



DS5000 Руководство пользователя

Выпуск v1.1.1

2026-09-02

Содержание

1	Системные настройки	4
1.1	Читать версию прошивки	4
1.2	Восстановить заводские настройки	4
1.3	Рабочий режим	5
2	Управление питанием	6
2.1	Считать время спящего режима	6
2.2	Настроить время спящего режима	6
2.3	Получите уровень заряда батареи устройства считывания кода	8
3	Звуковая и светодиодная индикация	8
3.1	Управление зуммером	8
3.2	Управление вибромотором	9
3.3	Определение звука зуммера	10
3.4	Определение светового индикатора	11
4	Проводной режим	11
4.1	USB метод передачи	11
4.2	USB Скорость передачи данных с клавиатуры	12
4.3	USB HID Настройки многоклавишной отправки	13
5	Беспроводной режим	13
5.1	Считывание настроек интерфейса	13
5.2	Метод беспроводной передачи	14
5.3	Сопряжение 2,4 ГГц	14
5.4	Режим работы приемника	14
5.5	Буфер передачи 2.4G	16
6	Режим Bluetooth	17
6.1	Считывание настроек интерфейса	17
6.2	Способ передачи по Bluetooth	17
6.3	Режим работы Bluetooth	17
6.4	Изменить имя Bluetooth	18
6.5	Очистить сопряжение Bluetooth HID	19
6.6	Функции системной клавиатуры	19
6.7	Bluetooth и 2.4G нажмите и удерживайте в течение 8 секунд, чтобы переключиться.	20
6.8	Bluetooth Скорость передачи данных с клавиатуры	20
6.9	Настройка отсутствия спящего режима при состоянии Bluetooth-подключения	21
7	Настройки клавиатуры	22
7.1	Общие настройки HID-клавиатуры	22
7.2	Настройки языка клавиатуры	29
8	Язык клавиатуры	30
8.1	Прочитать текущую раскладку клавиатуры	30
9	Редактирование данных	36
9.1	Стандартные настройки редактирования данных	36
9.2	Расширенные настройки редактирования данных	43
9.3	Настройки символа завершения	45

9.4	GS1 Настройка кронштейна поля AI	46
10	Режим считывания	48
10.1	Режим считывания и декодирования штрихкодов	48
11	Настройки модуля	50
11.1	Формат вывода модуля считывания	50
11.2	Code ID модуля считывания	51
11.3	Настройки штрихкодов	53
12	Приложение	78
12.1	Таблица поиска символов	78

1 Системные настройки

1.1 Читать версию прошивки



Читать версию прошивки

1.2 Восстановить заводские настройки

Примечание

Если уже выполнена запись пользовательских значений по умолчанию, команда «Восстановить значения по умолчанию» восстанавливает эти пользовательские значения по умолчанию; в противном случае восстанавливается заводское значение по умолчанию.

Важно

Команда «Установить заводское значение по умолчанию» очищает все пользовательские значения по умолчанию и восстанавливает заводское значение по умолчанию.



Восстановить пользовательские значения по умолчанию



Запись пользовательских значений по умолчанию



Установить заводское значение по умолчанию

1.3 Рабочий режим

Примечание

Если в процессе загрузки данных вы еще раз отсканируете команду «загрузка данных», текущая загрузка будет отменена или остановлена.

Примечание

В режиме беспроводной передачи, если включено автоматическое сохранение, штрихкоды, которые не удалось передать, будут автоматически сохранены, а сохраненные данные можно будет прочитать посредством «загрузки данных».



*Обычный режим



режим хранения



Выгрузить сохраненные данные



Считайте общее количество сохраненных штрихкодов



Очистить сохраненные данные после выгрузки



Считывание использования дискового пространства



Очистить сохраненный штрихкод



* Автоматический режим хранения отключен.



Автоматический режим хранения включен

2 Управление питанием

2.1 Считать время спящего режима



Считать время спящего режима

2.2 Настроить время спящего режима



Спящий режим сейчас



Спящий режим через 1 минуту



Спящий режим через 3 минуты (по умолчанию)



Спящий режим через 5 минут



Спящий режим через 10 минут



Спящий режим через 30 минут



Спящий режим через 1 час



Спящий режим через 2 часа



Спящий режим никогда не включается

2.3 Получите уровень заряда батареи устройства считывания кода



Получить уровень заряда батареи

3 Звуковая и светодиодная индикация

3.1 Управление зуммером



Без звука



* Высокая громкость



Средняя громкость



Низкая громкость



* высокий тон



низкий тон



* Звуковой ответ SDK отключен



Звуковой отклик SDK включен



Переключатель звукового сигнала подключения базы

3.2 Управление вибромотором

Примечание

Вибромотор работает по звуковому сигналу, не все модели поддерживают эту функцию.



Отключить



Включить

3.3 Определение звука зуммера

Тип	звук	Значение	Прослушать
звуковой сигнал	Один тон (два тона)	Считывание в режиме хранения; сигнал выключения.	Считывание в режиме хранения storage-mode.m4a Выключение shutdown.m4a
звуковой сигнал	Один тон (три тона)	Сигнал включения питания; сигнал успешной настройки; сигнал завершения передачи в режиме загрузки.	Включение startup.m4a Настройка выполнена wireless-setting.m4a
звуковой сигнал	Короткий тон (тот же тон)	Подсказка об успешном считывании штрихкода.	Штрихкод успешно считан one-beeps.m4a
звуковой сигнал	30 секунд непрерывного короткого сигнала	2.4G Режим сопряжения ожидает подключения приемника; останавливается после успешного сопряжения.	Сопряжение 2,4 ГГц pair2.4G.m4a
Сигнал тревоги	Два тона (один и тот же тон)	Сигнал тревоги при низком заряде батареи во время считывания.	Низкий заряд батареи two-beeps.m4a
Сигнал тревоги	Три тона (один и тот же тон)	Ошибка хранилища в режиме инвентаризации или превышение емкости хранилища.	Ошибка хранения или превышение емкости three-beeps.m4a
Сигнал тревоги	Звуковой сигнал при сбое передачи	Сигнал тревоги, если передача штрихкода не удалась.	Звук пока нет
Сигнал тревоги	Пять тонов (один и тот же тон)	Низкий заряд приводит к сбою включения питания.	Сбой включения из-за низкого заряда батареи five-beeps.m4a

3.4 Определение светового индикатора

индикатор	Состояние
красный свет/зеленый свет синий свет	Во время зарядки горит красный свет, а зеленый свет не горит; при полной зарядке красный свет гаснет, а зеленый свет горит. Следует за работой зуммера: горит, когда зуммер звучит, и гаснет, когда зуммер не звучит; на моделях с поддержкой Bluetooth также используется для индикации состояния Bluetooth-подключения.

