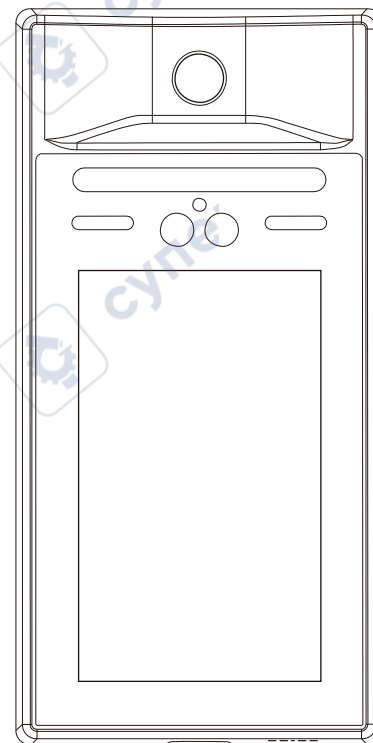


# Терминал доступа с распознаванием лиц модели AI-321

## Инструкция по эксплуатации



Внимательно прочитайте инструкцию перед включением  
устройства  
Важная информация по безопасности приведена в инструкции.

**Содержание****Стр.**

- |                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1. Внешний вид                                       | 3 |
| 2. Разъемы терминала                                 | 4 |
| 3. Принципиальная электросхема                       | 5 |
| 4. Технические характеристики                        | 6 |
| 5. Управление доступом и учет посещений для компании | 7 |
| 6. Управление доступом и учет посещаемости для школы | 8 |
| 7. Быстрый скрининг                                  | 8 |
| 8. Сканирование QR-кода для доступа к руководству    | 8 |
| 9. Инструкции по установке (монтажу)                 | 9 |

Терминал доступа с распознаванием лиц поддерживает три рабочих режима, он оснащается программным обеспечением на базе разных платформ для реализации мощных функциональных возможностей.

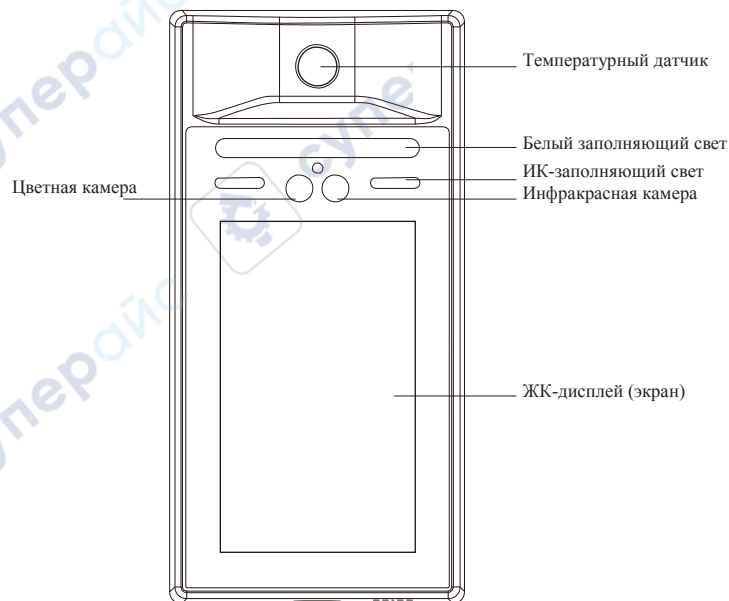
1. Управление доступом и учет посещений для компании | Оснащен программным обеспечением платформы управления доступом и учета посещений для компании.
2. Управление доступом и учет посещаемости для школы | Оснащен программным обеспечением платформы управления доступом и учета посещаемости для школы.
3. Быстрый скрининг | Применяется для быстрого скрининга температуры.

