

Руководство пользователя

Считыватель карт доступа с QR-кодом
(серия QR600)

Версия: 1.0

1 Монтаж

Размеры изделия 1: длина 120 (± 0.5) * ширина 80 (± 0.5) * высота 22.67 (± 1) (мм)



Размер изделия 2: (длина 138 ($\pm 0,5$) * ширина 58 ($\pm 0,5$) * высота 22,67 (± 1)) (мм)



2 Описание

QR600 - интеллектуальный считыватель QR-кодов серии QR600 является новым поколением устройств для управления доступом, разработанным нашей компанией. Продукт имеет элегантный дизайн, высокую скорость сканирования, высокий уровень распознавания, отличную совместимость и может быть подключен к любому контроллеру доступа, поддерживающему вход Wiegand. Считыватель приспособлен для различных сценариев применения и поддерживает идентификацию RFID-карт и QR-кодов, заменяя традиционные RFID-карты с помощью бесконтактного идентификатора. Динамические QR-коды могут лучше защитить конфиденциальность пользовательской информации, и продукт имеет защиту от воды по стандарту IP65, что позволяет применять его в управлении жилыми комплексами, системах контроля посетителей, управлении гостиницами, самоуправных супермаркетах и других сферах. Дизайн данной серии продуктов соответствует стандартам сертификации CE, FCC и другим. Основные характеристики считывателя QR600:

- Новая технология доступа через QR-коды
- Поддержка ID-карт EM4100/EM4200
- Поддержка идентификации IC-карт MF, Desfire EV1, паспортов и QR-кодов
- Поддержка распознавания QR-кодов: 2D: QR, Data Matrix, PDF417; 1D: GS1 Databar, Code128/Ean128, UPC/EAN, Codebar, code39/code93
- Поддержка одновременного переключения протоколов Wiegand34/26/32/66/RS485
- Поддержка OSDP
- Клавиатура с цифровыми кнопками (опционально)

3 Руководство по подключению

3.1 Определение проводки

QR600 серия: обозначения подключения 11-жильного провода

Red	Black	White	Green	Gray	Pink	Yellow	Orange	Blue	Light Blue	Light Green
VCC	GND	WD1	WD0	/	/	/	/	/	485A	485B

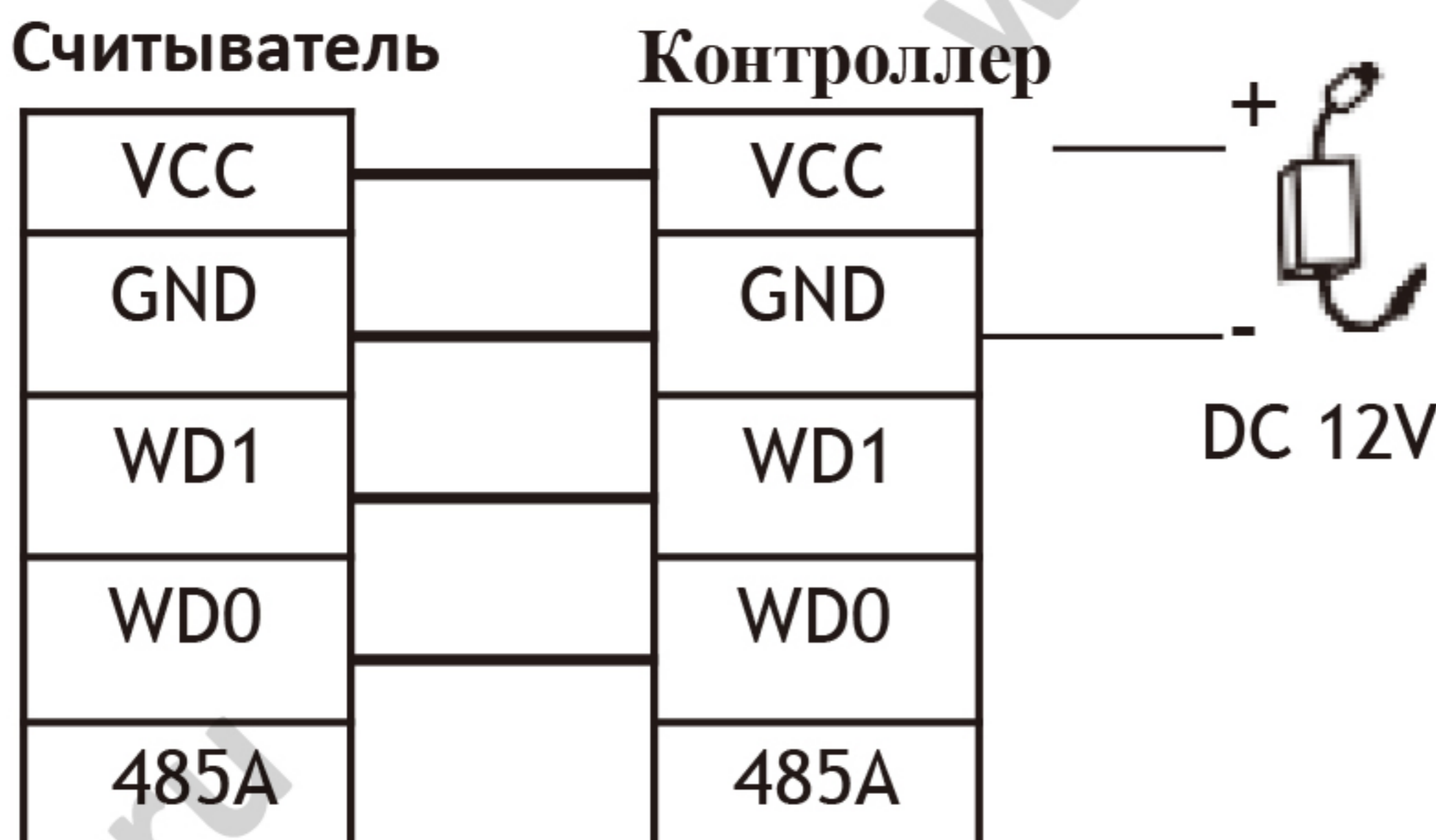
3.2 Подключение оборудования

Подключите устройство к контроллеру в соответствии с приведённой информацией о распиновке по цветовой гамме проводов QR-считывателя. Приведённая ниже информация относится только к подключению к контроллерам бренда ZKTeco, при подключении к контроллерам иных брендов, следует изучить и сравнить схемы подключения.

