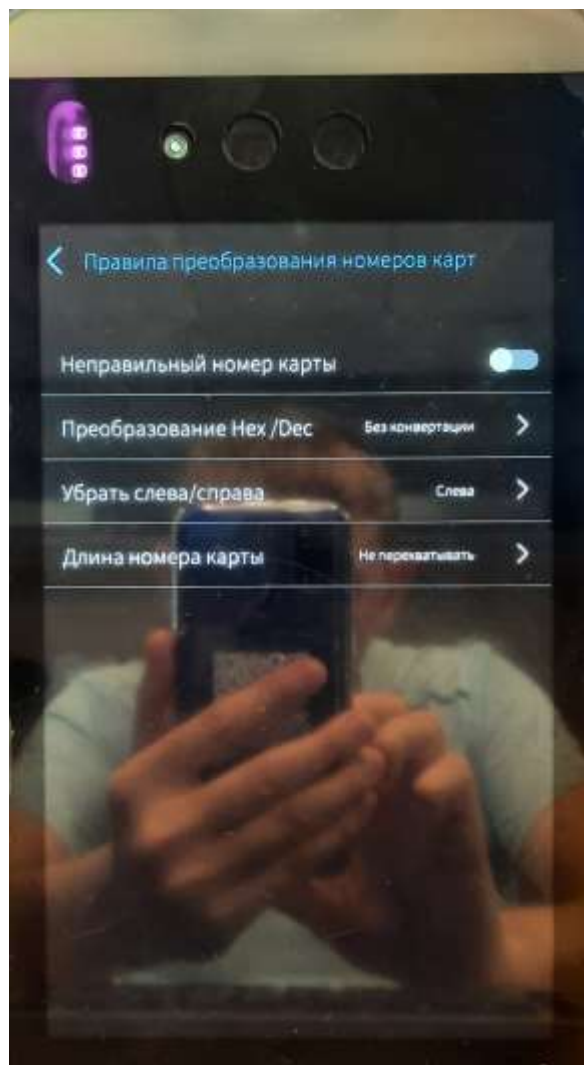


Рисунок 22

2.5.4. Правила преобразования номеров карт

Нажмите “Правила преобразования карт”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис.22)

Это функция обеспечивает совместимые настройки, адаптированные к некоторым правилам выдачи карт сторонних производителей.

2.5.4.1. Неправильный/обратный номер карты

При считывании IC-карты по умолчанию устройство считывает полный шестнадцатеричный номер карты, например, как «21895C52».

После включения функции реверса номер карты становится обратным: «25C59812».

	2189 5C52
HEX	2189 5C52
DEC	562,650,194
OCT	4 142 256 122
BIN	0010 0001 1000 1001 0101 1100 0101 0010

2.5.4.2. Преобразование Hex/Dec

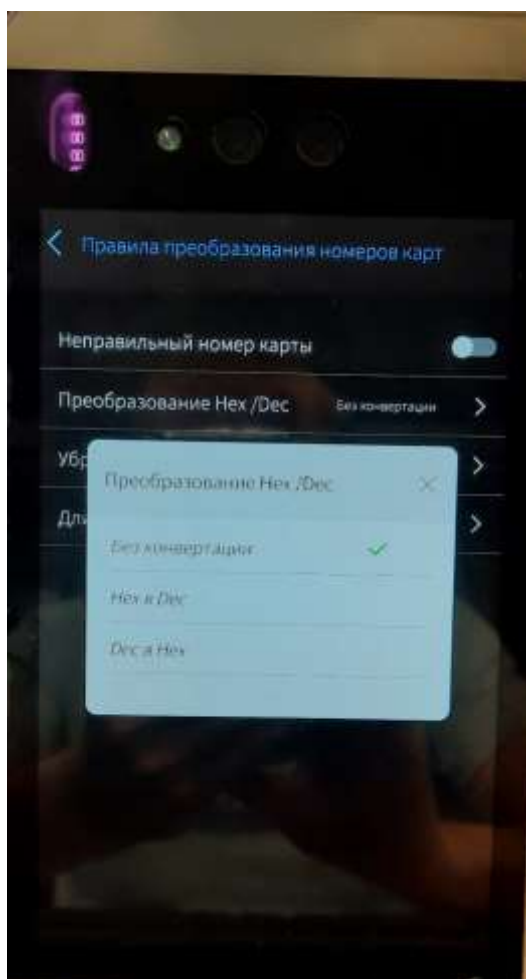


Рисунок 23

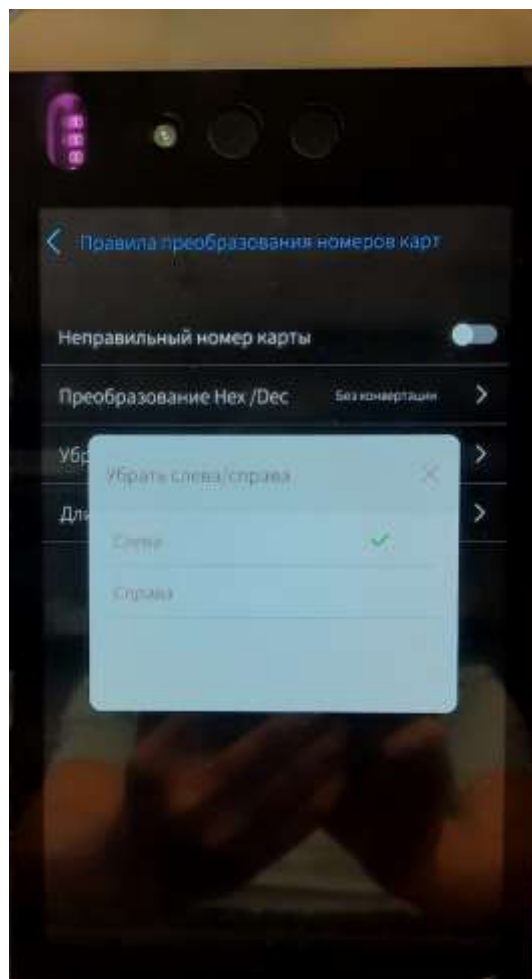


Рисунок 24

Нажмите “Преобразование Hex/Dec”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 23)

Это управление преобразования формата номера карты, например, «21895C52»

Если включить “Hex to Dec”, вы получите номер карты «562650194”

”Dec to Hex” – расширенная функция, чип внутри карты не поддерживается.

По умолчанию предлагается выбрать “Без конвертации”

2.5.4.3. Убрать слева/справа

Нажмите “Убрать слева/справа”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 24)

Получите оригинальный номер карты “21895C52”

Если выбрать “Убрать слева”: вы получите номер карты “21895C”

Если выбрать “Убрать справа”: вы получите номер карты “895C52”

2.5.4.4. Длина номера карты

Нажмите “Длина номера карты”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 25)

Функция перехвата предназначена для совместимости со старыми пользовательскими системами.

После включения “перехвата номера карты” определите длину, необходимую для перехвата. Для этого введите число от 1 до 99. Если выбрать значение “0”, то данные не будут перехватываться. По умолчанию предлагается выбрать значение “0”

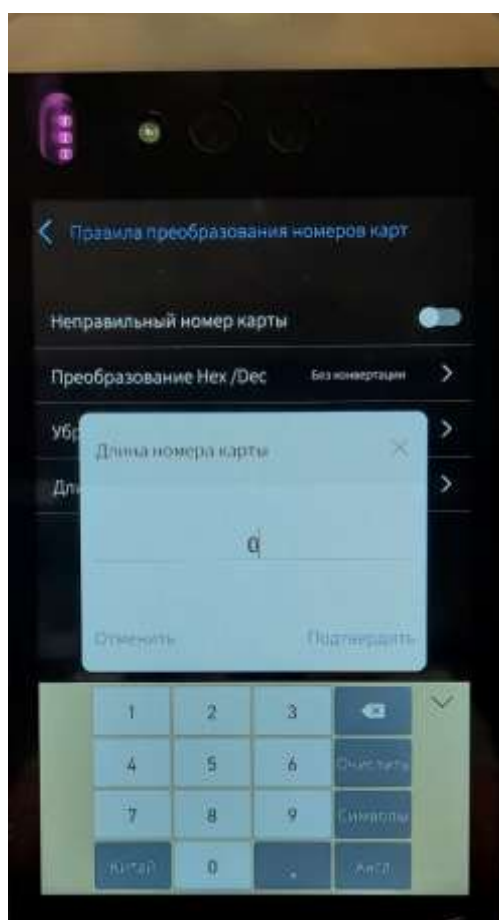


Рисунок 25

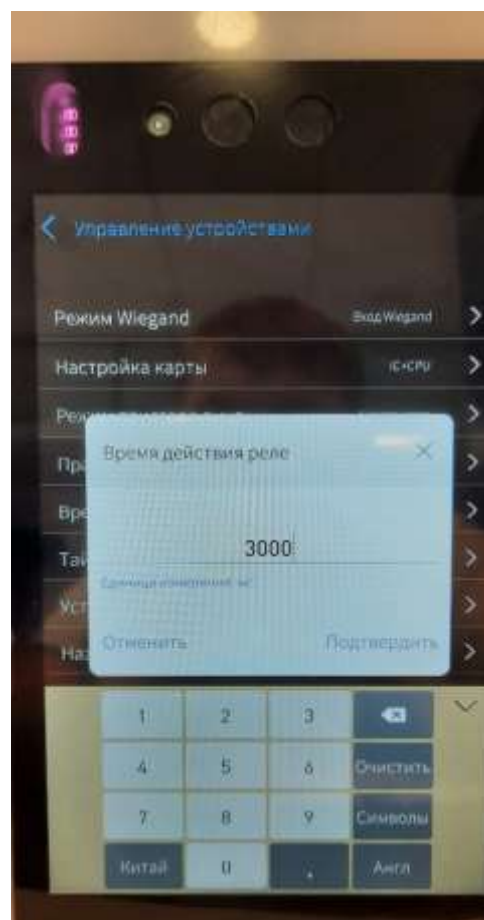


Рисунок 26

2.5.5. Время действия реле

Это время, в течение которого турникет будет открыт с момента замера температуры человека до момента приложения пропуска к считывателю. Единица измерения: миллисекунда (мс)

Нажмите “Время действия реле”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 26)

Введите необходимое значение и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу. Рекомендуется выбрать оптимальное значение 5000-7000 мс.