#### Замечание:

- Для обеспечения нормальной работы модуля измерения температуры устройство (терминал) необходимо прогревать более 2 часов после включения питания.
- В процессе установки (монтажа) и эксплуатации необходимо строго соблюдать все правила электрической безопасности, которые действуют в стране и регионе, где используется оборудование (терминал).
- При подключении, разборке и выполнении других операций обязательно отключите электропитание, не выполняйте работы при включенном электропитании.
- Если устройство выделяет дым, необычные запахи или создает шум, немедленно отключите электропитание устройства и отсоедините его от источника электроснабжения (от электросети), своевременно обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если оборудование не работает, как положено, обратитесь в службу поддержки клиентов, не разбирайте или не вносите любые изменения (модификации) в устройство. (Компания не несет никакой ответственности за неисправности и проблемы, возникшие по причине несанкционированной, неразрешенной модификации или неразрешенного обслуживания).
- Не бросайте (не роняйте) предметы на устройство (терминал) и не подвергайте его интенсивным вибрациям, разместите устройство вдали от электромагнитных помех.
- Не устанавливайте (не крепите) устройство на поверхность, которая подвергается вибрациям или ударам.
- Не устанавливайте устройство около выходного отверстия воздушного кондиционера или в месте, где наблюдаются сильные колебания воздушных потоков.
- Следите за тем, что устройство установлено вертикально.
- Не эксплуатируйте устройство в условиях высокой температуры, низкой температуры или высокой влажности.
- Не наводите (не направляйте) объектив устройства на сильные (яркие) источники света, например, солнце, лампу накаливания и др., иначе, он может выйти из строя.
- Не устанавливайте устройство в местах действия прямых солнечных лучей, в плохо проветриваемых местах или рядом с источниками тепла, например, обогревателями.

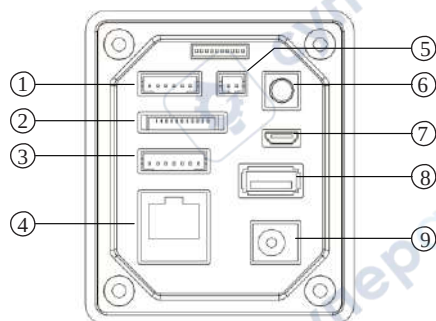
- Биометрические изделия не могут на 100% гарантировать отсутствие ошибок. В местах с высоким уровнем безопасности применяйте комбинацию средств идентификации.
- Не касайтесь температурного датчика пальцами, не продувайте датчик.
- Убедитесь, что волосы, пот или шапка не покрывают лоб перед измерением температуры.
- Если лоб холодный, подождите, пока он станет теплым перед измерением температуры. Например, после умывания лица, прикладывания льда, после входа в помещение с улицы зимой.

## 1. Внешний вид





## 2. Разъемы терминала



1. 6-контактный разъем кнопки двери, датчика двери, сигнализации

| 1  | 2   | 3  | 4            | 5            | 6            |
|----|-----|----|--------------|--------------|--------------|
| 5B | GND | NC | Кнопка двери | Датчик двери | Сигнализация |

2. Зарезервированный 11-контактный разъем ввода/вывода

| 1 | 2     | 3   | 4   | 5    | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |
|---|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | PWRON | IO7 | GND | 3,3B | IO6 | IO5 | IO4 | IO3 | IO2 | IO1 |

3. 7-контактный разъем электропитания 12В, реле

| 1   | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   |
|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| COM | NO | NC | GND | GND | 12B | 12B |