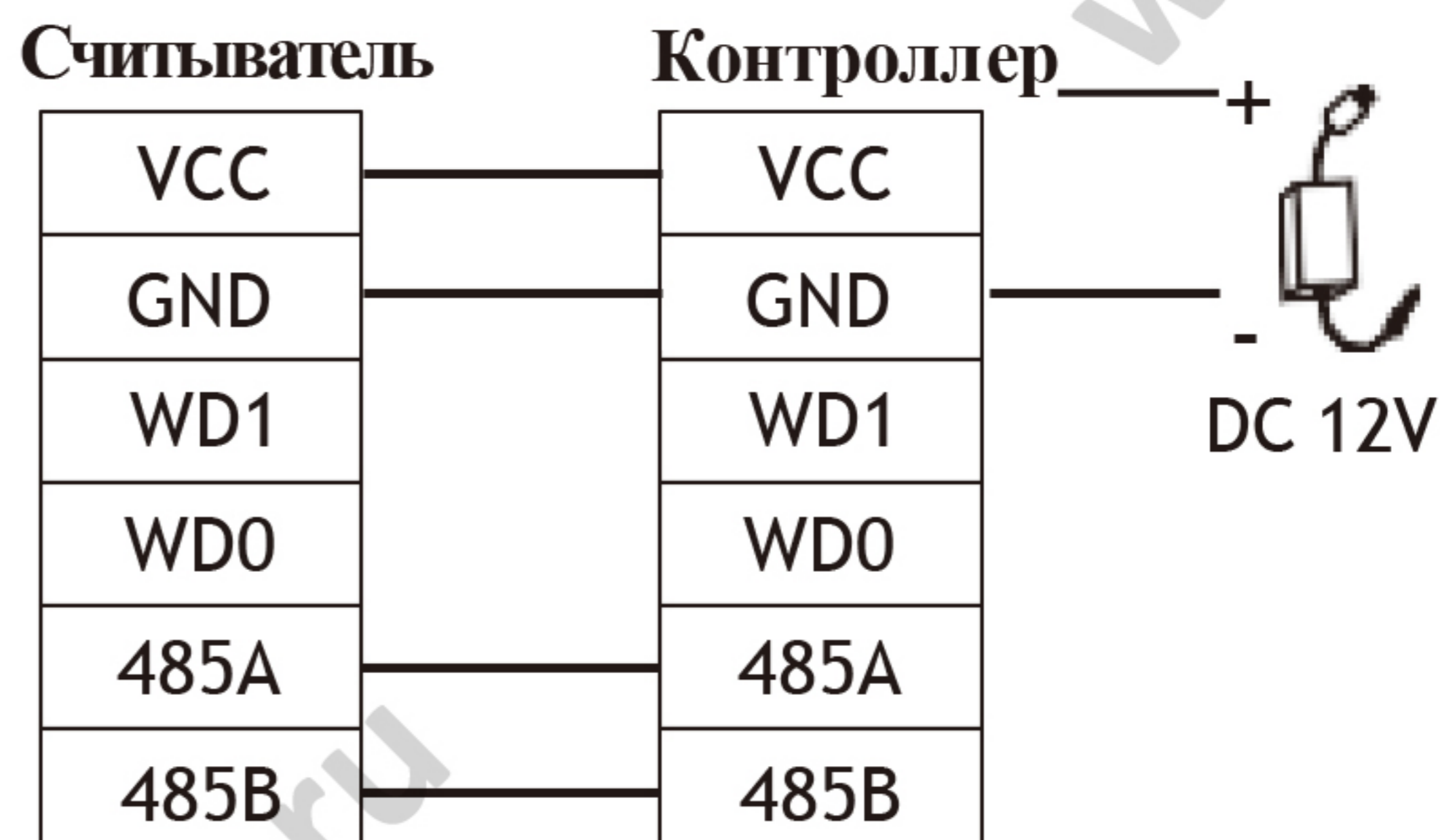
❖ Подключение через Wiegand или 485

1. Подключите считыватель QR-кодов к контроллеру через интерфейс Wiegand или RS485, а затем подключите к источнику питания +12V. При использовании считывателя QR-кодов в качестве считывателя, он не требует подключения к замку. В приведенной выше схеме показаны только некоторые возможные варианты подключения, и существует множество вариантов соединений между устройствами. Для подключения через интерфейс Wiegand или RS485 можно использовать следующую схему:

Подключение RS485:



Подключение Wiegand:



2. Откройте программу DEMO, выберите номер последовательного порта, скорость передачи данных по умолчанию - 115200, нажмите "Подключить" и "Сканировать адрес", затем поместите карту или QR-код (бумажный, электронный, с мобильного телефона) в зону распознавания считывателя карт, чтобы считать информацию с карты. Устройство автоматически получит и передаст информацию, содержащуюся на карте или QR-коде, контроллеру.

❖ Подключение через USB

1. Сначала подключите считыватель QR-кода к компьютеру с помощью USB-кабеля.
2. Откройте программу DEMO, выберите USB для номера последовательного порта, нажмите "Connect" и "Scan Address". Появится сообщение об успешном подключении. Затем поместите карту или QR-код (бумажный, электронный, с телефона) в зону распознавания считывателя, и он автоматически получит и передаст информацию, содержащуюся на карте или QR-коде, контроллеру.

