

Руководство пользователя

Считыватель QR-кодов QR500

Дата: Декабрь 2019

Версия документа: 1.0

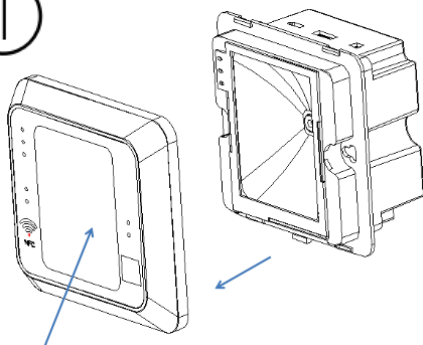
Оглавление

1. Монтаж оборудования	1
2. Описание продукта.....	2
3. Инструкция по подключению.....	2
3.1 Распиновка разъемов	2
3.2 Инструкция по подключению.....	2
3.2.1 Подключение по интерфейсу Wiegand или RS485.....	3
3.2.2 Подключение по USB.....	3
3.2.3 Сетевое подключение по TCP/IP.....	4
4. Настройка считывателя QR-кодов с помощью DEMO-программы.....	4
4.1 Базовая операция.....	4
4.2 Настройка параметров.....	7
4.3 Настройка параметров считывания карт.....	8
4.4 Настройка параметров считывателя.....	9
4.5 Обновление прошивки.....	10

1. Монтаж оборудования

При установке соблюдайте следующие предостережения: для обеспечения штатной работы устройства строго следуйте инструкциям по монтажу.

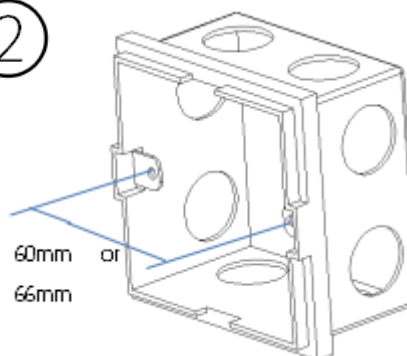
①



Лицевая панель (с дисплеем)

Снимите лицевую панель с устройства. Аккуратно отсоедините панель со стороны USB-разъёма, чтобы избежать повреждения светодиодной подсветки.

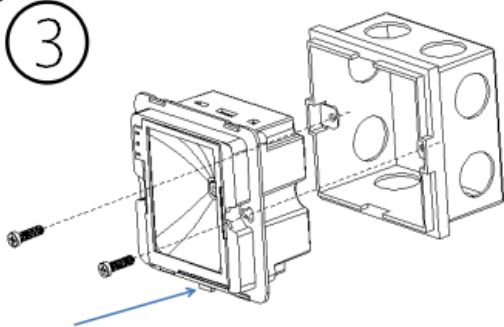
②



Установка монтажной коробки

Приобретите стандартную монтажную коробку формата 86 с посадочным расстоянием 60 мм или 66 мм. Разместите коробку на стене, выполните разметку и сверление отверстий согласно её габаритам, после чего закрепите коробку с помощью цементно-песчаного раствора.

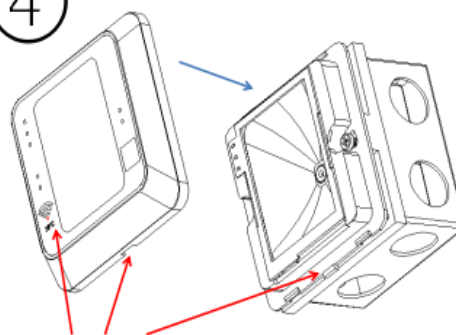
③



Монтаж устройства

Выступ устройства, указанный стрелкой на изображении, должен быть ориентирован вниз. Перед установкой подключите устройство к кабелю и выполните тестирование. Затем разместите устройство в монтажной коробке формата 86, как показано на рисунке, и зафиксируйте его двумя крепежными элементами М4*15РВ. Обратите внимание, что область, указанная на рисунке, должна быть направлена вниз.

④



Установка лицевой панели

Совместите вырез в нижней части лицевой панели с соответствующим выступом монтажной коробки. Найдите и совместите вырез лицевой панели с выступающей областью устройства. Плотнo прижмите лицевую панель (с дисплеем) к устройству. Во время монтажа обратите внимание на направление сборки и убедитесь, что маркировка на тыльной стороне панели ориентирована правильно.