4. Разъем (интерфейс) Ethernet

5. 2-контактный интерфейс 485

| 1    | 2    |
|------|------|
| 485A | 485B |

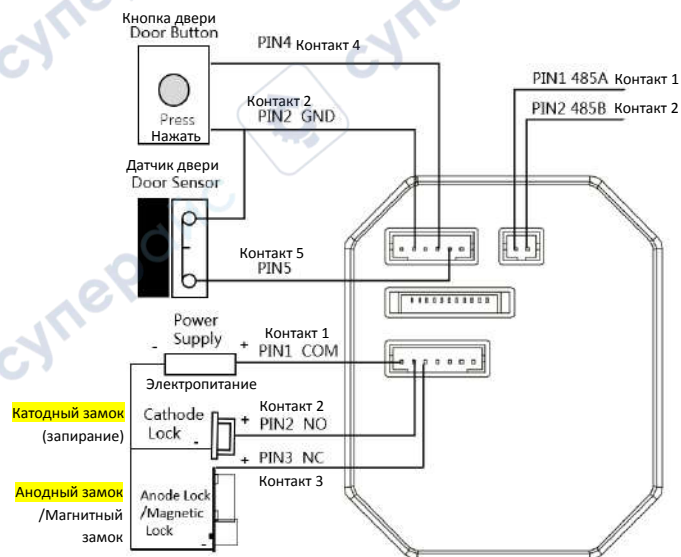
6. Кнопка «Тампер»

7. Разъем Micro USB

8. Разъем USB-A

9. Гнездо адаптера питания 12В

## 3. Принципиальная электросхема



#### 4. Технические характеристики

| Параметры модуля измерения температуры      |                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Диапазон измерений                          | 32°C-45°C/ 89,6°F-113°F                                            |
| Точность измерения                          | ±0,5°C/ ±0,9°F (при температуре окружающей среды 25±2°C/ 77±3,6°F) |
| Дистанция измерения                         | 20 - 50см                                                          |
| Длительность измерения                      | 0,5сек                                                             |
| Параметры аппаратного обеспечения системы   |                                                                    |
| Процессор                                   | 4-ядерный A7                                                       |
| Операционная система                        | Android 8.1                                                        |
| Объем памяти                                | 1Гб LPDDR3                                                         |
| Объем хранилища                             | 16Гб EMMC                                                          |
| Параметры камеры                            |                                                                    |
| Разрешение                                  | Цветная 200Вt (1920*1080), ИК 130Вt (1280*960)                     |
| Модуль обработки изображений                | Цветной AR0230, инфракрасный AR0130                                |
| Объектив                                    | 2,9мм                                                              |
| Высота распознавания                        | 1м-2м                                                              |
| Дистанция распознавания                     | 0,3м-1,2м                                                          |
| Угол обзора                                 | Горизонтальный: 89°, вертикальный: 57°, диагональный: 98°          |
| Угол распознавания лица                     | ±30°                                                               |
| Минимальная освещенность                    | Цветная ≥0,01люкс при F1.2, ИК ≥0,1люкс при F1.2                   |
| Соотношение «сигнал-шум»                    | Цветная ≥4дБ, ИК ≥44дБ                                             |
| Широкий динамический диапазон               | Цветная ≥105дБ, ИК ≥83,5дБ                                         |
| Параметры интерфейса                        |                                                                    |
| Сетевой интерфейс                           | 1 RJ45 10/100Мбит/с адаптивный интерфейс Ethernet                  |
| Интерфейс USB                               | 1 интерфейс USB                                                    |
| Беспроводная передача данных                | WiFi+BLE4.0                                                        |
| Интерфейс RS485                             | 1 интерфейс RS485                                                  |
| Интерфейс реле                              | 1 разъем реле                                                      |
| Кнопка проверки двери пожарной сигнализации | 1 кнопка проверки двери пожарной сигнализации                      |
| Резервные входы/выходы                      | 1 11-контактный разъем                                             |
| Электропитание                              | DC 12В/ 3А                                                         |

