



**Руководство пользователя
сканера двумерных штрих-
кодов**

V 1.2.3

Содержание

1	Начало работы	3
1.1	Об этом руководстве	3
1.2	Сканирование штрих-кода	3
1.3	Заводские настройки	3
1.4	Номер версии прошивки	3
2	Интерфейсы связи	4
2.1	Выбор кабеля TTL-232 (применимо к 3110)	4
2.2	Интерфейс TTL-232	4
2.3	Скорость передачи	5
2.4	Бит данных, проверка четности и стоповый бит	6
2.5	Интерфейс USB (применимо к 3110)	7
2.6	USB HID-KB	7
2.7	Типы USB клавиатуры по странам	8
2.8	Преобразование регистра	11
2.9	Эмуляция COM-порта USB	11
3	Общая конфигурация	12
3.1	Режим триггера (применимо к серии 31/41/51/81XX)	12
3.2	Режим демонстрации (применимо к серии 31/41/51/81XX)	13
3.3	Инверсия цвета	13
3.4	Подсветка14	14
3.5	Зуммер «Успешное считывание»	15
3.6	Объем зуммера «Успешное считывание»	15
3.7	Продолжительность зуммера «Успешное считывание»	15
3.8	Тон зуммера «Успешное считывание»	16
3.9	Режим ручного триггера «Задержка пересчитывания»	16
3.10	Режим демонстрации «Задержка пересчитывания»	17
4	Форматирование данных	18
4.1	Общая конфигурация	18
4.2	Добавить префикс	19
4.3	Добавить суффикс	20
4.4	Удалить все префиксы и суффиксы	20
5	Типы штрих-кодов	21
5.1	Общие настройки	21
5.1.1	Восстановить настройки типов по умолчанию	21
5.1.2	Оптимизировать производительность для розничного использования	21
5.1.3	Включить/выключить все типы	21
5.2	Одномерные типы штрих-кодов	22

5.2.1 Code 128	22
5.2.2 EAN-8	23
5.3.2 EAN-13	25
5.2.4 UPC-E.....	27
5.2.5 UPC-A	30
5.2.6 Interleaved 2 Of 5	33
5.2.7 Matrix 2 Of 5	34
5.2.8 Industrial 2 Of 5.....	35
5.2.9 Code 39	36
5.2.10 Coda Bar	38
5.2.11 Code 93	40
5.12.2 GS1-128.....	41
5.2.13 MSI	42
5.2.14 Code 11	44
5.3 Двухмерные типы штрих-кодов	45
5.3.1 PDF 417	45
5.3.2 QR-код	46
5.3.3 Data Matrix	47
5.3.4 Maxi code.....	48
5.3.5 Aztec.....	49
5.3.6 Hanxin	50
5.4 Почтовые типы штрих-кодов	51
5.4.1 Китайский почтовый код	51
5.4.2 Telepen	51
6 Вопросы и ответы	52
6.1 Как сканировать китайский язык в QR-кодах?	52
6.2 Как сканировать японский язык в QR-кодах?.....	53
6.3 Как сканировать корейский язык в QR-кодах?.....	54
6.4 Как сканировать тайский язык в QR-кодах?	55
7 Приложение	56
7.1 Приложение 1: Таблица AIM ID	56
7.2 Приложение 2: Таблица ASCII	59
7.3 Приложение 3: Цифровые штрих-коды	63

1 Начало работы

1.1 Об этом руководстве

Это руководство содержит инструкции по программированию сканера двухмерных штрих-кодов SuperLead. Пользователи могут настроить сканер двухмерных штрих-кодов SuperLead, отсканировав штрих-коды программирования, включенные в это руководство.

1.2 Сканирование штрих-кодов

Основанный на технологии визуализации области и запатентованной технологии сканера двухмерных штрих-кодов SuperLead «Hercules», он отличается высокой скоростью сканирования и декодирования. Штрих-коды, повернутые под любым углом, легко считываются. При сканировании штрих-кода просто поместите в центр направляющий луч или рисунок, проецируемый сканером двухмерных штрих-кодов SuperLead, над штрих-кодом.

1.3 Заводские настройки

Сканирование следующего штрих-кода может восстановить заводские настройки прибора.

Примечание: Используйте эту функцию по своему усмотрению.



Восстановить все заводские
настройки по умолчанию

1.4 Номер версии прошивки

Сканирование штрих-кода ниже может показать номер версии прошивки.



Показать номер версии прошивки

2 Интерфейсы связи

Сканер двухмерных штрих-кодов SuperLead обеспечивает интерфейс TTL-232 и интерфейс USB для связи с хост-устройством. Хост-устройство может получать отсканированные данные и отправлять команды для управления прибором или для доступа / изменения информации о конфигурации прибора через интерфейс TTL-232 или USB.

2.1 Выбор кабеля TTL-232 (применимо к 3110)

Перед использованием интерфейса последовательной связи сканер должен быть настроен как кабель TTL-232.



