



ВЕКТОР ВАШЕГО УСПЕХА

Тел.: (495) 744-0887 www.scancity.ru

Руководство по программированию «MetroSelect»

для
линейных лазерных сканеров Metrologic

Москва 2006 г.

Оглавление

Введение	3
Программирование с помощью штрих – кодов	4
Восстановление параметров по умолчанию	5
Типы штрих-кодов и правила декодирования	6
UPC/EAN	6
CODE 128	6
CODE 39	7
2 OF 5 CODES	7
CODABAR	8
CODE 93	8
CODE 11	9
TELEPEN	9
PLESSEY CODES	9
Дополнения	10
Параметры штрих – кода RSS	11
Штрих-код RSS Limited	12
Штрих-код RSS Expanded	12
Интерфейсы подключения	13
Параметры сканирование	14
Тестовые режимы	14
Префиксы/Суффиксы	15
Установка префиксов для всех стандартов штрих-кодов	15
Установка ID-символов для различных стандартов штрих-кодов	15
Установка стандартных ID-символов в виде префиксов	17
Замена символов	18
Установка префиксов для всех стандартов штрих-кодов	18
Специальное форматирование	19
Форматирование стандартов штрих-кодов	20
Форматирование штрих-кода стандарта UPC/EAN	20
Форматирование штрих-кода стандарта CODABAR	21
Форматирование штрих-кода стандарта CODE 39	21
Форматирование штрих-кода стандарта CODE 11	21
Форматирование штрих-кода стандарта PLESSEY	22
Форматирование штрих-кода стандарта 2 OF 5 CODE	22
Интерфейс подключения RS-232	23
Контроль четности (Parity)	23
Скорость передачи данных (Baud Rate)	23
Биты данных/Стоповые биты (Data/Stop Bits)	24
Аппаратное управление	24
Программное управление	24
Интерфейс подключения KBW (в разрыв клавиатуры)	25
Включить режим эмуляции клавиатуры	25
Выбор клавиатурных кодов стран для интерфейса KBW	25
Установка типа интерфейса подключения клавиатур	26
Специальные возможности клавиатуры	26
Интерфейс подключения USB	28
Шестнадцатеричные штрих-коды	29
Шестнадцатеричные штрих-коды 0-9	29
Таблица соответствия для стандартов штрих-кодов	30
Таблица символов ASCII-кодов	30
Расширенная таблица кодов клавиш	32
Сканеры серии MS9520 VOYAGER® и MS9540 VOYAGERCG®	34
Расстояние действия IR-сенсора	34
Статус кнопки CODEGATE	34
Режимы сканирования	34
Сканеры серии MS9524 и MS9544 VOYAGERPDF®	35
MicroPDF и композитные штрих-коды	35
Сканер MS9535 VOYAGERBT™	36
Сканер MS9535-5M VOYAGERBT™	37
Восстановить установки по умолчанию для OEM-приложений	38

Введение

Сканер поставляется с запрограммированными параметрами, заданными производителем по умолчанию. Поскольку большинство операционных систем имеют собственные требования к параметрам сканера и его протоколам работы, компания Metrologic предоставляет возможность настройки и программирования сканера посредством считывания штрих-кодов, представленных в данном руководстве. По завершении конфигурирования, сканер сохраняет настройки в энергонезависимой памяти (NOVRAM).

Штрих-код, отмеченный знаком звездочки (*), является настройкой, заданной производителем. Штрих-код, отмеченный знаком тильды (~) должен быть сконфигурирован в стандартном режиме программирования.

Программирование с помощью штрих – кодов

Сканеры штрих-кодов класса MetroSelect возможно программировать в двух режимах: режиме считывания одного программирующего штрих-кода (режим быстрого программирования) или режиме последовательного считывания нескольких программирующих штрих-кодов (стандартный режим программирования).

Сканер MS6220 Pulsar® программируется только в стандартном режиме программирования.

Для правильной конфигурации сканера MS9540 все программирование должно производиться с применением технологии CodeGate® (считывание штрих-кода происходит только после наведения лазерного луча на штрих-код и нажатия кнопки CodeGate® на сканере).

Режим быстрого программирования

Большинство программируемых настроек сканера может быть выполнено в режиме быстрого программирования. Для этого следуйте нижеприведенным инструкциям:

1. Включите сканер.
2. Считайте штрих-код изменяемого вами параметра сканера.
3. Обратите внимание на звуковой сигнал, подтверждающий сохранение конфигурации в собственной памяти сканера NOVRAM, который он должен издать.