| Интеллектуальные функции                                   |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество распознаваемых лиц                              | 50000                                                                                          |
| Запись в автономном режиме                                 | 100000                                                                                         |
| Точность распознавания                                     | 99,83%                                                                                         |
| Распознавание живых лиц                                    | Поддерживает бинокулярную технологию, использует изображения в ближнем инфракрасном диапазоне  |
| Распознавание лиц                                          | Разрешение 1080P при 25 кадрах/сек, поддержка оптимизации и отслеживания при распознавании лиц |
| Скорость распознавания лиц                                 | Прим. 200мс                                                                                    |
| Скорость распознавания живых лиц                           | Прим. 400мс                                                                                    |
| Адаптация работы при наличии на лице посторонних предметов | Очки, парики, макияж и др., в том числе ношение масок                                          |
| Основные характеристики                                    |                                                                                                |
| Размер экрана                                              | 7 дюймов                                                                                       |
| Размер устройства                                          | 268*135*45 (длина*ширина*высота)                                                               |
| Рабочая влажность                                          | 10%-90%                                                                                        |
| Рабочая температура                                        | 10-40°C/ 50-140°F                                                                              |

#### 5. Управление доступом и учет посещений для компании

В этом режиме пользователю необходимо авторизоваться в программном обеспечении по управлению доступом и учетом посещений для компании, чтобы добавить идентификационный номер устройства (ID), импортировать информацию о работниках и фотографии их лиц, сконфигурировать это устройство (терминал) для учета прохода работников. После завершения конфигурации пользователь может выполнить синхронизацию данных с помощью терминала. После завершения синхронизации данных появляется возможность перейти к распознаванию лиц/измерению температуры/контролю доступа и учету посещений (проходов).

Для получения подробных сведений обратитесь к руководству по терминалу доступа с измерением температуры и распознаванием лиц и инструкциям к программному обеспечению платформы управления доступом и учета посещений для компании.

## 6. Управление доступом и учет посещаемости для школы

В этом режиме пользователю необходимо авторизоваться в программном обеспечении по управлению доступом и учету посещаемости для школы, чтобы добавить идентификационный номер устройства (ID), импортировать информацию об учащихся и преподавателях и фотографии их лиц, сконфигурировать устройство (терминал) для учета их проходов и посещаемости школы. После завершения конфигурации пользователь может выполнить синхронизацию данных с помощью терминала. После завершения синхронизации данных появляется возможность перейти к распознаванию лиц/измерению температуры/контролю доступа и учету посещаемости (проходов).

Для получения подробных сведений обратитесь к руководству по терминалу доступа с измерением температуры и распознаванием лиц и инструкциям к программному обеспечению платформы управления доступом и учета посещаемости для школы.

## 7. Быстрый скрининг

В этом режиме можно выполнить быстрый скрининг температуры и автоматическую запись данных и фотографий лиц. Пользователю необходимо загрузить программное приложение Temperature Cloud, чтобы добавить идентификационный номер устройства (ID). Отсканируйте следующий QR-код, чтобы загрузить приложение.



Приложение Temperature Cloud

## 8. Сканирование QR-кода для доступа к руководству

Отсканируйте следующий QR-код, чтобы получить доступ к руководству по терминалу доступа с распознаванием лиц и инструкциям к программному обеспечению платформы управления доступом и учета посещений (проходов).

