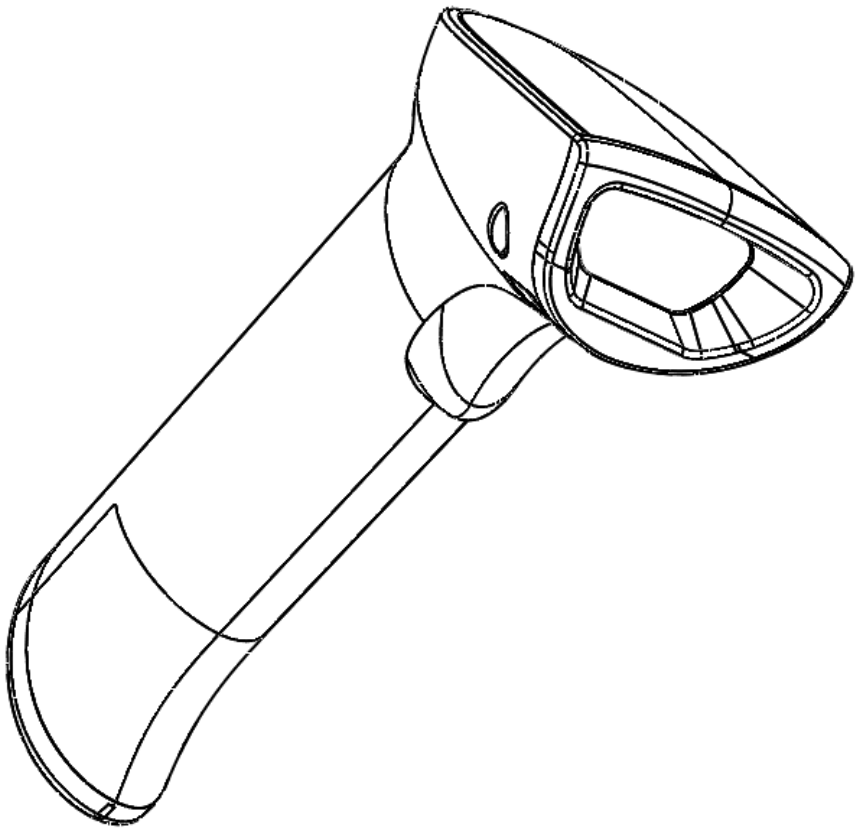
Сканер
АТОЛ Impulse 12 BT V2



Инструкция по настройке

Содержание

Введение 4
Используемые сокращения 4
Описание сканера 5
Назначение 5
Внешний вид 5
Световая индикация сканера 6
Технические характеристики 7
Рекомендации по быстрому старту 8
Проверка версии установленного ПО 8
Сброс на заводские настройки, удаление всех суффиксов, начальная настройка Bluetooth 8
Включение отображения префикса FNC1 для стандартных ШК Datamatrix и GS1-Datamatrix 9
Программирование ПО сканера 10
Рабочий режим 14
Настройки звукового сигнала 15
Общие настройки 17
Включение/выключение декодирования типов штрихкодов 17
Включение отображения [GS]-разделителя в программе Notepad++ 17
Настройка типов ШК 20
HANXIN 20
Interleaved 2 of 5 20
Maxicode 21
MSI 21
PDF417 21
QR-код 22
Зеркальный QR-код 22
Telepen 22
ISBN 13+5 23
Беспроводная передача данных 24
Системные настройки 24
Режим подключения 2.4G (подключение к ПК) 24
Режим Bluetooth HID (совместим с Android, IOS или ПК с функцией Bluetooth) 25
Персонализация Bluetooth 26
Режим реального времени 27
Режим хранения 28
Переключение режима связи 30

Настройки спящего режима 31
Настройки языка 32
Настройка скорости передачи 33
Добавить разделитель 34
Добавление пробела 35
Скрытый штрихкод 35
Настройка регистра USB-клавиатуры 37
Добавить префикс / суффикс 38
ШК для установки суффикса / префикса 39

Введение

В настоящем документе приведено описание быстрых настроек сканера АТОЛ Impulse 12 BT V2, информация о настройке сканера посредством сканирования специальных штрихкодов. В инструкции представлены штрихкоды для выполнения настройки режимов работы сканера, настройки передачи данных по беспроводному интерфейсу, настройки типов штрихкодов и их параметров и т.д.

Используемые сокращения

ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ШК	Штрихкод
BT	Bluetooth
*	Установлены стандартные заводские настройки по умолчанию

Описание сканера

Назначение

Сканер штрихкодов широко используется в сфере торговли и услуг для быстрой идентификации реализуемого товара. Сканер считывает штрихкод, нанесенный на упаковку товара или иной носитель, и передает эту информацию в ПК, кассовый аппарат, POS-систему, предназначенные для обработки данной информации. Сканер штрихкодов позволяет:

- оперативно идентифицировать товар при продаже;
- ускорить процесс инвентаризации товара;
- быстро определить остатки по любой позиции из общего ассортимента продукции;
- минимизировать ошибки персонала.

Сканер штрихкода — это оборудование, облегчающее задачи кассирам и ускоряющее обслуживание клиентов, увеличивающее эффективность работы торговой точки.

Данный беспроводной сканер АТОЛ Impulse 12 BT V2 обменивается данными с кассовой системой по беспроводной сети Bluetooth (действия оператора не ограничены, что удобно для сканирования штрихкода с крупногабаритного товара).

