

ГЕНЕРАТОР QR-КОДОВ PARSEC

Руководство по эксплуатации

СКУД ParsecNET 3 наряду с давно устоявшимися типами носителей кода идентификатора (карта, брелок, NFC модуль) может использовать и QR-коды, сгенерированные в собственном формате. С такими QR-кодами работают считыватели PNR-QX29.

Если при использовании СКУД ParsecNET 3 функции генерации QR-кодов, которые читает считыватель PNR-QX29, встроены в ПО ParsecNET, то при использовании считывателей PNR-QX29 в сторонних системах есть несколько способов формирования кодов:

- Использование кроссплатформенного SDK в виде библиотек, которое можно [скачать](#) с официального сайта parsec.ru на странице считывателя PNR-QX29;
- Использование отдельной утилиты генерации QR-кодов с графическим интерфейсом для ОС Windows.

Утилита для генерации QR-кодов позволяет генерировать коды доступа длиной 3, 4 или 7 байт, коды для задания ключей шифрования и для изменения настроек считывателя. Коды генерируются в специальном формате Parsec.

Утилита доступна для свободного скачивания по ссылке <https://www.parsec.ru/download/soft/ParsecQRGenerator.zip>.

Для работы утилиты требуется установленный .NET Framework 4.6.
Распакуйте архив в отдельную папку и запустите файл *QRGenerator.exe*.

1. Вкладка «Безопасность»

С помощью вкладки «Безопасность» можно сгенерировать служебные QR-коды для смены ключей шифрования считывателей PNR-QX29.

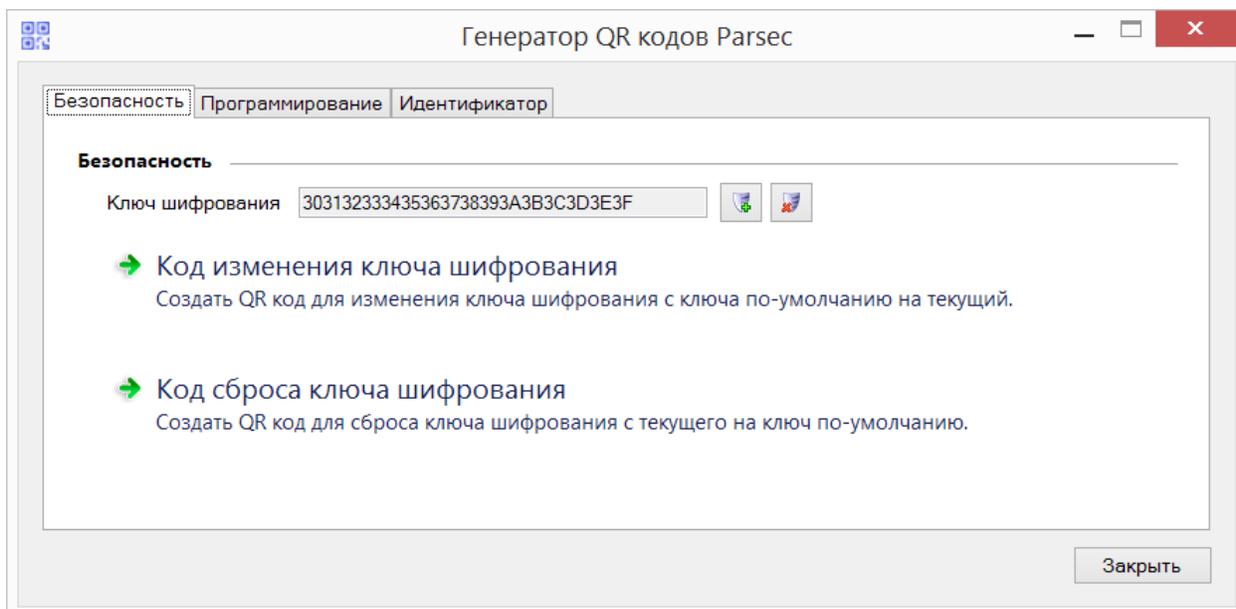


Рисунок 1. Вкладка «Безопасность»