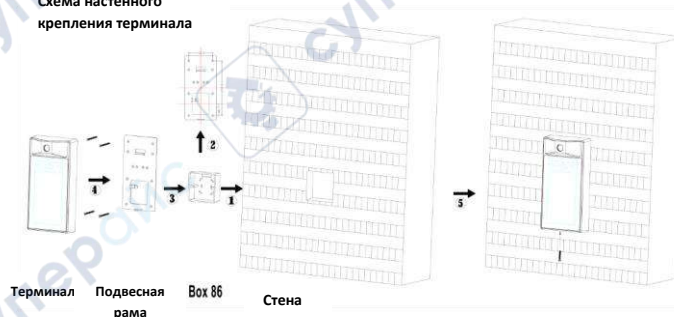


## 9. Инструкции по установке (монтажу)

**Box 86** (блок) для настенного крепления

1. Закрепите наклейки на стене, выполните отверстия в стене в соответствии с высотой и расположением наклеек, чтобы установить блок Box 86.
2. Совместите выходное отверстие подвесной рамы с центром блока Box 86, выполните четыре монтажных отверстия в стене в соответствии со схемой крепления и вставьте в отверстия четыре дюбеля.
3. С помощью четырех винтов **КА** 4\*25 закрепите подвесную раму на стене. Подключите кабель внешнего устройства к кабелю **оборудования**, проложите кабели и выберите метод выхода кабеля.
4. Зацепите устройство (терминал) сверху вниз за подвесную (монтажную) раму, убедитесь в том, что верхняя часть подвесной рамы вставлена в канавку на задней стороне устройства.
5. Закрепите устройство к подвесной раме с нижней стороны с помощью винта.

Схема настенного крепления терминала



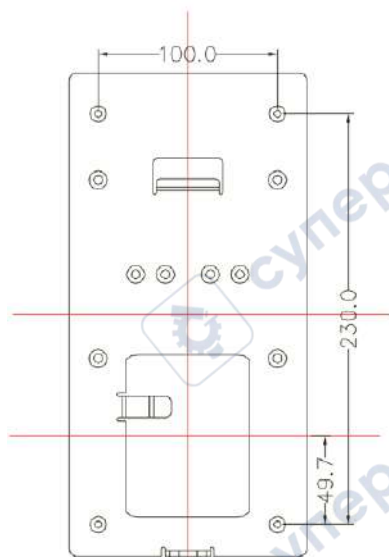
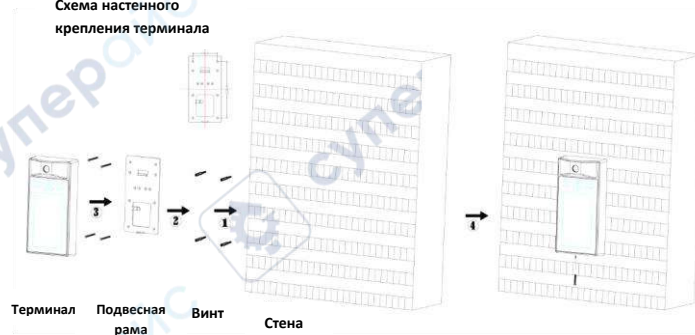


Схема настенного крепления

**Крепление на стену**

1. Закрепите монтажную (установочную) наклейку на стене, выполните отверстия в стене в соответствии с высотой и расположением наклейки, вставьте дюбели, установите 4 шестигранных винта.
2. Закрепите подвесную раму на стене с помощью четырех винтов КМ 4\*10.
3. Зацепите устройство (терминал) сверху вниз за подвесную (монтажную) раму, убедитесь в том, что верхняя часть подвесной рамы вставлена в канавку на задней стороне устройства.
4. Закрепите устройство к подвесной раме с нижней стороны с помощью винта.

**Схема настенного  
крепления терминала**

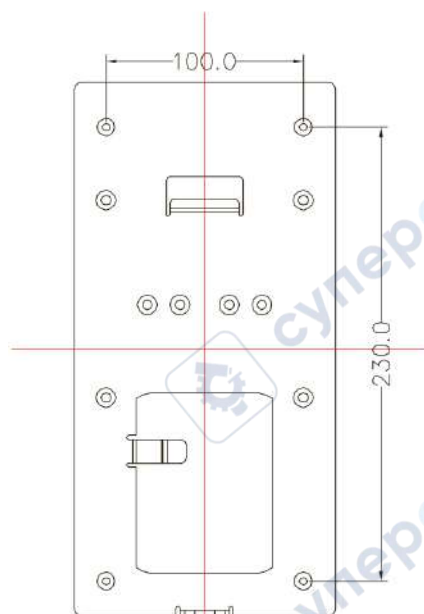


Схема настенного крепления