С к а н е р

MERCURY 2200 P2D

SUPERLEAD

Р у к о в о д с т в о

п о л ь з о в а т е л я

Содержание

Введение 4

1 Начало работы 5

1.1 О руководстве 5

1.2 Сканирование штрих-кодов 5

1.3 Заводские настройки 5

2 Интерфейсы передачи данных 6

2.1 Интерфейс TTL-232 6

2.2 Скорость передачи данных 7

2.3 Бит данных, проверка четности, стоповый бит 8

2.4 Режим USB-эмуляции клавиатуры 8

2.5 Раскладка клавиатуры 8

2.6 Изменения регистра 9

2.7 Эмуляция USB COM-порта 9

3 Основные режимы 10

3.1 Режим считывания по нажатию 10

3.2 Режим воспроизведения 10

3.3 Режим чтения с телефона 11

3.4 Инверсия цвета 12

3.5 Подсветка для режима по нажатию 12

3.6 Подсветка для режима воспроизведения 12

3.7 Звуковой сигнал 14

3.8 Уровень звукового сигнала 14

3.9 Продолжительность сигнала 14

3.10 Номер звукового сигнала 14

3.11 Задержка между сканированием 15

4 Форматирование данных 16

4.1 Общая информация 16

4.2 Добавить префикс 17

4.3 Добавить суффикс 18

4.4 Удалить все префиксы и суффиксы 18

5 Система символов 19

5.1 Общая информация 19

5.2 Одномерные символы 20

5.2.1 Code 128 20
5.2.2 EAN-8 21
5.2.3 EAN-13 23
5.2.4 UPC-E 25
5.2.5 UPC-A 28
5.2.6 Interleaved 2 of 5 30
5.2.7 Matrix 2 of 5 31
5.2.8 Industrial 2 of 5 32
5.2.9 Code 39 33
5.2.10 Coda bar 35
5.2.11 Code 93 37
5.2.12 GS1-128 38
5.2.13 MSI 39
5.3 Двумерные символы 41
5.3.1 PDF 417 41
5.3.2 Микро PDF 417 42
5.3.3 QR-код 43
5.3.4 Data Matrix 44
5.3.5 Maxi code 45
5.3.6 Aztec 46
5.3.7 Hanxin 47
5.4 Почтовые символы 48
5.4.1 Китайские почтовые символы 48
5.4.2 Telepen 49
6 Последовательные команды 50
6.1 Функциональные команды 50
6.2 Команды меню 50
6.3 Номер меню 51
7 Приложение 59
7.1 Приложение 1: Таблица AIM ID 59
7.2 Приложение 2: Таблица ASCII 61
7.3 Приложение 3: Цифровые штрих-коды 65

Введение

Перед началом использования необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством и эксплуатировать оборудование в соответствии с ним. Рекомендуется сохранить это руководство для дальнейшего использования.

Не разбирайте устройство и не снимайте защитную этикетку. В противном случае, производитель не несет ответственности по гарантийному обслуживанию или замене оборудования.

Все изображения, использованные в этом руководстве предоставлены для примера и фактический внешний вид продукта может отличаться. Для повышения производительности, оптимизации работы и функциональности или улучшения дизайна производитель оставляет за собой право вносить изменения в любое программное обеспечение или непосредственно в сам продукт в любое время без предварительного уведомления. Кроме того, содержащаяся в руководстве информация может быть изменена без предварительного уведомления.

Продукты, описанные в данном руководстве, могут включать программное обеспечение, защищенное авторским правом производителя или третьей стороны. Пользователь, компания или физическое лицо не имеет права дублировать – полностью или частично, распространять, изменять, восстанавливать, разбирать, декодировать, перепроектировать, сдавать в аренду, передавать или сублицензировать данное программное обеспечение без предварительного письменного согласия правообладателей.

Данное руководство защищено авторским правом. Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или использована в любой форме без письменного разрешения производителя.

О руководстве

Данное руководство содержит инструкцию по программированию для 2D сканера штрих-кодов. Пользователи могут настроить сканер посредством сканирования запрограммированных штрих-кодов, указанных в данном руководстве.

Сканирование штрих-кодов

Благодаря уникальной технологии сканирования “Hercules”, сканер CL-2200 P2D работает быстрее и точнее своих аналогов. Штрих-код можно с легкостью сканировать под любым углом, и это не влияет на качество считывания: для этого нужно всего лишь навести направляющий луч/точку на штрих-код и просканировать его.

Заводские настройки

Сканирование данного штрих-кода восстановит заводские настройки сканера.

Внимание: используйте данную функцию с осторожностью.

0D0100.

Восстановить заводские настройки

Сканер CL-2200 P2D может подключаться к оборудованию посредством интерфейсов TTL-232 и USB. Благодаря этому подключаемое оборудование может получать сканированную информацию и посылать команды для управления сканером или предоставлять доступ/изменять конфигурацию сканера.

Интерфейс TTL-232

Перед использованием интерфейса последовательной передачи данных, необходимо настроить интерфейс 232 на сканере.

091804.

Интерфейс 232

Интерфейс последовательной передачи данных обычно используется при подключении сканера к основному оборудованию (компьютер, POS-система). Для корректного соединения и правильной передачи данных необходимо установить параметры подключения (скорость передачи данных, бит данных, проверку четности, стоповый бит).

Данный интерфейс последовательной передачи данных основывается на TTL-сигналах. Он может использоваться в работе со всеми основными приложениями. При необходимости работы с RS-232, нужно использовать внешний конвертер (опционально).

Заводские параметры подключения приведены в таблице ниже. Убедитесь в том, что данные параметры соответствуют требованиям подключаемого устройства.

Название параметра	Заводские показатели
Последовательная передача данных	Станд. TTL-232
Скорость передачи данных	115200
Проверка четности	Нет
Бит данных	8
Стоп бит	1
Аппаратный контроль потока	Нет

Скорость передачи данных

Скорость передачи данных это число бит, передаваемых в секунду. Установите данный параметр в соответствии с требованиями подключаемого устройства.

2400

4800

9600

19200

38400

57600

115200 (по умолчанию)

Бит данных, проверка четности, стоповый бит

0607032.