2. Описание продукта

Считыватель QR-кодов QR500 представляет собой интеллектуальный контроллер доступа нового поколения, разработанный нашей компанией. Продукт отличается премиальным дизайном, высокой скоростью сканирования, повышенной точностью распознавания и широкой совместимостью, а также может подключаться к любым контроллерам доступа, поддерживающим интерфейс Wiegand.

Устройство адаптировано для различных сценариев применения и поддерживает идентификацию по RFID-картам и QR-кодам, что позволяет использовать его в системах управления жилыми комплексами, гостевого доступа, управления отелями, умных магазинах и других областях.

Характеристики считывателя QR-кодов:

- Разработан на основе новой технологии контроля доступа по QR-коду;
- Оснащен встроенной антенной считывателя с рабочей частотой 13.56 МГц;
- Поддерживает карты MF, CPU, NFC (эмуляция карты), DESFire EV1, китайские удостоверения личности, QR-коды;
- Поддерживает интерфейсы передачи данных: Wiegand, RS485, USB, TCP/IP.

3. Инструкция по подключению

3.1 Распиновка разъемов



Слева направо (согласно приведенному изображению):

DC(+12V)	GND	485+	485-	WGO	WG1	NO	COM	NC	Config
Питание	Земля	Интерфейс RS485		Интерфейс Wiegand		Нормально разомкнутый	Общий	Нормально замкнутый	Интерфейс конфигурации