Стандартный режим программирования

Стандартный режим программирования позволяет настраивать практически любые параметры сканера. Параметр, отмеченный значком тильды (~) программируется только в стандартном режиме программирования.

1. Включите сканер.
2. Для входа в режим программирования считайте штрих-код "Включить/Выключить режим программирования" (при этом сканер издаст 3 звуковых сигнала).
3. Считайте штрих-код изменяемого вами параметра (1 звуковой сигнал).
4. Сохраните выбранную конфигурацию путем повторного считывания штрих-кода "Включить/Выключить режим программирования" (3 звуковых сигнала) и выйдите из режима программирования.

Для отмены измененных параметров выключите сканер до выхода из режима конфигурации.

Включить/Выключить режим программирования



Восстановление параметров по умолчанию

Нижеприведенный штрих-код отменяет все установленные и измененные до этого параметры и восстанавливает значения, заданные производителем по умолчанию.

При этом, для сканеров с интерфейсом подключения Keyboard Wedge (в разрыв клавиатуры) будут загружены настройки по умолчанию для работы по этому интерфейсу.

Остальные сканеры сбрасывают настройки по умолчанию для интерфейса RS-232.

Metrologic производит специальные встраиваемые OEM-сканеры, которые могут восстанавливать настройки по умолчанию для различных OEM-приложений. На [странице 38](#) представлены штрих-коды, восстанавливающие настройки по умолчанию для различных OEM-приложений

Восстановить параметры по умолчанию



Типы штрих-кодов и правила декодирования

Штрих – коды, отмеченные звездочкой (*), являются настройкой, заданной производителем. Штрих – коды, отмеченные значком тильды (~), могут изменяться только в стандартном режиме программирования.

UPC/EAN



* Включить чтение кода UPC/EAN



Отключить чтение кода UPC/EAN



* Включить чтение кода UPC-A



Отключить чтение кода UPC-A



* Включить чтение кода UPC-E



Отключить чтение кода UPC-E



* Включить чтение кода EAN-13



Отключить чтение кода EAN-13



* Включить чтение кода EAN-8



Отключить чтение кода EAN-8

CODE 128



* Включить чтение кода Code 128



Отключить чтение кода Code 128



Включить форматирование кода UCC/EAN-128 с помощью управляющего символа 'JС1'



* Отключить форматирование кода UCC/EAN-128 с помощью управляющего символа 'JС1'



Пропускать символ <FNC4> кода Code 128



* Использовать <FNC4> для определения расширенного набора символов ASCII

CODE 39



* Включить чтение кода Code 39



Отключить чтение кода Code 39



Включить чтение кода Code 39 с контрольной цифрой MOD 43 - сканер будет считывать только штрих-код, имеющий правильную контрольную цифру Modulo 43



* Отключить чтение кода Code 39 с контрольной цифрой MOD 43



Включить возможность кодирования полной таблицы ASCII-кодов для штрих-кода Code 39



* Отключить возможность кодирования полной таблицы ASCII-кодов для штрих-кода Code 39

2 OF 5 CODES



* Включить чтение кода Interleaved 2 of 5 (ITF)



Отключить чтение кода Interleaved 2 of 5 (ITF)



Включить ITF с контрольной цифрой MOD 10 - сканер будет считывать только штрих-код Interleaved 2 of 5, имеющий правильную контрольную цифру Modulo 10



* Отключить ITF с контрольной цифрой MOD 10



Разрешить символ 0 в коде ITF



* Запретить символ 0 в коде ITF



~ Фиксированная длина 1 штрих-кода ITF - для установки длины 1 штрих-кода ITF считайте данный штрих-код и соответствующую последовательность шестнадцатеричных штрих-кодов на [странице 29](#)



~ **Фиксированная длина 2 штрих-кода ITF** - для установки длины 2 штрих-кода ITF считайте данный штрих-код и соответствующую последовательность шестнадцатеричных штрих-кодов на [странице 29](#)



~ **Минимальная длина кода ITF** – для определения минимального количества декодируемых символов ITF считайте соответствующую последовательность шестнадцатеричных штрих-кодов на [странице 29](#)



Включить чтение кода Standard 2 of 5



* **Отключить чтение кода Standard 2 of 5**



~ **Минимальная длина кода Standard 2 of 5** – для определения минимального количества декодируемых символов Standard 2 of 5 считайте соответствующую последовательность шестнадцатеричных штрих-кодов [странице 29](#)