Без четности /8 бит данных/1 стоповый бит

(по умолчанию)

0607035.

Положительная четность /8 бит данных /1 стоповый бит

0607038.

Отрицательная четность/8 бит данных/1 стоповый бит

Режим USB-эмуляции клавиатуры

При подключении сканера к основному устройству через USB-порт, есть возможность подключить эмуляцию клавиатуры, отсканировав штрих-код, приведенный ниже. После чего ввод информации можно осуществлять через виртуальную клавиатуру и сканер будет считывать информацию в поле, где расположен курсор. Данная функция работает на системе Plug and Play и не требует установки никаких дополнительных драйверов.

091809.

USB HID-KB

Раскладка клавиатуры

Символы раскладки клавиатуры в разных странах отличаются друг от друга. По умолчанию, клавиатура использует английские символы, и на данный момент это

единственный поддерживаемый вариант раскладки клавиатуры.

Изменение регистра

Отсканируйте соответствующий штрих-код для изменения регистра.

060D020.

Без изменения регистра (по умолчанию)

060D021.

Все символы в верхнем регистре

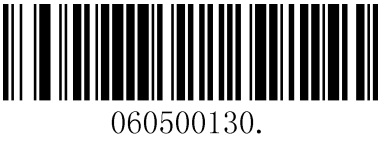
060D022.

Все символы в нижнем регистре

Пример: При включении **Конвертации символов в нижний регистр**, данные штрих-кода “AbC” будут передаваться как “abc”.

Эмуляция USB COM-порта

При подключении сканера через USB-порт, функция **эмуляции USB COM-порта** позволяет получать информацию как при наличии порта последовательной передачи данных**.** Для данной функции требуется установка драйвера.



060500130.

Эмуляция USB COM-порта

Режим считывания по нажатию

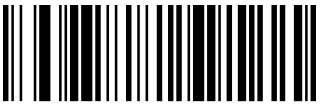
При включенном режиме триггера, сканер можно привести в работу, подключив специальный внешний курок или же с помощью специальной команды. При активном ручном режиме триггера, сканер будет продолжать считывать штрих-коды до тех пор, пока не просканирует штрих-код отмены или же пока внешний курок не будет отключен. При активном последовательном режиме, сканер будет продолжать считывать штрих-коды до тех пор, пока не просканирует штрих-код отмены или не получит соответствующую команду отмены..

091A00.

Режим считывания по нажатию (по умолчанию)

Режим воспроизведения

Отсканируйте данный штрих-код, чтобы перевести сканер в режим воспроизведения.



090901.

Режим воспроизведения

Режим чтения с телефона

При включении режима телефона, сканер активирует специальное захватывающее изображение и соответствующую подсветку для улучшенного чтения с экрана мобильного телефона.

Если Вы хотите включить режим чтения с телефона со считыванием по нажатию кнопки, просканируйте нижеприведенный штрих-код:

091B00.

Режим чтения с телефона со считыванием по нажатию кнопки

Если Вы хотите включить возможность чтения с телефона в режиме воспроизведения, отсканируйте следующий код:

090902.

Чтение с телефона в режиме воспроизведения

Инверсия цвета

Выкл. (по умолчанию)

Вкл. Инверсия цвета

Вкл. инверсия и обычный цвет

Подсветка для режима сканирования по нажатию

Настройка подсветки

Высокий уровень подсветки

Стандартная подсветка (по умолчанию)

Средний уровень подсветки

Низкий уровень подсветки

Выкл. подсветка

Подсветка для режима воспроизведения

Настройка подсветки во время сканирования

0401000.

Высокий уровень подсветки

0401001.

Стандартная подсветка (по умолчанию)

0401002.

Средний уровень подсветки

0401003.

Низкий уровень подсветки

0401004.

Выкл. подсветка

Настройка подсветки во режиме ожидания

0401010.

Высокий уровень подсветки

0401011.

Стандартная подсветка

0401012.

Средний уровень подсветки

0401013.

Низкий уровень подсветки (по

умолчанию)

0401014.

Выкл. подсветка

Звуковой сигнал

0502101.

Вкл. (по умолчанию)

0502100.

Выкл.

Уровень звукового сигнала

05021D1.

Тихий

05021D2.

Средний

05021D3.

Громкий (по умолчанию)

Продолжительность звукового сигнала

0502160.

Стандартный сигнал (по умолчанию)

0502161.

Короткий сигнал

Номер звукового сигнала

05020E1.

1 (по умолчанию)

05020E2.

2

05020E3.

3

05020E4.

4

05020E5.

5

05020E6.

6

Задержка между сканированием

080B080.

Без задержки (по умолчанию)

080B08500.

Задержка 500 мс

080B082000.

Задержка 2000 мс

Общая информация

090200.

Добавить CR

090202.

Добавить LF

090300.

Добавить CRLF

090201.

Добавить TAB

Добавить префикс

080400.

Установить пользовательский префикс

0D0400.

Сохранить

0D0500.

Не сохранить

Для того, чтобы установить пользовательский префикс необходимо просканировать штрих-код “**Установить пользовательский префикс**”, численный штрих-код, который представляет собой шестнадцатеричное значение необходимого префикса, после чего просканировать штрих-код “**Сохранить** ”. См. **Приложение 2: «ASCII Таблица шестнадцатеричных значений символов».**

Пример: Установить пользовательский префикс “ODE”

1. Найти соответствие “ODE” в таблице Приложения 2. (“ODE”: 4F, 44, 45)
2. Отсканировать штрих-код “**Установить пользовательский префикс**”.
3. Отсканировать численные штрих-коды”9”,”9”, “4”, “F”, “4”, “4”, “4” и “5” в **Приложении 5**.
4. Отсканировать штрих код “**Сохранить** ”.

Добавить суффикс

080500.

Установить пользовательский суффикс

0D0400.

Сохранить

0D0500.