Элементы вкладки:

- *Ключ шифрования* - в поле отображается текущий ключ, используемый для шифрования данных, которые отображаются в QR-коде;
-  - кнопка *Генерировать новый ключ*. При каждом нажатии создается новый случайный ключ шифрования;
-  - кнопка *Установить ключ по-умолчанию*. При нажатии в качестве ключа шифрования устанавливается исходный заводской ключ, которым считыватели программируются на производстве.
- *Код изменения ключа шифрования* - нажатие на эту кнопку формирует QR-код, при поднесении которого к считывателям QR-кодов Parsec в них записывается новый ключ шифрования. В противном случае, считыватель со старым ключом шифрования не сможет прочитать QR-код, зашифрованный новым ключом. QR-код появляется в дополнительном окне. Его можно сохранить в файл, распечатать на принтер, также сгенерированный QR-код автоматически копируется в буфер обмена Windows в виде изображения:

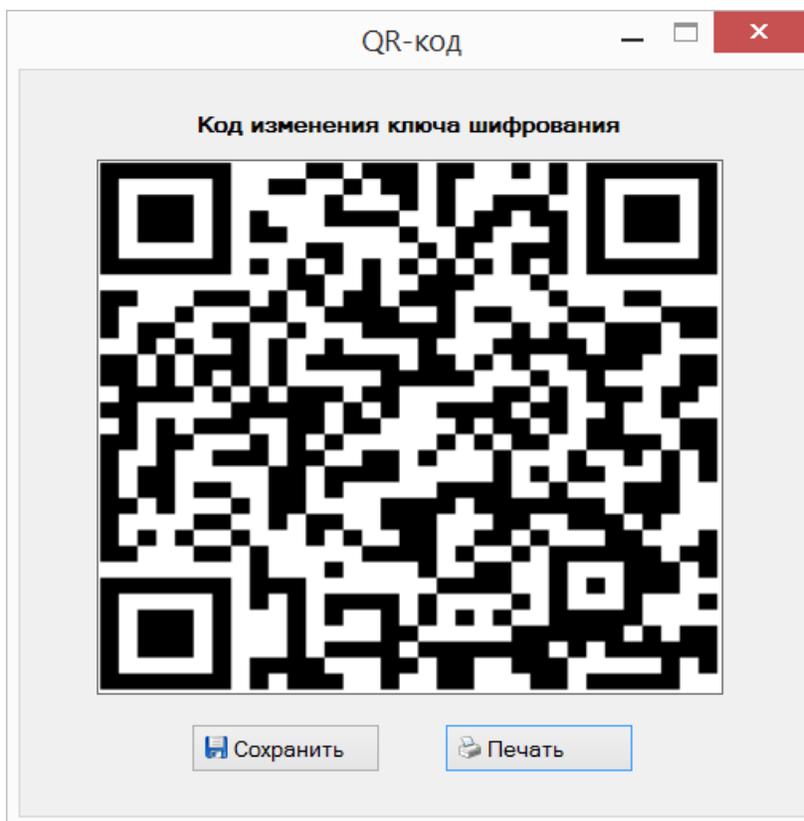


Рисунок 2. Сгенерированный QR-код для изменения ключа шифрования

- *Код сброса ключа шифрования* - сгенерированный по нажатию этой кнопки служебный QR-код записывает в считыватели заводской ключ шифрования (ключ по умолчанию). Сгенерированный QR-код появится также в дополнительном окне, аналогичном окну на рисунке 2, и автоматически копируется в буфер обмена Windows в виде изображения.

Для смены ключа шифрования выполните следующие шаги:

1. Задайте новый ключ шифрования, нажав на кнопку ;
2. Сгенерируйте код изменения ключа шифрования (или код сброса ключа шифрования), нажав на одноименную кнопку. Сохраните сгенерированный QR-код для последующей

печати, передачи на мобильное устройство или распечатайте на удобном носителе сразу;

3. Поднесите распечатанный QR-код или код на экране мобильного устройства к камере считывателя PNR-QX29. В считыватель будет записан новый ключ шифрования.