2.5.6. Таймер

Нажмите “Таймер”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 27)

Это время, через которое прибор выключится. Формат: час:мин. Если необходимо выключить устройство через определенное время, то выберите необходимые значения и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу. По умолчанию стоит “00:00”

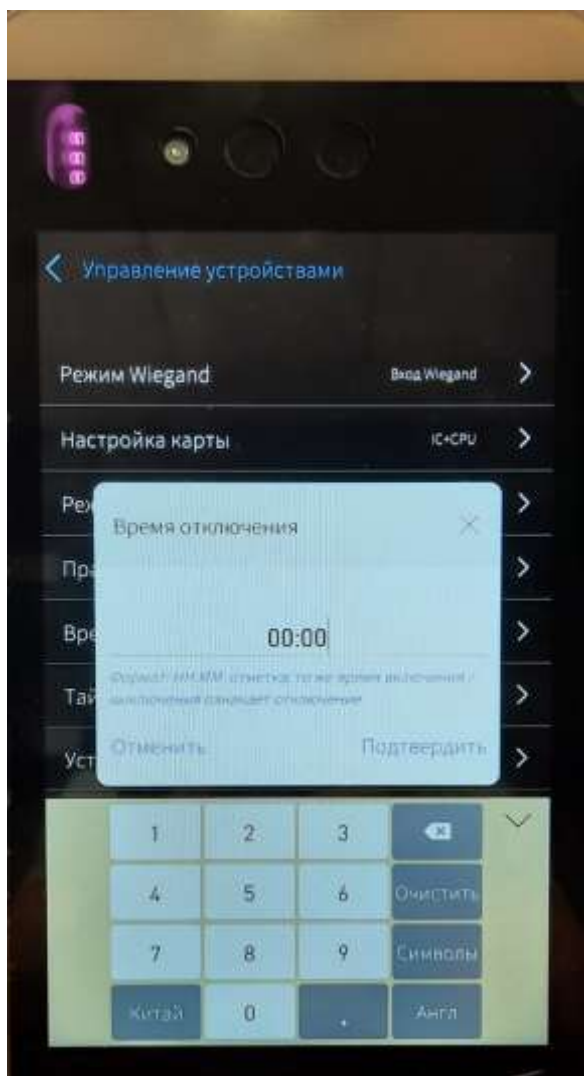


Рисунок 27

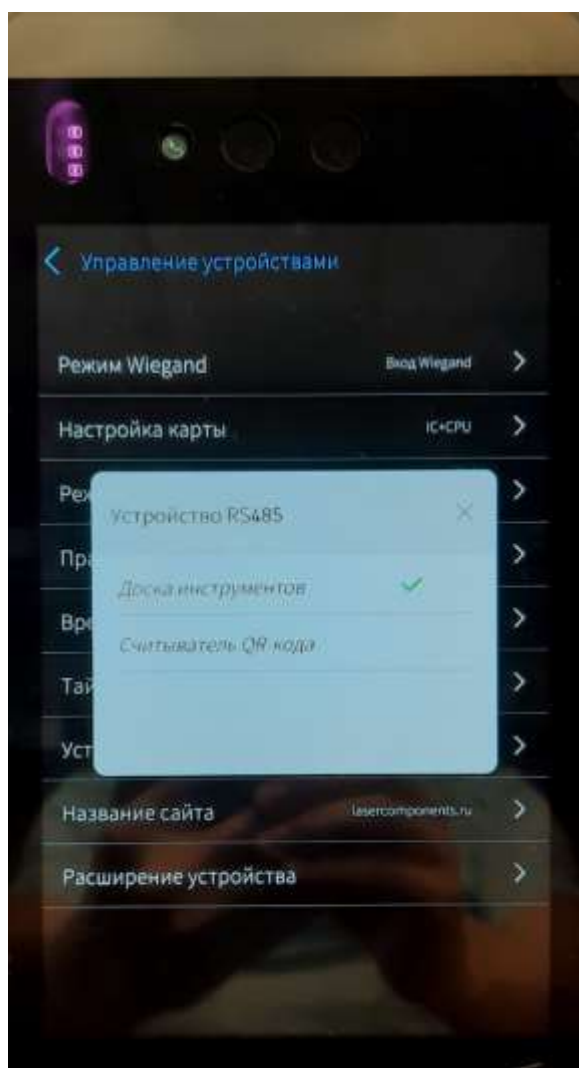


Рисунок 28

2.5.7. Устройство RS485

Нажмите “Устройство RS485”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 28)

Позволяет подключить считыватель QR-кодов через внешнее устройство Wiegand. Выберите “Считыватель QR-кодов” для активации данной функции

Ниже приведена схема подключения терминала распознавания лиц (рис. 29)

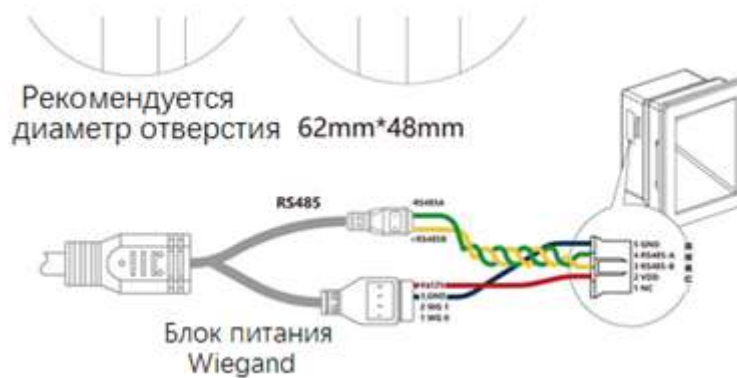
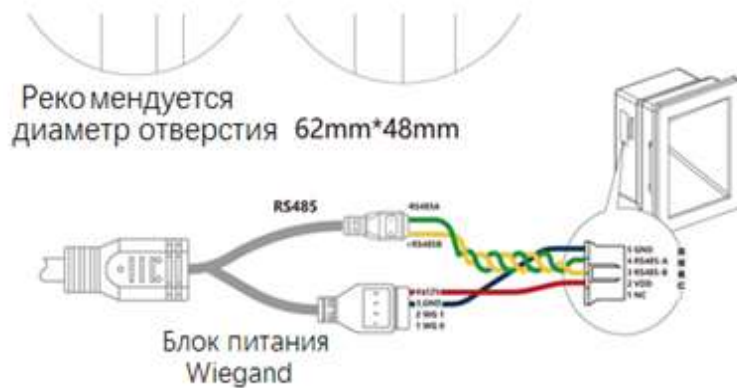


Рисунок 29

2.5.8. Название сайта

Нажмите “Название сайта”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 30)

Позволяет ввести сайт компании или любую другую надпись, которая будет отображаться в режиме ожидания, пока камера неактивна (рис. 31). Возможно ввести до 32 символов.

Введите надпись и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу.

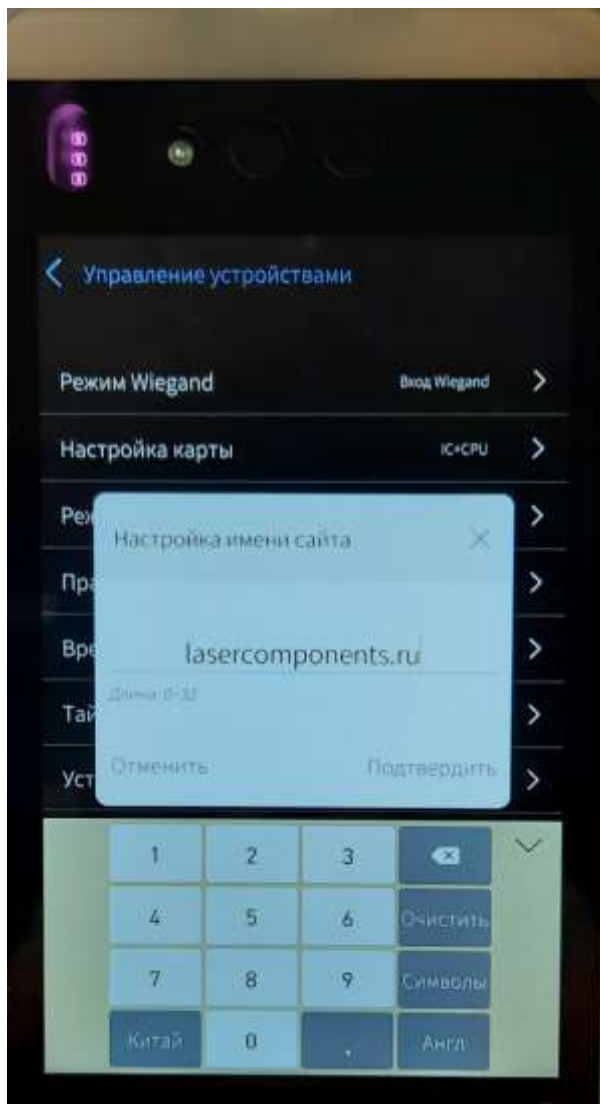


Рисунок 30



Рисунок 31

2.5.9. Расширение устройства

Нажмите “Расширение устройства”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 32)

Состоит из 5 подменю: включение/отключение измерения температуры; управление реле турникета; температура тревоги; включение/отключение АЧТ; калибровка АЧТ.