Не сохранить

Для того, чтобы установить пользовательский суффикс необходимо просканировать штрих-код “**Установить пользовательский суффикс**”, численный штрих-код, который представляет собой шестнадцатеричное значение необходимого суффикса, после чего просканировать штрих-код “**Сохранить** ”. См. **Приложение 2: «ASCII Таблица шестнадцатеричных значений символов».**

Пример: Установить пользовательский суффикс “ODE”

1. Найти соответствие “ODE” в таблице Приложения 2. (“ODE”: 4F, 44, 45)
2. Отсканировать штрих-код “**Установить пользовательский суффикс**”.
3. Отсканировать численные штрих-коды”9”,”9”, “4”, “F”, “4”, “4”, “4” и “5” в **Приложении 5**.
4. Отсканировать штрих код “**Сохранить** ”.

Удалить все префиксы и суффиксы

080404;080507.

Удалить все префиксы и суффиксы (по умолчанию)

Общая информация

Вкл./Выкл. все символы

При включенной функции **«Запрет всех символов»** сканер сможет читать только программируемые штрих-коды.

0201001.

Разрешение всех символов

0201000.

Запрет всех символов

Одномерные символы

Code 128

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Code 128 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Code 128

Вкл. Code 128 (по умолчанию)

Выкл. Code 128

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Code 128: 020A03. Значение команды может быть установлено от мин. До 90

Мин. Длина команды Code 128: 020A02. Значение команды может быть от 0 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Макс: 020A0325.

Мин: 020A0210.

EAN-8

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки EAN-8 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. EAN-8

Вкл. EAN-8 (по умолчанию)

Выкл. EAN-8

Передача проверочного числа

EAN-8 это восьмизначное число, где последняя цифра используется в качестве проверки точности информации.

Вкл. передача проверочного числа EAN-8 (по умолчанию)

Выкл. передача проверочного числа EAN-8

Добавочный код

К штрих-коду EAN-8 можно добавить двух- или пятизначный добавочный штрих-код для создания нового штрих-кода. В нижеприведенном примере, область, обведенная синим пунктиром это штрих-код EAN-8, а красными точками – добавочный код.

0214031.

Вкл. Двузначный добавочный код

0214030.

Выкл. двузначный добавочный код

(по умолчанию)

0214041.

Вкл. Пятизначный добавочный код

0214040.

Выкл. пятизначный добавочный код

(по умолчанию)

Необходимость добавочного кода

0214051.

Требуется добавочный код EAN-8

0214050.

Не требуется добавочный код EAN-8

Разделитель ENA/JAN-8

Если данная функция включена, между приложением и штрих-кодом появляется промежуток. Если функция выключена, промежутка не будет.

0214061.

Вкл. разделитель EAN/JAN-8 (по умолчанию)

0214060.

Выкл. разделитель EAN/JAN-8

EAN-13

Восстановить заводские настройки

021300.

Восстановить заводские настройки EAN-13 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. EAN-13

0213011.

Вкл. EAN-13 (по умолчанию)

0213010.

Выкл. EAN-13

Передача проверочного числа

0213021.

Вкл. передача проверочного числа EAN-13 (по умолчанию)

0213020.

Выкл. передача проверочного числа EAN-13

Добавочный код

0213031.

Вкл. двузначный добавочный код

0213030.

Выкл. двузначный добавочный код

(по умолчанию)

0213041.

Вкл. пятизначный добавочный код

0213040.

Выкл. пятизначный добавочный код

(по умолчанию)

Необходимость добавочного кода

0213051.

Требуется добавочный код EAN-13

0213050.

Не требуется добавочный код EAN-13

Разделитель ENA/JAN-8

Если данная функция включена, между приложением и штрих-кодом появляется промежуток. Если функция выключена, промежутка не будет.

0213061.

Вкл. разделитель EAN/JAN-8 (по умолчанию)

0213060.

Выкл. разделитель EAN/JAN-8 (по умолчанию)

Международный стандартный номер книги (ISBN)

Если данная функция включена, при сканировании формата EAN13 штрих-код автоматически переводится в формат ISBN.

0213071.

Вкл. Перевод в ISBN

0213070.

Выкл. перевод в ISBN (по умолчанию)

UPC-E

Восстановить заводские настройки

021200.

Восстановить заводские настройки UPC-E (по умолчанию)

Вкл./Выкл. UPC-E0/E1

0212011.

Вкл. UPC-E0 (по умолчанию)

0212010.

Выкл. UPC-E0

0212021.

Выкл. UPC-E1(по умолчанию)

0212020.

Выкл. UPC-E1

П р о в е р о ч н о е ч и с л о **UPCE0**

0212041.

Вкл. проверочное число UPC-E0

(по умолчанию)

0212040.

Выкл. проверочное число UPC-E0

Увеличение UPCE0

UPCE0 может увеличить код UPCE до 12 цифр, формата UPC-A

0212031.

Вкл. увеличение UPC-E0

0212030.

Выкл. увеличение UPC-E0 (по умолчанию)

Необходимость приложения UPCE0

После активации данной функции, сканер будет считывать только штрих-коды типа UPC-E с приложением.

0212081.

Вкл. необходимость UPC-E0

0212080.

Выкл. необходимость UPC-E0 (по умолчанию)

Разделитель UPCE0

0212091.

Вкл. разделитель UPC-E0 (по умолчанию)

0212090.

Выкл. разделитель UPC-E0

Система счисления UPCE0

Семейство символов символики UPC обычно передается в начале сканированной информации, но запрограммированная часть может быть запрещена к передаче.

0212051.

Вкл. систему счисления UPC-E0 (по умолчанию)

0212050.

Выкл. систему счисления UPC-E0

Приложение UPCE0

0212061.

Вкл. двузначное приложение

0212060.

Выкл. двузначное приложение (по умолчанию)

0212071.

Вкл. пятизначное приложение

0212070.

Выкл. пятизначное приложение (по умолчанию)

UPC-A

Восстановить заводские настройки

021100.

Восстановить заводские настройки UPC-A (по умолчанию)

Вкл./Выкл. UPC-A

0211011.

Вкл. UPC-A (по умолчанию)

0211010.

Выкл. UPC-A

Проверочное число UPC-A

0211021.

Вкл. проверочное число UPC-A (по умолчанию)

0211020.