4 Настройка считывателя QR-кодов с помощью ПО Demo

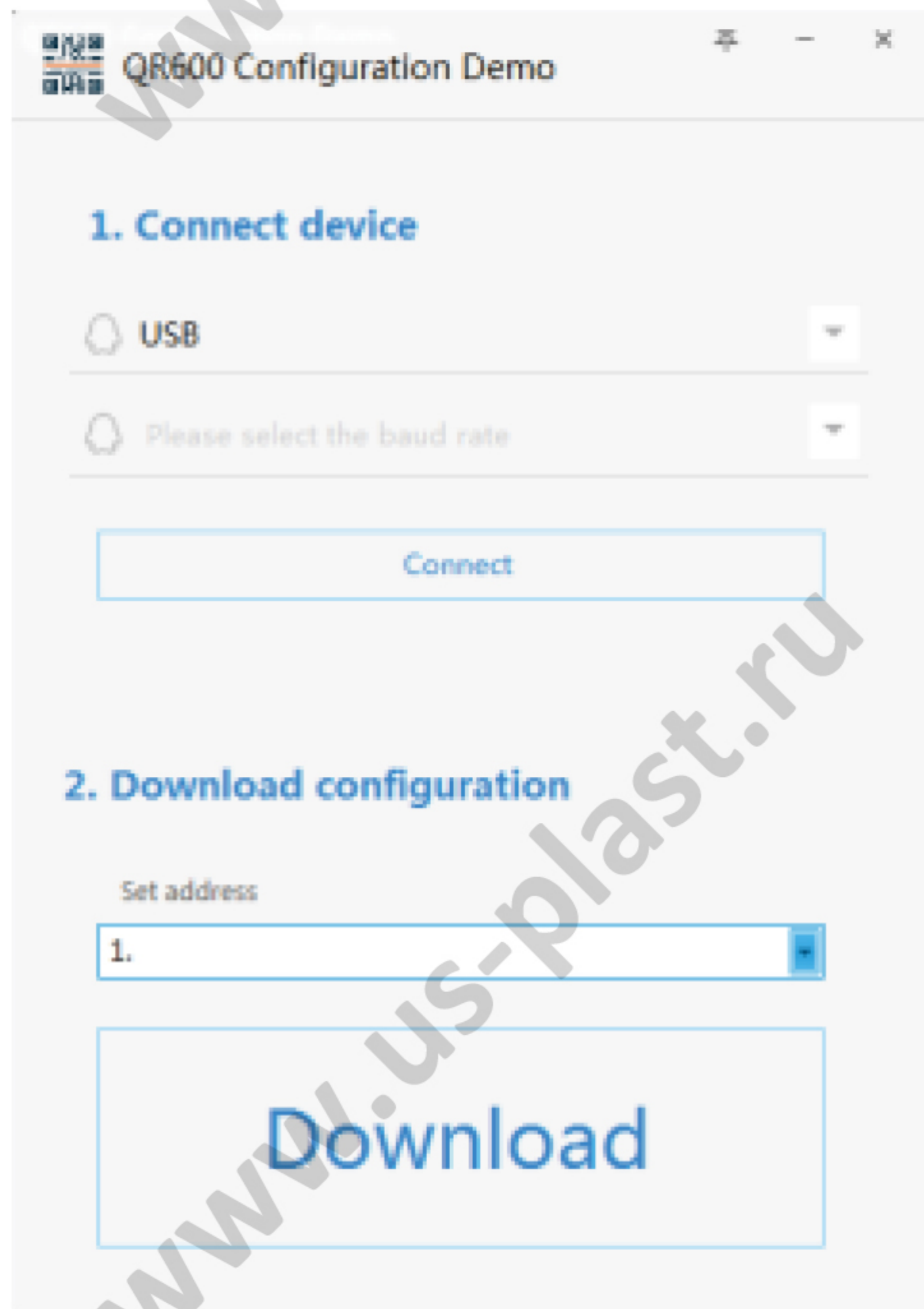
В данном разделе описывается, как настроить считыватель QR-кодов с помощью программного обеспечения DEMO.

4.1 Конфигурация

1. Подключите считыватель QR-кода к компьютеру с помощью USB-кабеля, откройте программу Demo, выберите USB-порт и нажмите "OK". (Примечание: Если выбрано последовательное подключение, скорость передачи данных по умолчанию составляет 115200 бит/с).

Примечание:

- ① Поддержка подключения конфигурационного инструмента через USB и последовательный порт .
- ② USB: Подключение к конфигурационному инструменту через USB - соединение; COM: Подключение к конфигурационному инструменту через 485 - соединение.
- ③ Номер версии на скриншоте представляет только номер версии тестового образца, пожалуйста, обратитесь к номеру версии фактического устройства .