Кабель 232

2.2 Интерфейс TTL-232

Интерфейс последовательной связи обычно используется при подключении прибора к главному устройству (например, ПК, параллельно работающей системе).

Однако для обеспечения бесперебойной связи и точности данных вам необходимо установить параметры связи (включая скорость передачи данных, проверку на четность, бит данных и стоповый бит) в соответствии с хост-устройством.

Интерфейс последовательной связи, предоставляемый прибором, основан на сигналах уровня TTL. TTL-232 может использоваться для большинства архитектур приложений. Если требуется RS-232, необходима внешняя схема преобразования. Схема преобразования доступна только в некоторых моделях.

Параметры последовательной связи по умолчанию перечислены ниже. Убедитесь, что все параметры соответствуют требованиям хоста.

Параметр	Заводские настройки
Последовательная связь	Стандарт TTL-232
Скорость передачи	115200
Проверка четности	Нет
Биты данных	8
Стоповые биты	1
Аппаратное управление потоком	Нет

2.3 Скорость передачи

Скорость передачи - это количество бит данных, передаваемых в секунду. Установите скорость передачи в соответствии с требованиями к хосту.



0607023.

2400



0607024.

4800



0607025.

9600



0607026.

19200



0607027.

38400



0607028.

57600



0607029.

115200 (по умолчанию)

2.4 Бит данных, проверка четности и стоповый бит

Примечание: в некоторых изделиях разрешена только конфигурация по умолчанию (нет четности / 8 бит данных / 1 стоповый бит), команда конфигурации: 0607032; Если изделия не поддерживают несколько конфигураций, при сканировании штрих-кода нестандартной конфигурации прозвучит звуковой сигнал.



Нет четности / 8 бит данных / 1 стоповый бит (по умолчанию)



Нет четности / 7 бит данных / 1 стоповый бит



Нет четности / 7 бит данных / 2 стоповых бита



Положительная четность / 8 бит данных / 1 стоповый бит



Положительная четность / 7 бит данных / 1 стоповый бит



Положительная четность / 7 бит данных / 2 стоповых бита



Отрицательная четность / 8 бит данных / 1 стоповых бита



Отрицательная четность / 7 бит данных / 1 стоповых бита



Отрицательная четность / 7 бит данных / 2 стоповых бита

2.5 Интерфейс USB (применимо к 3110)

Перед использованием интерфейса связи USB сканер должен быть настроен как кабель USB.



0606001.

USB кабель

2.6 USB HID-KB

Когда вы подключаете прибор к хосту через USB-соединение, вы можете включить функцию **USB HID-KB**, отсканировав штрих-код ниже. Тогда передача прибора будет смоделирована как ввод с клавиатуры USB. Хост получает нажатия клавиш на виртуальной клавиатуре. Он работает на основе автоматической настройки подключаемых устройств, и драйвер не требуется.



090500.

USB HID-KB (по
умолчанию)

2.7 Типы USB клавиатуры по странам

Раскладки клавиатуры варьируются в зависимости от страны. По умолчанию установлена настройка клавиатуры 1-США.



060E000.

1 - США (по умолчанию)



060E007.

2 - Великобритания



060E008.

3 - Дания



060E003.

4 - Франция



060E002.

5 - Финляндия



060E0027.

6 - Турция_F



060E005.

7 - Италия



060E009.

8 - Норвегия



060E0035.

9 - Албания



060E001.

10 - Бельгия



060E0033.

11 - Босния



060E0016.

12 - Бразилия



060E0032.

13 - Хорватия



060E0015.

14 - Чехия



060E0011.

15 - Голландия



060E0041.

16 - Эстония



060E004.

17 - Германия



060E0017.

18 - Греция



060E0019.

19 - Венгрия



060E0073.

20 - Ирландия



060E0042.

21 - Латвия



060E0044.

22 - Литва



060E0034.

23 - Македония



060E0010.

24 - Испания



060E0020.

25 - Польша



060E0013.

26 - Португалия



060E0025.

27 - Румыния



060E0026.

28 - Россия



060E0028.

29 - Япония

2.8 Преобразование регистра

Сканируйте соответствующий штрих-код ниже, чтобы преобразовать данные штрих-кода в нужный вам регистр.



060D020.

Нет преобразования регистра (по умолчанию)



060D021.

Преобразовать все в верхний регистр



060D022.

Преобразовать все в нижний регистр

Например: Когда включена функция «Преобразовать все в нижний регистр», данные штрих-кода «AbC» передаются как «abc».

2.9 Эмуляция COM-порта USB

Если вы подключаете прибор к хосту через USB-соединение, функция **эмуляции COM-порта USB** позволяет хосту получать данные так же, как и последовательный порт. Для этой функции требуется драйвер. Посетите официальный веб-сайт (www.isuperlead.com), чтобы загрузить и установить его.



090400.