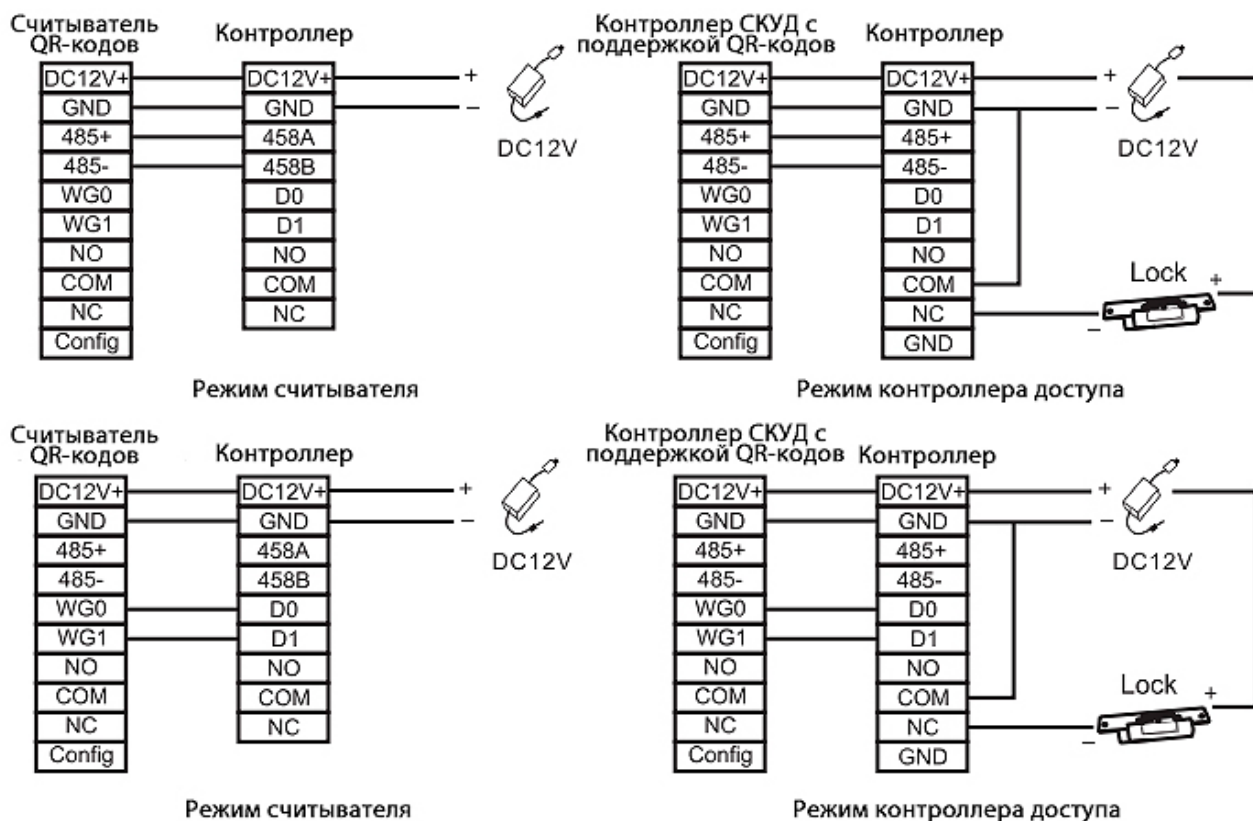
3.2 Инструкция по подключению

Примечание: Подключите устройство к контроллеру в соответствии с распиновкой считывателя QR-кодов. Приведенная ниже информация относится только к частичному подключению между считывателем QR-кодов и контроллером и не отражает полную схему подключения контроллера. Ориентируйтесь на фактические клеммы подключения контроллера.

3.2.1 Подключение по интерфейсу Wiegand или RS485

1. Подключите считыватель QR-кодов и карт к контроллеру через интерфейс Wiegand или RS485, после чего подайте питание +12V.

При использовании считывателя в качестве головки чтения подключение к замку не требуется. При работе в режиме автономного устройства необходимо подключить замок для управления открытием/закрытием двери. На схеме показана лишь часть подключений контроллера — существует множество вариантов коммутации устройств. Типовое подключение по Wiegand или RS485 представлено ниже:

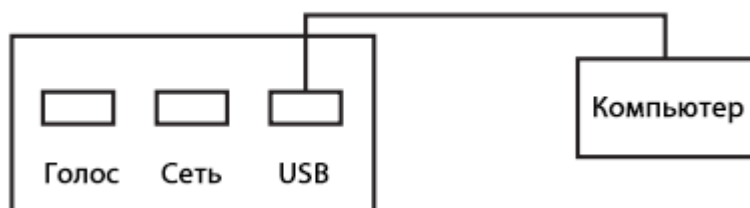


2. Поднесите карту или QR-код (бумажный, электронный в телефоне) в зону распознавания считывателя. Устройство автоматически считывает и передает информацию с карты или QR-кода контроллеру.

3.2.2 Подключение по USB

1. Подключите считыватель QR-кодов и карт к компьютеру с помощью USB-кабеля.

Интерфейс считывателя QR-кодов



2. Активируйте режим «HID Keyboard» в настройках DEMO-программы. Поднесите карту или QR-код (бумажный, электронный в телефоне) в зону распознавания считывателя.

Устройство автоматически считывает информацию с карты или QR-кода и передаст её на компьютер в текстовом формате.

3.2.3 Сетевое подключение по TCP/IP

Примечание: Только некоторые модели поддерживают TCP/IP подключение.

Подключите считыватель QR-кодов и карт к компьютеру через сетевой интерфейс.

Интерфейс считывателя QR-кодов



2. Поднесите карту или QR-код (бумажный, электронный в телефоне) в зону распознавания считывателя. Устройство автоматически считывает информацию с карты или QR-кода и передаст её на компьютер в текстовом формате.

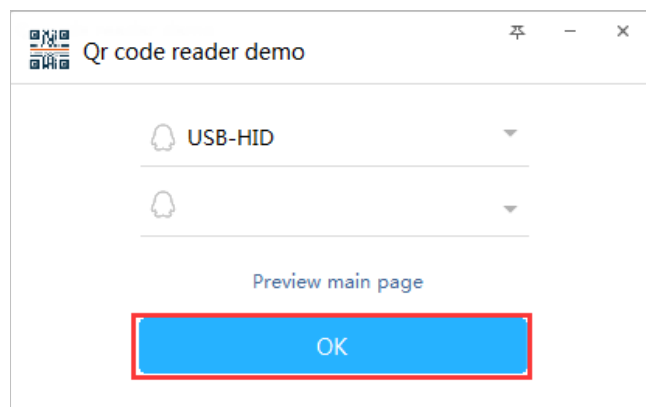
4. Настройка считывателя QR-кодов с помощью DEMO-программы

Данный раздел описывает процесс конфигурации считывателя QR-кодов и карт через DEMO-программу.

4.1 Базовая операция

1. Подключите считыватель к компьютеру с помощью USB-кабеля, откройте Демо-программу, выберите порт USB-HID и нажмите OK.

Примечание: Поддерживается подключение инструментов конфигурации через USB и последовательные порты. При выборе режима связи RS485 для подключения устройства к инструменту конфигурации скорость передачи по умолчанию составляет 115200 бод.



2. После успешного подключения вы получите доступ к главному интерфейсу.