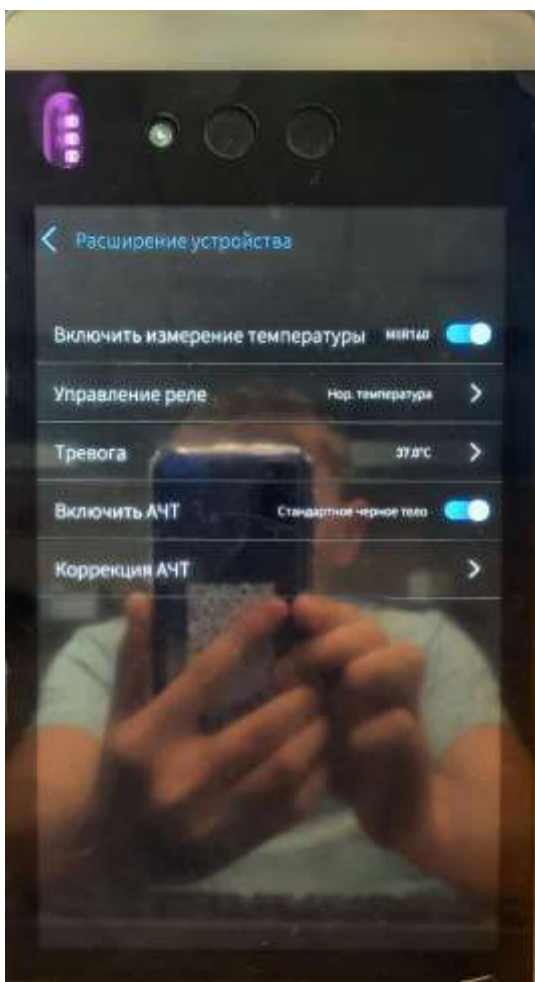


Рисунок 32



Рисунок 33

2.5.9.1. Включение измерения температуры

Данная функция позволяет включить/отключить измерение температуры человека.

Если убрать галочку с “Включить измерение температуры”, то на дисплее не будет отображаться температура (рис. 33), устройство будет работать только на определение распознавания лиц для персонала (при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц)

Если активировать галочку “Включить измерение температуры”, то появится меню настроек (рис. 32)

2.5.9.2. Управление реле

Нажмите “Управление реле”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 34)

Возможно управлять турникетом с помощью реле (“сухой контакт”)

Нормальная температура: при нормальной температуре турникет будет разблокирован

Ненормальная температура: при повышенной температуре турникет будет разблокирован (инверсия реле)

Бездействие: реле не реагирует на измеренную температуру, только на распознавание лиц. Если подключена база данных персонала (при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц), то турникет откроется при идентификации человека

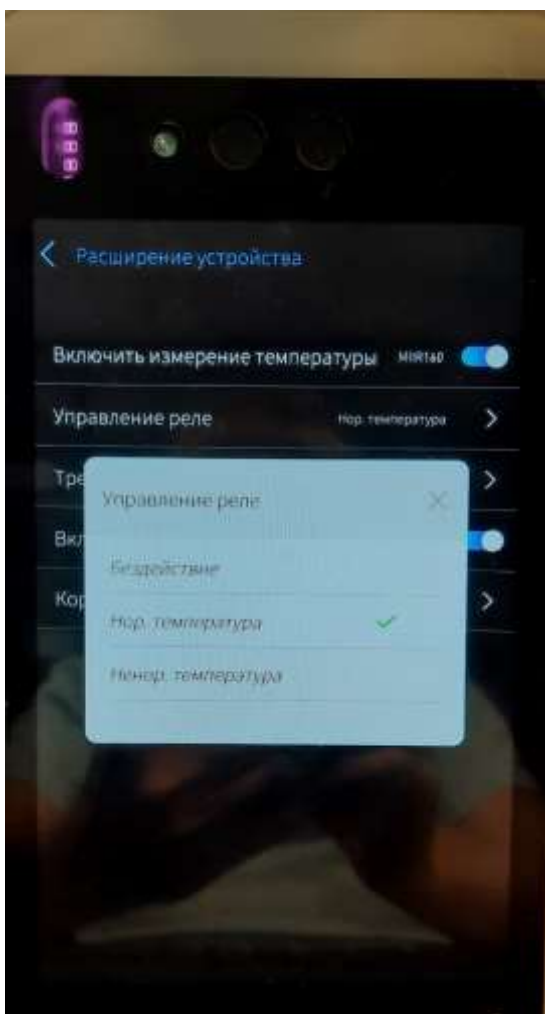


Рисунок 34

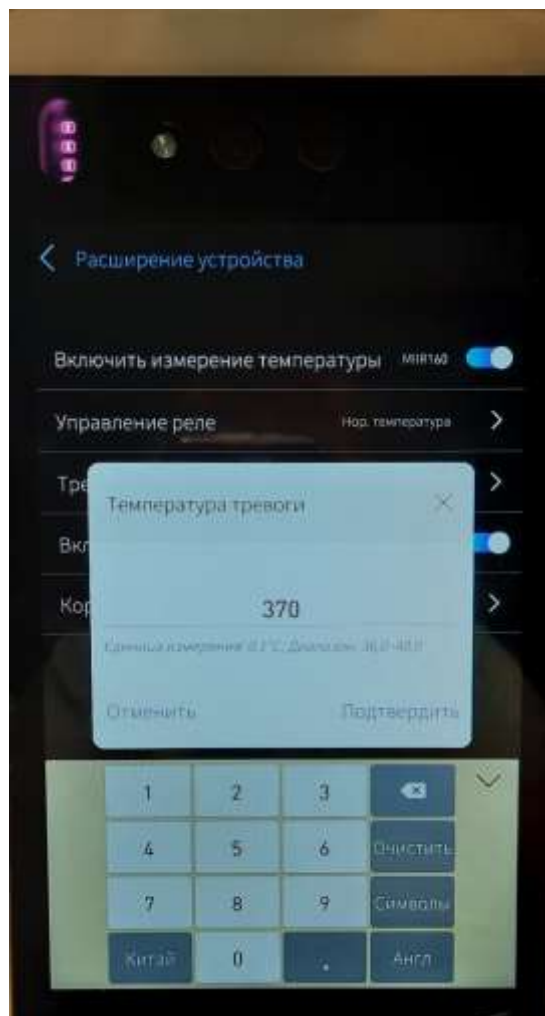


Рисунок 35

2.5.9.3. Тревога

Нажмите “Тревога”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 35)

Это температура, при которой будет срабатывать тревога и блокировка турникета (в случае подключения к СКУД). Единица измерения: °C. Шаг температуры: 0,1 °C. Выберите необходимое значение в диапазоне цифр 360-400 и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу. Рекомендуется выбрать значения в диапазоне: 370-373

2.5.9.4. Включение АЧТ

Необходимо активировать АЧТ (Абсолютно черное тело) для корректного измерения температуры тела человека. Нажмите на “Включить АЧТ”, ползунок должен быть синим

2.5.9.5. Калибровка АЧТ

Нажмите “Калибровка АЧТ”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 36)

В появившемся окне будет отображаться настройка температуры АЧТ (по умолчанию 30.0 °C), реальная температура, включение коррекции, сохранение параметров.