Выкл. проверочное число UPC-A

Необходимость приложения UPC-A

После активации данной функции, сканер будет читать только UPC-E штрих-коды с приложением.

0211061.

Вкл. необходимость UPC-A

0211060.

Выкл. необходимость UPC-A Required (по умолчанию)

Разделитель приложения UPC-A

0211071.

Вкл. разделитель UPC-A (по умолчанию)

0211070.

Выкл. разделитель UPC-A

Система исчисления UPC-A

Семейство символов символики UPC обычно передается в начале сканированной информации, но запрограммированная часть может быть запрещена к передаче.

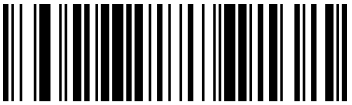
0211031.

Вкл. систему счисления UPC-A (по умолчанию)

0211030.

Выкл. систему исчисления UPC-A

Приложение UPC-A



0211041.

Вкл. двузначное приложение

0211040.

Выкл. двузначное приложение (по умолчанию)

0211051.

Вкл. пятизначное приложение

0211050.

Выкл. двузначное приложение (по умолчанию)

Interleaved 2 of 5

Восстановить заводские настройки

020400.

Восстановить заводские настройки Interleaved 2 of 5 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Interleaved 2 of 5

0204011.

Вкл. Interleaved 2 of 5 (по умолчанию)

0204010.

Выкл. Interleaved 2 of 5

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Interleaved 2 of 5: 020404. Значение команды может быть установлено от мин. До 80.

Мин. Длина команды Interleaved 2 of 5: 020403. Значение команды может быть от 2 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02040425.

Min: 02040310.

Проверочное число Interleaved 2 of 5

0204020.

Без проверочного числа

0204022.

Проверить, передать

0204021.

Проверить, не передавать

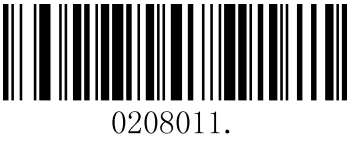
(по умолчанию)

Matrix 2 of 5

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Matrix 2 of 5 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Matrix 2 of 5



Вкл. Matrix 2 of 5

Выкл. Matrix 2 of 5 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Matrix 2 of 5: 020803. Значение команды может быть установлено от мин. до 80.

Мин. Длина команды Matrix 2 of 5: 020802. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02080325.

Min: 02080210.

Industrial 2 of 5

Восстановить заводские настройки

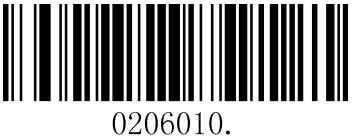
020600.

Восстановить заводские настройки Industrial 2 of 5 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Industrial 2 of 5

0206011.

Вкл. Industrial 2 of 5


0206010.

Выкл. Industrial 2 of 5 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Industrial 2 of 5 max: 020603. Значение команды может быть установлено от мин. до48

Мин. Длина команды Industrial 2 of 5: 020602. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02060325.

Min: 02060210.

Code 39

Восстановить заводские настройки

020300.

Восстановить заводские настройки Code 39 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Code 39

0203011.

Вкл. Code 39 (по умолчанию)

0203010.

Выкл. Code 39

Передача Старт/стоп символов

0203051.

Передавать старт/стоп/символы

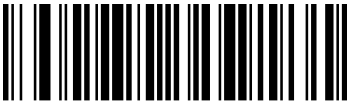
0203050.

Не передавать старт/стоп/символы (по умолчанию)

Проверочное число Code 39

0203040.

Без проверочного числа (по умолчанию)



0203042.

Проверить, передать

0203041.

Проверить, не передавать

Полный объем штрих-кода Code 39 формата ASCII

0203021.

0203020.

Вкл. Полный формат ASCII **Выкл. полный формат ASCII (по умолчанию)**

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Code 39: 020308. Значение команды может быть установлено от мин. до 48

Мин. Длина команды Code 39: 020307. Значение команды может быть от 0 до макс.

Пример: установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02030825.

Min: 02030710.

Coda bar

Восстановить заводские настройки

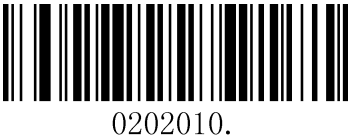
020200.

Восстановить заводские настройки Coda bar (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Codabar

0202011.

Вкл. Coda bar (по умолчанию)



0202010.

Выкл. Coda bar

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Coda bar: 020206. Значение команды может быть установлено от мин. до 60.

Мин. Длина команды Coda bar: 020205. значение команды может быть от 2 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02020625.

Min: 02020510.

Передача Старт/Стоп Символа

0202021.

Передавать Старт/Стоп символ

0202020.

Не передавать старт/стоп символ (по умолчанию)

Проверочное число Coda bar

0202030.

Без проверочного числа (по умолчанию)

0202032.

Проверить, передать

0202031.

Проверить, не передавать

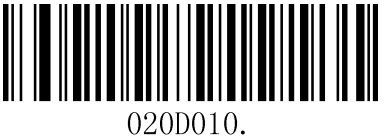
Code 93

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Code 93 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Code 93

Вкл. Code 93



Выкл. Code 93 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды Code 93: 020D03. Значение команды может быть установлено от мин. до 80.

Мин. Длина команды Code 93: 020D02. Значение команды может быть от 0 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 020D0325.

Min: 020D0210.

GS1-128

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки GS1-128 (по умолчанию)

В к л./В ы к л. **GS1-128**

Вкл. GS1-128 (по умолчанию)

Выкл. GS1-128

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды GS1-128: 020B03. Значение команды может быть установлено от мин. до 80.

Мин. Длина команды GS1-128: 020B02. Значение команды может быть от 0 до макс.

Пример: установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 020B0325.

Min: 020B0210.

MSI

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки MSI (по умолчанию)

Вкл./Выкл. MSI

Вкл. MSI

Выкл. MSI (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды MSI: 020E04. Значение команды может быть установлено от мин. до 48

Мин. Длина команды MSI: 020E03. Значение команды может быть от 4 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 020E0425.

Min: 020E0310.

Проверочное число MSI

020E020.

Проверить Type 10, не передавать (по умолчанию)

020E021.