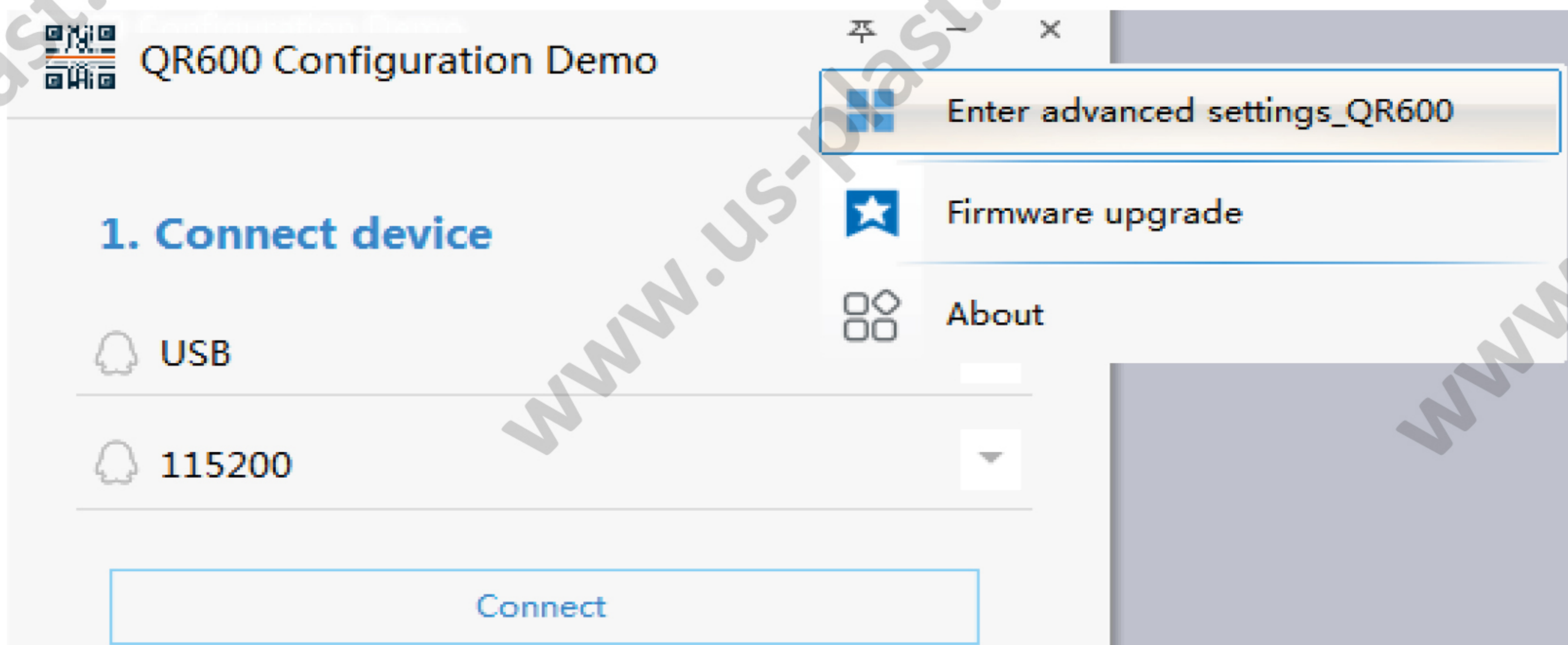


2. Когда соединение установлено успешно, в разделе "Загрузить конфигурацию" ниже нажмите кнопку " Загрузить".
3. Когда появится сообщение «Загрузка конфигурации завершена!», вы можете завершить настройку считывателя QR-кода одним нажатием мыши, что очень удобно.

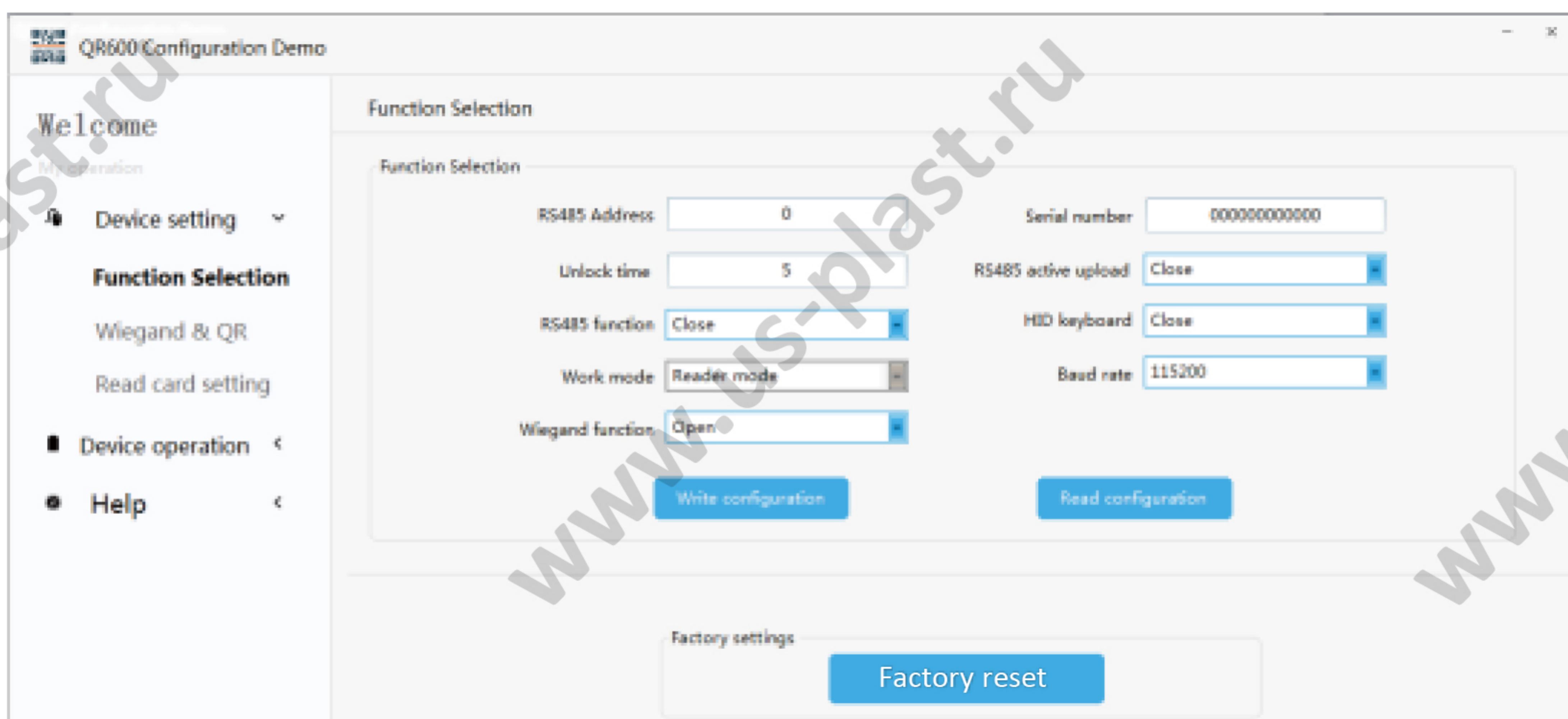
4.2 Работа с устройством

Этапы настройки:

1. Для самостоятельной настройки параметров считывателя QR-кода, следует открыть программу Demo. После успешного подключения, перейти на страницу расширенных настроек, расположенную в верхнем правом углу.