Нажмите “Включить коррекцию”, чтобы перейти в раздел калибровки (рис. 37)

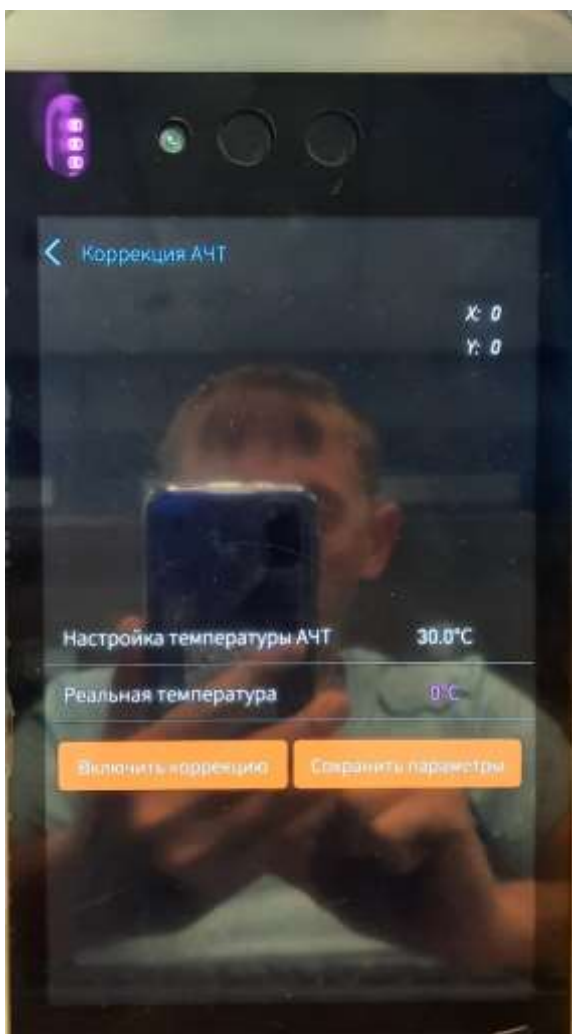


Рисунок 36

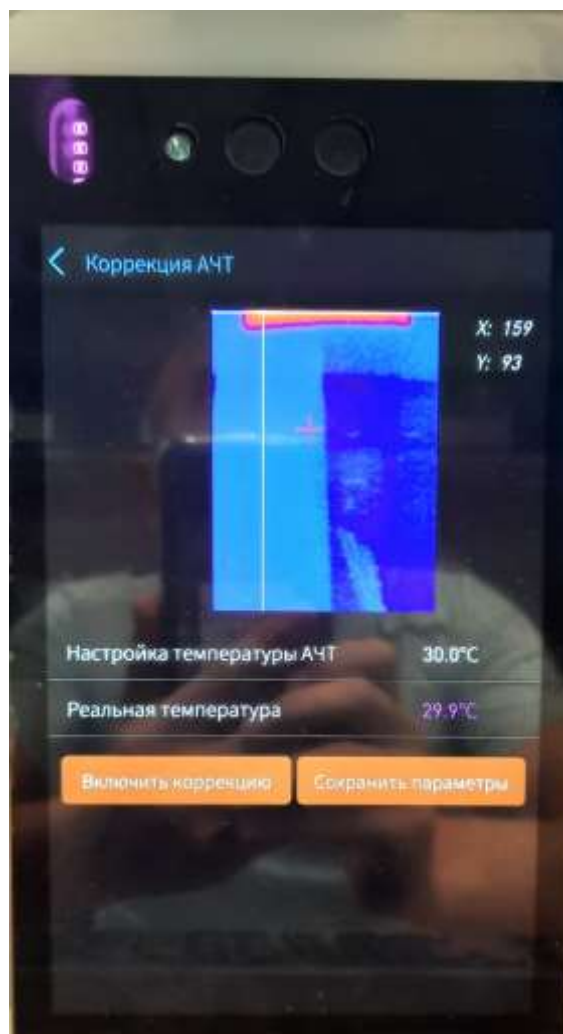


Рисунок 37

Для правильной калибровки необходимо устройство направить в сторону, где нет тепловых источников, чтобы устройство произвело калибровку с АЧТ. Значение реальной температуры меняется и должно максимально совпадать с температурой АЧТ. Подождите 5 секунд, пока значение реальной температуры стабилизируется и нажмите “Сохранить параметры” для вступления новых настроек в силу.

Можно изменить температуру АЧТ. Нажмите “Настройка температуры АЧТ”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 38). Единица измерения: °С. Шаг температуры: 0,1 °С. Выберите необходимое значение в диапазоне цифр 250-1000 и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу. Рекомендуется выбрать значение по умолчанию: 300

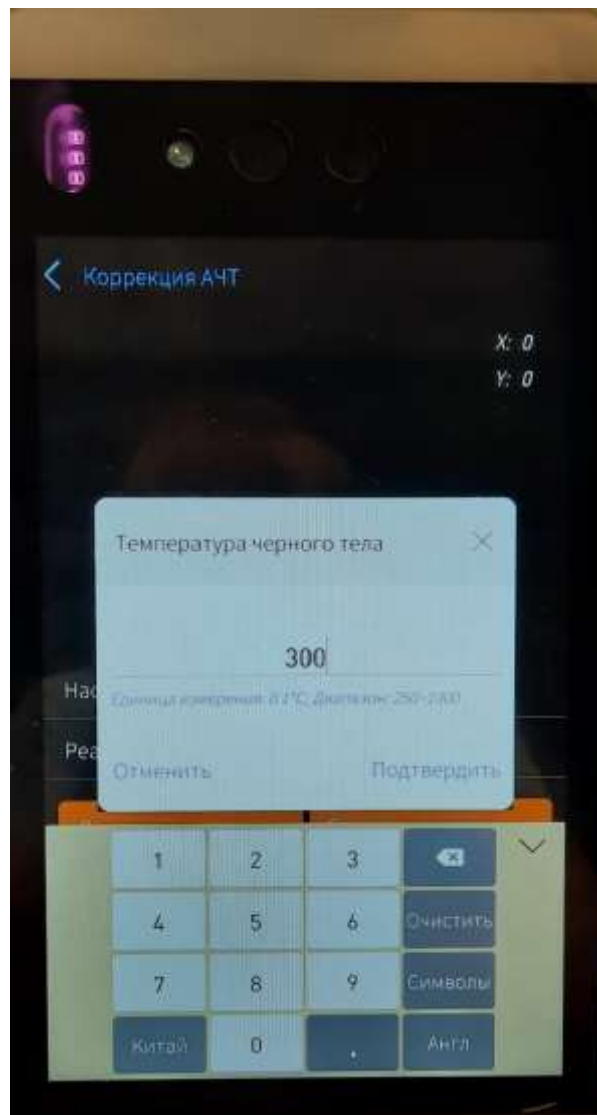


Рисунок 38

2.6. Определить управление

Эта функция управляет логикой распознавания лиц

Нажмите “Определить управление”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 39)

2.6.1. Включить режим проверки

Функция "Включить режим проверки" означает, что включен режим проверки лица, то есть карта или QR-код, привязанные к лицу, должны быть добавлены в базу данных (только при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц), чтобы при подходе человека к камере она смогла идентифицировать человека

2.6.1.1. Выбрать медиа

Нажмите “Выбрать медиа”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 40)

IC-карта: стандартный/встроенный считыватель карт (рекомендуется выбрать по умолчанию)

ID-карта и QR-код: внешний считыватель (опционально)

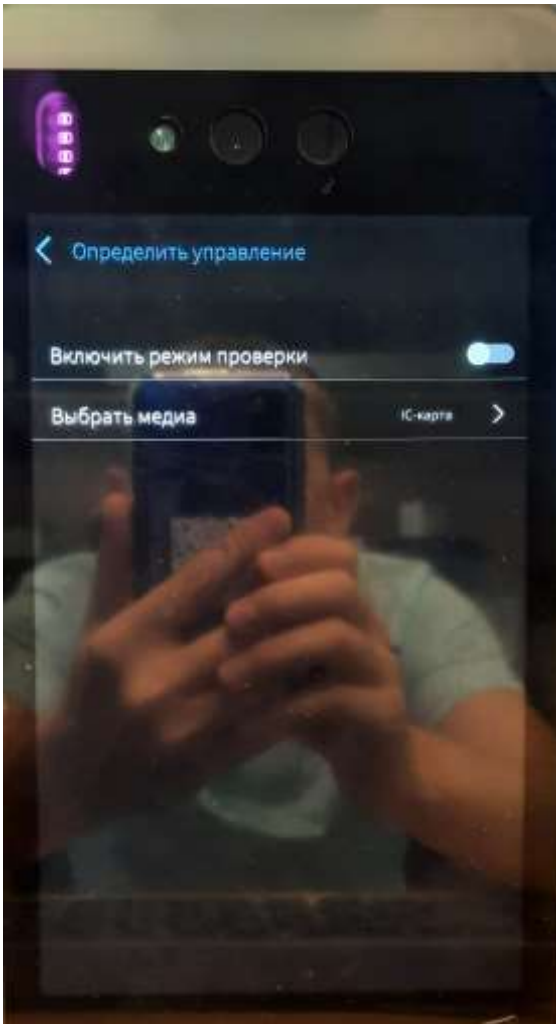


Рисунок 39

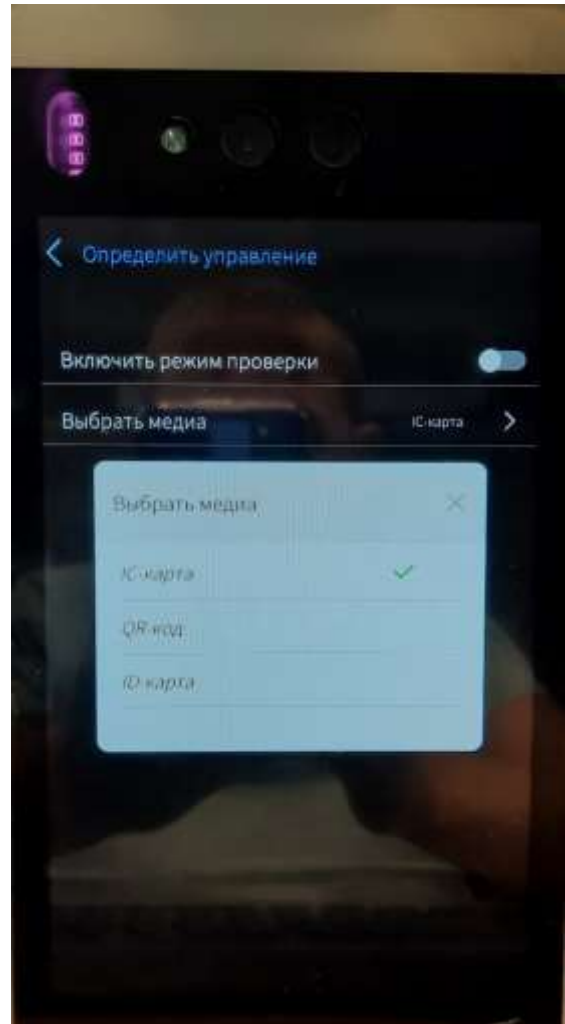


Рисунок 40

2.6.1.2. Проверить шаблон

Нажмите "Включить режим проверки" (ползунок должен быть синий), чтобы активировать режим проверки. Появится функция "Проверить шаблон" (рис. 41)