Проверить Type 10, передавать

020E022.

Проверить 2 Type 10 символы, не передавать

020E023.

Проверить 2 Type 10 символы, передавать

020E024.

Проверить Type 11, затем символы Type 10, не передавать

020E025.

Проверить Type 11, затем символы Type 10 символы, Transmit

020E026.

Выкл. проверочное число MSI

Двумерные символы

PDF 417

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки PDF 417 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. PDF 417

Вкл. PDF 417 (по умолчанию)

Выкл. PDF 417

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя «Программируемые команды». Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. Длина команды PDF417: 021F06. Значение команды может быть установлено от мин. до 2750.

Мин. Длина команды PDF417: 021F05. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 021F0625.

Min: 021F0510.

Микро PDF 417

Восстановить заводские настройки

022000.

Восстановить заводские настройки Микро PDF 417 (по умолчанию)

Вкл./Выкл. микро PDF 417

0220011.

Вкл. PDF 417

0220010.

Выкл. PDF 417 (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды PDF417: 022003. Значение команды может быть установлено от мин. до 2750.

Мин. Длина команды PDF417: 022002. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02200325.

Min: 02200310.

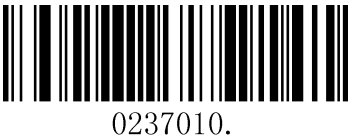
QR-код

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки QR-кода (по умолчанию)

Вкл./Выкл. QR-код

Вкл. QR-код (по умолчанию)



Выкл. QR-код

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды QR: 023703. Значение команды может быть установлено от мин. до 7089.

Мин. Длина команды QR: 023702. начение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02370325.

Min: 02370210.

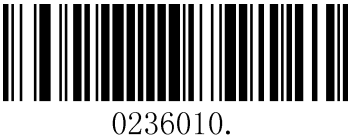
Data Matrix

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Data Matrix (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Data Matrix

Вкл. Data Matrix (по умолчанию)



Выкл. Data Matrix

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды Data Matrix: 023603. Значение команды может быть установлено от мин. до 3116.

Мин. Длина команды Data Matrix: 023602. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02360325.

Min: 02360210.

Maxi code

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Maxi code (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Maxi code

Вкл. Maxi code

Выкл. Maxi code (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды Maxi Code: 023403. Значение команды может быть установлено от мин. до 150.

Мин. Длина команды Maxi Code: 023402. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02340325.

Min: 02340210.

Aztec

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Aztec (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Aztec

Вкл. Aztec

Выкл. Aztec (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды Aztec: 023306. Значение команды может быть установлено от мин. до 3832.

Мин. Длина команды Aztec: 023305. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02330625.

Min: 02330510.

Hanxin

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Hanxin (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Hanxin

Вкл. Hanxin

Выкл. Hanxin (по умолчанию)

Длина сообщения

Длина сообщения может быть установлена на максимальное или минимальное значение. Значение между максимумом и минимумом является допустимым.

Максимальное значение и минимальное значение можно установить используя "Программируемые команды". Для более подробной информации см. Руководство с командами.

Макс. длина команды Hanxin: 023803. Значение команды может быть установлено от мин. до 48

Мин. Длина команды Hanxin: 023802. Значение команды может быть от 1 до макс.

Пример: Установ. Штрих-код сообщение длиной минимум 10, макс 25.

Программируемая команда:

Max: 02380325.

Min: 02380210

Почтовые символы

Китайские почтовые символы

Восстановить заводские настройки

021800.

Восстановить заводские настройки китайских почтовых символов (по умолчанию)

Вкл./Выкл. китайские почтовые символы

0218011.

Вкл. китайские почтовые символы

0218010.

Выкл. китайские почтовые символы (по умолчанию)

Telepen

Восстановить заводские настройки

Восстановить заводские настройки Telepen (по умолчанию)

Вкл./Выкл. Telepen

Вкл. Telepen

Выкл. Telepen (по умолчанию)

Последовательные программные команды могут использоваться в качестве замены программирующих штрих-кодов. Как последовательные команды, так и программирующие штрих-коды используются для настройки работы сканера. Для более точного описания работы каждой команды и функции, которую она выполняет нужно обратиться в соответствующий раздел данного руководства.

На сканер MERCURY 2200P2D Superlead может быть установлен интерфейс TTL-RS232. Нижепредставленные команды могут быть отправлены с помощью эмуляции COM-порта.

6.1 Функциональные команды

Последовательные функциональные команды имеют следующий вид:

STX + CMD(см. таблицу ниже) + **EXT**

Функция	Команда	Вид
Вкл. режим триггера	\xF4	\x02\xF4\x03
Выкл. режим триггера	\xF5	\x02\xF5\x03

Команды меню

Команды меню имеют следующий синтаксис:

\x02\xF0\x03 + **Номер меню** + **Уровень настройки** + **Символ**

Основной символ состоит из трех символов. The details refer to following table.

Character	Function
.	Store in ROM
!	Store in RAM
?	Query the current setting
*	Return the valid setting range

Пример:

Действие	Отправленная команда	Ответ
Установка единицы измерения по умолчанию	\x02\xF0\x030D0100.	0D0100 [ACK].
Установка подсветки средней яркости 1 (сохр. на ПЗУ)	\x02\xF0\x038002001.	8002001[ACK].
Установка подсветки средней яркости 1 (сохр. на ОЗУ)	\x02\xF0\x038002001!	8002001[ACK]!
Уточнить уровень подсветки	\x02\xF0\x03800200?.	8002000[ACK].

Запрос значения диапазона задержки сканирования штрих-кода	\x02\xF0\x03080B08*.	080B080-30000[ACK].