3. На странице «**Basic settings-1**» установите параметры конфигурации считывателя согласно требованиям.

1) Нажмите «**Find device**», чтобы просмотреть адрес считывателя.

Примечание: При использовании связи RS485 необходимо нажать «**Scanning device**» для получения корректного адреса устройства перед выполнением других операций.

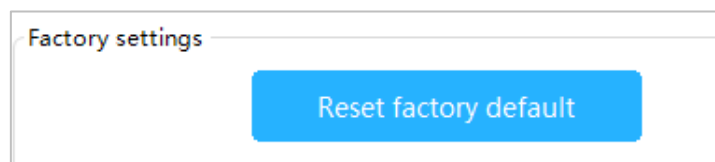
2) Нажмите «**Get version**», чтобы просмотреть информацию о версии прошивки считывателя.

3) Нажмите «**Read configuration**», чтобы просмотреть текущие настройки считывателя.

4) Пользователь может изменить параметры считывателя и нажать «**Write configuration**» для сохранения настроек.

Параметр	Описание
RS485 Address (Адрес RS485)	0: Широковещательный адрес. Позволяет установить соединение независимо от настройки адреса устройства (0-255). Если адрес устройства установлен в диапазоне 1-255, укажите соответствующий адрес для связи.
Opening times Время работы	Длительность открытия замка при прямом подключении считывателя. Определяет время удержания двери открытой после успешного считывания карты или QR-кода с правом доступа.
Serial number Серийный номер	Серийный номер устройства считывателя.
RS485 function switch Переключатель функции RS485	Включение/выключение связи по RS485. Инструмент конфигурации сохраняет возможность подключения через 485 даже при выключенной функции.
RS485 automatic upload Автоматическая загрузка RS485	При включении данные считывателя автоматически передаются на сервер через интерфейс 485. При выключении передача данных на сервер не осуществляется.
Work mode Режим работы	Reader mode: Режим головки чтения. Параметры настраиваются через DEMO-программу. Offline mode: Автономный режим. Параметры настраиваются через DEMO-программу для интегрированных устройств.
HID keyboard HID-клавиатура	При включении USB-связь передает номер карты/информацию на компьютер (например, в текстовый документ). При выключении считывание/QR-код сохраняют обратную связь, но передача данных через USB не осуществляется.
Write configuration Запись конфигурации	После изменения параметров нажмите для записи новой конфигурации в считыватель.
Read configuration Чтение конфигурации	Получение и отображение текущих настроек считывателя.

4. Поддержка сброса настроек считывателя к заводским.



4.2 Настройка параметров

1. На странице «**Basic settings-2**» установите соответствующие параметры QR-кода:

QR code parameter setting

1 QR code decryption key 2 QR code effective time (Unit : s)

3 Door ID

4 QR code mode

5 Light mode

6 7

Параметр	Описание
Ключ расшифровки QR-кода 1	Ключ дешифрования QR-кода при выборе режима шифрования.
Время действия QR-кода 2	Период действительности отображаемого QR-кода.
Идентификатор двери 3	Идентификационный номер доступа. Поддерживает настройку вывода или скрытия ID.
Режим QR-кода 4	Режим вывода QR-кода: Незашифрованный, Пользовательское шифрование, Динамический QR-код.
Режим подсветки 5	Режим работы подсветки: Постоянное свечение, Прерывистое, Сенсорное.
Запись конфигурации 6	После изменения параметров нажмите для записи новых настроек в считыватель.
Чтение конфигурации 7	Получение и отображение текущих настроек считывателя.

2. На странице «**Basic settings-2**» установите параметры Wiegand:

Wiegand parameter settings

1 Wiegand mode 4 Pulse Width (Unit : 10ms)

2 Output format 5 Pulse interval (*100 + 1000ms)

3 Whether to check

6 7

Параметр	Описание
Режим Wiegand 1	Выбор режима: WG26, WG34 или WG66.
Формат вывода 2	Определяет порядок вывода номера карты: прямой или обратный.
Проверка 3	Включение или отключение вывода проверочного бита Wiegand.
Ширина импульса 4	Длительность импульса Wiegand. Доступные значения: (1-99)*10 мс.

Интервал импульсов	5	Интервал между импульсами Wiegand. Доступные значения: (0-89)*100 + 1000 мс.
Запись конфигурации	6	После изменения параметров нажмите для записи новых настроек в считыватель.
Чтение конфигурации	7	Получение и отображение текущих настроек считывателя.