Внешний вид

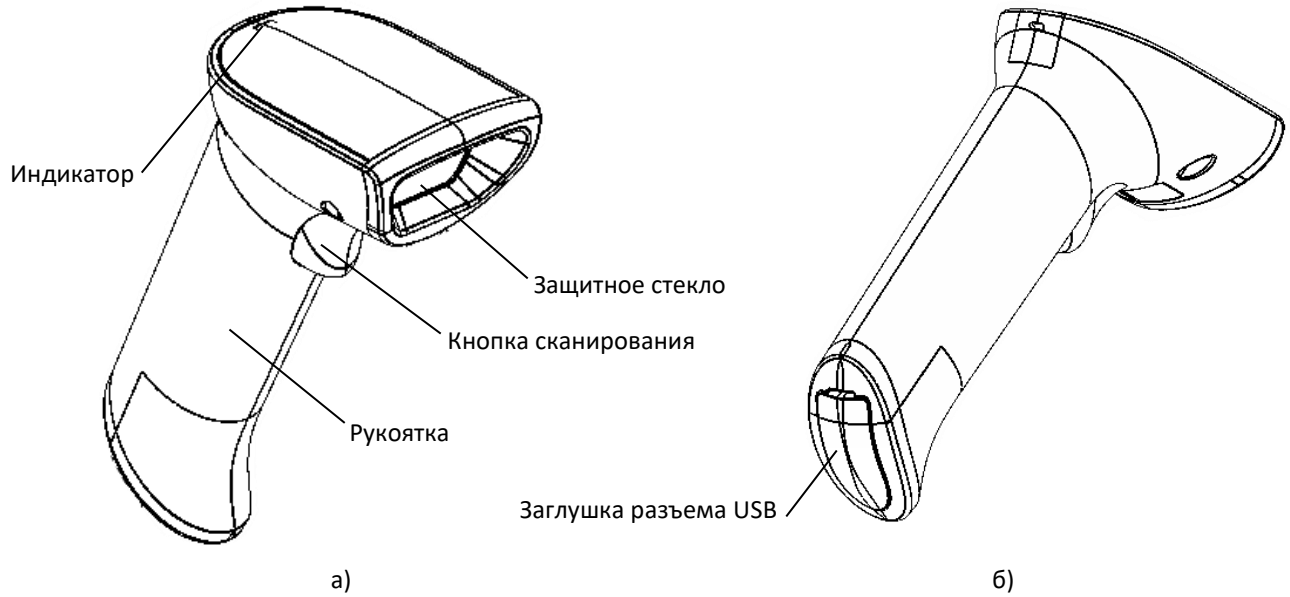


Рисунок 1. Вид сканера АТОЛ Impulse 12 BT V2: а) спереди/сверху/слева; б) сзади/снизу/слева

Настройку и программирование сканера должны выполнять квалифицированные специалисты!
В случае неправильной настройки сканера некомпетентным сотрудником, повлекшей за собой порчу сканера, производитель не несет ответственности и не гарантирует работу сканера!

В случае выхода из строя сканер не подлежит гарантийному обслуживанию и ремонту.

Световая индикация сканера

Индикация Режим работы	Красный	Зеленый	Синий
Сканер включен, готов к работе	Не горит	Не горит	Горит постоянно
Поиск устройства по Bluetooth	Не горит	Не горит	Мигает с частотой 3 секунды
Зарядка	Горит постоянно	Не горит	Не горит
Батарея разряжена до 20%	Мигает с частотой 3 секунды	Не горит	Не горит
Режим реального времени (данные напрямую передаются ПК по проводному или беспроводному интерфейсу)			
Успешное сканирование	Не горит	Загорается 1 раз	Не горит
Неудачное сканирование	Не горит	Загорается 3 раза	Не горит
Режим хранения (отсканированные данные хранятся в памяти сканера)			
Успешное сканирование	Не горит	Загорается 1 раз	Не горит
Неудачное сканирование (память заполнена)	Не горит	Загорается 3 раза	Не горит

Подробнее о режиме реального времени и режиме хранения изложено в разделах «Режим реального времени» и «Режим хранения» соответственно.

Технические характеристики

Скорость сканирования	≥ 100 скан/сек.
Дальность сканирования	До 25 см
Минимальная контрастность ШК	10%
Плотность сканирования	3 mil
Класс защиты	IP52

Интерфейсы	USB, Bluetooth (HID, COM)
Напряжение	DC+5V±5%
Ток	100 мА (рабочий режим); 300 мА (сканирование)
Размеры, вес	170×100×75; 150 гр
Рабочая температура	0 °C ~50 °C

Считываемые штрихкоды	Aztec, BPO, Codabar, Codablock, Code 11, Code 39, Code 93, Code 128/EAN128, Simple Datamatrix, Inverted Datamatrix, EAN.UCC Composite, GS1, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, MaxiCode, MicroPDF417, MSI Code, PDF417, Planet, Plessey Code, Postnet, QR code, RSS, Standard 2 of 5, Telepen, TLC 39, UPC/EAN

Рекомендации по быстрому старту

В данном разделе описаны настройки режимов функционирования устройства, включая рабочий режим (например, настройка курка, настройка звука и т.д.). Для включения какого-либо режима работы сканера необходимо отсканировать код настройки в соответствии с инструкцией.

Символ * означает, что по умолчанию установлены стандартные заводские настройки.

Проверка версии установленного ПО

Перед сбросом всех настроек рекомендуется проверить версию установленного ПО, отсканировав данный штрихкод.

FFFF6A

Считать номер версии ПО

Сброс на заводские настройки, удаление всех суффиксов, начальная настройка Bluetooth

Если во время использования сканера вы случайно отсканировали коды настроек других функций, в результате чего функция сканирования не работает в нужном режиме, можно вернуться к первоначальным настройкам, отсканировав соответствующие штрихкоды.