2. Вкладка «Программирование»

С помощью вкладки «Программирование» можно сгенерировать служебные QR-коды для изменения параметров работы считывателей PNR-QX29.

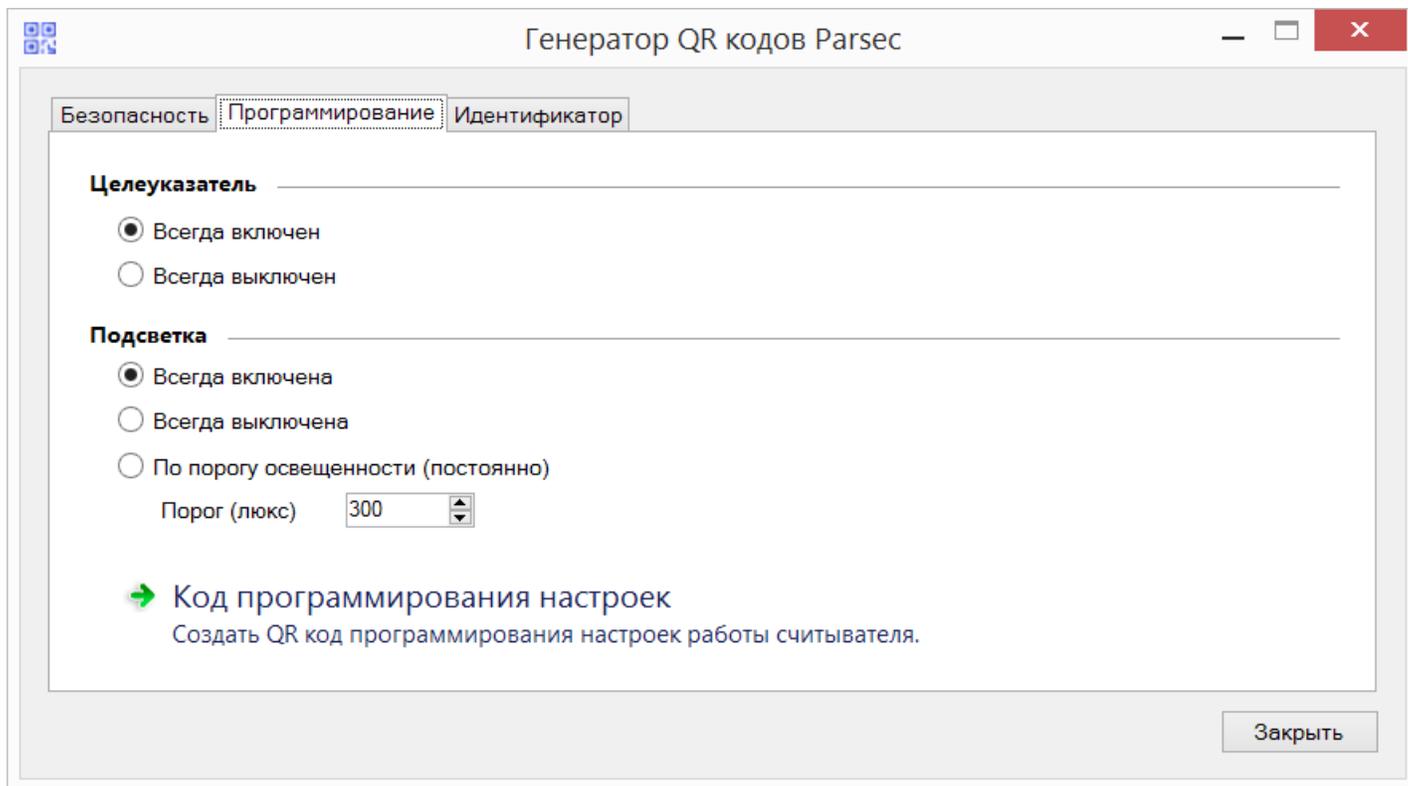


Рисунок 3. Вкладка «Программирование»

Элементы вкладки:

- *Целеуказатель* - красный луч светодиода считывателя PNR-QX29, используемый для правильной ориентации QR-кода перед камерой считывателя. Может находиться в одном из состояний: *Всегда включен* или *Всегда выключен*;
- *Подсветка* - два светодиода справа от камеры считывателя. Предназначены для освещения поднесенного QR-кода. Может находиться в одном из состояний: *Всегда включена*, *Всегда выключена* или *По порогу освещенности (постоянно)*. В последнем случае подсветка включается, когда датчик освещения регистрирует снижение освещения до установленного в поле *Порог (люкс)* значения;
- *Код программирования настроек* - при нажатии на кнопку заданные в разделе настройки будут сведены в QR-код. Можно сделать несколько вариантов настроек и, соответственно, QR-кодов для программирования считывателей, находящихся в разных условиях.

Для программирования параметров считывателей выполните шаги:

1. Задайте нужные параметры и нажмите на кнопку *Код программирования настроек*. В открывшемся окне отобразится сгенерированный QR-код и автоматически он копируется в буфер обмена Windows в виде изображения. Распечатайте сгенерированный QR-код либо сохраните его для последующей печати или передачи на мобильное устройство;
2. Поднесите распечатанный QR-код или код на экране мобильного устройства к камере считывателя PNR-QX29. В считыватель будут записаны новые параметры работы.

3. Вкладка «Идентификатор»

На данной вкладке генерируются QR-коды для прохода.