Номер меню

Функция	Описание	Номер меню	Диапазон настройки
Восстановить заводские настройки	Активация заводских настроек	0D0100	NA
Интерфейс	Интерфейс 232	091804	NA
Скорость передачи данных интерфейса 232	2400 BPS	060702	3
	4800 BPS		4
	9600 BPS		5
	19200 BPS		6
	38400 BPS		7
	57600 BPS		8
	115200 BPS (по умолчанию)		9
Бит данных, проверка четности, стоповый бит интерфейса 232	Без четности /8 бит данных/1 стоповый бит (по умолчанию)	060703	2
	Положительная четность /8 бит данных /1 стоповый бит		5
	Отрицательная четность/8 бит данных/1 стоповый бит		8
	Эмуляция USB-клавиатуры	091809	NA
Режим USB-эмуляции клавиатуры	Без изменения регистра (по умолчанию)	060D02	0
	Все символы в верхнем регистре		1
	Все символы в нижнем регистре		2
Режим эмуляции USB COM-порта	Эмуляция USB COM-порта	060500	130
Режим сканирования	Сканирование по нажатию (по умолчанию)	091A00	NA
	Режим воспроизведения	090901	NA
	Trigger Mode with cell phone reading	091B00	NA
	Presentation Mode with cell phone reading	090902	NA
Inverse Color	Off(default)	024B00	0
	Only Inverse On		1
	Inverse and Normal Both On		2
Illumination for Trigger	High Level Illumination (default)	040102	0

Mode	Mid Level Illumination 1		1
	Mid Level Illumination 2		2
	Low Level Illumination		3
	Illumination OFF		4
Illumination for Presentation Mode in Scanning	High Level Illumination (default)	040100	0
	Mid Level Illumination 1		1
	Mid Level Illumination 2		2
	Low Level Illumination		3
	Illumination OFF		4
Illumination for Presentation Mode in Idle	High Level Illumination	040101	0
	Mid Level Illumination 1		1
	Mid Level Illumination 2		2
	Low Level Illumination (default)		3
	Illumination OFF		4
Beeper - Good Read	On (default)	050210	1
	Off		0
Beeper Tone – Good Read	Low	05021D	1
	Middle		2
	High (default)		3
Beeper Duration – Good Read	Normal (default)	050216	0
	Short		1
Beeper Number-Good Read	1(default)	05020E	1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5
Barcode Scanning Delay	No Delay (default)	080B08	0
	Delay 500MS		500
	Delay 2000ms		2000
Add Specified Suffix	Add CR	080500	990D
	Add LF		990A
	Add CRLF		990D0A

Prefix	Add TAB		9909
	Add Prefix	080400	99XX
Suffix	Add Suffix	080500	99XX
Clear all prefix and suffix (default)	Clear all prefix and suffix (default)	080404;080507	NA
Save	Save setting	0D0400	NA
Not Save	Not save setting	0D0500	NA
Enable/Disable All Symbologies	Enable All Symbologies	020100	1
	Disable All Symbologies		0
Code 128	Restore the Factory Defaults of Code 128 (default)	020A00	NA
	Enable Code 128 (default)	020A01	1
	Disable Code 128		0
	Code 128 max length	020A03	Min~90
	Code 128 min length	020A02	0~max
EAN-8	Restore the Factory Defaults of EAN-8 (default)	021400	NA
	Enable EAN-8 (default)	021401	1
	Disable EAN-8		0
	Transmit EAN-8 Check Digit (default)	021402	1
	Do Not Transmit EAN-8 Check Digit		0
	Enable 2-Digit Add-On Code	021403	1
	Disable 2-Digit Add-On Code (default)		0
	Enable 5-Digit Add-On Code	021404	1
	Disable 5-Digit Add-On Code (default)		0
	EAN-8 Add-On Code Required	021405	1
	EAN-8 Add-On Code Not Required (default)		0
	Enable ENA/JAN-8 Addenda Separator (default)	021406	1
	Disable ENA/JAN-8 Addenda Separator UPC		0
EAN-13	Restore the Factory Defaults of EAN-13 (default)	021300	NA
	Enable EAN-13 (default)	021301	1
	Disable EAN-13		0
	Transmit EAN-13 Check Digit (default)	021302	1
	Do Not Transmit EAN-13 Check Digit		0
	Enable 2-Digit Add-On Code	021303	1

	Disable 2-Digit Add-On Code(default)		0
	Enable 5-Digit Add-On Code	021304	1
	Disable 5-Digit Add-On Code(default)		0
	EAN-13 Add-On Code Required	021305	1
	EAN-13 Add-On Code Not Required (default)		0
	Enable ENA/JAN-13 Addenda Separator (default)	021306	1
	Disable ENA/JAN-13 Addenda Separator		0
	Enable ISBN Translate	021307	1
	Disable ISBN Translate (default)		0
UPC-E	Restore the Factory Defaults of UPC-E (default)	021200	NA
	Enable UPC-E0 (default)	021201	1
	Disable UPC-E0		0
	Enable UPC-E1(default)	021202	1
	Disable UPC-E1		0
	Enable UPC-E0 Check Digit (default)	021204	1
	Disable UPC-E0 Check Digit		0
	Enable UPC-E0 Expand	021203	1
	Disable UPC-E0 Expand (default)		0
	Enable UPC-E0 Required	021208	1
	Disable UPC-E0 Required (default)		0
	Enable UPC-E0 Separator (default)	021209	1
	Disable UPC-E0 Separator		0
	Enable UPC-E0 Number System (default)	021205	1
	Disable UPC-E0 Number System		0
	Enable 2 Digit Addenda	021206	1
	Disable 2 Digit Addenda (default)		0
	Enable 5 Digit Addenda	021207	1
	Disable 5 Digit Addenda (default)		0
UPC-A	Restore the Factory Defaults of UPC-A (default)	021100	NA
	Enable UPC-A (default)	021101	1
	Disable UPC-A		0
	Enable UPC-A Check Digit (default)	021102	1