Эмуляция COM-порта USB

3 Общая конфигурация

3.1 Режим триггера (применимо к серии 31/41/51/81XX)

Если включен режим триггера, вы можете активировать сканер, задействовав внешний аппаратный триггер или используя команду последовательного триггера. В режиме ручного триггера сканер сканирует, пока не будет считан штрих-код или пока не будет выпущен аппаратный триггер. В последовательном режиме сканер сканирует, пока штрих-код не будет считан или пока не будет отправлена команда деактивации.



091A00.

Режим ручного триггера – Обычный (по умолчанию)



091B00.

Режим ручного триггера – Мобильный телефон

Последовательная триггерная команда:

Триггерная команда:	[0x02][0xF4][0x03]
Нетриггерная команда:	[0x02][0xF5][0x03]

3.2 Режим демонстрации (применимо к серии 31/41/51/81XX)

Это настроит сканер на работу в режиме демонстрации.



090901.

Режим демонстрации - Нормальный



090902.

Режим демонстрации - Мобильный телефон



090903.

Режим демонстрации - Продолжить сканирование

3.3 Инверсия цвета



024B000.

ВЫКЛ (по умолчанию)



024B001.

Только инверсия ВКЛ



024B002.

Инверсия и нормальный ВКЛ

3.4 Подсветка

Настройка подсветки режима ручного триггера для серии 71/81XX.



040A014.

Подсветка высокого уровня (по умолчанию)



040A013.

Подсветка среднего уровня



040A012.

Подсветка низкого уровня



040A011.

Подсветка ВЫКЛ

Настройка подсветки режима ручного триггера для серии 31/41/51XX.



0401004.

Подсветка уровень 4 (по умолчанию)



0401003.

Подсветка уровень 3



0401002.

Подсветка уровень 2



0401001.

Подсветка уровень 1

3.5 Зуммер «Успешное считывание»



0502101.

ВКЛ (по умолчанию)



0502100.

ВЫКЛ

3.6 Объем зуммера «Успешное считывание»



05021D1.

Низкий



05021D2.

Средний



05021D3.

Высокий (по умолчанию)

3.7 Продолжительность зуммера «Успешное считывание»



0502160.

Обычная (по умолчанию)



0502161.

Короткая

3.8 Тон зуммера «Успешное считывание»



05020D1680.

Низкая частота



05020D2790.

Средняя частота (по умолчанию)



05020D3280.

Средняя высокая частота



05020D4290.

Высокая частота

3.9 Режим ручного триггера «Задержка пересчитывания»



080B080.

Нет задержки (по умолчанию)



080B08500.

Задержка 500 мс



080B082000.

Задержка 2000 мс

3.10 Режим демонстрации «Задержка пересчитывания»



Задержка 500 мс (по умолчанию)



Задержка 750 мс



Задержка 1000 мс

4 Форматирование данных

4.1 Общая конфигурация



090200.

Добавить CR



090202.

Добавить LF



090300.

Добавить CRLF



090201.

Добавить TAB

4.2 Добавить префикс



Установить пользовательский префикс



Сохранить



Не сохранять

Чтобы установить пользовательский префикс, отсканируйте штрих-код **«Установить пользовательский префикс»** и числовые штрих-коды, представляющие шестнадцатеричные значения требуемого префикса, а затем отсканируйте штрих-код **«Сохранить»**. См. [Приложение 2](#): Таблица ASCII для шестнадцатеричных значений символов.

Например: Установите пользовательский префикс «ODE»

1. Проверьте шестнадцатеричные значения «ODE» в таблице ASCII. («ODE»: 4F, 44, 45)
2. Сканируйте штрих-код **«Установить пользовательский префикс»**.
3. Сканируйте цифровые штрих-коды «9», «9», «4», «F», «4», «4», «4» и «5» в [Приложении 3](#).
4. Сканируйте штрих-код **«Сохранить»**.

4.3 Добавить суффикс



Установить пользовательский суффикс



Сохранить



Не сохранять

Чтобы установить пользовательский суффикс, отсканируйте штрих-код **«Установить пользовательский суффикс»** и числовые штрих-коды, представляющие шестнадцатеричные значения требуемого суффикса, а затем отсканируйте штрих-код **«Сохранить»**. См. [Приложение 2](#): Таблица ASCII для шестнадцатеричных значений символов.

Например: Установите пользовательский суффикс «ODE»

1. Проверьте шестнадцатеричные значения «ODE» в таблице ASCII. («ODE»: 4F, 44, 45)
2. Сканируйте штрих-код **«Установить пользовательский суффикс»**.
3. Сканируйте цифровые штрих-коды «9», «9», «4», «F», «4», «4», «4» и «5» в [Приложении 3](#).
4. Сканируйте штрих-код **«Сохранить»**.

4.4 Удалить все префиксы и суффиксы



Удалить все префиксы и суффиксы
(по умолчанию)

5 Типы штрих-кодов

5.1 Общие настройки

5.1.1 Восстановить настройки типов по умолчанию



090101.

Восстановить типы по умолчанию

Типы включают:

Code 128, Code 39, UPC, EAN, Interleaved 2 of 5, Code 93, Coda Bar, GS1-128, DataMatrix, PDF417, QR, Maxi Code, Aztec.