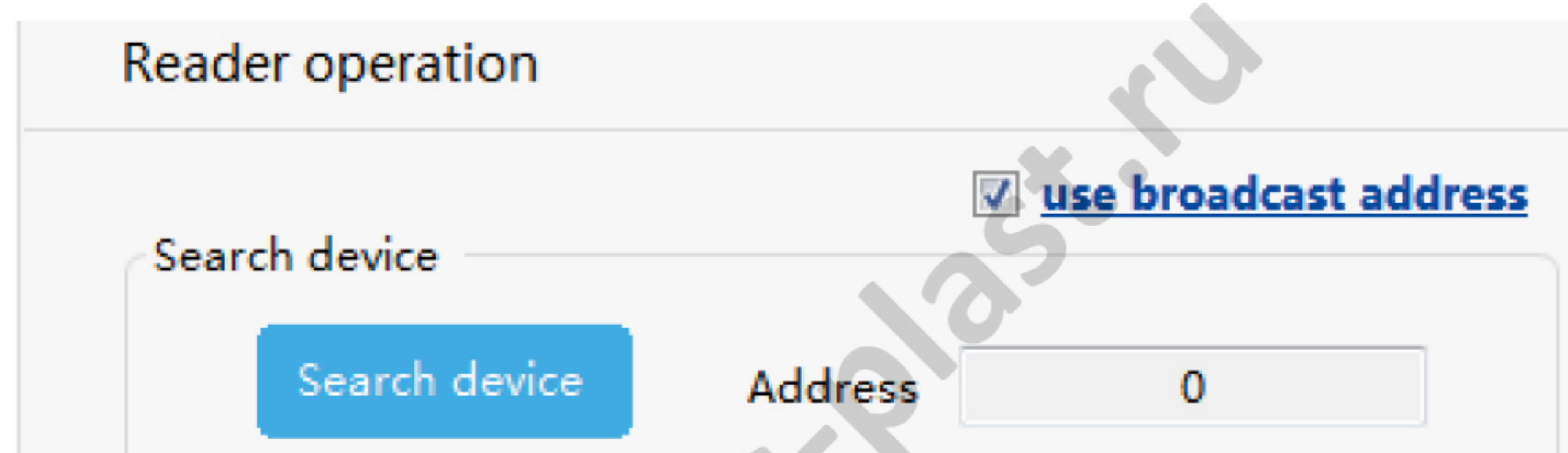


2. Перейдите на страницу расширенных настроек.



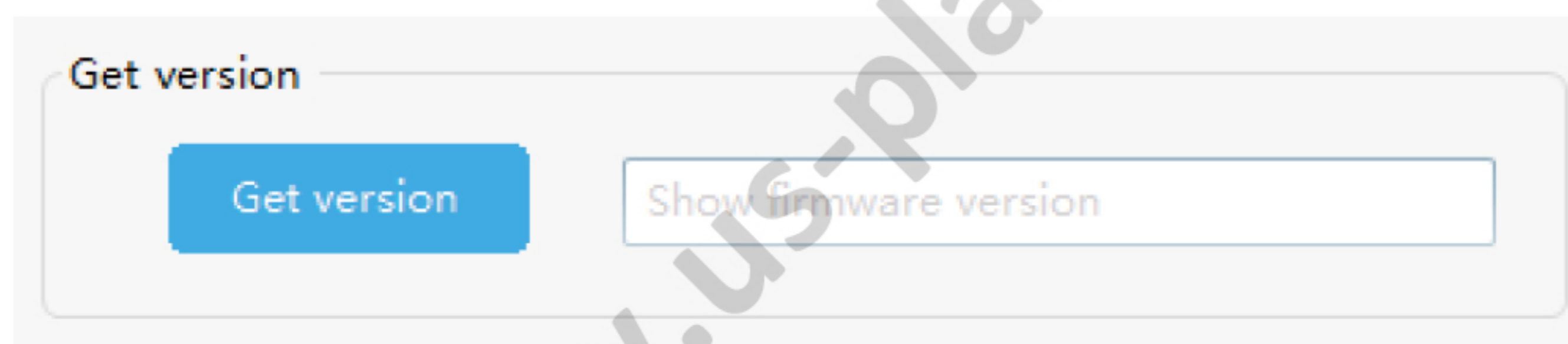
3. На странице "Операции считывателя" установите параметры конфигурации считывателя карт в соответствии с требованиями.

① Нажмите «Поиск устройства», чтобы посмотреть адрес связи считывателя карты.