4 Проводной режим

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим проводную передачу.

4.1 USB метод передачи



* Режим клавиатуры USB



Режим USB Virtual COM

Примечание

После включения автоматического выбора интерфейса устройство автоматически переключается между проводным и беспроводным режимами; проводной режим будет использоваться в первую очередь, когда кабель USB подключен. Когда кабель USB не подключен или USB недоступен, устройство считывания кода работает в режиме 2.4G. Некоторые модели могут не поддерживать эту функцию.



* Автоматический выбор проводного/беспроводного режима включен.



Автоматический выбор проводного/беспроводного режима отключен.

4.2 USB Скорость передачи данных с клавиатуры

Примечание

Этот параметр также повлияет на скорость RF, Bluetooth передачи сверхдлинных штрихкодов и загрузки данных в хранилище.



* Максимальная скорость



максимальная скорость



Средняя скорость



Средняя скорость



Считывание скорости клавиатуры



Считывание скорости клавиатуры

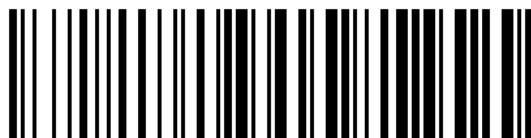
4.3 USB HID Настройки многоклавишной отправки

Примечание

Настройки в этом разделе применимы только к системам Windows.



USB HID Отправка нескольких ключей включена



* USB HID Отправка нескольких ключей отключена

5 Беспроводной режим

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу 2.4G.

5.1 Считывание настроек интерфейса



Текущие настройки интерфейса

5.2 Метод беспроводной передачи

Примечание

Синий индикатор всегда горит или мигает, указывая, что текущий режим — Bluetooth; синий индикатор не горит, указывая на то, что текущий режим — 2.4G или проводной режим USB.



2.4G режим передачи

5.3 Сопряжение 2,4 ГГц

Важно

Действует только в беспроводном режиме 2.4G.



Сопряжение один к одному



Сопряжение «один ко многим»

5.4 Режим работы приемника

Примечание

Режим композитного устройства доступен только для приемников FWVerL и выше. Вы также можете использовать `ReceiverAddress.exe` для создания штрихкода сопряжения и отсканировать его для завершения сопряжения.



Приемник как составное устройство



Приемник как виртуальный последовательный порт

i Примечание

Этот режим требует установки драйвера виртуального последовательного порта.



приемник как клавиатура

Скорость передачи данных с клавиатуры приемника

i Примечание

Команды в этом разделе применимы только к приемникам версии FWVerL и выше. Скорости передачи сканера штрихкодов и приемника должны совпадать, иначе при передаче длинных штрихкодов возможны ошибки.

ii Важно

Эта команда действительна только в беспроводном режиме 2.4G, и приемник подключен нормально.



Считывание скорости клавиатуры

i Пример

KB SP=2,4 означает, что скорость клавиатуры USB составляет 2 мс, а скорость клавиатуры приемника —4 мс.



клавиатура приемника, высокая скорость



Клавиатура приемника, средняя скорость



Клавиатура приемника, низкая скорость

Примечание

Это действительно только в беспроводном режиме 2.4G, и принимающая сторона принимает нормально.

5.5 Буфер передачи 2.4G

Примечание

Эта команда применима только к некоторым устройствам считывания кода, поддерживающим эту функцию. После сканирования настроечного кода два коротких звуковых сигнала означают отключение, а один трехтональный – о включении.

При сканировании обычных штрихкодов, если объем данных велик, интервал сканирования короткий, а выгрузка данных выполняется несвоевременно, можно использовать этот настроечный код для включения или отключения буфера данных.



Переключатель кэша SRAM

В обычном режиме после включения буфера данных, если устройство ненадолго выходит за дальность связи и переходит в автономное состояние, этой настройкой можно выбрать ожидание подключения перед выгрузкой буфера данных или очистку буфера данных.



Переключатель автономного буфера

6 Режим Bluetooth

i Примечание

Применимо только к сканерам штрихкодов RF+BT с поддержкой Bluetooth.

6.1 Считывание настроек интерфейса



Текущие настройки интерфейса

6.2 Способ передачи по Bluetooth

i Примечание

Синий индикатор всегда горит или мигает, указывая, что текущий режим — Bluetooth; синий индикатор не горит, указывая на то, что текущий режим — 2.4G или проводной режим USB.



Передача по Bluetooth

6.3 Режим работы Bluetooth

i Примечание

Действует только в режиме Bluetooth.

Примечание

Перед переключением рабочего режима Bluetooth необходимо очистить информацию о сопряжении на обоих концах хоста и устройства считывания кода.



Клавиатура Bluetooth HID (по умолчанию)



Последовательный порт Bluetooth SPP



Bluetooth BLE последовательный порт



Базовый режим передачи Bluetooth

Примечание

Он подходит для сопряжения с уже сопряженной базой Bluetooth. Если штрихкод на основании поврежден, вы также можете использовать небольшой инструмент BluetoothAddress.exe для создания сопряженного штрихкода.

6.4 Изменить имя Bluetooth

После ввода нового имени Bluetooth отсканируйте сгенерированный 2D-штрихкод, чтобы завершить настройку. Если после изменения хост сохранил старую запись сопряжения, сначала удалите старое сопряжение и заново выполните поиск подключения.

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+NAME=<bluetooth-name>

6.5 Очистить сопряжение Bluetooth HID

После сканирования «Очистить сопряжение» в режиме передачи Bluetooth устройство считывания кода отключит текущее сопряженное устройство и очистит список сопряжений, а затем дождется сопряжения нового устройства. Исторически сопряженные устройства необходимо удалить и выполнить сопряжение заново.