Нажмите "Проверить шаблон", чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 42)

ID (удостоверение личности): это удостоверение личности

IC: это карта Mifare

IC + лицо: надо сначала провести IC-карту, затем посмотреть в камеру для проверки

ID + лицо: надо сначала провести ID-карту, затем посмотреть в камеру для проверки

Устройство поддерживает внешний ID-считыватель

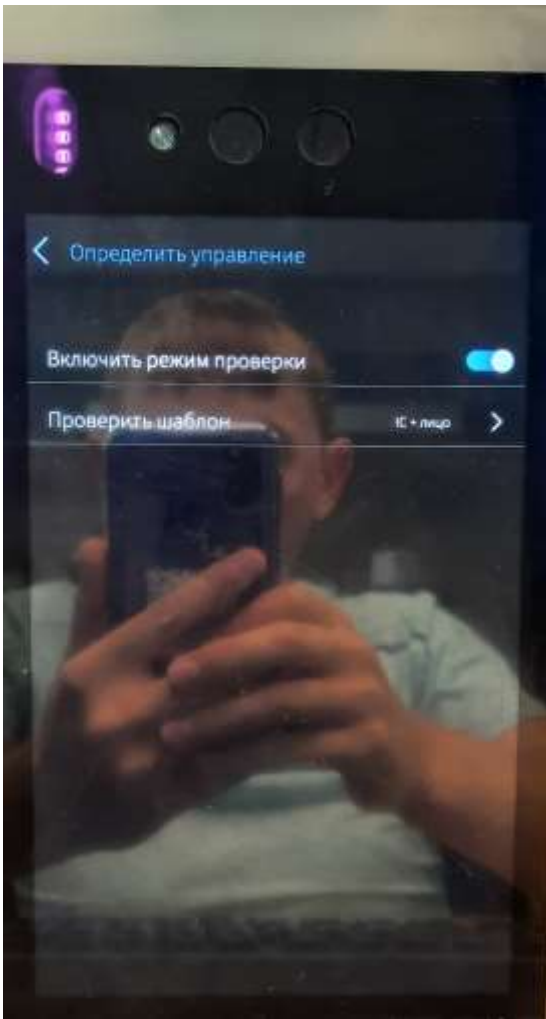


Рисунок 41

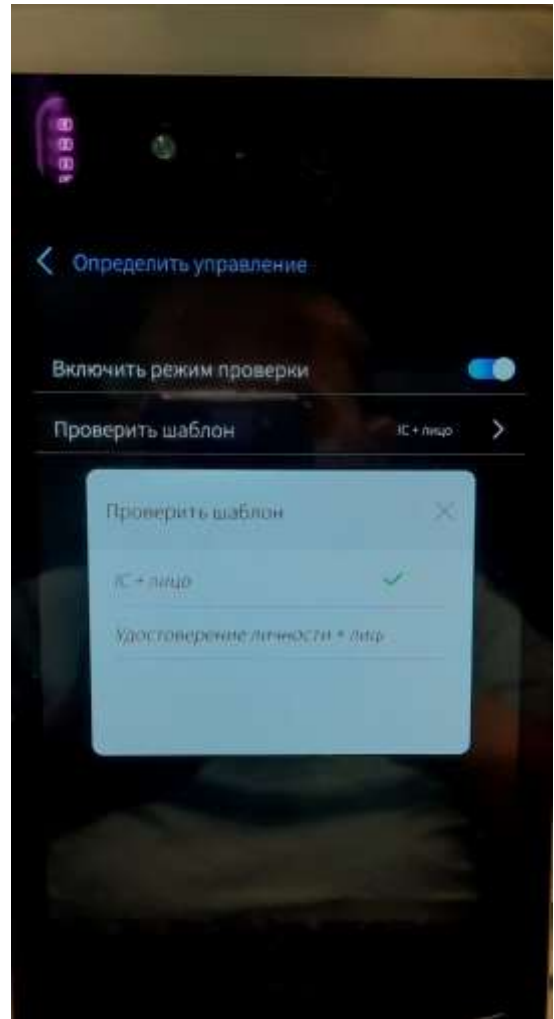


Рисунок 42

2.7. AI параметр

Нажмите “AI параметр”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 43)

Меню состоит из 5 подменю:

- 1. Расстояние распознавания:** позволяет выбрать расстояние до человека, на котором камера будет идентифицировать его
- 2. Порог распознавания:** позволяет выбрать чувствительность к распознаванию лица
- 3. Проверить маску:** позволяет активировать режим прохода через турникет только в маске
- 4. Включить живость:** позволяет отличить фото от реального человека (только при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц)
- 5. Заполняющий свет (яркость подсветки):** позволяет изменять яркость подсветки экрана

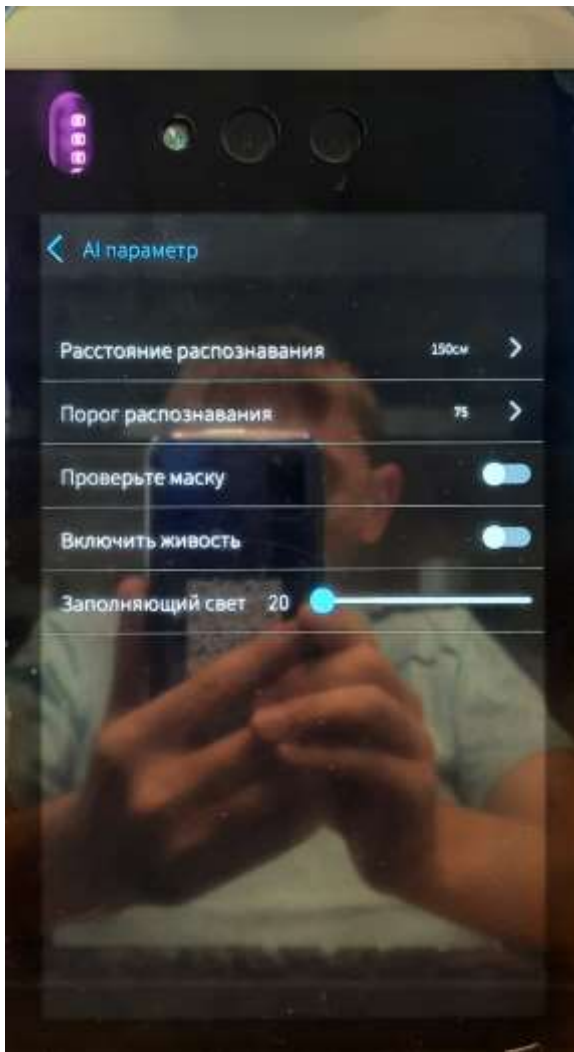


Рисунок 43

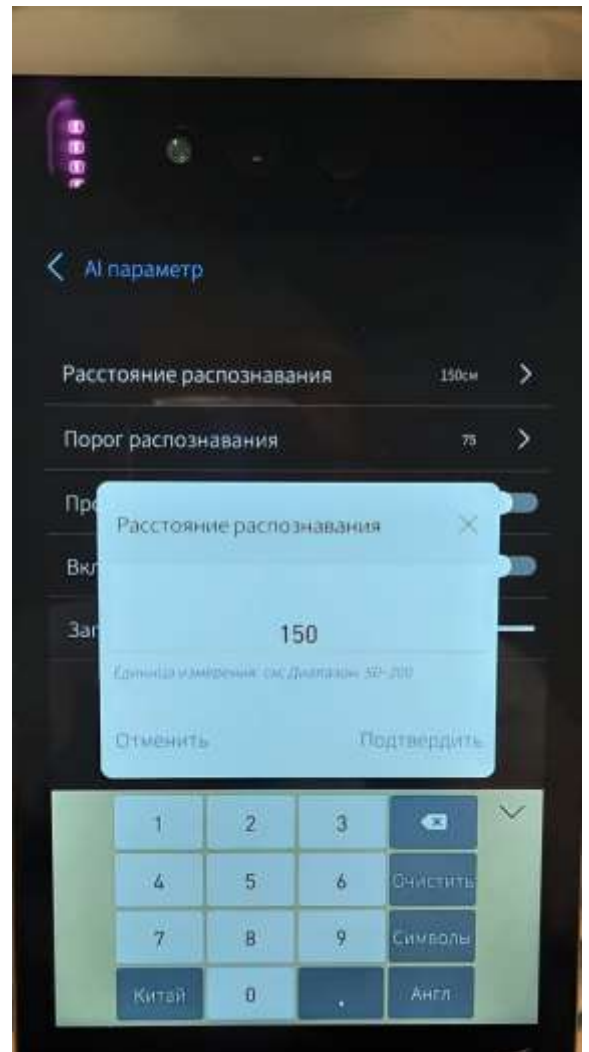


Рисунок 44

2.7.1. Расстояние распознавания

Нажмите “Расстояние распознавания”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 44). Это расстояние между камерой и человеком, до которого происходит идентификация и измерение температуры человека. Единица измерения: сантиметры (см). Диапазон: 50-200. Выберите значение и нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу. Для режима измерения температуры рекомендуется расстояние распознавания в 50-70 см (это приблизительное значение). Если человек будет находиться дальше указанного расстояния, то устройство не будет его идентифицировать. Для идентификации необходимо подойти ближе к камере.