4.3 Настройка параметров считывания карт

На странице «**Basic settings-3**» установите параметры считывания карт.

Card reading parameter setting

App ID (Hex decimal) File ID (Decimal) Key ID (Decimal)

CPU user key

Start block Start byte

MF user key

☒ CPU card
☒ MF card
☒ ISO15693 card

Prior choice

Write configuration Read configuration

Параметр	Описание
App ID	Номер файла директории для чтения содержимого пользовательской карты.
File ID	Номер файла для чтения содержимого пользовательской карты.
Key ID	Идентификатор ключа для внешней аутентификации CPU-карты.
CPU user key	Ключ для чтения содержимого пользовательской CPU-карты. Примечание: Ключ аутентификации пользовательской карты должен совпадать с ключом, установленным на карте конфигурации.
Start block	Чтение содержимого пользовательской карты начинается с первого блока.
Start byte	Чтение содержимого пользовательской карты начинается с указанного байта.
MF user key	Ключ сектора для чтения содержимого пользовательской MF-карты.
Prior choice	Приоритет обработки CPU-карты или MF-карты при настройке составной карты считывателя.
Reading Card mode	Пользовательские настройки чтения: физический номер карты или содержимое CPU-карты, UID или содержимое MF-карты, UID или содержимое ISO15693 карты.

Write configuration (Запись конфигурации)	После изменения параметров нажмите для записи новых настроек в считыватель.
Read configuration (Чтение конфигурации)	Получение и отображение текущих настроек считывателя.

4.4 Настройка параметров считывателя

На странице «**Reader Operation**» установите параметры считывателя.

The screenshot displays the 'Reader Operation' web interface. It is divided into three main sections:

- Read RTC:** Contains a 'Get time' button and a text field showing the current time: '2004-12-09 01:13:32 Tuesday'.
- Write RTC:** Contains a 'Set time' button and a text field with a date/time picker set to '2019-06-05 10:11:00'.
- Write in real time RTC:** Contains a 'Set time' button.
- Control door:** Contains a 'Control' button and a dropdown menu set to 'Open the door remotely'.
- Voice control:** Contains several input fields: 'Text data' (with 'hello'), 'Opcode' (with '255'), 'Encoding' (with 'GB2312'), and 'Voice type' (with 'Open door voice'). Below these are three buttons: 'Play voice', 'Save voice', and 'Get voice'.

Параметр	Описание
Read RTC	Получение текущего времени считывателя.
Write RTC	Установка времени считывателя.
Write in real-time RTC	Синхронизация времени считывателя с компьютером при подключении.
Control door	Удаленное управление дверью: открытие и закрытие.
Opcode	Код звукового сигнала: 1-23 — фиксированные мелодии, 255 — голосовое воспроизведение.
Encoding	Кодировка китайских символов: GB2312, GBK.
Text data	Ввод текста для воспроизведения. При opcode=255 нажмите «Play voice» для озвучивания текста.
Save voice	Сохранение голосовой записи: выбор мелодии (1-23) или запись приветствия (например, «Hello») для автоматического воспроизведения при открытии двери.
Get voice	Воспроизведение сохраненного приветствия.

4.5 Обновление прошивки

На странице **"Обновление прошивки" (Firmware Upgrade)** нажмите **"Открыть файл" (Open file)**, выберите файл обновления, нажмите кнопку **"Старт" (Start)**, подключите USB-кабель и заново соедините устройство с компьютером. Следите за сообщениями на экране — появление подтверждающего уведомления указывает на успешное завершение обновления.

Firmware information

File path

File size

Base address

Firmware information

File path

File size

Base address

Firmware data

00000000 :	DE A4 86 A6 F7 95 87 86 89 93 87 86 BF 95 87 86	:	
00000010 :	91 93 87 86 9D 93 87 86 99 93 87 86 86 86 86 86	:	
00000020 :	86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 86 73 2C 86 86	:	
00000030 :	A5 93 87 86 86 86 86 86 1B 2C 86 86 17 22 86 86	:	
00000040 :	E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86	:	
00000050 :	E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86	:	
00000060 :	E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86	:	
00000070 :	E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86 E5 DA 86 86	:	

 **Upgrade log**
Scanning device |

★★★★★
Device : Qr code reader demo
File name : R410-10-20(ZK)-2018



0%

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru

www.us-plast.ru