Включить чтение кода Matrix 2 of 5



* **Отключить чтение кода Matrix 2 of 5**



Включить чтение кода Matrix 2 of 5 с проверкой контрольной цифры



* **Отключить чтение кода Matrix 2 of 5 с проверкой контрольной цифры**

CODABAR



* **Включить чтение кода Codabar**



Отключить чтение кода Codabar

CODE 93



* **Включить чтение кода Code 93**



Отключить Code 93

CODE 11**Включить чтение кода Code 11****Отключить чтение кода Code 11****TELEPEN****Включить чтение кода Telepen***** Отключить чтение кода Telepen****Включить чтение кода ALPHA Telepen***** Отключить чтение кода ALPHA Telepen****PLESSEY CODES****Включить чтение кода MSI Plessey***** Отключить чтение кода MSI Plessey***** Отключить проверку контрольной цифры MSI Plessey** – штрих-код стандарта MSI Plessey не будут проверяться на контрольную цифру**Включить проверку контрольной цифры MOD 10/10 MSI Plessey** - Проверять штрих-код MSI Plessey на 2 контрольные цифры Modulo 10*** Включить проверку контрольной цифры Mod 10 MSI Plessey** - Проверять штрих-код MSI Plessey на 1 контрольную цифру Modulo 10.**Включить чтение кода UK Plessey***** Отключить чтение кода UK Plessey***** Стандартные стоповые символы Plessey****Разрешить некорректные стоповые символы Plessey**

Дополнения



Включить поддержку двух дополнительных цифр



* Отключить поддержку двух дополнительных цифр



Включить поддержку пяти дополнительных цифр



* Отключить поддержку пяти дополнительных цифр



Включить обязательное наличие дополнительных цифр - все сканируемые штрих-коды стандарта UPC/EAN должны иметь дополнительные цифры.



* Отключить обязательное наличие дополнительных цифр



Включить ID штрих-кода с дополнительными цифрами



* Отключить ID штрих-кода с дополнительными цифрами



Включить передачу контрольной цифры для штрих-кода ISBN – функция доступна не для всех моделей сканера



Отключить передачу контрольной цифры для штрих-кода ISBN



Включить преобразование Bookland в ISBN – функция доступна не для всех моделей



* Отключить преобразование Bookland в ISBN



Запрет проверки дополнительных цифр при считывании штрих-кода EAN-13



* Стандартная проверка дополнительных цифр

Параметры штрих – кода RSS

Лазерные сканеры Metrologic's MS9520 Voyager® и MS9540 VoyagerCG® с программным обеспечением (прошивкой) версии №14810 и выше могут быть запрограммированы для считывания штрих-кодов стандарта RSS.



В новых версиях прошивки №14810 и выше не поддерживается клавиатура ХТ. Если для вашей товаро-учетной системы необходимо применение ХТ-клавиатуры, требуется прошивка сканера версии №14806 и ниже. Для получения дополнительной информации свяжитесь со службой сервисной и информационной поддержки компании "Скан Сити": телефон (495) 744-0887, e-mail: support@cash.ru



Двойная белая зона обязательна – для считывания штрих-кодов RSS рекомендуется включить двойные пробелы (белые зоны, располагающиеся до и после штрих-кода)



Включить RSS 14



*** Отключить RSS 14**



*** Передавать контрольную цифру RSS 14**



Не передавать контрольную цифру RSS 14



*** Передавать дополнительный ID штрих-кода RSS 14** – идентификационный номер штрих-кода "01" передается по умолчанию.



Не передавать ID приложения RSS 14



*** Передавать ID штрих-кода стандарта RSS 14** – идентификационный номер "je0" передается по умолчанию



Не передавать ID штрих-кода стандарта RSS 14

Штрих-код RSS Limited**Включить RSS Limited***** Отключить RSS Limited***** Передавать контрольную цифру RSS Limited****Не передавать контрольную цифру RSS Limited***** Передавать дополнительный ID штрих-кода RSS Limited** – идентификационный номер штрих-кода "01" передается по умолчанию.**Не передавать ID приложения RSS Limited***** Передавать ID штрих-кода стандарта RSS Limited** – идентификационный номер "je0" передается по умолчанию**Не передавать ID штрих-кода стандарта RSS Limited****Штрих-код RSS Expanded****Включить RSS Expanded***** Отключить RSS Expanded***** Передавать ID штрих-кода стандарта RSS Expanded** – идентификационный номер "je0" передается по умолчанию**Не передавать ID штрих-кода стандарта RSS Expanded**

Интерфейсы подключения



Включить эмуляцию светового пера – установка интерфейса подключения "Эмуляция светового пера"



* **Включить интерфейс подключения RS-232** – установка интерфейса подключения RS-232 с выходным напряжением +/- 12В



Загрузить параметры интерфейса KBW (в разрыв клавиатуры), установленные по умолчанию - считайте этот штрих-код перед выбором режима работы (Normal или Stand Alone)



Включить режим работы Stand-Alone – использование сканера без внешней клавиатуры при интерфейсе подключения KBW



Включить эмуляцию интерфейса «в разрыв клавиатуры» – преобразование считанных данных штрих-кода в соответствующие скан-коды интерфейса подключения KBW



Загрузить параметры интерфейса OCIA, установленные по умолчанию – считайте данный штрих-код перед сканированием штрих-кода «Включить интерфейс подключения OCIA».