5.1.2 Оптимизировать производительность для розничного использования

Сделать для оптимизации производительности сканирования в большинстве случаев использования сканирования штрих-кода.

Типы включают:

UPC, EAN, Code128, QR, PDF417.



091832.

Включить только розничный штрих-код

5.1.3 Включить/выключить все типы

Если функция «**Выключить все типы**» включена, прибор не сможет считывать любые непрограммируемые штрих-коды, кроме программных штрих-кодов.



0201001.

Включить все типы



0201000.

Выключить все типы

5.2 Типы штрих-кодов 1D

5.2.1 Code 128

Включить/выключить Code 128



Включить Code 128 (по умолчанию)



Выключить Code 128

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение или минимальное значение.

Значения между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью «команды программирования». Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Code 128: 020A03. Параметр этой команды может быть установлен от мин.

значения до 90. Мин. длина команды Code 128: 020A02. Параметр этой команды может быть

установлен от 0 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 020A0325; мин.: 020A0210.

5.2.2 EAN-8

Включить / отключить EAN-8



0214011.

Включить EAN-8 (по умолчанию)



0214010.

Выключить EAN-8

Передать контрольную цифру

EAN-8 имеет длину 8 цифр, последняя из которых является контрольной цифрой, используемой для проверки точности данных.



0214021.

Передать контрольную цифру EAN-8 (по умолчанию)



0214020.

Не передавать контрольную цифру EAN-8

Дополнительный код

Штрих-код EAN-8 может быть дополнен двухзначным или пятизначным дополнительным кодом для формирования нового. В приведенных ниже примерах часть, обведенная синей пунктирной линией, является штрих-кодом EAN-8, а часть, обведенная красной пунктирной линией, является дополнительным кодом.





0214031.

Включить 2-значный дополнительный код



0214030.

Выключить 2-значный дополнительный код (по умолчанию)



0214041.

Включить 5-значный дополнительный код



0214040.

Выключить 5-значный дополнительный код (по умолчанию)

Требуется дополнительный код



0214051.

Требуется дополнительный код EAN-8



0214050.

Не требуется дополнительный код EAN-8 (по умолчанию)

Разделитель дополнения ENA/JAN-8

Когда эта функция включена, между штрих-кодом и дополнениями есть пробел. Когда эта функция отключена, пробел отсутствует



0214061.

Включить разделитель дополнения ENA/JAN-8 (по умолчанию)



0214060.

Выключить разделитель UPC дополнения ENA/JAN-8

5.2.3 EAN-13

Включить / отключить EAN-13



0213011.

Включить EAN-13 (по умолчанию)



0213010.

Выключить EAN-13

Передать контрольную цифру



0213021.

Передать контрольную цифру EAN-13 (по умолчанию)



0213020.

Не передавать контрольную цифру EAN-13

Дополнительный код



0213031.

Включить 2-значный дополнительный код



0213030.

Выключить 2-значный дополнительный код (по умолчанию)



0213041.

Включить 5-значный дополнительный код



0213040.

Выключить 5-значный дополнительный код (по умолчанию)

Требуется дополнительный код



Требуется дополнительный код EAN-13



Не требуется дополнительный код EAN-13 (по умолчанию)

Разделитель дополнения ENA/JAN-13

Когда эта функция включена, между штрих-кодом и дополнениями есть пробел. Когда эта функция отключена, пробел отсутствует.



Включить разделитель дополнения ENA/JAN-13 (по умолчанию)



Выключить разделитель дополнения ENA/JAN-13

Перевод ISBN

Когда эта функция включена и отсканирована, книга и символы ENA-13 переводятся в их эквивалентный числовой формат ISBN.



Включить перевод ISBN



Выключить перевод ISBN (по умолчанию)

5.2.4 UPC-E

Включить / выключить UPC-E0/E1



Включить UPC-E0 (по умолчанию)



Выключить UPC-E0



Включить / выключить UPC-E1



Выключить UPC-E1 (по умолчанию)

Контрольная цифра UPC-E0



Включить контрольную цифру UPC-E0 (по умолчанию)



Выключить контрольную цифру UPC-E0

UPC-E0 расширение

UPC-E0 расширение расширяет код UPC-E до 12 цифр в формате UPC-A.



Включить UPC-E0 расширение



Выключить UPC-E0 расширение (по умолчанию)

UPC-E0 дополнение требуется

Когда требуется сканировать, сканер будет считывать только штрих-коды UPC-E, которые имеют дополнения.



Включить UPC-E0 требуется



Выключить UPC-E0 требуется (по умолчанию)

UPC-E0 разделитель дополнения



Включить UPC-E0 разделитель (по умолчанию)



Выключить UPC-E0 разделитель

Система счисления UPC-E0

Цифра системы счисления символа UPC обычно передается в начале отсканированных данных, но устройство можно запрограммировать так, чтобы оно не передавалось.