2.7.2. Порог распознавания

Нажмите “Порог распознавания”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 45)

Чем больше пороговое значение, тем выше требования к захвату лица человека, похожего на лицо в базе данных, тем ниже уровень ложного распознавания, но тем сложнее распознавать. Например, при установке значения “95” человек не будет распознаваться. Диапазон значений: 60-95. Рекомендуемое значение: “75”

Система способна работать с базой данных лиц на 20000 человек

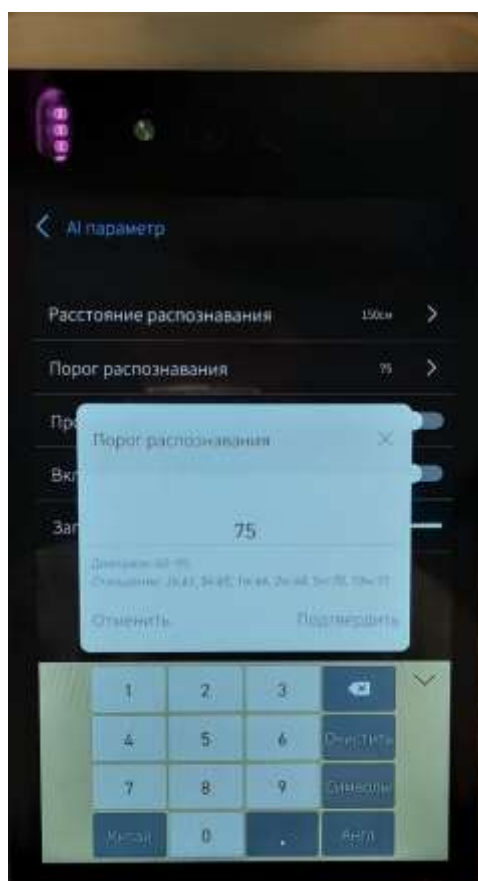


Рисунок 45

2.7.3. Проверить маску

Нажмите “Проверьте маску”, чтобы активировать режим прохода через турникет только в маске (ползунок станет синим цветом). Если человек подойдет к камере без маски, то производится идентификация не будет до тех пор, пока человек не оденет маску

2.7.4. Включить живость

Позволяет отличить фото от реального человека (только при установке ПО и работе с базой данных персонала и распознавания лиц). Нажмите “Включить живость”, чтобы активировать режим (ползунок станет синим цветом).

2.7.5. Заполняющий свет (яркость подсветки)

Позволяет изменять яркость подсветки экрана в зависимости от освещенности помещения. Диапазон значений: 20-80. Выберите подходящее значение для работы

2.8. Управление системой

Нажмите “Управление системой”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 46)

Меню состоит из 5 подменю:

1. **Перезагрузка устройства:** позволяет перезагрузить устройство
2. **Восстановить заводские настройки:** позволяет вернуться к заводским настройкам
3. **Выбрать язык:** позволяет выбрать язык меню
4. **Настройка системного времени:** позволяет настроить дату и время
5. **Об оборудовании:** показывает информацию об ID, прошивке, дате прошивки камеры

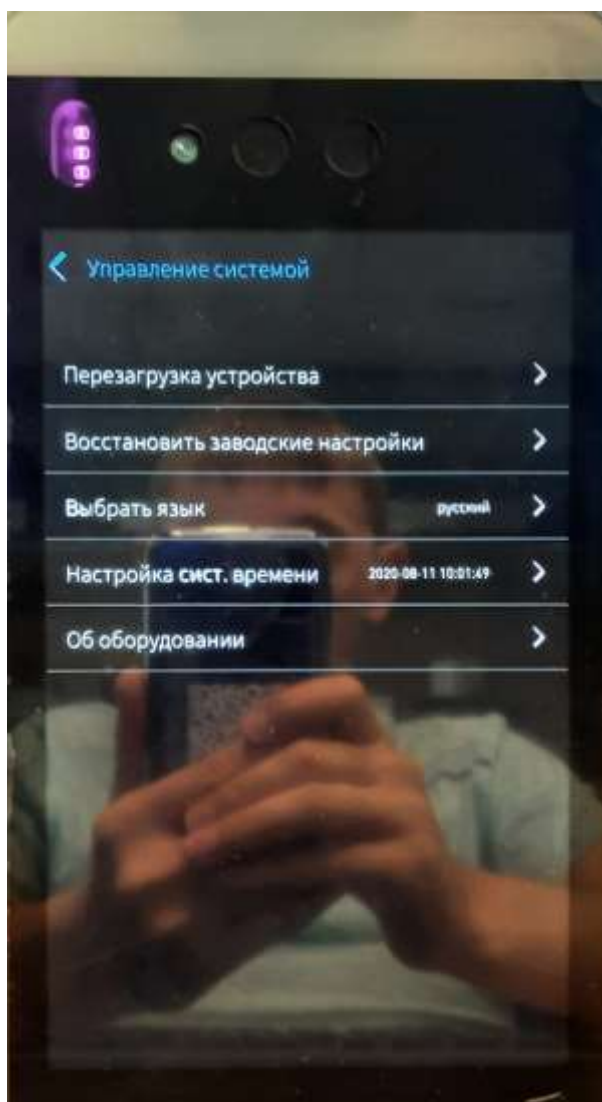


Рисунок 46

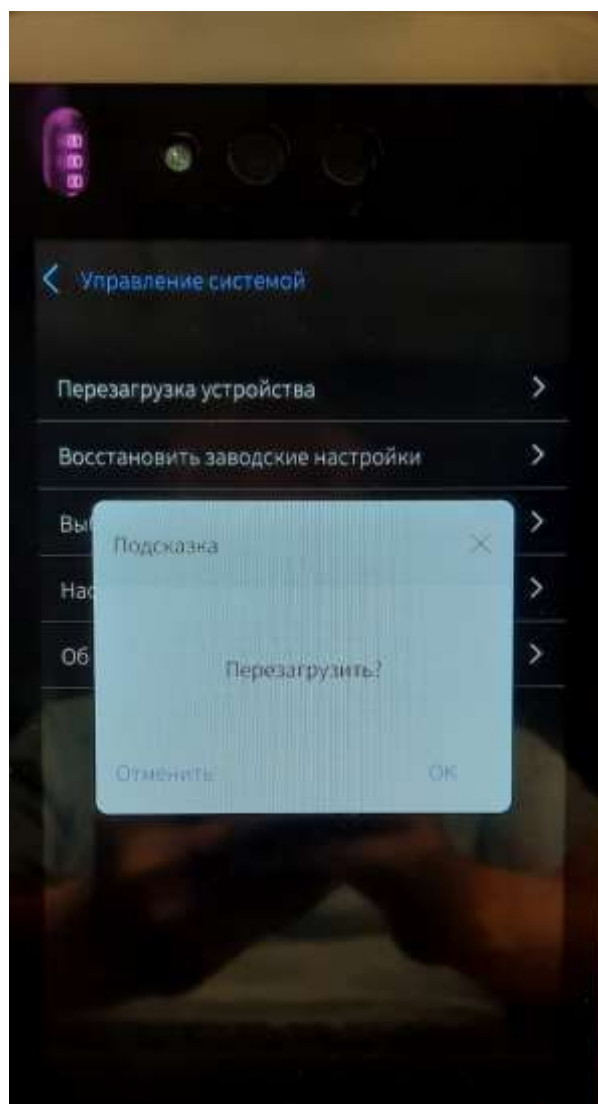


Рисунок 47

2.8.1. Перезагрузка устройства

Нажмите “Перезагрузка устройства”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 47)

Позволяет перезагрузить устройство. Нажмите “ОК” для перезагрузки устройства

2.8.2. Восстановить заводские настройки

Нажмите “Восстановить заводские настройки”, чтобы перейти в раздел (рис. 48)

Позволяет вернуться к заводским настройкам. Нажмите “ОК” для вступления новых настроек в силу

2.8.3. Выбрать язык

Нажмите “Выбрать язык”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 49)

Позволяет выбрать язык меню, нажав на необходимый. Язык меню изменится сразу без перезагрузки устройства