Включить интерфейс подключения OCIA – установка интерфейса подключения OCIA



Загрузить параметры интерфейса IBM 46xx, установленные по умолчанию



Включить интерфейс подключения IBM 46xx – установка интерфейса подключения IBM 46xx SIOC/RS485. Данный интерфейс подключения поддерживается не всеми сканерами. Необходимо наличие соответствующей интерфейсной платы



Включить режим «без подключения» – считайте данный штрих-код, если сканер не имеет никакой связи с компьютером

Параметры сканирование

Тестовые режимы



Включение режима тестирования работоспособности сканера – считывание данного штрих-кода переводит сканер в режим тестирования работоспособности сканера. *Не рекомендуется включать эту опцию без консультаций с техническим специалистом компании «Скан Сити» ([стр. 39](#))*



* **Отключение режима тестирования работоспособности сканера**



Включение режима тестирования работоспособности сканера с передачей номера прошивки сканера – считывание данного штрих-кода переводит сканер в режим тестирования работоспособности сканера с одновременной передачей на компьютер номера прошивки, как если бы был считан штрих-код. *Не рекомендуется включать эту опцию без консультаций с техническим специалистом компании «Скан Сити» ([стр. 39](#))*



* **Отключение режима тестирования работоспособности сканера с передачей номера прошивки сканера**

Префиксы/Суффиксы

Считайте штрих-код «Включить/Выключить режим программирования» перед установкой данных свойств (см. Режим стандартного программирования на [стр. 4](#)).

Установка префиксов для всех стандартов штрих-кодов



~ **Символ префикса #1** – К передаваемым на компьютер считанным данным может быть добавлен ID-символ в виде префикса. Считайте данный штрих-код, затем установите необходимый ID-символ с помощью шестнадцатеричных штрих-кодов (стр. 66)



~ **Символ префикса #2** – добавление второго ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #3** – добавление третьего ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #4** – добавление четвертого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #5** – добавление пятого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #6** – добавление шестого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #7** – добавление седьмого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #8** – добавление восьмого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #9** – добавление девятого ID-символа в виде префикса



~ **Символ префикса #10** – добавление десятого ID-символа в виде префикса



* **Удалить все установленные пользователем ID-символы в виде префиксов**

Установка ID-символов для различных стандартов штрих-кодов



* **Передавать ID-символы в виде префикса** – перед считанными данными передаются ID-символы, установленные пользователем для каждого стандарта штрих-кодов отдельно. Использование префиксов исключает возможность использования установленных пользователем суффиксов



Передавать ID-символы в виде суффикса – перед считанными данными передаются ID-символы, установленные пользователем для каждого стандарта штрих-кодов отдельно. Использование суффиксов исключает возможность использования установленных пользователем префиксов

‡ Войдите в режим программирования сканера и считайте один из нижеприведенных штрих-кодов, соответствующий используемому вами стандарту штрих-кода. Затем считайте три шестнадцатеричных штрих-кода (см. [страницу 29](#)), определяющих уникальный ID-символ, присваиваемый этому стандарту штрих-кода.



~ Стандарт штрих-кода ID UPC-A ‡



~ Стандарт штрих-кода ID UPC-E ‡



~ Стандарт штрих-кода ID EAN-8 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID EAN-13 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Code 39 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Code 128 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Code 93 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Code 11 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Telepen ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Standard 2 of 5 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Interleaved 2 of 5 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Matrix 2 of 5 ‡



~ Стандарт штрих-кода ID MSI Plessey ‡



~ Стандарт штрих-кода ID UK Plessey ‡



~ Стандарт штрих-кода ID Codabar ‡



* Удалить все ID-символы для различных стандартов штрих-кодов - удалить все уникальные ID-символы стандартов штрих-кодов