FFFFFE

Восстановить настройки по умолчанию

7CC791

Добавить суффикс ENTER



Удалить все суффиксы



Произвести начальную настройку Bluetooth

Включение отображения префикса FNC1 для стандартных ШК Datamatrix и GS1-Datamatrix

Стандартный (обычный) Datamatrix отображается с префиксом - **]d1.**

GS1-Datamatrix Datamatrix отображается с префиксом - **]d2.**

Для включения и отключения отображения префикса нужно использовать штрихкоды:



Включение



Отключение

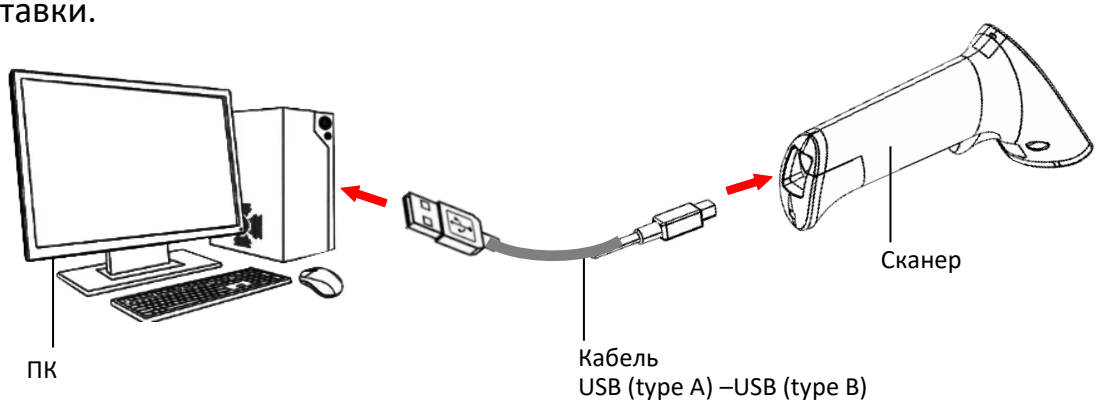
Для контроля настройки можно отсканировать тестовый штрихкод GS1-Datamatrix (с FNC1 меткой):



Программирование ПО сканера

Для программирования (прошивки) сканера нужно последовательно выполнить следующее:

1 Подключить сканер к ПК кабелем USB (type A) – USB (type B) из комплекта поставки.



2 Выполнить сброс настроек к заводским значениям.

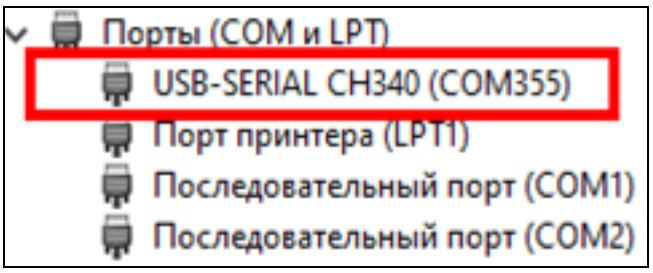




3 Перевести сканер в режим работы USB–COM.

4 Нажать и удерживать кнопку сканирования, в этот момент кабель USB отключить от ПК и подключить заново к разъему ПК, после воспроизведения характерного звукового сигнала отпустить кнопку сканера.

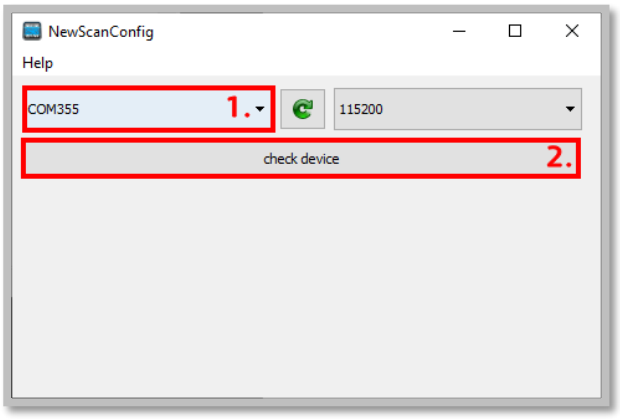
5 Проконтролировать появление нового устройства в Диспетчере устройств – должно отобразиться наименование **USB-SERIAL CH340 (COM XX)**, где XX – номер последовательного COM-порта[1].

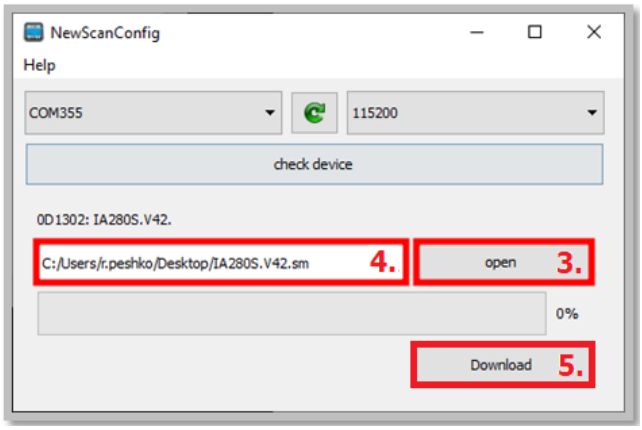


6 Обновить ПО сканера с помощью утилиты **NewScanConfig**.