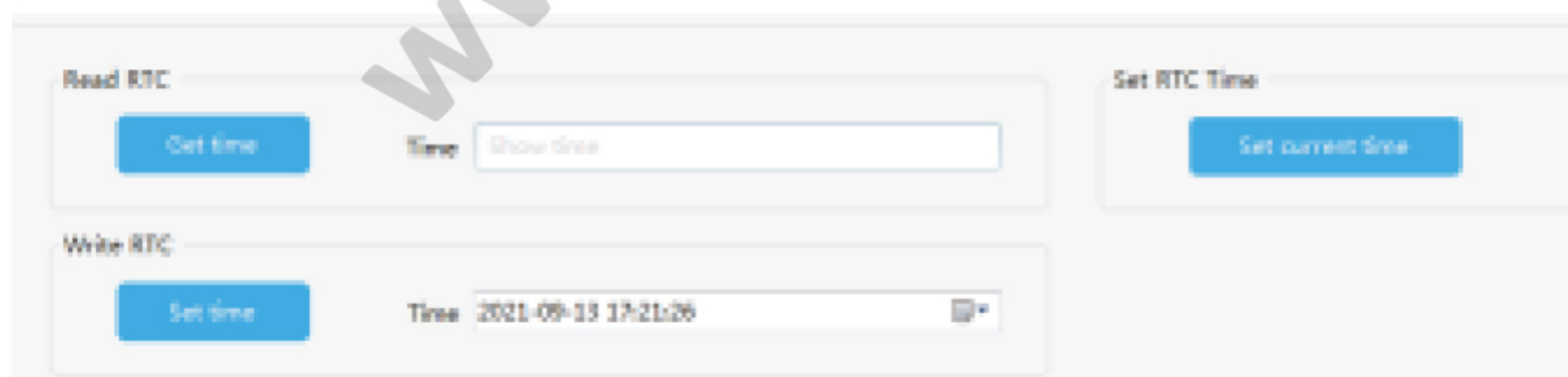


Примечание: Если был выбран адрес RS485, необходимо нажать "Поиск устройства", чтобы получить правильный адрес устройства перед выполнением других операций.

- ② Нажмите «Получить версию», чтобы просмотреть информацию о номере версии считывателя карт.



- ③ Установите соответствующие параметры считывателя карты.

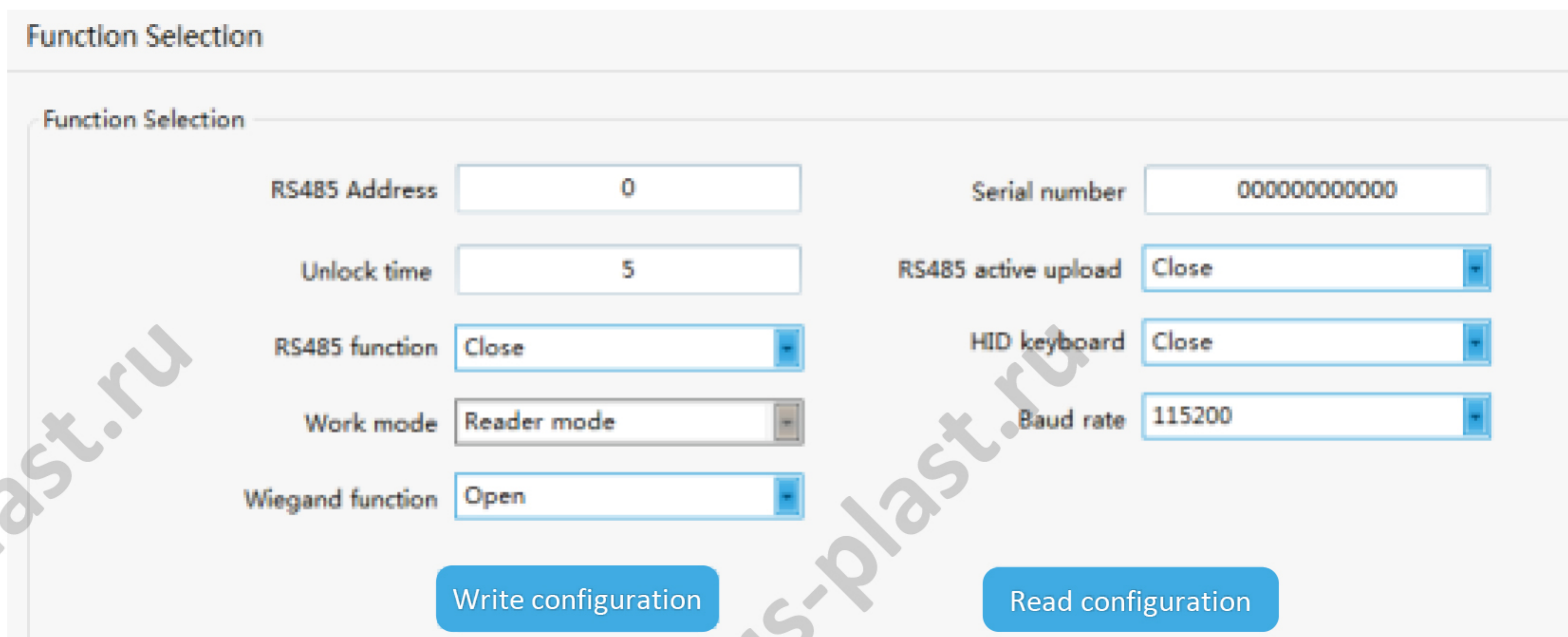


Параметр	Описание
Read RTC	Получить время считывателя карты.
Write RTC	Установить время на считывателе карт.
Set RTC Time	Установить текущее время компьютера.

4.3 Выбор функций

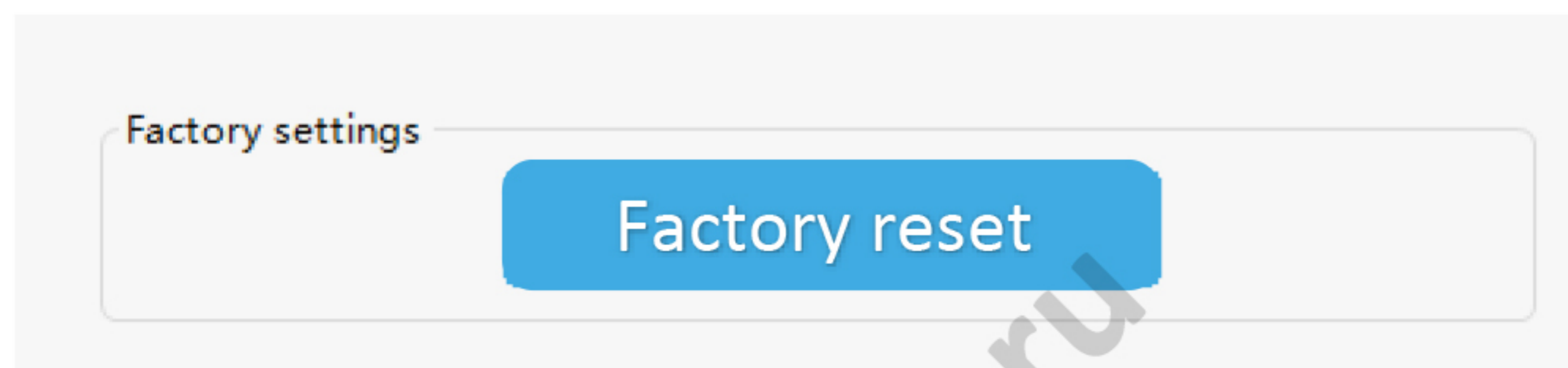
Порядок действий:

1. На странице "Выбор функции" нажмите "Чтение конфигурации", чтобы просмотреть информацию о текущей конфигурации кардридера.
2. Пользователи также могут сами установить параметры кардридера, а затем нажать "Запись конфигурации", чтобы настроить параметры QR-код-ридера.



Параметр	Описание
RS485 Address	0: Широковещательный адрес, то есть можно устанавливать связь независимо от того, установлен ли адрес машины 485 на диапазоне от 0 до 255. Если адрес машины 485 установлен от 1 до 255, заполните соответствующий адрес, и также можно осуществлять связь.
UnlockTime	При прямом подключении считывателя карт к дверному замку и проходе карты/QR-кода с разрешенным доступом, устанавливается время открытия двери.
RS485 Function	Открытие или закрытие метода RS485 связи считывателя карт. При закрытии, конфигурационный инструмент все равно может быть подключен через 485.
Work Mode	Режим считывания карт: При подключении считывателя карт выберите режим считывания карт и настройте параметры считывающей головки через программное обеспечение DEMO. Офлайн-режим: При подключении all-in-one выберите режим all-in-one и настройте параметры all-in-one через программное обеспечение DEMO.
Wiegand Function	Открытие или закрытие режима Wiegand.
Serial Number	Серийный номер устройства считывателя.
RS485 Active Upload	Когда функция включена, данные считывателя карт автоматически передаются на сервер через интерфейс 485. Когда функция выключена, данные считывателя не будут передаваться на сервер.
HID Keyboard	Если данная функция вкл., USB-соединение может передавать номер карты/информацию на компьютер (например, в текстовый файл). Если функция выкл., карты/QR-коды будут иметь нормальную обратную связь, но USB-соединение не будет передавать номер карты/информацию на компьютер.
Baud Rate	Если выбрано последовательное соединение, поддерживается настройка скорости передачи данных.
Write Configuration	После изменения вышеуказанных параметров нажмите "Записать конфигурацию", чтобы новая информация о конфигурации успешно записалась в считыватель карт.
Read Configuration	Получите текущую информацию о конфигурации считывателя и отобразите ее.

3. Восстановления заводских настроек картридера.



4.4 Настройки параметров Wiegand и QR

Порядок действий:

1. На странице «Настройка Wiegand» задайте параметры для Wiegand.

Wiegand setting

Wiegand parameter settings

Wiegand mode Pulse Width (Unit : 10us)

Output format Pulse interval (*100 + 1000us)

Parity check

Параметр	Описание
Wiegand Mode	Доступны Wiegand 26, 34 и 66.
Output Format	В режиме Wiegand можно выбрать направление вывода номера карты - в прямом или обратном порядке.
Parity Check	Вы можете выбрать, будут ли передаваться контрольные биты Wiegand и выбрать режим вывода или отключения передачи.
Pulse Width	Ширина импульса Wiegand может быть выбрана в диапазоне от 1 до 99, умноженных на 10 микросекунд (1-99) * 10 мкс.
Pulse Interval	Интервал между импульсами Wiegand может быть выбран в диапазоне от 0 до 89, умноженных на 100 и добавленных к 1000 микросекундам (0-89) * 100 + 1000 мкс.
Write Configuration	После внесения изменений в указанные параметры, нажмите кнопку "Записать конфигурацию", чтобы новая информация была успешно записана в считыватель карт.
Read Configuration	Получите текущую информацию о конфигурации считывателя карт и отобразите ее.

2. На странице "Настройка параметров QR-кода"

QR code parameter settings

QR code mode Repeat swipe time

Параметр	Описание
QR Code Mode	Выберите "Без шифрования", "Динамический QR-код", "Чили" или "Аргентина".
Repeat Swipe Time	Время повторного сканирования можно установить на 0 мс, 500 мс, 1000 мс, 1500 мс или 2000 мс.

После установки параметров, нажмите "Записать настройки параметров QR-кода", чтобы записать информацию в считыватель карт. Нажмите "Прочитать настройки параметров QR-кода", чтобы отобразить информацию о конфигурации считывателя карт.

4.5 Настройка параметров считывателя

Порядок действий:

1. На странице «Read Card Setting» задайте параметры чтения картридера.