Установка стандартных ID-символов в виде префиксов



Включить ID-символы для AIM



* Отключить ID-символы для AIM



Включить ID-символ для UPC как префикс - сканер передает ID-символ перед любым штрих-кодом стандарта UPC/EAN. Префиксы могут быть следующими: A (UPC-A), E0 (UPC-E), F (EAN-13) и FF (EAN-8)



* Отключить ID-символ для UPC как префикс



Включить ID-символ для POS-систем «NCR» – передача ID-символов, использующихся в большинстве POS-систем компании «NCR»



* Отключить ID-символ для POS-систем «NCR»



Включить ID-символ для POS-систем «Nixdorf» – передача ID-символов, использующихся в большинстве POS-систем компании «Siemen-Nixdorf»



* Отключить ID символы Nixdorf



* Включить суффикс CR – Сканер передает символ возврата каретки после каждого штрих кода.



Отключить суффикс CR.



* Включить суффикс LF - Сканер передает символ перевода строки после каждого штрих кода. Отключается, когда загружены установки по умолчанию для режима «в разрыв клавиатуры»



Отключить суффикс LF.



Включить ID суффикса UPC - Сканер передает суффикс после каждого UPC/EAN штрих кода. Суффиксы могут быть следующими: A (UPC-A), E (UPC-E), F (EAN-13) и F (EAN-8).



* Отключить ID суффикса UPC

Замена символов

Для замены символов необходимо:

1. Считать штрих-код «Включить/Выключить режим программирования» ([стр. 4](#)).
2. Считать штрих-код «Заменяемый символ» (см. ниже).
3. Считать шестнадцатеричный штрих-код ASCII символа, который необходимо заменить (см. раздел Применение шестнадцатеричных штрих-кодов ASCII данного руководства).
4. Считать штрих-код «Заменяющий символ» (см. ниже).
5. Считать шестнадцатеричный штрих-код ASCII заменяющего символа.
6. Считать штрих-код «Включить/Выключить режим программирования» ([стр. 4](#)).



~ **Заменяемый символ**



~ **Заменяющий символ**



Не производить замену

Установка префиксов для всех стандартов штрих-кодов

Считайте штрих-код «Включить/Выключить режим программирования» перед установкой данных свойств (см. Режим стандартного программирования на [стр. 4](#)).



~ **Символ суффикса #1** – К передаваемым на компьютер считанным данным может быть добавлен ID-символ в виде суффикса. Считайте данный штрих-код, затем установите необходимый ID-символ с помощью шестнадцатеричных штрих-кодов ([стр. 29](#))



~ **Символ суффикса #2** – добавление второго ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #3** – добавление третьего ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #4** – добавление четвертого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #5** – добавление пятого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #6** – добавление шестого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #7** – добавление седьмого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #8** – добавление восьмого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #9** – добавление девятого ID-символа в виде суффикса



~ **Символ суффикса #10** – добавление десятого ID-символа в виде суффикса



* **Удалить все установленные пользователем ID-символы в виде суффиксов**

Специальное форматирование



Удалять нули, стоящие в начале штрих-кода



* Не удалять нули, стоящие в начале штрих-кода

Форматирование стандартов штрих-кодов

Форматирование штрих-кода стандарта UPC/EAN



* Передавать контрольную цифру UPC-A



Не передавать контрольную цифру UPC-A



Передавать контрольную цифру UPC-E



* Не передавать контрольную цифру UPC-E



Расширить код UPC-E до 12 цифр – увеличение длины штрих-кода UPC-E до стандарта штрих-кода UPC-A.



* Не расширять код UPC-E до 12 цифр



Включить форматирование в стандарт GTIN



* Отключить форматирование в стандарт GTIN



Преобразовывать UPC-A в стандарт EAN-13 – преобразование штрих-кода UPC-A в стандарт EAN-13, путем передачи нуля в начале штрих-кода



* Не преобразовывать UPC-A в EAN-13



Передавать символ нуля в начале штрих-кода UPC-E – передача дополнительного нуля в начале штрих-кода стандарта UPC-E



* Не передавать символ нуля в начале штрих-кода UPC-E



Преобразовать EAN-8 в стандарт EAN-13 – преобразование штрих-кода EAN-8 в стандарт EAN-13, путем передачи пяти нулей в начале штрих-кода



* Не преобразовывать EAN-8 в EAN-13



* Передавать контрольную цифру штрих-кода стандарта EAN-8



Не передавать контрольную цифру EAN-8



* Передавать контрольную цифру штрих-кода стандарта EAN-13



Не передавать контрольную цифру EAN-13.