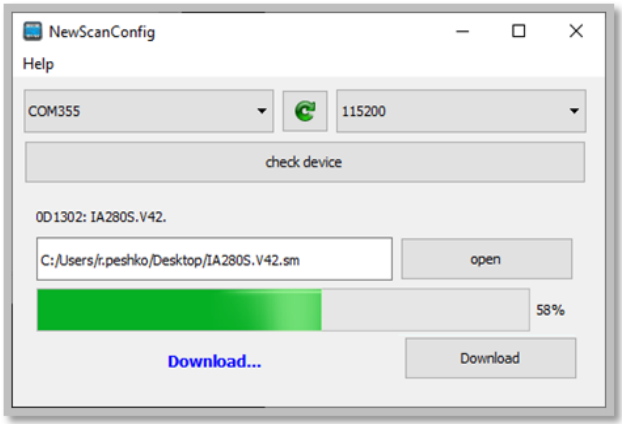
6.1. Запустить утилиту **NewScanConfig**, в открывшемся окне указать номер COM-порта, нажать **check device**.

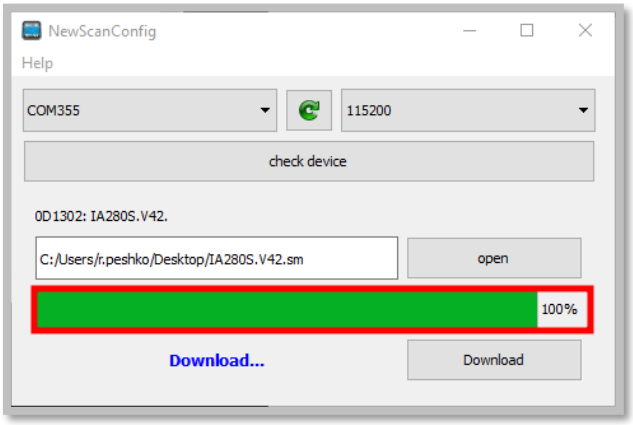
6.2. Далее нажать на кнопку **open**, указать путь[2] к файлу с ПО **IA280S.VXX.sm** и нажать кнопку **Download.**



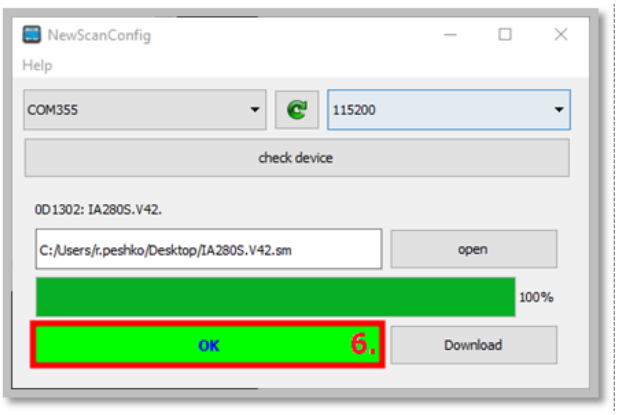


6.3. Дождаться загрузки ПО (значение строки состояния процесса должно быть равно 100%. При успешном завершении программирования сканер перезагрузится и воспроизведет характерный звуковой сигнал.





[1] – В случае если устройство не определилось, то необходимо установить драйвер USB com driver.
[2] – Путь к файлу с **ПО IA280S.VXX.sm не должен содержать русских букв!**



Внимание! Нельзя выключать оборудование в течение процесса программирования и перезагрузки. При перепрограммировании с версии ПО IA280S.V38 на IA280S.V42 допускается завершение процесса программирования при отображении строки состояния утилиты 100% и последующего звукового сигнала БЕЗ отображения кнопки ОК!

7 Закрыть утилиту **NewScanConfig** – нажать на кнопку ✕ (**Закрыть**).

8 Далее установить настройки по умолчанию, отсканировав приведенный ШК.

FFFFFE

9 Настроить работу интерфейса сканера по RS-232 – отсканировать приведенный ниже ШК (после сканирования ШК сканер должен перезагрузиться).

FFBFFF

RS-232 interface

10 Задать скорость работы интерфейса сканера по интерфейсу RS-232 и отключить интерфейс USB, отсканировав приведенный ШК.

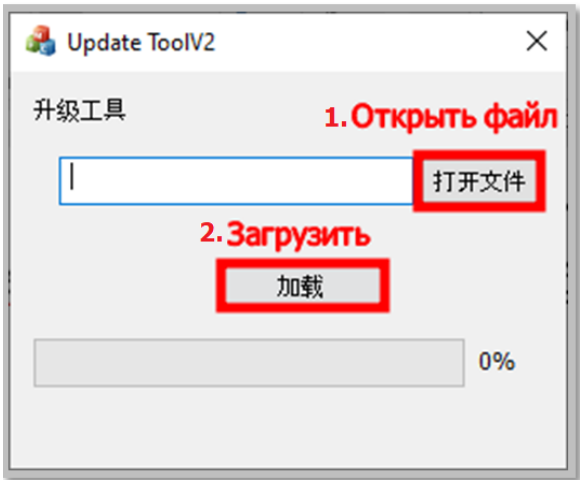
7BEA65

Baud rate 9600

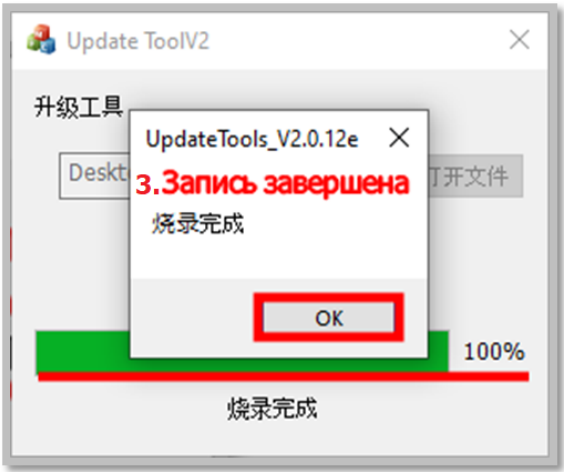
11 Запрограммировать контроллер Bluetooth.