Очистить сопряжение Bluetooth

6.6 Функции системной клавиатуры

Функция всплывающей клавиатуры системы iOS



iOS всплывающая/скрытая клавиатура



Нажмите и удерживайте кнопку триггера в течение 4 секунд, чтобы вызвать переключатель клавиатуры iOS.



Дважды щелкните кнопку триггера, чтобы открыть переключатель клавиатуры iOS.



Всплывающее переключение клавиатуры iOS после отправки

Обнаружение Windows Caps Lock

Примечание

Эта команда применима только к некоторым Bluetooth-сканерам штрихкодов. После сканирования настроечного кода два коротких сигнала означают отключение, один тройной сигнал — включение.



Переключатель обнаружения Windows Caps Lock

6.7 Bluetooth и 2.4G нажмите и удерживайте в течение 8 секунд, чтобы переключиться.

Примечание

Эта команда применима только к некоторым сканерам штрихкодов RF+BT (DS, C, RT). После включения нажмите и удерживайте кнопку срабатывания более 8 секунд, затем отпустите ее для переключения RF/BT; если удерживать более 16 секунд, произойдет отключение питания сканера штрихкодов без переключения режима. После сканирования настроечного кода два коротких сигнала означают отключение, один тройной сигнал — включение.

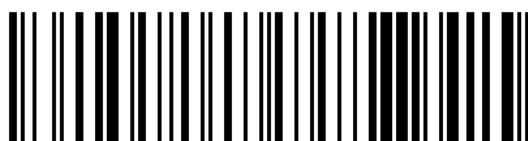


Нажмите и удерживайте кнопку триггера в течение 8 секунд, чтобы переключить переключатель RF/BT.

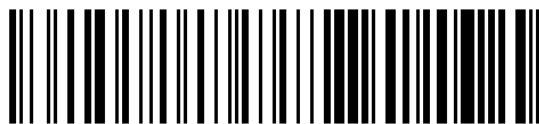
6.8 Bluetooth Скорость передачи данных с клавиатуры

Примечание

Действует только в режиме Bluetooth.



Считывание задержки Bluetooth HID



Высокая скорость (2 мс)



Высокая скорость (6 мс)



* Средняя скорость (10 мс)



Средняя скорость (18 мс)



Низкая скорость (25 мс)

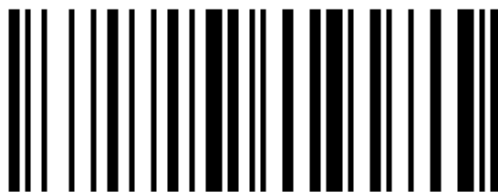


Низкая скорость (30 мс)

6.9 Настройка отсутствия спящего режима при состоянии Bluetooth-подключения

Примечание

После сканирования настроечного кода два коротких звуковых сигнала означают отключение, а один трехтональный – о включении.



Переключатель отсутствия спящего режима при состоянии Bluetooth-подключения

7 Настройки клавиатуры

7.1 Общие настройки HID-клавиатуры

Общие настройки HID

Примечание

Общие настройки HID в этом разделе применяются к режимам USB Keyboard, RF 2.4G Keyboard и Bluetooth HID Keyboard.

Настройки комбинации клавиш Ctrl



* Комбинированная клавиша выключена



Ctrl+ Key Config1



Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4



Alt+ Key Config5

Примечание

Только для символов ASCII <0x20; клавиша Alt+ поддерживается только в Windows.

Настройки корпуса



нормальный



Сменный чехол



все заглавные буквы



все строчные буквы

Преобразование регистра не применяется, если выбрана раскладка клавиатуры ALT или TH.

Настройки Num Lock



Num Lock отключен



Num Lock включен

*Если принимающим устройством является мобильный телефон, необходимо отключить настройку Num Lock, иначе цифры не будут отображаться.

Введите настройки набора символов

Примечание

Применимо только к сканерам 2D-штрихкодов на определенных модулях; эта настройка соответствует выходному набору символов 2D-модуля.



Прочитать текущие настройки набора символов



автоматический



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



ISO/IEC 8859



UTF8(Word)



UTF8 (Txt)



Обычный режим

Примечание:

Режим	Сценарии применения	Набор выходных символов модуля считывания	Ограничение
Auto	Автоматически выбирать набор входных символов UTF8 или ISO/IEC 8859; Вывод Word или Txt основан на последней настройке UTF8.	Исходный тип	никто
GBK	Блокнот Windows, ввод Excel на китайском языке.	GBK (GB2312) или оригинальный тип	Применяется только к системам Windows.
UTF8 (Word)	Word, QQ китайский ввод.	UTF8 или исходный тип	Применяется только к системам Windows.
ISO/IEC 8859	Европейские однобайтовые специальные символы ($\geq$ C0H), подходящие для FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	Исходный тип	Языки, не указанные в списке, необходимо добавлять путем настройки.
UTF8 (Txt)	Для ввода специальных символов в Блокноте Windows необходимо установить плагин Unicode.	UTF8 или исходный тип	Применяется только к системам Windows.
Normal	Многоязычные специальные символы, подходящие для символов на клавиатурах FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	UTF8 или исходный тип	Языки, не указанные в списке, необходимо добавлять путем настройки.

Выбор приемного устройства

Примечание

Этот раздел задаёт способ ввода символов ASCII (от 0x20 до 0x7F) различными принимающими устройствами. Используйте его вместе с разделом *Настройки раскладки клавиатуры*.



Прочитайте текущие настройки принимающего устройства



Устройство Windows



Устройства iPhone/iPad/Mac



Android-устройство

*Устройства IOS/MAC в настоящее время действительны: Франция, Германия, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. Пожалуйста, обратитесь к документу «Раскладка клавиатуры MAC iphone ipad для сканера штрихкода.docx».

*Рекомендуется единообразно устанавливать метод ввода Google Gboard на устройствах Android. См. документ «Раскладка клавиатуры устройства Android для сканера штрихкода.docx».