Форматирование штрих-кода стандарта CODABAR



Передавать стартовые/стоповые символы



* Не передавать стартовые/стоповые символы



* Передавать контрольную цифру



Не передавать контрольную цифру

Форматирование штрих-кода стандарта CODE 39



Передавать стоповые/стартовые символы



* Не передавать стоповые/стартовые символы



Передавать префикс "А" (41H) в итальянских фармацевтических штрих-кодах



* Не передавать префикс "А" (41H) в итальянских фармацевтических штрих-кодах

Форматирование штрих-кода стандарта CODE 11



Передавать контрольную цифру – перед считыванием данного штрих-кода, считайте штрих-код «Включить чтение кода Code 11» на [стр. 9](#)



* Не передавать контрольную цифру Code 11

Форматирование штрих-кода стандарта PLESSEY



Передавать контрольную цифру UK Plessey



* Не передавать контрольную цифру UK Plessey



Передавать контрольную цифру MSI Plessey



* Не передавать контрольную цифру MSI Plessey

Форматирование штрих-кода стандарта 2 OF 5 CODE



Передавать контрольную цифру Mod 10 штрих-кода стандарта ITF



* Не передавать контрольную цифру Mod 10 штрих-кода стандарта ITF



Передавать контрольную цифру штрих-кода стандарта Matrix 2 of 5



* Не передавать контрольную цифру штрих-кода стандарта Matrix 2 of 5

Интерфейс подключения RS-232



* **Включить интерфейс подключения RS-232** – установка интерфейса подключения RS-232 с выходным напряжением +/- 12В

Параметры контроля четности, скорости передачи данных, биты данных/стоповые биты должны полностью соответствовать параметрам, установленным на компьютере.

Контроль четности (Parity)



Контроль четности отсутствует (No Parity)



Проверка на нечетность (Odd Parity) - бит четности равен 1, если число бит данных нечетно и 0, если четно



* **Проверка на четность с нулевыми битами четности (Space Parity)** – бит четности всегда равен 0



Проверка на четность (Even Parity) - бит четности равен 1, если число бит данных четно и 0, если нечетно



Проверка на четность с битами четности, равными 1 (Mark Parity) - бит четности всегда равен 1.

Скорость передачи данных (Baud Rate)



115200 BAUD Rate
(не поддерживается сканерами серии Voyager)



57600 BAUD Rate
(не поддерживается сканерами серии Voyager)



38400 BAUD Rate



19200 BAUD Rate



14400 BAUD Rate



* **9600 BAUD Rate**



4800 BAUD Rate



2400 BAUD Rate



1200 BAUD Rate



600 BAUD Rate



300 BAUD Rate

Биты данных/Стоповые биты (Data/Stop Bits)



8 Data Bits



* 7 Data Bits



1 Data Bits



* 2 Data Bits

Аппаратное управление



Включить RTS/CTS управление – выдача сигнала запроса на отправку (RTS) и ожидание сигнала подтверждения готовности к приему (CTS) перед передачей данных



* Отключить RTS/CTS управление



Включить XON/XOFF управление – сканер прекращает передачу считанных данных при получении символа XOFF (ASCII 13H). Передача возобновляется при получении символа XON (ASCII 11H)



* Отключить XON/XOFF управление

Программное управление



Включить ACK/NAK управление



* Отключить ACK/NAK управление

Интерфейс подключения KBW (в разрыв клавиатуры)

Включить режим эмуляции клавиатуры



Загрузить параметры интерфейса KBW (в разрыв клавиатуры), установленные по умолчанию



Включить режим работы Stand-Alone – использование сканера без внешней клавиатуры при интерфейсе подключения KBW



* Включить эмуляцию интерфейса «в разрыв клавиатуры» – преобразование считанных данных штрих-кода в соответствующие скан-коды интерфейса подключения KBW

Выбор клавиатурных кодов стран для интерфейса KBW



* США



Швейцария



Испания



Италия



Германия



Франция



Великобритания



Бельгия



Япония



Клавиатура IBM 4700 для финансовых расчетов



Швеция/Финляндия



Словения

Установка типа интерфейса подключения клавиатур



* **Клавиатура АТ** – включает IBM PS/2 и совместимые модели 50, 55, 60, 80



Клавиатура ХТ – специальная прошивка для сканеров семейства Voyager



Клавиатура PS/2 – включает IBM PC и совместимые модели 30, 70, 8556.