11.1 Подключенный к сканеру кабель USB отключить от разъема ПК и снова подключить к ПК.

11.2 Запустить утилиту **UpdateTools_V2.0.12e**. Указать путь[1] к файлу с ПО и загрузить в сканер.

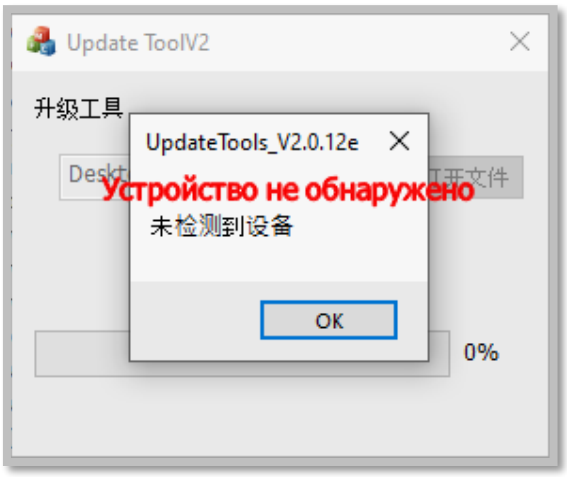


11.3 При успешном завершении программирования ПО сканера отобразится соответствующее сообщение, нажать на кнопку **ОК**.



11.4 В случае если при программировании произошла ошибка, то в открывшемся окне нажать на кнопку **ОК** и повторить действия, приведенные в пунктах 11.1. – 11.3.

[1] – Путь к файлу с ПО **не должен содержать русских букв!**



12 Отключить кабель USB от сканера и от разъема ПК.

13 После выполнения программирования ПО сканера нужно удалить все суффиксы, отсканировав приведенный QR-код.

Удалить все суффиксы

Рабочий режим

7E9AA2

* Ручной режим курка

7E9AA0

Режим автоматического сканирования

Настройки звукового сигнала

Для включения и (или) настройки громкости звука нужно отсканировать соответствующий ШК.



*Включение звукового сигнала



Выключение звукового сигнала

Отсканировав штрихкоды, приведенные далее, можно настроить громкость второго звукового сигнала.



Беззвучный



Тихий



Средний



Громкий



Частота звукового сигнала 2К (беззвучный)



Частота звукового сигнала 2,7К (беззвучный)

Общие настройки

Включение/выключение декодирования типов штрихкодов

Для настройки типов ШК нужно отсканировать соответствующий ШК из представленных в данном разделе.



Включение всех типов штрихкодов



Выключение всех типов штрихкодов

Включение отображения [GS]-разделителя в программе Notepad++

Для включения отображения **[GS]**-разделителя последовательно отсканировать два штрихкода, которые приведены далее:



Включение (первый ШК)



Включение (второй ШК)

Если [GS]-разделитель не отображается или отображается не корректно, отсканировать приведенный штрихкод.



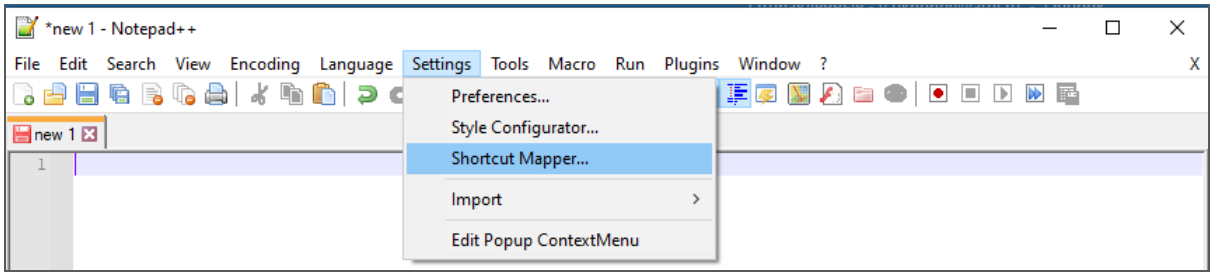
Для отключения отображения **[GS]**-разделителя отсканировать штрихкод:



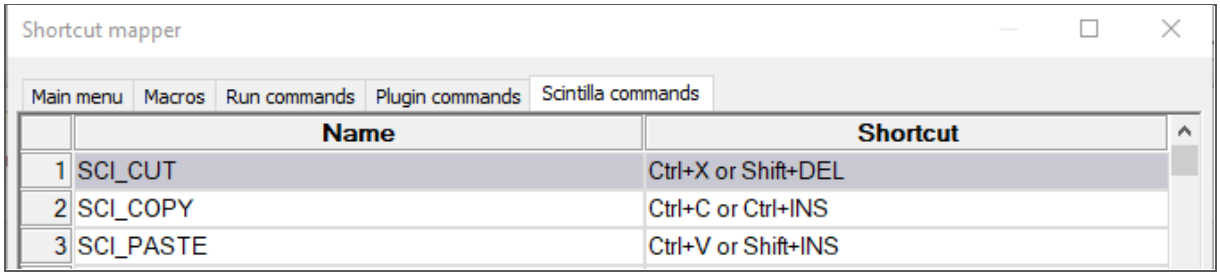
Отключение

Для просмотра **[GS]**-разделителя необходимо настроить Notepad++:

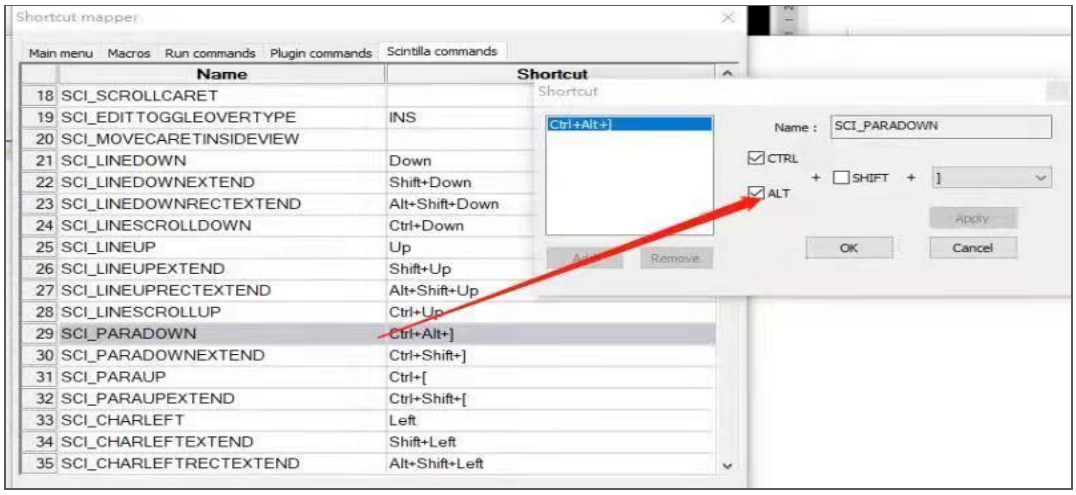
1. Запустить Notepad++.
2. В меню **Settings** выбрать пункт **Shortcut Mapper…**:



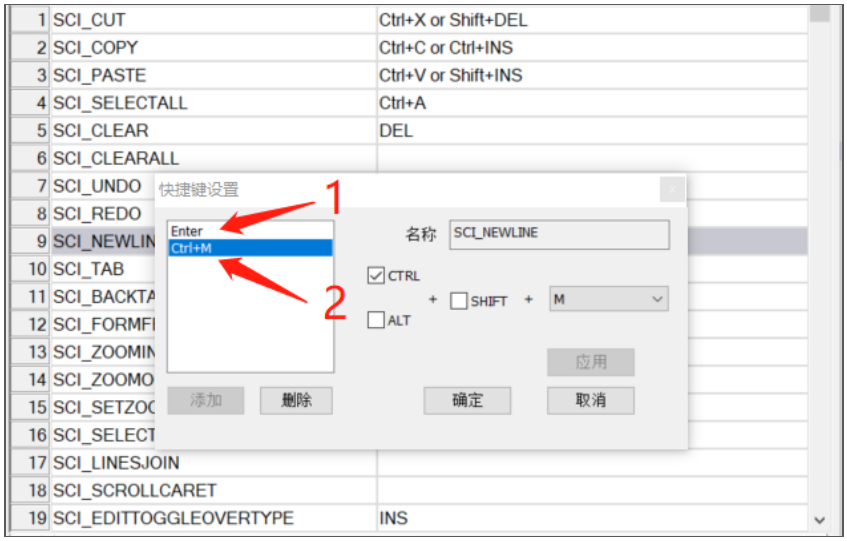
3. В открывшемся окне перейти во вкладку **Scintilla commands**:



4 Для параметра **SCI_PARADOWN** установить флаг для клавиши **ALT**.

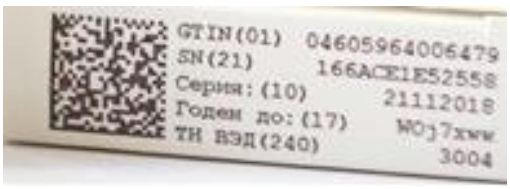


5 Для параметра **SCI_NEWLINE** выбрать комбинацию клавиш **CTRL+M**:



6 Далее рекомендуется проконтролировать выполнение настройки, отсканировав тестовые QR-коды Datamatrix:





Настройка типов ШК

В разделе описана настройка типов ШК для сканеров, включая коды HANXIN, Interleaved 2 of 5, Maxicode, MSI, PDF417, QR-код, Telepen. Нужно сканировать штрихкод настройки последовательно в соответствии с инструкциями. (*) означает, что по умолчанию установлены стандартные заводские настройки.

HANXIN



Включение



* Выключение

Interleaved 2 of 5



* Включение



Выключение

Maxicode



Включение



* Выключение

MSI



Включение



* Выключение

PDF417



* Включение



Выключение

QR-код



66C781

* Включение



66C780

Выключение

Зеркальный QR-код



024D1A1

Включение



024D1A0

*Выключение

Telepen



6667D1

Включение



6667D0

* Выключение

ISBN 13+5



6787C1

Enable 5 digits add-on code

Включение



6787C0

*** Disable 5 digits add-on code**

*Выключение

Беспроводная передача данных

Системные настройки

Начальная настройка Bluetooth

Режим подключения 2.4G (подключение к ПК)

Для сопряжения с ПК необходимо использовать USB приемник, входящий в комплект поставки сканера.



Для включения режима нужно выполнить следующие действия:

1 Отсканировать штрихкод для входа в режим настройки.

%%EnterSet

%%SpecCodeA8

2 Отсканировать штрихкод для входа в режим 2.4G.

3 Отсканировать штрихкод для сопряжения с USB приемником, войти в режим сопряжения, индикатор начнет часто мигать синим цветом.

%%SpecCode99

4 Подключить USB приемник и дождаться длинного звукового сигнала. Индикатор перестанет мигать и начнет непрерывно гореть синим.

Режим Bluetooth HID (совместим с Android, IOS или ПК с функцией Bluetooth)

Для включения режима нужно выполнить следующие действия:

1 Отсканировать штрихкод для входа в режим настройки.