7.2 Настройки языка клавиатуры

➡ См. также

Настройки языка клавиатуры вынесены на отдельную страницу: *настройка языка клавиатуры*.

8 Язык клавиатуры

8.1 Прочитать текущую раскладку клавиатуры



Прочитать текущую раскладку клавиатуры

L1 *Ключ ENUSA America EN



*Английская клавиатура (США)

L2 FR Франция Французский ключ



Французская клавиатура

L3 DE Германия Ключ Германии



Немецкая клавиатура

L4 ITItaly Италия ключ



Итальянская клавиатура

L5 PTПортугальский ключ



Португальская клавиатура

L6 ES Ключ Испании



испанская клавиатура

L7 TR Türkiye Турция ключ



Турецкая Q-клавиатура



Турецкая клавиатура F

L8 Ключ ENUK для Великобритании



Британская английская клавиатура

L9 CS Чешская клавиша



Чешская клавиатура



Чешская стандартная клавиатура

L10 HU Венгрия Венгерский ключ



Венгерская клавиатура

L11 FR Бельгия (французский) Ключ Бельгии FR



Бельгийская французская клавиатура

L12 PTBrazil (португальский) Ключ PT Бразилии



Бразильская португальская клавиатура

L13 FR Канадский французский (традиционный) Канадский ключ FR



Канадско-французская (традиционная) клавиатура

L14 HR Хорватский ключ



Хорватская клавиатура

L15 SK Словацкая клавиша



Словацкая QWERTY-клавиатура



Словацкая клавиатура

L16 DA Дания Ключ Дании



Датская клавиатура

L17 ФИФИНЛЯНДСКИЙ КЛЮЧ



Финская клавиатура

L18 ES Latin America (испанский) Ключ ES для Латинской Америки



Латиноамериканская испанская клавиатура

L19 NL Нидерландская клавиша



Голландская клавиатура

L20 NO Norway Норвегия Ключ



Норвежская клавиатура

L21 PL Польская клавиша



Польская клавиатура

L22 SR Сербия (латиница) Сербский ключ



Сербская латинская клавиатура

L23 SL Словения Ключ



Словенская клавиатура

L24 SV Швеция, Швеция Ключ



Шведская клавиатура

L25 DE Switzerland (немецкий) Швейцарский ключ DE



Швейцарская немецкая клавиатура

L26 JP Японский Японский ключ



Японская клавиатура

L27 TH Тайский ключ Таиланда

Примечание

При использовании тайской клавиатуры модуль считывания также необходимо установить на выход ТН.



Тайская клавиатура

См. также

Справочный файл для настройки: RF2.4G_Bluetooth_settings_zh_th_ko.docx.

L28 ALT Международная клавиатура ALT Global Key

Примечание

ALT Международная клавиатура применима только к системам Windows и не зависит от настроек клавиатуры хоста, но снижает скорость передачи.



ALT международная клавиатура

L29 ALT Однобайтовая специальная клавиатура ALT Однобайтовая специальная клавиша



ALT однобайтовая клавиатура со специальными символами

Примечание

Для поддержки языков, не перечисленных в этом разделе, необходимо настроить их.

9 Редактирование данных

9.1 Стандартные настройки редактирования данных

В этом разделе описано, как настраивать распространенные правила вывода, такие как префиксы, суффиксы и скрытые символы, с помощью настроечных кодов.

Настройки префикса, суффикса и скрытых символов

К выходным данным можно добавить до 10 префиксов и/или 10 суффиксов. При настройке отсканируйте двузначный шестнадцатеричный настроечный код (т. е. два штрихкода), соответствующий значению ASCII.

См. также

Значения символов см. в *ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш и Таблица сравнения символов ASCII*; для параметров, требующих ввода значений, отсканируйте *Числовой настроечный код*; конкретные процедуры см. в *Шаг добавления префикса или суффикса*.

Можно настроить скрытие символов в начале, середине или конце штрихкода. После сканирования соответствующего настроечного кода скрытия отсканируйте двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код, соответствующий длине скрываемых символов (00~FF; например, чтобы скрыть 4 символа, последовательно отсканируйте 0, 4).

См. также

Процесс скрытия символов см. в *Действия, как скрыть первый/средний/хвостовой символы штрихкода*.

Код операции



Добавить префикс



Добавить суффикс



Очистить все префиксы



Очистить все суффиксы



Скрыть количество символов в первом штрихкоде



Скрыть начальную цифру в середине штрихкода



Скрыть количество символов в середине штрихкода



Скрыть количество символов в конце штрихкода

Числовой настроечный код

Для параметров, требующих определенных значений, отсканируйте соответствующий числовой настроечный код.



Числовой настроечный код 0



Числовой настроечный код 1



Числовой настроечный код 2



Числовой настроечный код 3



Числовой настроечный код 4



Числовой настроечный код 5



Числовой настроечный код 6



Числовой настроечный код 7



Числовой настроечный код 8



Числовой настроечный код 9



Числовой настроечный код A



Числовой настроечный код B



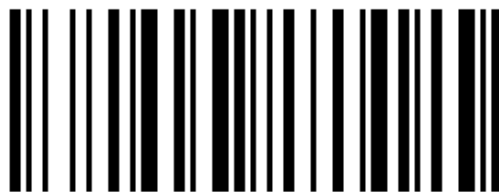
Числовой настроечный код C



Числовой настроечный код D



Числовой настроечный код E



Числовой настроечный код F

Настройки формата вывода

Если вам необходимо изменить формат выходных данных, отсканируйте соответствующий настроечный код ниже.



Формат вывода по умолчанию



Разрешить выходной суффикс



Разрешить выходные префиксы



Позволяет скрыть содержимое заголовка штрихкода.



Позволяет скрыть среднее содержимое штрихкода.



Позволяет скрывать содержимое хвоста штрихкода.