Включить эмуляцию терминальной клавиатуры



Включить клавиатуру ХТ для режима 1 – специальная прошивка для сканеров семейства Voyager



Включить клавиатуру ХТ для режима 2 – специальная прошивка для сканеров семейства Voyager

Специальные возможности клавиатуры



* **Включить режим Alt (стандартный)** - сканер дублирует последовательность нажатия клавиш клавиатуры: *нажатие клавиши Alt и ввод 3 десятичных цифр, соответствующих определенному символу*



* **Отключить режим Alt** - Внимание: Если программное обеспечение компьютера использует клавишу Alt в качестве «горячей» клавиши, то данный режим должен быть отключен.



Включить режим автоматической проверки (AT/PS2) – Автоматически определяется статус режима Caps Lock.



* **Отключить режим автоматической проверки (AT/PS2)**



Включить режим Caps Lock (ХТ)



* **Отключить режим Caps Lock (ХТ)**



Передавать числа как символы цифровой панели клавиатуры – все данные передаются так, как если бы они были набраны на цифровой панели клавиатуры



* **Передавать числа как обычные данные**



* **Использовать расширенную таблицу ASCII-кодов для передачи расширенных кодов клавиш** - использовать расширенную таблицу ASCII-кодов для передачи данных таких функциональных клавиш компьютера, как F1, F2 и т.д.



Использовать символы расширенной таблицы ASCII-кодов – Передавать коды расширенной таблицы ASCII-кодов через режим Alt

Интерфейс подключения USB

‡ Со сканерами серии **MS9500** нижеприведенные штрих-коды работают при использовании переходного устройства MX009.

или

‡ Со сканерами серии **MS5145**, нижеприведенные штрих-коды работают без использования переходного устройства MX009.



Включить интерфейс подключения USB ‡



Включить параметры по умолчанию для низкоскоростного USB ‡



Включить высокоскоростной интерфейс подключения RS-232 через переходное устройство MX009 с высокоскоростным интерфейсом IBM OEM USB



Загрузить параметры высокоскоростного USB-интерфейса по умолчанию



Включить передачу через высокоскоростной интерфейс подключения RS-232 через переходное устройство MX009 для сканеров с низкоскоростным USB-интерфейсом



Отключить передачу через высокоскоростной интерфейс подключения RS-232 через переходное устройство MX009 для сканеров с низкоскоростным USB-интерфейсом



Включить передачу ID стандартов штрих-кодов



Отключить передачу ID стандартов штрих-кодов

Нижеприведенные штрих-коды применимы только для сканеров со встроенным низкоскоростным интерфейсом подключения USB и специальной версией прошивки. Для получения дополнительной информации свяжитесь со службой сервисной и информационной поддержки компании "Скан Сити": телефон (495) 744-0887, e-mail: support@cash.ru



Включить USB-эмуляцию последовательного интерфейса подключения (RS-232)



Если во время программирования сканера был считан штрих-код «Восстановить параметры по умолчанию», то USB-эмуляция COM-порта будет отключена. Для его включения необходимо повторно считать штрих-код «Включить USB-эмуляцию последовательного интерфейса подключения (RS-232)».



* Включить USB-эмуляцию интерфейса подключения KBW «в разрыв клавиатуры»

Шестнадцатеричные штрих-коды

Программирование параметров с помощью шестнадцатеричных штрих-кодов производится в стандартном режиме программирования. Для перехода в этот режим необходимо считать штрих-код «*Включить/Выключить режим программирования*» ([стр. 4](#)).

Пример: Устанавливаемый пользователем префикс/суффикс задается путем считывания трех десятичных цифр, соответствующих символу таблицы ASCII-кодов из последовательности шестнадцатеричных штрих-кодов.

Для добавления к считанным данным звездочки (*) в качестве префикса считайте следующие штрих-коды по порядку:

1. «*Включить/Выключить режим программирования*» (3 звуковых сигнала)
2. «*Программируемый префикс символ #1*» (1 звуковой сигнал)
3. «*Шестнадцатеричный штрих-код 0*» (1 звуковой сигнал)
4. «*Шестнадцатеричный штрих-код 4*» (2 звуковых сигнала)
5. «*Шестнадцатеричный штрих-код 2*» (3 звуковых сигнала)
6. «*Включить/Выключить режим программирования*» (3 звуковых сигнала)