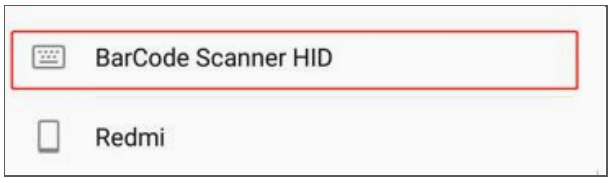
2 Отсканировать штрихкод для входа в режим Bluetooth HID.



3 Отсканировать штрихкод для сопряжения с ресивером – войти в режим сопряжения, синий индикатор начнет быстро мигать.



4 Включить Bluetooth на устройстве, при этом отобразится информация о подключении устройства **BarCode Scanner HID**.



5 Выбрать устройство Bluetooth для входа в режим сопряжения. Если сопряжение прошло успешно, индикатор начнет непрерывно светиться синим.

Персонализация Bluetooth

Для настройки персонализации нужно выбрать необходимый персонализированный штрихкод: сначала отсканировать и настроить штрихкод Bluetooth, а затем отсканировать штрихкод (этот штрихкод будет установлен на наименование устройства с Bluetooth).

Наименование может иметь не более 16 байтов. Если оно превышает 16 байтов, то в качестве наименования устройства с Bluetooth сканер считает только первые 16 байтов.

Полное наименование устройства с Bluetooth включает в себя: наименование устройства с Bluetooth, обозначение типа протокола. Можно изменить только имя Bluetooth. После изменения имени Bluetooth изменяются имена всех протоколов Bluetooth. Например, если установить наименование устройства с Bluetooth, как «сканер», наименование Bluetooth HID будет СканерHID, SPP – СканерSPP, а BLE – СканерBLE.

Далее приведены ШК для изменения наименования (сканировать нужно в указанной последовательности).

1 Настроить наименование Bluetooth:



2 Считать наименование Bluetooth:



Далее последовательность сканирования произвольная, представленные штрихкоды действуют в любом режиме:

Разрешить долгое нажатие, чтобы войти в HID-поиск:



Запретить долгое нажатие, чтобы войти в HID-поиск:



Если соединение Bluetooth HID установлено успешно и используется клавиатура на английском языке, дважды кликните, чтобы открыть / скрыть клавиатуру (действует в системе IOS).

Открыть / скрыть HID клавиатуру:



Отключите двойной клик, чтобы открыть / скрыть HID клавиатуру:



Запрограммировать двойной щелчок левой клавиши мыши, чтобы открыть / скрыть HID-клавиатуру:



Режим реального времени

В режиме реального времени отсканированные данные напрямую передаются на компьютер по проводной или беспроводной связи. После успешной передачи сканер издаст низкочастотный короткий сигнал, и зеленый индикатор мигнет один раз. Если передача завершена неудачно, сканер штрихкода

воспроизведет три низкочастотных коротких звука для предупреждения, и индикатор трижды мигнет зеленым цветом. В режиме реального времени в случае сбоя передачи данные отсканированного штрихкода будут потеряны.

Войти в режим реального времени (по умолчанию):



Режим хранения

В случае, если сканер работает за пределами диапазона беспроводной передачи, рекомендуется включить режим хранения, в котором отсканированные данные хранятся во внутренней памяти сканера. В режиме хранения при сканировании штрихкода сканер воспроизведет короткий звуковой сигнал (сначала низкочастотный, а затем высокочастотный), зеленый индикатор мигнет один раз, и отсканированный штрихкод будет автоматически сохранен в памяти сканера. Если внутренняя память заполнена, сканер воспроизведет три коротких низкочастотных сигнала для предупреждения, зеленый индикатор мигнет три раза. Для включения режима хранения нужно выполнить следующее:

1 Войти в режим хранения:



2 Проверить количество штрихкодов, хранящихся в памяти сканера, отсканировав штрихкод:



Показать общее количество записей в хранилище

3 Загрузить данные хранилища, отсканировав штрихкод «Загрузить данные». ШК, хранящийся в сканере, не будет автоматически удален после загрузки

данных. Пользователь может загружать данные хранилища несколько раз, сканируя данный ШК.



Загрузить данные

При выгрузке данных убедиться, что беспроводное соединение подключено, или выгрузить данные при проводном подключении передачи данных.

4 Очистить данные штрихкода из памяти сканера, отсканировав штрихкод «очистить данные в хранилище». После удаления штрихкода данные о нем больше нельзя выгружать.



Очистить данные

5 Подтвердите выгрузку данных перед их очисткой.

Переключение режима связи

Для переключения режима связи нужно выполнить следующее:

1 Включить сканер и отсканировать штрихкод в режиме настройки (войти в режим настройки):



2 Выбрать нужный штрихкод настройки режима связи (один из четырех).



Режим 2.4G



Режим Bluetooth HID клавиатуры



Режим Bluetooth SPP –
передача VCOM по Bluetooth



Режим Bluetooth BLE

3 Отсканировать штрихкод «Выйти из режима настройки»:

%%ExitSet

Настройки спящего режима

Для настройки времени перехода сканера в спящий режим нужно отсканировать соответствующий этому времени ШК:

%%SpecCode30

Через 30 сек простоя сканера

%%SpecCode31

Через 1 мин простоя сканера

%%SpecCode32

Через 2 мин простоя сканера

%%SpecCode33

Через 5 мин простоя сканера

%%SpecCode34

Через 10 мин простоя сканера



Через 30 мин простоя сканера



Отключить спящий режим



Немедленно включить спящий режим

Настройки языка



Американский английский



Международный



Русский

Настройка скорости передачи

Для настройки скорости передачи данных нужно использовать представленные ШК.



Быстрая передача



Средняя скорость передачи



Низкая скорость передачи



Очень низкая скорость передачи

Добавить разделитель

Для добавления разделителя нужно отсканировать соответствующий ШК.