Включить систему счисления UPC-E0 (по умолчанию)



Выключить систему счисления UPC-E0

Дополнение UPC-E0



Включить 2-значное дополнение



Включить 2-значное дополнение (по умолчанию)



Включить 5-значное дополнение



Включить 5-значное дополнение (по умолчанию)

5.2.5 UPC-A

Включить/выключить UPC-A



0211011.

Включить UPC-A (по умолчанию)



0211010.

Выключить UPC-A

Контрольная цифра UPC-A



0211021.

Включить контрольную цифру UPC-A (по умолчанию)



0211020.

Включить контрольную цифру UPC-A

UPC-A дополнение требуется

Когда требуется сканировать, сканер будет считывать только штрих-коды UPC-E, которые имеют дополнения.



0211061.

Включить UPC-A требуется



0211060.

Выключить UPC-A требуется (по умолчанию)

UPC-A разделитель дополнения



Включить UPC-A разделитель (по умолчанию)



Выключить UPC-A разделитель

UPC-A: системы счисления

Цифра системы счисления символа UPC обычно передается в начале отсканированных данных, но устройство можно запрограммировать так, чтобы оно не передавалось.



Включить систему счисления UPC-A (по умолчанию)



Выключить систему счисления UPC-A

UPC-A: дополнение



0211041.

Включить 2-значное дополнение



0211040.

Включить 2-значное дополнение (по умолчанию)



0211051.

Включить 5-значное дополнение



0211050.

Включить 5-значное (по умолчанию)

5.2.6 Interleaved 2 Of 5 (Чередование 2 из 5)

Включить / выключить Interleaved 2 Of 5



0204011.

Включить Interleaved 2 Of 5 (по умолчанию)



0204010.

Выключить Interleaved 2 Of 5

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Interleaved 2 of 5: 020404. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 80.

Мин. длина команды Interleaved 2 of 5: 020403. Параметр этой команды может быть установлен от 2 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 02040425; мин.: 02040310.

Контрольные цифры Interleaved 2 Of 5



0204020.

Нет контрольного символа (по умолчанию)



0204022.

Подтвердить и передать



0204021.

Подтвердить и не передать

5.2.7 Matrix 2 Of 5 (Матрица 2 из 5)

Включить / выключить Matrix 2 Of 5



Включить Matrix 2 Of 5



Выключить Matrix 2 Of 5 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Значение действительно между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Matrix 2 of 5: 020803. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 80. Мин. длина команды Matrix 2 of 5: 020802. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02080325; мин.: 02080210.

5.2.8 Industrial 2 Of 5 (Фабрично-заводской 2 из 5)

Включить / выключить Industrial 2 Of 5



0206011.

Включить Industrial 2 Of 5



0206010.

Выключить Industrial 2 Of 5 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Значение действительно между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования.

Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Industrial 2 Of 5: 020603. Параметр этой команды может быть установлен от мин.

значения до 48. Мин. длина команды Industrial 2 Of 5: 020602. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02060325; мин.: 02060210.

5.2.9 Code 39

Включить/выключить Code 39



Включить Code 39 (по умолчанию)



Выключить Code 39

Передача символа начала/окончания



Передача символа начала/окончания



Не передавать символ начала/окончания (по умолчанию)

Контрольный символ Code 39



Нет контрольного символа (по умолчанию)



Подтвердить и передать



Не подтвердить передачу

Дополнение Code 39

Эта функция позволяет сканеру добавлять несколько данных штрих-кода Code 39 вместе перед передачей на хост. Когда сканер обнаруживает штрих-код Code 39 с символом добавления (например, пробел), он буферизует данные до считывания штрих-кода Code 39, который не имеет символа дополнения. Затем данные передаются в порядке считывания штрих-кодов.



0203031.

Включить дополнение



0203030.

Выключить дополнение (по умолчанию)

Code 39 Full ASCII



0203021.

Включить Code 39 Full ASCII



0203020.

Выключить Code 39 Full ASCII (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Значение действительно между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Code 39: 020308. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 48. Мин. длина команды Code 39: 020307. Параметр этой команды может быть установлен от 0 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 02030825; мин.: 02030710.

5.2.10 Coda Bar

Включить/выключить Coda Bar



0202011.

Включить Coda Bar (по умолчанию)



0202010.

Выключить Coda Bar

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Coda Bar: 020206. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 60. Мин. длина команды Coda Bar: 020205. Параметр этой команды может быть установлен от 2 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 02020625; мин.: 02020510.

Передача символа начала/окончания



0202021.

Передача символа начала/окончания



0202020.

Не передавать символ начала/окончания (по умолчанию)

Контрольный символ Coda bar



0202030.

Нет контрольного символа (по умолчанию)



0202032.

Подтвердить и передать



0202031.

Не подтвердить передачу

5.2.11 Code 93

Включить/выключить Code 93



020D011.

Включить Code 93 (по умолчанию)



020D010.