	Disable UPC-A Check Digit	021106	0
	Enable UPC-A Required		1
	Disable UPC-A Required (default)		0
	Enable UPC-A Separator (default)	021107	1
	Disable UPC-A Separator		0
	Enable UPC-A Number System (default)	021103	1
	Disable UPC-A Number System		0
	Enable 2 Digit Addenda	021104	1
	Disable 2 Digit Addenda (default)		0
	Enable 5 Digit Addenda	021105	1
	Disable 5 Digit (default)		0
Interleaved 2 of 5	Restore the Factory Defaults of Interleaved 2 of 5 (default)	020400	NA
	Enable Industrial 2 of 5	020401	1
	Disable Interleaved 2 of 5		0
	No check Char (default)	020402	0
	Validate and Transmit		2
	Validate not Transmit		1
	Interleaved 2 of 5 max length	020404	Min~80
	Interleaved 2 of 5 min length	020403	2~max
Matrix 2 of 5	Restore the Factory Defaults of Matrix 2 of 5 (default)	020800	NA
	Enable Matrix 2 of 5	020801	1
	Disable Matrix 2 of 5 (default)		0
	Matrix 2 of 5 max length	020803	Min~80
	Matrix 2 of 5 min length	020802	1~max
Industrial 2 of 5	Restore the Factory Defaults of Industrial 2 of 5 (default)	020600	NA
	Enable Industrial 2 of 5	020601	1
	Disable Industrial 2 of 5 (default)		0
	Industrial 2 of 5 max length	020603	Min~48
	Industrial 2 of 5 min length	020602	1~max
Code 39	Restore the Factory Defaults of Code 39 (default)	020300	NA
	Enable Code 39 (default)	020301	1

	Disable Code 39	020305	0
	Transmit Start/Stop Character		1
	Do not Transmit Start/Stop Character (default)		0
	No Check Char (default)	020304	0
	Validate and Transmit		2
	Validate no Transmit		1
	Enable Code 39 Full ASCII	020302	1
	Disable Code 39 Full ASCII (default)		0
	Code 39 max length	020308	Min~48
	Code 39 min length	020307	0~max
Coda bar	Restore the Factory Defaults of Coda bar (default)	020200	NA
	Enable Coda bar (default)	020201	1
	Disable Coda bar		0
	Coda bar max length	020206	Min~60
	Coda bar min length	020205	2~max
	Transmit Start/Stop Character	020202	1
	Do not Transmit Start/Stop Character (default)		0
	No Check Char (default)	020203	0
	Validate and Transmit		2
	Validate no Transmit		1
Code 93	Restore the Factory Defaults of Code 93 (default)	020D00	NA
	Enable Code 93	020D01	1
	Disable Code 93 (default)		0
	Code 93 max length	020D03	Min~80
	Code 93 min length	020D02	0~max
GS1-128	Restore the Factory Defaults of GS1-128 (default)	020B01	NA
	Enable GS1-128 (default)	020B00	1
	Disable GS1-128		0
	GS1-128 max length	020B03	Min~80
	GS1-128 min length	020B02	0~max
MSI	Restore the Factory Defaults of MSI (default)	020E00	NA
	Enable MSI	020E01	1

	Disable MSI (default)		0
	MSI max length	020E04	Min~48
	MSI min length	020E03	4~max
	Validate Type 10, No Transmit (Default)	020E02	0
	Validate Type 10, Transmit		1
	Validate 2 Type 10 Characters, No Transmit		2
	Validate 2 Type 10 Characters, Transmit		3
	Validate Type 11 Then Type 10 Character, No Transmit		4
	Validate Type 11 Then Type 10 Characters, Transmit		5
	Disable MSI Check Characters		6
PDF 417	Restore the Factory Defaults of PDF 417 (default)	021F00	NA
	Enable PDF 417 (default)	021F01	1
	Disable PDF 417		0
	PDF417 max length	021F06	Min~2750
	PDF417 min length	021F05	1~max
Micro PDF 417	Restore the Factory Defaults of Micro PDF 417 (default)	022000	NA
	Enable Micro PDF 417	022001	1
	Disable Micro PDF 417 (default)		0
	Micro PDF417 max length	022003	Min~2750
	Micro PDF417 min length	022002	1~max
QR Code	Restore the Factory Defaults of QR Code (default)	023700	NA
	Enable QR Code (default)	023701	1
	Disable QR Code		0
	QR max length	023703	Min~7089
	QR max length	023702	1~max
Data Matrix	Restore the Factory Defaults of Data Matrix (default)	023600	NA
	Enable Data Matrix (default)	023601	1
	Disable Data Matrix		0
	Data Matrix max length	023603	Min~3116
	Data Matrix min length	023602	1~max
Maxi code	Restore the Factory Defaults of Maxi code (default)	023400	NA

	Enable Maxi code	023401	1
	Disable Maxi code (default)		0
	Maxi Code max length	023403	Min~150
	Maxi Code min length	023402	1~max
Aztec	Restore the Factory Defaults of Aztec (default)	023300	NA
	Enable Aztec	023301	1
	Disable Aztec (default)		0
	Aztec max length	023306	Min~3832
	Aztec min length	023305	0~Max
Hanxin	Restore the Factory Defaults of Hanxin (default)	023800	NA
	Enable Hanxin	023801	1
	Disable Hanxin (default)		0
	Hanxin max length	023803	Min~7833
	Hanxin min length	023802	1~max
China Postal Code	Restore the Factory Defaults of China Postal Code (default)	021800	NA
	Enable China Postal Code	021801	1
	Disable China Postal Code (default)		0
Telepen	Restore the Factory Defaults of Telepen (default)	021000	NA
	Enable Telepen	021001	1
	Disable Telepen (default)		0