Добавить суффикс перевода строки (LF)



Добавить табуляцию после штрихкода



Удалить все суффиксы



Добавить суффикс CRLF



Добавить суффикс ENTER (CR)



Clear All Prefix And Suffix

Удалить все суффиксы и префиксы

Добавление пробела



Добавить пробел



Удалить пробел

Скрытый штрихкод

Для настройки скрытого штрихкода сначала нужно отсканировать переднюю или заднюю сторону скрытого штрихкода, а затем отсканировать количество символов, которые нужно скрыть. Допускается скрыть до 4 битов. Для отмены скрытых символов нужно повторно отсканировать код для скрытия соответствующей части штрихкода (передней или задней).



Скрыть переднюю сторону штрихкода



Скрыть заднюю сторону штрихкода

Чтобы указать количество символов, нужно отсканировать соответствующий ШК.



Скрыть 1 бит



Скрыть 2 бита



Скрыть 3 бита



Скрыть 4 бита

Настройка регистра USB-клавиатуры

Настройка регистра осуществляется сканированием приведенных ШК.



Нижний регистр



Верхний регистр



Взаимозаменять регистр



Не менять регистр

Добавить префикс / суффикс

Для добавления префикса и суффикса нужно:

1. Отсканировать штрихкод для установки префикса или суффикса.
2. Отсканировать соответствующий штрихкод (см. раздел «ШК для установки суффикса / префикса»), добавив максимум 32 байта.



Установить префикс



Установить суффикс

Для отмены префикса и суффикса нужно:

1. Отсканировать штрихкод для установки префикса или суффикса.
2. Отсканировать штрихкод для выхода из режима настройки.



ШК для установки суффикса / префикса

№	Значение	Штрихкод
1	**SOH**	%%01
2	**^B**	%%02
3	**^C**	%%03
4	**EOT**	%%04

№	Значение	Штрихкод
5	**ENQ**	%%05
6	**ACK**	%%06
7	**BEL**	%%07
8	**Back Space**	%%08

№	Значение	Штрихкод
9	**Tab**	%%09
10	**LF**	%%0A
11	**Up**	%%0B
12	**Down**	%%0C

№	Значение	Штрихкод
13	**CR**	
14	**F1**	
15	**F2**	
16	**F3**	

№	Значение	Штрихкод
17	**F4**	%%11
18	**F5**	%%12
19	**F6**	%%13
20	**F7**	%%14
21	**F8**	%%15

№	Значение	Штрихкод
22	**F9**	%%16
23	**F10**	%%17
24	**F11**	%%18
25	**F12**	%%19

№	Значение	Штрихкод
26	**SUB**	%%1A
27	**Esc**	%%1B
28	**FS**	%%1C
29	**GS**	%%1D

№	Значение	Штрихкод
30	**RS**	
31	**US**	
32	**Space**	
33	**!**	

№	Значение	Штрихкод
34	"	
35	#	
36	$	
37	%	

№	Значение	Штрихкод
38	&	 %%26
39	'	 %%27
40	(	 %%28
41	)	 %%29

№	Значение	Штрихкод
42	*	 %%2A
43	+	 %%2B
44	,	 %%2C
45	-	 %%2D
46	.	 %%2E

№	Значение	Штрихкод
47	**/**	
48	**0**	
49	**1**	
50	**2**	
51	**3**	

№	Значение	Штрихкод
52	**4**	
53	**5**	
54	**6**	
55	**7**	

№	Значение	Штрихкод
56	**8**	
57	**9**	
58	**:**	
59	**;**	
60	**<**	

№	Значение	Штрихкод
61	=	 %%3D
62	>	 %%3E
63	?	 %%3F
64	@	 %%40

№	Значение	Штрихкод
65	**A**	
66	**B**	
67	**C**	
68	**D**	

№	Значение	Штрихкод
69	**E**	
70	**F**	
71	**G**	
72	**H**	

№	Значение	Штрихкод
73	**I**	
74	**J**	
75	**K**	
76	**L**	
77	**M**	

№	Значение	Штрихкод
78	**N**	%%4E
79	**O**	%%4F
80	**P**	%%50
81	**Q**	%%51

№	Значение	Штрихкод
82	**R**	
83	**S**	
84	**T**	
85	**U**	

№	Значение	Штрихкод
86	**V**	
87	**W**	
88	**X**	
89	**Y**	

№	Значение	Штрихкод
90	Z	
91	[	
92	\	
93	]	

№	Значение	Штрихкод
94	^	
95	_	
96	`	
97	a	

№	Значение	Штрихкод
98	**b**	%%62
99	**c**	%%63
100	**d**	%%64
101	**e**	%%65
102	**f**	%%66

№	Значение	Штрихкод
103	**g**	
104	**h**	
105	**i**	
106	**j**	
107	**k**	

№	Значение	Штрихкод
108	**l**	%%6C
109	**m**	%%6D
110	**n**	%%6E
111	**o**	%%6F
112	**p**	%%70

№	Значение	Штрихкод
113	**q**	
114	**r**	
115	**s**	
116	**t**	
117	**u**	

№	Значение	Штрихкод
118	**v**	
119	**w**	
120	**x**	
121	**y**	
122	**z**	

№	Значение	Штрихкод
123	{	%%7B
124	|	%%7C
125	}	%%7D
126	~	%%7E
127	**DEL**	%%7F

№	Значение	Штрихкод
128	Ç	
129	ç	

Инструкция по настройке

Версия документа от 11.12.2023

Компания АТОЛ

ул. Годовикова, д. 9, стр. 17, этаж 4,
пом. 5, Москва 129085

+7 (495) 730-7420
www.atol.ru