Пример шагов

Шаг добавления префикса или суффикса

1. Если вывод префикса/суффикса еще не включен, сначала отсканируйте соответствующий настроечный код формата вывода.
2. Новые символы будут добавлены после существующего префикса/суффикса; если вы хотите отказаться от исходного префикса/суффикса, сначала отсканируйте «Очистить все префиксы/суффиксы», а затем выполните настройку заново.
3. Отсканируйте настроечный код «Добавить префикс» или «Добавить суффикс».
4. Определите шестнадцатеричное значение, соответствующее префиксу или суффиксу, который необходимо ввести, на основе *ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш* или *Таблица сравнения символов ASCII*.
5. Отсканируйте соответствующий двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код.
6. Чтобы продолжить добавление символов, повторите шаги 4 и 5.

Пример

Если вам нужно добавить Ctrl+A в качестве префикса, последовательно отсканируйте «Добавить префикс» «9» «7» «4» «1».

Пример

Если вам нужно добавить Ctrl+Alt+A в качестве суффикса, последовательно отсканируйте «Добавить суффикс» «9» «7» «9» «9» «4» «1».

Действия, как скрыть первый/средний/хвостовой символы штрихкода

1. Отсканируйте настроечный код, который скрывает заголовок, средний начальный бит, среднюю длину или конечные символы штрихкода.
2. Определите шестнадцатеричное значение, соответствующее длине скрываемого символа (например, чтобы скрыть 4 символа, отсканируйте 0, 4; чтобы скрыть 12 символов, отсканируйте 0, C).
3. Отсканируйте соответствующий двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код.
4. Включите или отключите функцию скрытия символов с помощью настроечного кода формата вывода.

9.2 Расширенные настройки редактирования данных

Этот раздел позволяет за один шаг создавать настроечные коды редактирования данных из полных команд. Он подходит для пакетной настройки, удаленной отправки последовательных команд или замены символов.

Онлайн-инструмент генерации одного настроечного кода

Примечание

Онлайн-генератор отображается только в HTML-руководстве. После создания настроечного кода можно напрямую отсканировать созданный штрихкод для завершения настройки или отправить команду как последовательную команду в формате ниже.

Добавить префикс

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#20<length-hex><content>#
```

Добавить суффикс

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#10<length-hex><content>#
```

Скрыть начальные символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#50<length-hex>#
```

Скрыть средние символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#40<position-hex><length-hex>#
```