Выключить Code 93

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Code 93: 020D03. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 80. Мин. длина команды Code 93: 020D02. Параметр этой команды может быть установлен от 0 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 020D0325; мин.: 020D0210.

Дополнение Code 93

Эта функция позволяет сканеру добавлять несколько данных штрих-кода Code 93 вместе перед передачей на хост. Когда сканер обнаруживает штрих-код Code 93 с символом добавления (например, пробел), он буферизует данные до считывания штрих-кода Code 93, который не имеет символа дополнения. Затем данные передаются в порядке считывания штрих-кодов.



020D051.

Включить дополнение Code 93



020D050.

Выключить дополнение Code 93 (по умолчанию)

5.12.2 GS1-128

Включить / отключить GS1-128



020B001.

Включить GS1-128 (по умолчанию)



020B000.

Выключить GS1-128

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования.

Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды GS1-128: 020B03. Параметр этой команды может быть установлен от мин.

значения до 80. Мин. длина команды GS1-128: 020B02. Параметр этой команды может быть

установлен от 0 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 020B0325; мин.: 020B0210.

5.2.13 MSI

Включить/выключить MSI



020E011.

Включить MSI



020E010.

Выключить MSI (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды MSI: 020E04. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 48. Мин. длина команды MSI: 020E03. Параметр этой команды может быть установлен от 4 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 020E0425; мин.: 020E0310.

Контрольный символ MSI



Подтвердить передачу типа 10



Подтвердить 2 отсутствие передачи типа 10 (по умолчанию)



Подтвердить отсутствие передачи символа типа 10, затем типа 11



Подтвердить передачу символа типа 10, затем типа 11



Подтвердить 2 передачу символа типа 10



Подтвердить 2 отсутствие передачи символа типа 10



Выключить проверку MSI

5.2.14 Code 11

Включить/выключить Code 11



0209011.

Включить Code 11



0209010.

Выключить Code 11 (по умолчанию)

Контрольная(ые) цифра(ы) Code11



0209040.

Одна контрольная цифра



0209041.

Две контрольные цифры (по умолчанию)

5.3 Двухмерные типы штрих-кодов

5.3.1 PDF 417

Включить/выключить PDF 417



Включить PDF 417 (по умолчанию)



Выключить PDF 417

Включить/выключить Micro PDF 417



Включить Micro PDF 417



Выключить Micro PDF 417 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды PDF417: 021F06. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 2750. Мин. длина команды PDF417: 021F05. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения. Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25.

Команда программирования: Макс.: 021F0625; мин.: 021F0510.

5.3.2 QR-код

Включить/выключить QR-код



0237011.

Включить QR-код (по умолчанию)



0237010.

Выключить QR-код

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные между максимальным и минимальным значением действительны.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды QR: 023703. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 7089. Мин. длина команды QR: 023702. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02370325; мин.: 02370210.

Дополнение QR-кода

Эта функция позволяет сканеру добавлять несколько данных штрих-кода QR вместе перед передачей на хост. Когда сканер обнаруживает штрих-код QR с символом добавления (например, пробел), он буферизует данные до считывания штрих-кода QR, который не имеет символа дополнения. Затем данные передаются в порядке считывания штрих-кодов.



0237081.

Включить дополнение QR-кода (по умолчанию)



0237080.

Выключить дополнение QR-кода

5.3.3 Data Matrix (Матрица данных)

Включить/выключить Data Matrix



Включить Data Matrix (по умолчанию)



Выключить Data Matrix

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Data Matrix: 023603. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 3116. Мин. длина команды Data Matrix: 023602. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02360325; мин.: 02360210.

5.3.4 Maxi code

Включить/выключить Maxi code



Включить Maxi code



Выключить Maxi code (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Maxi Code: 023403. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 150. Мин. длина команды Maxi Code: 023402. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02340325; мин.: 02340210.

5.3.5 Aztec

Включить/выключить Aztec



Включить Aztec (по умолчанию)



Выключить Aztec

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Aztec: 023306. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 3832. Мин. длина команды Aztec: 023305. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02330625; мин.: 02330510.

Дополнение Aztec



Включить дополнение Aztec (по умолчанию)



Выключить дополнение Aztec

5.3.6 Hanxin

Включить/выключить Hanxin



Включить Hanxin



Выключить Hanxin (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное значение, минимальное значение. Данные действительны между макс. и мин. значением.

Максимальное и минимальное значение могут быть установлены с помощью команды программирования. Подробности см. в руководстве по программированию.

Макс. длина команды Hanxin: 023803. Параметр этой команды может быть установлен от мин. значения до 7833. Мин. длина команды Hanxin: 023802. Параметр этой команды может быть установлен от 1 до макс. значения.

Например: Установите минимальное значение длины сообщения штрих-кода - 10; максимальное значение 25. Команда программирования: Макс.: 02380325; мин.: 02380210.