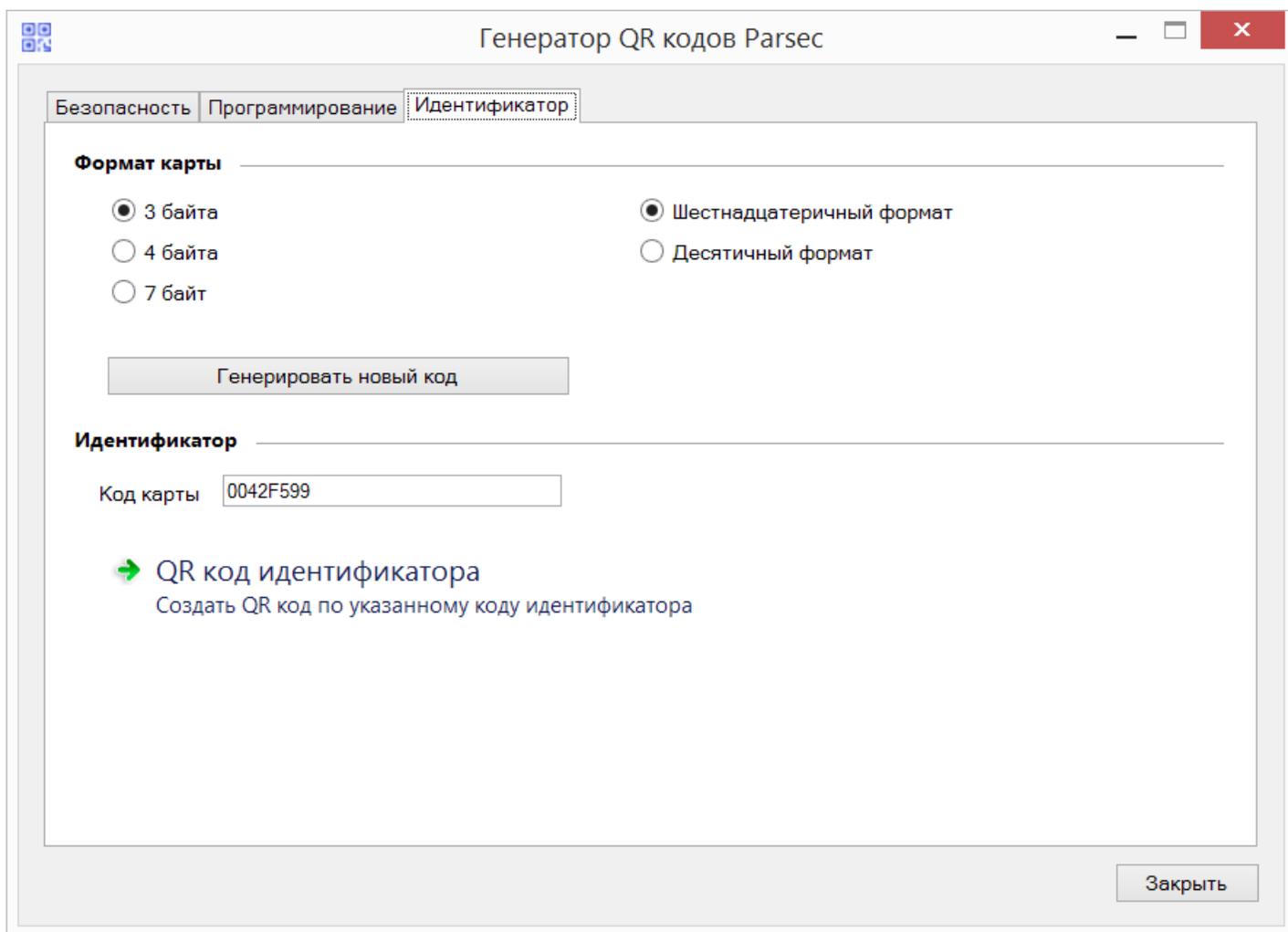


Рисунок 4. Вкладка «Идентификатор»

Элементы вкладки:

- *3 байта*, *4 байта*, *7 байт* – переключатель для генерации нового кода идентификатора указанной длины.
В зависимости от настройки считывателя PNR-QX29 и способа подключения считывателя к контроллеру используемой СКУД необходимо выбрать правильную длину генерируемого кода. Например, если считыватель работает с контроллером СКУД по протоколу Wiegand 26, то следует выбрать 3-байтовую длину кода, если Wiegand 34 –

длину в 4 байта. Если же протокол подключения Wiegand 56, то можно использовать идентификаторы длиной 7 байт;

- *Шестнадцатиричный формат, Десятичный формат* – выберите в каком виде будет представлен код идентификатора в поле «Код карты»;
- *Генерировать новый код* – по нажатию на кнопку генерируется новый код в соответствии с заданной длиной. Сгенерированный код отображается в поле *Код карты* в заданном формате. Этот код необходимо записать в базу контроллера СКУД, к которому подключен считыватель PNR-QX29;
- *Код карты* – в поле отображается код сгенерированного идентификатора, либо в него вводится уже существующий код идентификатора.
- *QR код идентификатора* – при нажатии на кнопку код, указанный в поле *Код карты*, преобразуется в QR-код и выводится в отдельном окне, аналогичном окну на рисунке 2.

Для распечатки **нового** «проходного» QR-кода выполните шаги:

1. Выберите длину кода, выбрав соответствующее значение;
2. Выберите формат представления кода в соответствии с ожидаемым форматом представления идентификаторов в ПО используемой СКУД;
3. Нажмите на кнопку *Генерировать новый код*. В поле *Код карты* появится сгенерированный код.
Не забудьте занести его в БД используемой СКУД!
4. Нажмите на кнопку *QR код идентификатора*. Откроется новое окно с готовым кодом, а также он автоматически скопируется в буфер обмена Windows в виде изображения;
5. Распечатайте QR-код, либо сохраните его для последующей печати или передачи на мобильное устройство;

Субъект доступа сможет предъявлять этот QR-код для прохода в соответствии с правами доступа, заданными для этого идентификатора в используемой СКУД.

Чтобы распечатать QR-код для уже **существующего** идентификатора выполните шаги:

1. Выберите формат представления кода в соответствии с форматом представления идентификаторов в ПО используемой СКУД;
2. В поле *Код карты* введите вручную код существующего в БД СКУД идентификатора;
3. Нажмите на кнопку *QR код идентификатора*. Откроется новое окно с готовым кодом, а также он автоматически скопируется в буфер обмена Windows в виде изображения;
4. Распечатайте QR-код, либо сохраните его для последующей печати или передачи на мобильное устройство.

Субъект доступа вместо старого идентификатора сможет предъявлять этот QR-код на точках прохода своей СКУД, оборудованных считывателями PNR-QX29.

Для выхода из утилиты генерации QR-кодов нажмите на кнопку «Заккрыть».