Скрыть конечные символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#30<length-hex>#
```

Замена символов

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

\$DATA#70<source-length-hex><source><target-length-hex><target>#

Формат команды настройки одним кодом

Редактировать формат:

\$DATA#nc11xx#

n

Суффикс 1; префикс 2; 3 скрывает содержимое хвоста штрихкода; 4 скрывает среднее содержимое штрихкода; 5 скрывает первое содержимое штрихкода; 7 заменяет символы.

c

Code ID в настоящее время поддерживает только 0, что означает все символики штрихкодов.

11

Длина, шестнадцатеричное значение: префикс и суффикс 01~0A, скрыть 01~FF, заменить 01~05.

xx

Значение ASCII. Шестнадцатеричное число может быть представлено \x плюс два символа, а диапазон символов — 0~9, A~F.

Таблица 1: Пример настройки одним кодом

Команда	Значение
\$DATA#1005abcd\x03#	Добавьте суффиксы 0x05: abcd + 0x03.
\$DATA#200ANETUM12345#	Добавьте префикс 0x0A NETUM12345.
\$DATA#3008#	Скройте символы 0x08 в конце штрихкода.
\$DATA#40050A#	Скройте символы 0x0A после символа 0x05 в штрихкоде.
\$DATA#5011#	Скрыть заголовок штрихкода 0x11 байт.
\$DATA#7001\x1D02GS#	Замените символы GS (0x1D) на GS.
\$DATA#7002NT01Z#	Замените NT на Z.

Операция замены символов

Формат: \$DATA#70 + длина заменяемого символа + заменяемый символ + длина данных после замены + данные после замены #

Сумма длин заменяемых символов и символов замены составляет <= 6, при этом поддерживается замена 1–6 символов на 5–0 символов.



Считывание настроек замены



Очистить настройки замены

Пример

\$DATA#7001\x1D02GS# означает замену неотображаемого символа GS (0x1D) на отображаемый GS.



Операция замены символов: GS в текст GS

Пример

\$DATA#7001\x0A01\x0D# означает замену LF (0x0A) на CR (0x0D).



Операция замены символов: LF на CR.

Пример

\$DATA#7006ABCDEF00# означает замену строки ABCDEF ничем, то есть не отображение ее.

9.3 Настройки символа завершения

Примечание

Этот символ завершения не зависит от суффикса модуля считывания и беспроводных префикса/суффикса. Это упрощает быструю настройку, когда для модуля считывания не задан суффикс.



Нет (по умолчанию)



Введите CR.



Символ табуляции TAB



Возврат каретки и перевод строки CRLF

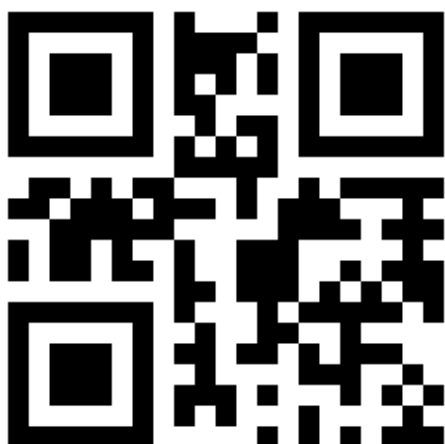


Разрыв строки LF

9.4 GS1 Настройка кронштейна поля AI

Примечание

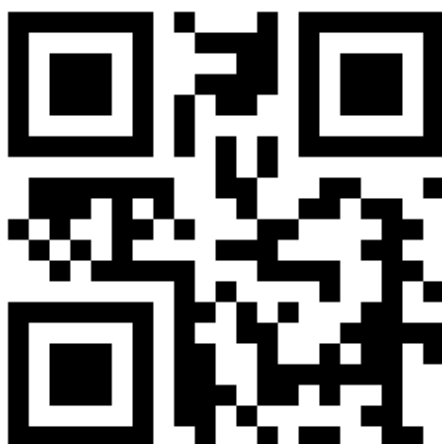
Применимы только некоторые поля AI, требующие специальной поддержки версий.



необработанный формат (по умолчанию)



Добавить скобки



Добавьте скобки и разделите их с помощью CR.



Добавьте скобки и разделите их с помощью TAB.

10 Режим считывания

10.1 Режим считывания и декодирования штрихкодов



Режим сканирования клавиш (по умолчанию)



Режим непрерывного сканирования

i Примечание

Режим непрерывного сканирования подходит для сценариев непрерывного экспресс-сканирования. Нажмите кнопку «Триггер», чтобы запустить или остановить работу.



Режим сканирования импульсов клавиш

i Примечание

Считывание начинается после изменения уровня сигнала кнопки, сохраняющегося около 30 мс, и завершается при следующем изменении уровня. Оно также завершается после успешного считывания или истечения тайм-аута.



Режим триггера хоста (применимо только к некоторым моделям, настроенным по индивидуальному заказу)

i Примечание

Режим хост-триггера применим только к некоторым моделям, настроенным по индивидуальному заказу.



Режим пакетного сканирования (применимо только к некоторым моделям, изготовленным по индивидуальному заказу)

Тайм-аут декодирования

Задаёт максимальную продолжительность декодирования за одну попытку сканирования. Введите четырёхзначное значение в миллисекундах. Значение по умолчанию: 3000 ms; диапазон: 0500-9999 ms.



3 секунды (по умолчанию)



6 секунд

Интервальное время

Задаёт интервал между считываниями в непрерывном режиме. Введите четырёхзначное значение в миллисекундах. Значение по умолчанию: 0500 ms; диапазон: 0100-9999 ms.



0,5 секунды (по умолчанию)



1 секунда

11 Настройки модуля

11.1 Формат вывода модуля считывания

Настройки символа завершения

Во время использования модуля считывания пользователи могут добавлять в модуль считывания соответствующие терминаторы в соответствии со своими потребностями.



* Добавить возврат каретки CR



TAB



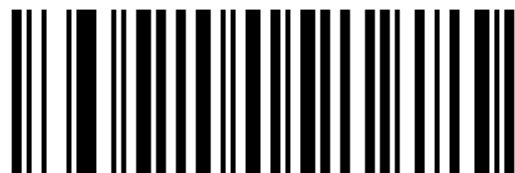
* Добавить новую строку LF



Добавить CRLF



Введите 2 раза



Без символа завершения

11.2 Code ID модуля считывания

Настройки Code ID

В процессе использования модуля считывания пользователям часто необходимо знать кодовую систему считываемого в данный момент штрихкода. Мы можем использовать префикс Code ID для

идентификации типа штрихкода. Соответствующую кодовую систему Code ID см. в *Таблица соответствия Code ID и символики штрихкода*. Code ID не отображается по умолчанию.



*Никто



Включить идентификатор штрихкода (бывший)



Включить идентификатор штрихкода (сзади)

Таблица соответствия Code ID и символики штрихкода

серийный номер	Код Code ID	Идентификатор типа штрихкода (используйте префикс и суффикс)	Символика штрихкода
1		00/01	Все символики штрихкодов
2	A	02	Code 128
3	C	03	EAN-8
4	D	04	EAN-13
5	D	05	ISBN
6	E	06	UPC-A
7	F	07	UPC-E
8	I	08	Code 93
9	J	09	GS1 Omnidirectional
10	K	10	GS1 Limited
11	L	11	GS1 Expanded
12	M	12	Code 39
13	N	13	Interleaved 2 of 5
14	O	14	Industrial 2 of 5
15	P	15	China Post
16	Q	16	Matrix 2 of 5
17	S	17	MSI
18	T	18	Plessey
19	t	19	Telepen
20	U	20	Code 11
21	V	21	Codabar

11.3 Настройки штрихкодов