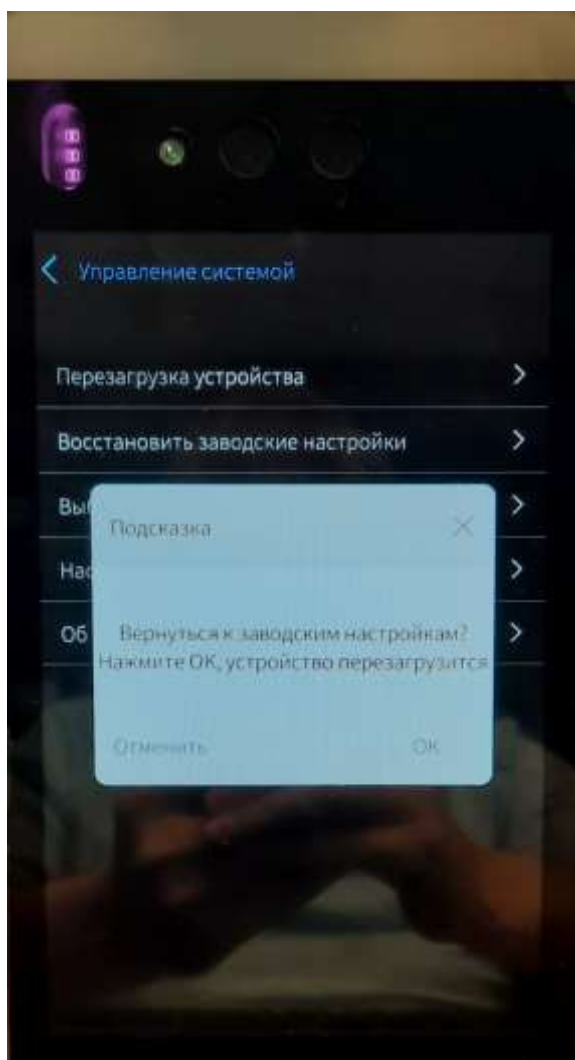


Рисунок 48

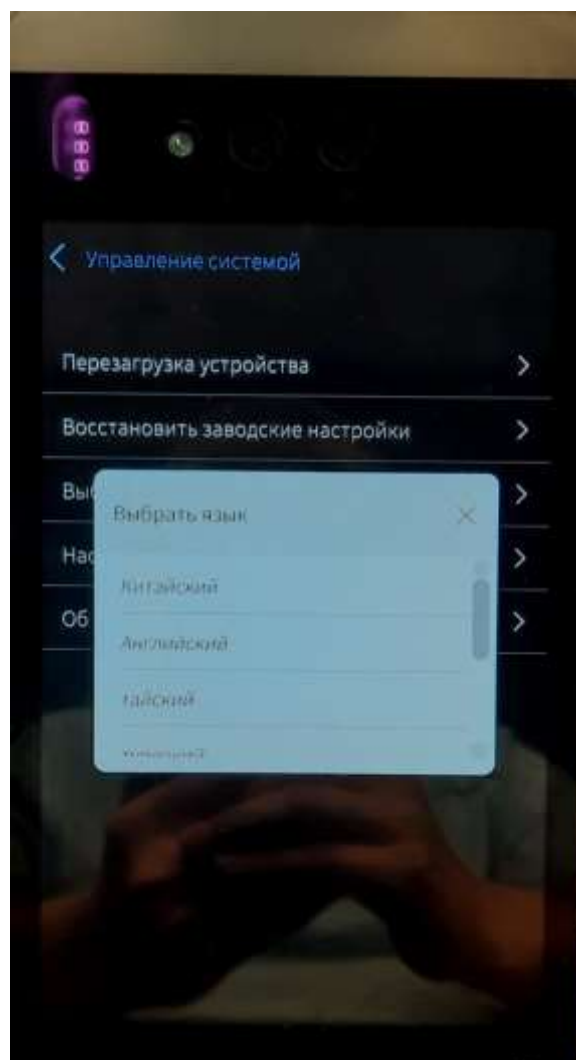


Рисунок 49

2.8.4. Настройка системного времени

Нажмите “Настройка системного времени”, чтобы перейти в раздел (рис. 50)

Позволяет настроить дату и время в формате: Год-Месяц-День, час:мин:сек

Нажмите “Подтвердить” для вступления новых настроек в силу

2.8.5. Об оборудовании

Нажмите “Об оборудовании”, чтобы перейти в соответствующий раздел (рис. 51)

Показывает информацию об устройстве: ID, MAC, версия прошивки, версия SDK, версия алгоритма, версия MCU, версия интерфейса

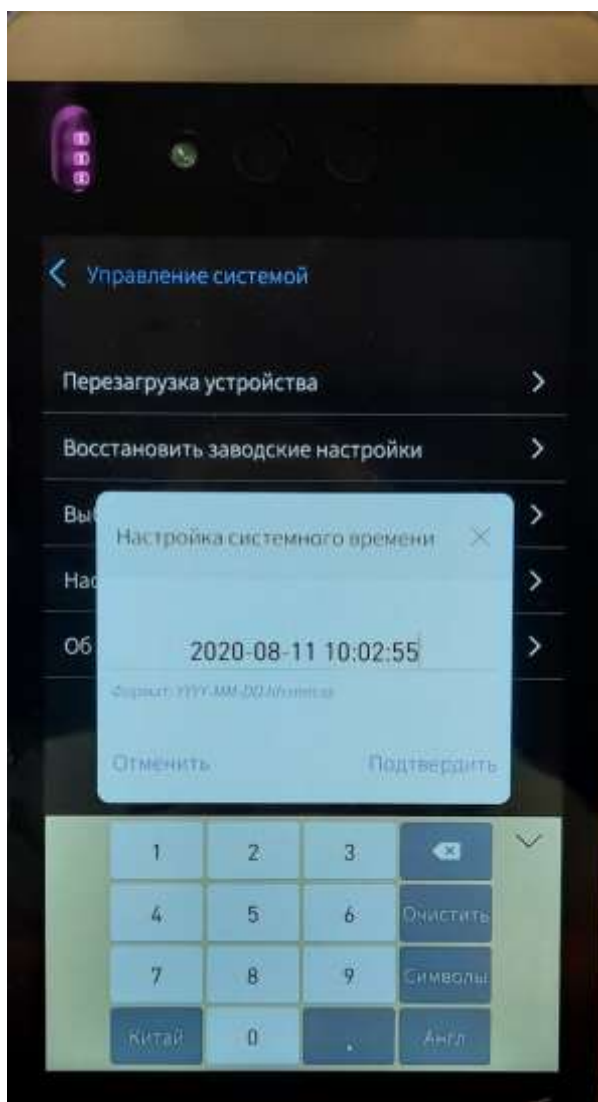


Рисунок 50

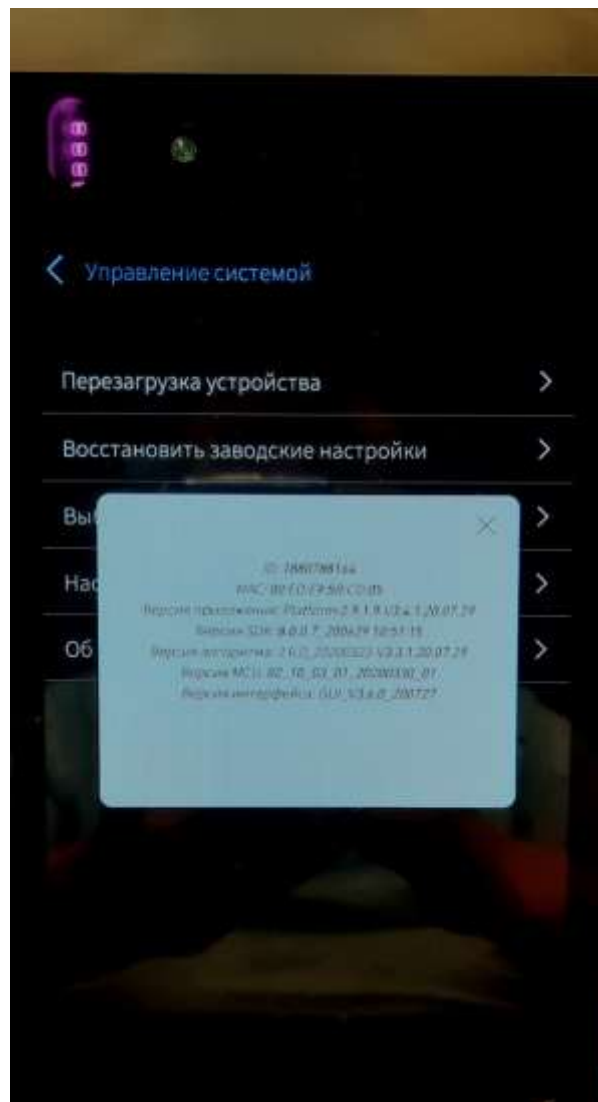


Рисунок 51

3. Технические характеристики

Измерение температуры и технические параметры изображения:

- Тепловое инфракрасное разрешение: 160 × 120
- Диапазон измерения температуры: 0 °С ~ 50 °С
- Точность измерения температуры: ± 0,5 °С, ± 0,3 °С после калибровки черного тела.
- Расстояние измерения: Расстояние измерения температуры тела человека составляет менее 3 метров
- Инфракрасный угол поля зрения: 40°
- Бинокулярная 2-мегапиксельная камера видимого света
- Видимое световое поле зрения: 65°

Технические характеристики устройства:

- Двухъядерный 900 МГц процессор
- 1 Гб памяти, 4Гб хранения
- 8-дюймовый экран с разрешением 1280 × 800
- Экран поддерживает 5-точечное касание, а время отклика составляет менее 48 мс
- Твердость поверхности экрана: 6H
- Цвет экрана: 16М; Контрастность экрана: 1000
- Скорость передачи экрана: ≥85%, яркость экрана: 500 Кд/м²
- Поддерживает HDR
- Динамик: 8Ω 1 Вт
- Освещение 4 + 12 инфракрасный + видимый свет