5.4 Почтовые типы штрих-кодов

5.4.1 Китайский почтовый код

Включить/выключить китайский почтовый код



Включить китайский почтовый код



Выключить китайский почтовый код (по умолчанию)

5.4.2 Telepen

Включить/выключить Telepen



Включить китайский Telepen









Выключить китайский Telepen (по умолчанию)

6 Вопросы и ответы







6.1 Как сканировать китайский язык в QR-кодах?

Среда применения	Правило QR-кодирования		
	UTF8\GB2312	Big5	Shift-JIS
документы Word	 091842.	 091841.	 091840.
Системные языки Excel или notepad: CN (китайский)	 091849.	 091848.	 091847.
Код примера	 (GB2312) 采菊东篱下，悠然见南山。  (UTF8) 鳳凰臺上鳳凰遊	 關關雎鳩，在河之洲。 窈窕淑女，君子好逑。 。	 123 あいうえ ABC かきくけこ 456

6.2 Как сканировать японский в QR-кодах?

Среда применения	Правило QR-кодирования	
	UTF8\GB2312	Shift-JIS
документы Word	 <p>091842.</p>	 <p>091840.</p>
Системные языки системные языки: JP	 <p>091846.</p>	 <p>091845.</p>
Код примера	 <p>こんにちは</p>	 <p>123 あいうえ ABC かきくけこ 456</p>

6.3 Как сканировать корейский язык в QR-кодах?

Среда применения	Правило QR-кодирования	
	UTF8	CP949
документы Word	 091842.	 091844.
Системные языки Excel или notepad: корейский	 09184B.	 09184A.
Код примера	 안녕하세요	 123 바깥쪽 | 트.채 TT

6.4 Как сканировать тайский язык в QR-кодах?

Среда применения	Правило QR-кодирования	
	UTF8	CP874
документы Word	 091842.	
Системные языки Excel или notepad: тайский	 09184D.	 09184C.
Код примера	 แบบทดสอบภาษาไทย ทยบาร์โค้ด	 12345678 น ฟ ด ดาสกนพร ้า แสสี่ KTB

7 Приложение

7.1 Приложение 1: Таблица AIM ID

Тип	AIM ID	Примечание
EAN-13	]E0	Стандарт EAN-13
	]E3	EAN-13 + 2/5-значный дополнительный код
EAN-8	]E4	Стандарт EAN-8
	]E4...]E1...	EAN-8 + 2-значный дополнительный код
	]E4...]E2...	EAN-8 + 5-значный дополнительный код
UPC-E	]E0	Стандарт UPC-E
	]E3	UPC-E + 2/5-значный дополнительный код
UPC-A	]E0	Стандарт UPC-A
	]E3	UPC-A + 2/5-значный дополнительный код
Code 128	]C0	Стандарт Code 128
GS1-128 (UCC/EAN-128)	]C1	FNC1 - символ сразу после начального символа
AIM-128	]C2	FNC1 - 2 символ сразу после начального символа
ISBT-128	]C4	
Interleaved 2 of 5	]I0	Проверка четности отсутствует
	]I1	Передать контрольную цифру после проверки четности
	]I3	Не передавать контрольную цифру после проверки на четность
ITF-6	]I1	Передать контрольную цифру
	]I3	Не передавать контрольную цифру
ITF-14	]I1	Передать контрольную цифру
	]I3	Не передавать контрольную цифру
Industrial 2 of 5	]S0	Не указан
Standard 2 of 5	]R0	Проверка четности отсутствует
	]R8	Одна контрольная цифра, MOD10; не передавать контрольную цифру
	]R9	Одна контрольная цифра, MOD10; передать контрольную цифру
Code 39	]A0	Передавать штрих-коды как есть; Полный ASCII отключен; без проверки четности
	]A1	Одна контрольная цифра, MOD43; передать контрольную цифру
	]A3	Одна контрольная цифра, MOD43; не передавать контрольную цифру
	]A4	Полный ASCII включен; без проверки четности
	]A5	Полный ASCII включен; передать контрольную цифру
	]A7	Полный ASCII включен; не передавать контрольную цифру

Codebar	]F0	Стандарт Codebar
	]F2	Передать контрольную цифру после проверки четности
	]F4	Не передавать контрольную цифру после проверки на четность
Code 93	]G0	Стандарт Code 93
Code 11	]H0	Одна контрольная цифра, MOD11; передать контрольную цифру
	]H1	Две контрольные цифры, MOD11 / MOD11; передать контрольную цифру
	]H3	Не передавать контрольную цифру после проверки на четность
	]H9	Проверка четности отсутствует
GS1-DataBar (RSS)	]e0	Стандарт GS1-DataBar
Plessey	]P0	Стандарт Plessey
MSI-Plessey	]M0	Одна контрольная цифра, MOD10; передать контрольную цифру
	]M1	Одна контрольная цифра, MOD10; не передавать контрольную цифру
	]M8	Две контрольные цифры
	]M9	Проверка четности отсутствует
Matrix 2 of 5	]X0	Уточняется производителем
	]X1	Проверка четности отсутствует
	]X2	Одна контрольная цифра, MOD10; передать контрольную цифру
	]X3	Одна контрольная цифра, MOD11; не передавать контрольную цифру
ISBN	]X4	Стандарт ISBN
ISSN	]X5	Стандарт ISSN
PDF417	]L0	Соответствует спецификации PDF417 1994 года
Data Matrix	]d0	ECC000 - ECC140
	]d1	ECC200
	]d2	ECC200, FNC1 - 1-й или 5-й символ после начального символа
	]d3	ECC200, FNC1 - 2-й или 6-й символ после начального символа
	]d4	ECC200, ECI включен
	]d5	ECC200, FNC1 - 1-й или 5-й символ после начального символа, включая ECI
	]d6	ECC200, FNC1 - 2-й или 6-й символ после начального символа, включая ECI
QR-код	]Q0	QR1
	]Q1	Версия 2005 года, ECI исключен
	]Q2	Версия 2005 года, ECI включен
	]Q3	QR-код 2005, ECI исключен, FNC1 - 1-й символ после начального символа
	]Q4	QR-код 2005, ECI включен, FNC1 - 1-й символ после начального символа