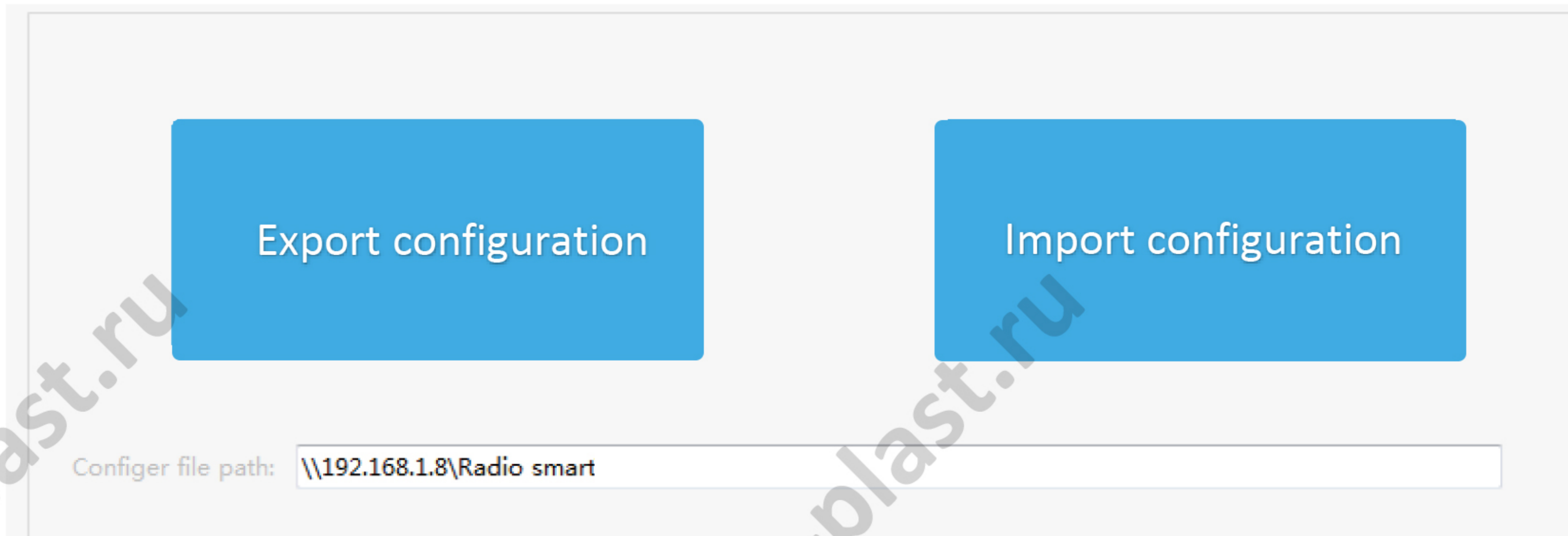
Параметр	Описание
Directory ID	Идентификатор файла каталога, в котором находится содержимое карты пользователя для чтения.
File ID	Идентификатор файла, в котором находится содержимое карты пользователя для чтения.
Key ID	Идентификатор ключа для внешней аутентификации CPU - карты.
CPU Card Key	Ключ содержимого пользовательской карты CPU для чтения . Примечание: Аутентификационный ключ пользовательской карты должен совпадать с ключом "User Card Key", установленным на конфигурационной карте .
Start Block	Содержимое пользовательской карты для чтения начинается с первых нескольких блоков .
Start Byte	Содержимое пользовательской карты для чтения начинается с первых нескольких байтов .
MF Card Key	Ключ сектора содержимого пользовательской карты MF для чтения .
NFC Switch	Функция NFC может быть включена или выключена .
Prior Choice	При настройке считывателя карт для считывания композитной карты выберите приоритет CPU или приоритет карты MF.
Read Card Mode	Пользовательские настройки считывают номер физической карты или содержимое карты CPU, номер физической карты или содержимое MF .
Write Configuration	После внесения изменений в выше перечисленные параметры нажмите "Записать конфигурацию". Новая информация успешно записана в считыватель карт .
Read Configuration	Индивидуальные настройки для чтения физического номера карты CPU или содержимого, физического номера карты MF или содержимого, физического номера карты ID или содержимого, физического номера карты ISO 15693 или содержимого.

2. После того, как вы настроили параметры, нажмите "Записать конфигурацию", чтобы сохранить информацию на считывателе.
3. Нажмите "Читать конфигурацию", чтобы отобразить информацию о конфигурации считывателя карт.

4.6 Импорт и экспорт конфигурации

Порядок действий:

На странице "Конфигурация страницы" нажмите "Экспорт конфигурации", чтобы экспортировать информацию о конфигурации текущего устройства, нажмите "Импорт конфигурации", чтобы импортировать информацию о конфигурации.



Примечание:

Эта функция используется до и после сброса. После сброса параметры функции будут восстановлены до значений по умолчанию, и их необходимо перезагрузить, чтобы прочитать PDF417 и QRcode. Поэтому его нужно настроить согласно разделу 4.2. Перед сбросом нужно сделать резервную копию .json. В противном случае не рекомендуется сбрасывать до заводских настроек.

- ① Импортированные и экспортированные файлы конфигурации и могут быть только в формате cfg.json.
- ② Экспортированный файл конфигурации может быть использован для быстрой настройки. При входе на страницу расширенных настроек, информация о конфигурации также будет загружена из файла cfg.json.
- ③ Если в каталоге .exe отсутствует файл конфигурации cfg.json, при входе на страницу расширенных настроек будет автоматически создан файл cfg.json по умолчанию.

- cfg.json
- config
- configtype
- CSkin.dll
- DLL_File.dll
- ICReader.dll
- license.dat
- Logcat.dll
- Newtonsoft.Json.dll
- PcscForCharp.dll
- reader.dll
- rfidapi.dll
- rfidapi.lib
- sdtapi.dll
- termb.dll
- termb.lic
- WltRS.dll
- zxing.dll
- zxing.presentation.dll

4.7 Обновление ПО

На странице "Обновление ПО" нажмите "Открыть файл", выберите программу обновления, нажмите кнопку "Старт", подключите USB и переподключите компьютер к устройству, чтобы увидеть сообщение о успешном обновлении.

Firmware upgrade

Firmware information

File path	<input type="text" value="File information"/>	<input type="button" value="Open file"/>
File size	<input type="text" value="File information"/>	<input type="button" value="Start"/>
Base address	<input type="text" value="File information"/>	

ZKTeco Industrial Park, No. 32, Industrial Road,
Tangxia Town, Dongguan, China.

Phone : +86 769 - 82109991

Fax : +86 755 - 89602394

www.zkteco.com