Другие функциональные параметры:

Категория	Описание		
Поддерживаемые форматы	Видео	H.264/H.265 MPJPEG	
	Аудио	MP3	
	Изображение	JPEG	
Интерфейс	Беспроводной	2G/3G/4G	Недоступно
		Wi-Fi	Опционально
		BT	Недоступно
		GPS	Недоступно
	Проводной	RS485	x1

		Wiegand	x1 Конфигурация программного обеспечения (Выход или Вход)
		LAN	X1 (10M/100M)
	Универсальный	USB	x1
Применение	Функция контроля доступа	Кнопка открытия двери	x1
		Реле	x1
		Датчик двери, сигнализация	x1
	IC	Частота	13.56MHz
		Тип карты	IC/CPU
		Скорость чтения	Недоступно
		Вероятность успеха	99%
	Человеческий интерфейс	Обнаружение (настоящий человек, а не фиктивный или фото)	Да
		1:N	1:20000
		Точность распознавания	99%
	Авто освещение	Обнаружение объекта	Микроволновый датчик
		Светочувствительность	Светочувствительный датчик
	Карта второго поколения	Скорость чтения	Недоступно
Пакет	Адаптер		x1
	Руководство пользователя		Да. Версия в формате PDF
	Сертификат качества		x1
Рабочая Температура			От -20 °C до +60 °C
Уровень водонепроницаемости			IP54

4. Структура и аксессуары

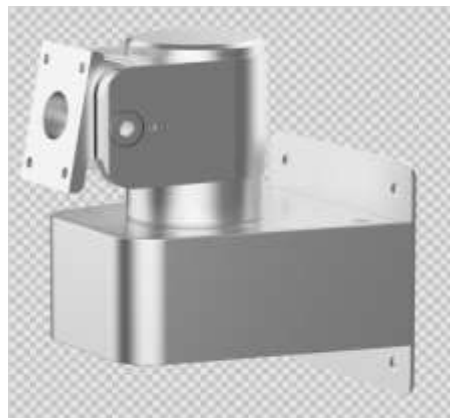
Размеры: Высота: 237,3 мм, Ширина: 127,2 мм, Толщина: 32 мм

Разные структурные методы установки:

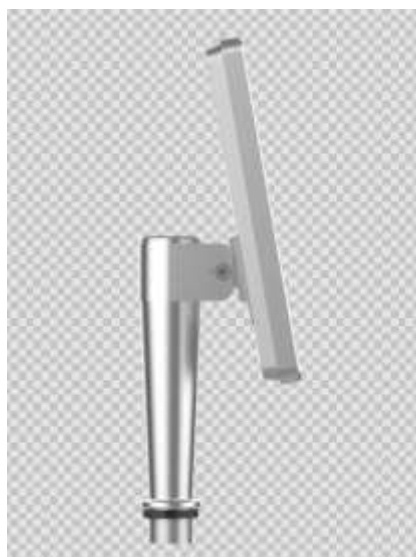
Способ установки 1:



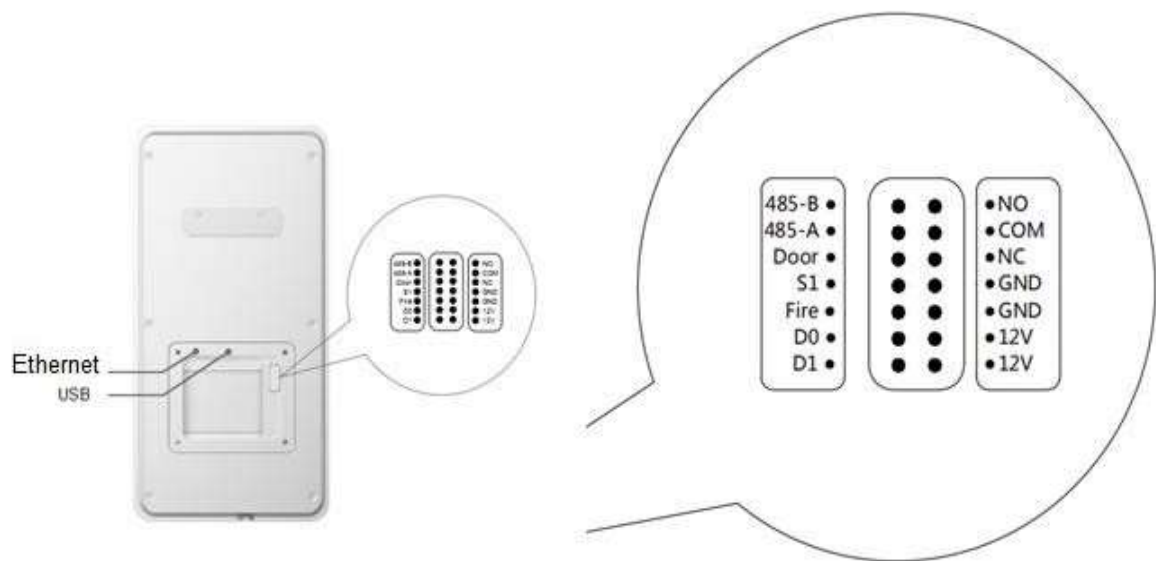
Способ установки 2:



Способ установки 3:

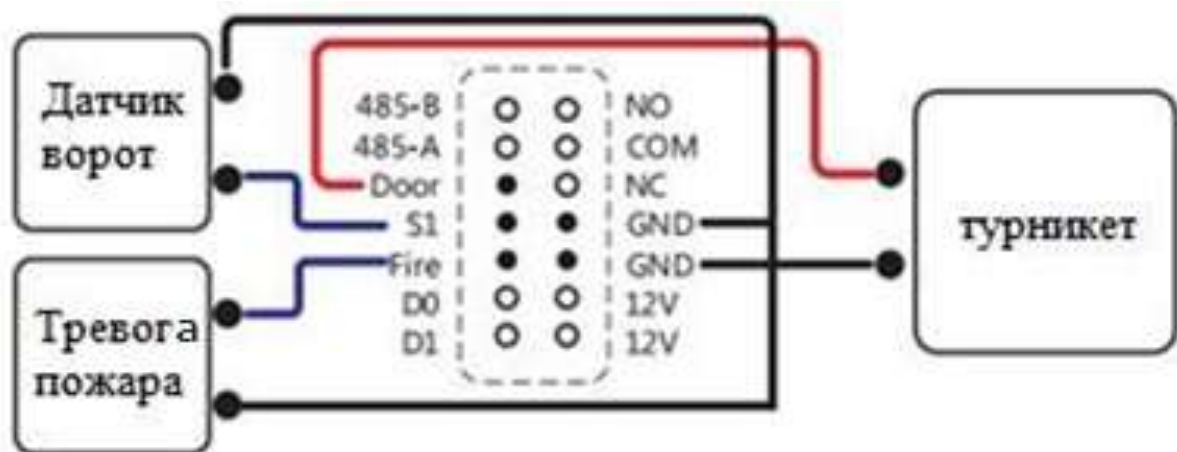


5. Интерфейс

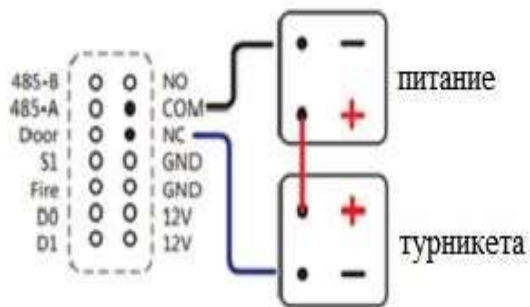


6. Подключение к турникетам

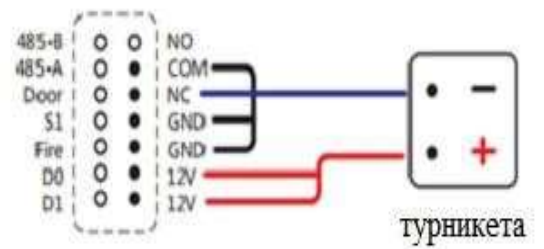
6.1. Подключение к датчику пожарной тревоги, турникету и датчику ворот



6.2. Первый вариант открытия турникета

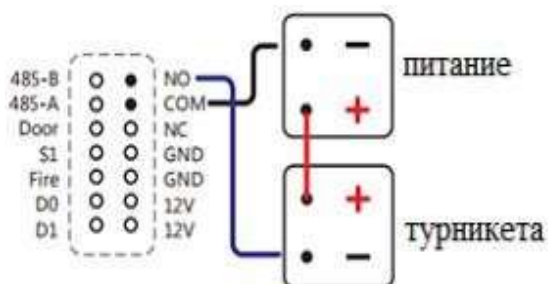


А. Отдельное питание для турникета

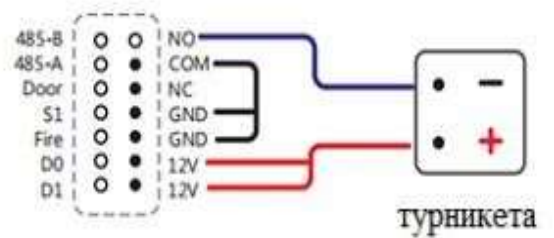


В. Питание от ISMTB-LZ-MINI

6.3. Второй вариант открытия турникета



А. Отдельное питание для турникета



В. Питание от ISMTB-LZ-MINI