Инструкции по настройке

Каждая символика штрихкода имеет свои особенности. Настроечные коды в этой главе позволяют адаптировать модуль считывания к этим особенностям. Чем меньше символов разрешено считывать, тем выше скорость считывания. Для повышения производительности отключите символики, которые не используются.

Настройки символики штрихкода EAN/UPC

EAN-8

Включение/отключение



* Включить EAN-8



Отключить EAN-8

Передача контрольной цифры

Данные штрихкода EAN-8 содержат 8 цифр. Восьмая цифра является контрольной и используется для проверки первых 7 цифр. По умолчанию контрольная цифра передаётся; её передачу можно отключить.



* Отправить контрольную цифру



Не передавать контрольную цифру

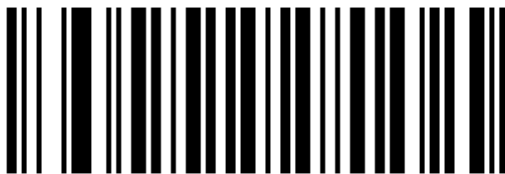


EAN-8 скрывает главные символы



* EAN-8 не скрывает ведущие символы.

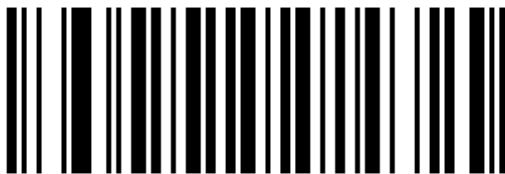
Дополнительное считывание кода



Включить двухзначный дополнительный код



Включить 5-значный дополнительный код



Включить 2-значные и 5-значные дополнительные коды



* Отключить дополнительные коды



Принудительно включить дополнительный код

EAN-13

Включение/отключение



* Включить EAN-13



Отключить EAN-13

Многократная проверка



Включить многократную проверку UPC/EAN



* Отключить многократную проверку UPC/EAN



*Уровень безопасности UPC/EAN 0



Уровень безопасности UPC/EAN 1

Передача контрольной цифры

Данные штрихкода EAN-13 содержат 13 цифр. Тринадцатая цифра является контрольной и используется для проверки первых 12 цифр. По умолчанию контрольная цифра передаётся; её передачу можно отключить.



* Отправить контрольную цифру



Не передавать контрольную цифру

Передача ведущих символов



* EAN-13 отправляет ведущие символы



EAN-13 не отправляет ведущие символы

Дополнительное считывание кода



Включить двухзначный дополнительный код



Включить 5-значный дополнительный код



Включить 2-значные и 5-значные дополнительные коды



* Отключить дополнительные коды



Принудительно включить дополнительный код

EAN-13 в ISBN

ISBN —это код книги, обычно выводятся 13-значные данные. Если для EAN-13 включено преобразование в ISBN, на выходе будет 10-значный код ISBN. По умолчанию преобразование отключено.



Включить EAN-13 для ISBN



* Отключить EAN-13 для ISBN

EAN-13 в ISSN

ISSN —это код журнала, который обычно выводит 13-значные данные. Если для EAN-13 включено преобразование в ISBN, на выходе будет 10-значный код ISSN. По умолчанию преобразование отключено.



Включить EAN-13 в ISSN



Отключить EAN-13 для ISSN

UPC-A

Включение/отключение



* Включить UPC-A



Отключить UPC-A

Передача контрольной цифры

Данные штрихкода UPC-A содержат 12 цифр. Двенадцатая цифра является контрольной и используется для проверки первых 11 цифр. По умолчанию контрольная цифра передаётся; её передачу можно отключить.



* Отправить контрольную цифру



Не передавать контрольную цифру

Передача ведущих символов



UPC-A скрывает главные символы



UPC-A не скрывает ведущие символы.

Дополнительное считывание кода



Включить двухзначный дополнительный код



Включить 5-значный дополнительный код



Включить 2-значные и 5-значные дополнительные коды



* Отключить дополнительные коды



Принудительно включить дополнительный код

UPC-A — EAN-13

Настройка преобразования UPC-A в EAN-13 при выводе. По умолчанию преобразование отключено.



Включить UPC-A — EAN-13



* Отключить UPC-A до EAN-13.

UPC-E

Включение/отключение



* Включить UPC-E



Отключить UPC-E

Дополнительное считывание кода



Включить двухзначный дополнительный код



Включить 5-значный дополнительный код



Включить 2-значные и 5-значные дополнительные коды



* Отключить дополнительные коды



Принудительно включить дополнительный код

UPC-E —UPC-A

Настройка преобразования UPC-E в UPC-A при выводе. По умолчанию преобразование отключено.



Включить UPC-E —UPC-A



* Отключить UPC-E до UPC-A.

Передача контрольной цифры



UPC-E не отправляет контрольные цифры



UPC-E Отправить контрольную цифру

Часто используемые настройки 1D-штрихкода

Codabar (код Кудабара)

Включение/отключение



* Включить Codabar



Отключить Codabar

Начало и завершение передачи символов



Включить начальные и конечные символы Codabar



* Отключить начальные и конечные символы Codabar.



Установить минимальную длину Codabar 4

Формат параметра

0087hh

hh

Две шестнадцатеричные цифры, используемые для установки минимальной длины Codabar.

Code 11

Включение/отключение



* Включить Code 11



Отключить Code 11

Формат параметра

0128hh

hh

Два шестнадцатеричных числа используются для установки минимальной длины Code 11.

Code 39

Включение/отключение



* Включить Code 39



Отключить Code 39



Передача контрольной цифры

Настройки проверки



Отключить проверку Code 39



Включить проверку Code 39 MOD43



* Отключить проверку Code 39 MOD43

Многократная проверка



* Отключить многократную проверку Code 39



Включить многократную проверку Code 39

Начало и завершение передачи символов

В Code 39 символ * используется как начальный и конечный символ. Можно настроить его передачу вместе с данными штрихкода после успешного считывания.



Включить начальные и конечные символы Code 39.



* Отключить начальные и конечные символы Code 39.

Поддержка Full ASCII

Code 39 может представлять все символы ASCII. Соответствующая настройка позволяет модулю считывания работать со штрихкодами, содержащими полный набор ASCII.



* Включить поддержку Full ASCII



Отключить поддержку Full ASCII