Приложение1: Таблица AIM ID

Symbology	AIM ID	Remark
EAN-13	]E0	Standard EAN-13
	]E3	EAN-13 + 2/5-Digit Add-On Code
EAN-8	]E4	Standard EAN-8
	]E4…]E1…	EAN-8 + 2-Digit Add-On Code
	]E4…]E2…	EAN-8 + 5-Digit Add-On Code
UPC-E	]E0	Standard UPC-E
	]E3	UPC-E + 2/5-Digit Add-On Code
UPC-A	]E0	Standard UPC-A
	]E3	UPC-A + 2/5-Digit Add-On Code
Code 128	]C0	Standard Code 128
GS1-128 (UCC/EAN-128)	]C1	FNC1 is the character right after the start character
AIM-128	]C2	FNC1 is the 2nd character after the start character
ISBT-128	]C4	
Interleaved 2 of 5	]I0	No parity check
	]I1	Transmit check digit after parity check
	]I3	Do not transmit check digit after parity check
ITF-6	]I1	Transmit check digit
	]I3	Do not transmit check digit
ITF-14	]I1	Transmit check digit
	]I3	Do not transmit check digit
Industrial 2 of 5	]S0	Not specified
Standard 2 of 5	]R0	No parity check
	]R8	One check digit, MOD10; do not transmit check digit
	]R9	One check digit, MOD10; transmit check digit
Code 39	]A0	Transmit barcodes as is; Full ASCII disabled; no parity check
	]A1	One check digit, MOD43; transmit check digit
	]A3	One check digit, MOD43; do not transmit check digit
	]A4	Full ASCII enabled; no parity check
	]A5	Full ASCII enabled; transmit check digit
	]A7	Full ASCII enabled; do not transmit check digit
Codabar	]F0	Standard Codabar
	]F2	Transmit check digit after parity check
	]F4	Do not transmit check digit after parity check
Symbology	**AIM ID**	**Remark**
Code 93	]G0	Standard Code 93
Code 11	]H0	One check digit MOD11; transmit check digit
	]H1	Two check digits, MOD11/MOD11; transmit check digit
	]H3	Do not transmit check digit after parity check
	]H9	No parity check
GS1-DataBar (RSS)	]e0	Standard GS1-DataBar
Plessey	]P0	Standard Plessey
MSI-Plessey	]M0	One check digit, MOD10; transmit check digit
	]M1	One check digit, MOD10; do not transmit check digit

	]M8	Two check digits
	]M9	No parity check
Matrix 2 of 5	]X0	Specified by the manufacturer
	]X1	No parity check
	]X2	One check digit, MOD10; transmit check digit
	]X3	One check digit, MOD11; do not transmit check digit
ISBN	]X4	Standard ISBN
ISSN	]X5	Standard ISSN
PDF417	]L0	Comply with 1994 PDF417 specifications
Data Matrix	]d0	ECC000 - ECC140
	]d1	ECC200
	]d2	ECC200, FNC1 is the 1st or 5th character after the start character
	]d3	ECC200, FNC1 is the 2nd or 6th character after the start character
	]d4	ECC200, ECI included
	]d5	ECC200, FNC1 is the 1st or 5th character after the start character,ECI included
	]d6	ECC200, FNC1 is the 2nd or 6th character after the start character,ECI included
QR Code	]Q0	QR1
	]Q1	2005 version, ECI excluded
	]Q2	2005 version, ECI included
	]Q3	QR Code 2005, ECI excluded, FNC1 is the 1st character after the start character
	]Q4	QR Code 2005, ECI included, FNC1 is the 1st character after the start character
	]Q5	QR Code 2005,ECI excluded,FNC1 is the 2nd character after the start character
	]Q6	QR Code 2005, ECI included, FNC1 is the 2nd character after the start character

Reference: ISO/IEC 15424:2008 Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Data Carrier

Identifiers (including Symbology Identifiers).

Приложение 2: Таблица ASCII

Hex	Dec	Char
00	0	NUL (Null char.)
01	1	SOH (Start of Header)
02	2	STX (Start of Text)
03	3	ETX (End of Text)
04	4	EOT (End of Transmission)
05	5	ENQ (Enquiry)
06	6	ACK (Acknowledgment)
07	7	BEL (Bell)
08	8	BS (Backspace)
09	9	HT (Horizontal Tab)
0a	10	LF (Line Feed)
0b	11	VT (Vertical Tab)
0c	12	FF (Form Feed)
0d	13	CR (Carriage Return)
0e	14	SO (Shift Out)
0f	15	SI (Shift In)
10	16	DLE (Data Link Escape)
11	17	DC1 (XON) (Device Control 1)
12	18	DC2 (Device Control 2)
13	19	DC3 (XOFF) (Device Control 3)
14	20	DC4 (Device Control 4)
15	21	NAK (Negative Acknowledgment)
16	22	SYN (Synchronous Idle)
17	23	ETB (End of Trans. Block)
18	24	CAN (Cancel)
19	25	EM (End of Medium)
1a	26	SUB (Substitute)
1b	27	ESC (Escape)
1c	28	FS (File Separator)
1d	29	GS (Group Separator)
1e	30	RS (Request to Send)
1f	31	US (Unit Separator)
Hex	**Dec**	**Char**
20	32	SP (Space)
21	33	! (Exclamation Mark)
22	34	" (Double Quote)
23	35	# (Number Sign)

24	36	$ (Dollar Sign)
25	37	% (Percent)
26	38	& (Ampersand)
27	39	` (Single Quote)
28	40	((Right / Closing Parenthesis)
29	41	) (Right / Closing Parenthesis)
2a	42	* (Asterisk)
2b	43	+ (Plus)
2c	44	, (Comma)
2d	45	- (Minus / Dash)
2e	46	. (Dot)
2f	47	/ (Forward Slash)
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	: (Colon)
3b	59	; (Semi-colon)
3c	60	< (Less Than)
3d	61	= (Equal Sign)
3e	62	> (Greater Than)
3f	63	? (Question Mark)
Hex	**Dec**	**Char**
40	64	@ (AT Symbol)
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E
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	[(Left / Opening Bracket)
5c	92	\ (Back Slash)
5d	93	] (Right / Closing Bracket)
5e	94	^ (Caret / Circumflex)
5f	95	_ (Underscore)
Hex	**Dec**	**Char**
60	96	' (Grave Accent)
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
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m

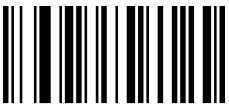
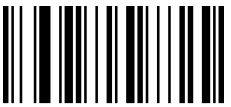
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y
7a	122	z
7b	123	{ (Left/ Opening Brace)
7c	124	| (Vertical Bar)
7d	125	} (Right/Closing Brace)
7e	126	~ (Tilde)
7f	127	DEL (Delete)

Приложение 3: Цифровые штрих-коды

0	1	2	3
Y0Y	Y1Y	Y2Y	Y3Y

4	5	6	7
Y4Y	Y5Y	Y6Y	Y7Y

8	9	A	B
Y8Y	Y9Y	YAY	YBY

C	D	E	F
			
YCY	YDY	YEY	YFY