	]Q5	QR-код 2005, ECI исключен, FNC1 - 2-й символ после начального символа
	]Q6	QR-код 2005, ECI включен, FNC1 - 2-й символ после начального символа

Документ для ссылок: ISO / IEC 15424: 2008 Информационные технологии. Методы автоматической идентификации и сбора данных.

Носитель данных

Идентификаторы (включая идентификаторы типов штрих-кодов).

7.2 Приложение 2: Таблица ASCII

Шестнадцатеричное число	Десятичное число	Символ
00	0	NUL (символ нуля)
01	1	SOH (начало заголовка)
02	2	STX (начало текста)
03	3	ETX (конец текста)
04	4	EOT (конец передачи)
05	5	ENQ (запрос)
06	6	ACK (подтверждение)
07	7	BEL (звонок)
08	8	BS (возврат на символ)
09	9	HT (символ горизонтальной табуляции)
0a	10	LF (символ перевода строки)
0b	11	VT (символ вертикальной табуляции)
0c	12	FF (символ смещения бланка)
0d	13	CR (символ возврата каретки)
0e	14	SO (символ перехода на верхний регистр)
0f	15	SI (символ перехода на нижний регистр)
10	16	DLE (символ выхода из системы передачи)
11	17	DC1 (XON) (управление устройством 1)
12	18	DC2 (управление устройством 2)
13	19	DC3 (XOFF) (управление устройством 3)
14	20	DC4 (управление устройством 4)
15	21	NAK (отрицательное подтверждение)
16	22	SYN (символ синхронизации)
17	23	ETB (символ конца блока данных)
18	24	CAN (символ отмены)
19	25	EM (символ конца носителя)
1a	26	SUB (символ замены)
1b	27	ESC (символ переключения кода)
1c	28	FS (символ разделения файлов)
1d	29	GS (символ разделения группы)
1e	30	RS (запрос на передачу)
1f	31	US (символ разделения разрядов)
20	32	SP (пробел)
21	33	! (восклицательный знак)

Шестнадцатеричное число	Десятичное число	Символ
22	34	" (двойные кавычки)
23	35	# (знак нумерации)
24	36	\$ (знак доллара)
25	37	% (проценты)
26	38	& (амперсанд)
27	39	` (одинарная кавычка)
28	40	((правая / открывающая круглая скобка)
29	41	) (левая / закрывающая круглая скобка)
2a	42	* (звездочка)
2b	43	+ (плюс)
2c	44	, (запятая)
2d	45	- (минус / тире)
2e	46	. (точка)
2f	47	/ (косая черта)
30	48	0
31	49	1
32	50	2
33	51	3
34	52	4
35	53	5
36	54	6
37	55	7
38	56	8
39	57	9
3a	58	: (двоеточие)
3b	59	; (точка с запятой)
3c	60	< (знак меньше)
3d	61	= (знак равенства)
3e	62	> (знак больше)
3f	63	? (вопросительный знак)
40	64	@ (символ AT)
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E

Шестнадцатеричное число	Десятичное число	Символ
46	70	F
47	71	G
48	72	H
49	73	I
4a	74	J
4b	75	K
4c	76	L
4d	77	M
4e	78	N
4f	79	O
50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5a	90	Z
5b	91	[(левая / открывающая квадратная скобка)
5c	92	\ (обратная косая черта)
5d	93	] (правая / закрывающая квадратная скобка)
5e	94	^ (знак вставки / циркумфлекс)
5f	95	_ (нижнее подчеркивание)
60	96	' (символ «апостроф»)
61	97	a
62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	i

Шестнадцатеричное число	Десятичное число	Символ
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y
7a	122	z
7b	123	{ (левая / открывающая фигурная скобка)
7c	124	| (Вертикальная черта)
7d	125	} (правая / закрывающая фигурная скобка)
7e	126	~ (тильда)
7f	127	DEL (символ удаления)

7.3 Приложение 3: Цифровые штрих-коды