Настройки Code 32



* Отключить Code 32



Включить Code 32



* Отключить префикс Code 32 A



Включить префикс Code 32 A

Настройка длины Code 39



Установите минимальную длину Code 39 на 1.



* Установите минимальную длину Code 39 равной 2.

Code 93

Включение/отключение



* Включить Code 93



Отключить Code 93

Многократная проверка



Включить многократную проверку Code 93



* Отключить многократную проверку Code 93

Code 128

Включение/отключение



* Включить Code 128



Отключить Code 128

Многократная проверка



* Отключить многократную проверку Code 128



Включить многократную проверку Code 128

Бразильская банковская модель



Включить банковский режим Бразилии (код Code 128)



Отключить банковский режим в Бразилии (код Code 128)

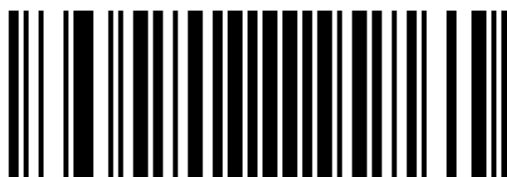
Настройки символики штрихкода GS1 DataBar

GS1 DataBar Limited (RSS Limited)

Включение/отключение



Включить RSS Limited



* Отключить RSS Limited

GS1 DataBar Omnidirectional (RSS Omnidirectional)

Включение/отключение



Включить всенаправленный RSS



* Отключить всенаправленный RSS

GS1 DataBar Expanded (расширенный RSS)

Включение/отключение



Включить GS1 DataBar Expanded



* Отключить GS1 DataBar Expanded

Настройки символики штрихкода типа 2 of 5

Interleaved 2 of 5 (чередующийся код 2 из 5)

Включение/отключение



* Включить чередующийся 25-кодовый код



Отключить коды Crossover 25

Многократная проверка



* Отключить многократную проверку Interleaved 2 of 5



Включить многократную проверку Interleaved 2 of 5

Настройка длины



Настройка минимальной длины Interleaved 2 of 5: 4

Бразильская банковская модель



Включить банковский режим



Отключить банковский режим

Industrial 2 of 5 (промышленный код 2 из 5)

Включение/отключение



* Включить промышленный код 25



Отключить код Industrial 25

Настройка длины



Установить минимальную длину Industrial 2 of 5: 3

Matrix 2 of 5 (Matrix 25)

Включение/отключение



Включить Matrix 25



* Отключить Matrix 25

Настройка длины



Установить минимальную длину Matrix 2 of 5: 2

Другие настройки 1D-штрихкода

China Post

Включение/отключение



* Отключить China Post



Включить China Post

MSI

Включение/отключение



Включить код MSI



* Отключить код MSI



* Не передавать проверочный код MSI



Передача контрольного кода MSI

Многократная проверка



* Отключить многократную проверку MSI



Включить многократную проверку MSI

Настройка длины



Установите минимальную длину MSI 3.

Plessey / Telepen

Включение/отключение



Включить код Плесси



* Отключить код Плесси

Настройка длины



Установить минимальную длину Plessey/Telepen 3

12 Приложение

12.1 Таблица поиска символов

ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш

00H-0FH

HEX	CODE	*Кон- фиг0	Config3	Config1	Config4	Config2 Windows	Config5 Windows
00H	NUL	NUL	NUL	Ctrl+@	Ctrl+@	ALT+000	ALT+000
01H	SOH	NUL	NUL	Ctrl+A	Ctrl+A	ALT+001	ALT+001
02H	STX	NUL	NUL	Ctrl+B	Ctrl+B	ALT+002	ALT+002
03H	ETX	NUL	NUL	Ctrl+C	Ctrl+C	ALT+003	ALT+003
04H	EOT	NUL	NUL	Ctrl+D	Ctrl+D	ALT+004	ALT+004
05H	ENQ	NUL	NUL	Ctrl+E	Ctrl+E	ALT+005	ALT+005
06H	ACK	NUL	NUL	Ctrl+F	Ctrl+F	ALT+006	ALT+006
07H	BEL	NUL	NUL	Ctrl+G	Ctrl+G	ALT+007	ALT+007
08H	BS	Backspace	Backspace	Ctrl+H	Ctrl+H	ALT+008	ALT+008
09H	HT	TAB	TAB	TAB	Ctrl+I	ALT+009	ALT+009
0AH	LF	NUL	Enter	Ctrl+J	Ctrl+J	ALT+010	ALT+010
0BH	VT	TAB	TAB	Ctrl+K	Ctrl+K	ALT+011	ALT+011
0CH	FF	NUL	NUL	Ctrl+L	Ctrl+L	ALT+012	ALT+012
0DH	CR	Enter	Enter	Enter	Ctrl+M	Enter	ALT+013
0EH	SO	NUL	NUL	Ctrl+N	Ctrl+N	ALT+014	ALT+014
0FH	SI	NUL	NUL	Ctrl+O	Ctrl+O	ALT+015	ALT+015

10H-1FH

HEX	CODE	*Конфиг0/3	Config1/4	Config2/5 Windows
10H	DLE	NUL	Ctrl+P	ALT+016
11H	DC1	NUL	Ctrl+Q	ALT+017
12H	DC2	NUL	Ctrl+R	ALT+018
13H	DC3	NUL	Ctrl+S	ALT+019
14H	DC4	NUL	Ctrl+T	ALT+020
15H	NAK	NUL	Ctrl+U	ALT+021
16H	SYN	NUL	Ctrl+V	ALT+022
17H	ETB	NUL	Ctrl+W	ALT+023
18H	CAN	NUL	Ctrl+X	ALT+024
19H	EM	NUL	Ctrl+Y	ALT+025
1AH	SUB	NUL	Ctrl+Z	ALT+026
1BH	ESC	ESC	Ctrl+[	ALT+027
1CH	FS	NUL	Ctrl+\	ALT+028
1DH	GS	NUL	Ctrl+]	ALT+029
1EH	RS	NUL	Ctrl+^	ALT+030
1FH	US	NUL	Ctrl+-	ALT+031

Примечание

В системах Mac клавиша Ctrl соответствует клавише Command.

Таблица сравнения символов ASCII

20H-5FH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII
20H	Space	30H	0	40H	@	50H	P
21H	!	31H	1	41H	A	51H	Q
22H	«	32H	2	42H	B	52H	R
23H	#	33H	3	43H	C	53H	S
24H	\$	34H	4	44H	D	54H	T
25H	%	35H	5	45H	E	55H	U
26H	&	36H	6	46H	F	56H	V
27H	„	37H	7	47H	G	57H	W
28H	(	38H	8	48H	H	58H	X
29H	)	39H	9	49H	I	59H	Y
2AH	*	3AH	:	4AH	J	5AH	Z
2BH	+	3BH	;	4BH	K	5BH	[
2CH	,	3CH	<	4CH	L	5CH	\
2DH	-	3DH	=	4DH	M	5DH	]
2EH	.	3EH	>	4EH	N	5EH	^
2FH	/	3FH	?	4FH	O	5FH	_

60H-9DH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	Fun Key	HEX	Fun Key
60H	`	70H	p	80H	F1	90H	End
61H	a	71H	q	81H	F2	91H	Page Down
62H	b	72H	r	82H	F3	92H	Right Arrow
63H	c	73H	s	83H	F4	93H	Left Arrow
64H	d	74H	t	84H	F5	94H	Down Arrow
65H	e	75H	u	85H	F6	95H	Up Arrow
66H	f	76H	v	86H	F7	96H	Print Screen
67H	g	77H	w	87H	F8	97H	*Ctrl
68H	h	78H	x	88H	F9	98H	*Сдвиг
69H	i	79H	y	89H	F10	99H	*Левый Alt
6AH	j	7AH	z	8AH	F11	9AH	*Правый Alt
6BH	k	7BH	{	8BH	F12	9BH	1s Delay
6CH	l	7CH		8CH	Insert	9CH	*Win-GUI
6DH	m	7DH	}	8DH	Home	9DH	*Нажатие клавиши
6EH	n	7EH	~	8EH	Page Up		
6FH	o	7FH	DEL	8FH	Delete		

 Примечание

Если Ctrl, Shift, Alt, GUI установлены в качестве префикса или суффикса, они будут выводиться в сочетании со следующим символом (не поддерживается, если установлено значение клавиатуры ALT, TH). Символ после нажатия клавиши напрямую выводится как значение ключа.