Шестнадцатеричные штрих-коды 0-9



Шестнадцатеричный штрих-код 0



Шестнадцатеричный штрих-код 1



Шестнадцатеричный штрих-код 2



Шестнадцатеричный штрих-код 3



Шестнадцатеричный штрих-код 4



Шестнадцатеричный штрих-код 5



Шестнадцатеричный штрих-код 6



Шестнадцатеричный штрих-код 7



Шестнадцатеричный штрих-код 8



Шестнадцатеричный штрих-код 9

Таблица соответствия для стандартов штрих-кодов

Шестнадцатеричный штрих-код	Стандарт штрих-кода
004	UPC-A
002	UPC-E
003	EAN-8
005	EAN-13
080	Code 39
081	Codabar
082	Interleaved 2 of 5
083	Code 128
084	Code 93
091	MSI Plessey
092	Code 11
093	Airline 2 of 5 (15 digits)
094	Matrix 2 of 5
095	Telepen
096	UK Plessey
099	TRI-OPTIC
098	Standard 2 of 5
097	Airline (13 digits)

Таблица символов ASCII-кодов

Шестнадцатеричное значение	Десятичное значение	Символ
00	000	NUL
01	001	SOH
02	002	STX
03	003	ETX
04	004	EOT
05	005	ENQ
06	006	ACK
07	007	BEL
08	008	BS
09	009	HT
0A	010	LF
0B	011	VT
0C	012	FF
0D	013	CR
0E	014	SO
0F	015	SI
10	016	DLE
11	017	DC1
12	018	DC2
13	019	DC3
14	020	DC4
15	021	NAK
16	022	SYN
17	023	ETB
18	024	CAN
19	025	EM
1A	026	SUB
1B	027	ESC
1C	028	FS
1D	029	GS
1E	030	RS
1F	031	US
20	032	SP
21	033	!
22	034	"

23	035	#
24	036	\$
25	037	%
26	038	&
27	039	'
28	040	(
29	041)
2A	042	*
2B	043	+
2C	044	,
2D	045	-
2E	046	.
2F	047	/
30	048	0
31	049	1
32	050	2
33	051	3
34	052	4
35	053	5
36	054	6
37	055	7
38	056	8
39	057	9
3A	058	:
3B	059	;
3C	060	<
3D	061	+
3E	062	>
3F	063	?
40	064	@
41	065	A
42	066	B
43	067	C
44	068	D
45	069	E
46	070	F
47	071	G
48	072	H
49	073	I
4A	074	J
4B	075	K
4C	076	L
4D	077	M
4E	078	N
4F	079	O
50	080	P
51	081	Q
52	082	R
53	083	S
54	084	T
55	085	U
56	086	V
57	087	W
58	088	X
59	089	Y
5A	090	Z
5B	091	[
5C	092	\
5D	093]
5E	094	^
5F	095	_
60	096	'
61	097	a
62	098	b

63	099	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	l
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	{
7C	124	
7D	125	}
7E	126	~
7F	127	DEL

Расширенная таблица кодов клавиш

Клавиша	Скан-коды	Скан-коды для интерфейса PS/2	3151	Значение префикса/суффикса Шестнадцатеричное = Десятичное
↑	75H	48H	63H	80H = 128
↓	72H	50H	60H	81H = 129
→	74H	4DH	6AH	82H = 130
←	6BH	4BH	61H	83H = 131
Insert	70H	52H	67H	84H = 132
Delete	71H	53H	64H	85H = 133
Home	6CH	47H	6EH	86H = 134
End	69H	4FH	00H	87H = 135
Page Up	7DH	49H	00H	88H = 136
Page Down	7AH	51H	00H	89H = 137
Right Alt	11H	38H	00H	8AH = 138
Right Ctrl	14H	1DH	39H	8BH = 139
Reserved	00H	00H	00H	8CH = 140
Reserved	00H	00H	00H	8DH = 141
Numeric Keypad Enter	5AH	1CH	79H	8EH = 142
Numeric Keypad/	4AH	35H	00H	8FH = 143
F1	05H	3BH	07H	90H = 144
F2	06H	3CH	0FH	91H = 145
F3	04H	3DH	17H	92H = 146
F4	0CH	3EH	1FH	93H = 147
F5	03H	3FH	27H	94H = 148
F6	0BH	40H	2FH	95H = 149
F7	83H	41H	37H	96H = 150
F8	0AH	42H	3FH	97H = 151
F9	01H	43H	47H	98H = 152
F10	09H	44H	4FH	99H = 153
F11	78H	57H	56H	9AH = 154
F12	07H	58H	5EH	9BH = 155

Numeric +	79H	4EH	00H	9CH = 156
Numeric -	7BH	4AH	7CH	9DH = 157
Numeric *	7CH	37H	00H	9EH = 158
Caps Lock	58H	3AH	14H	9FH = 159
Num Lock	77H	45H	00H	A0H = 160
Left alt	11H	38H	00H	A1H = 161
Left Ctrl	14H	1DH	11H	A2H = 162
Left Shift	12H	2AH	12H	A3H = 163
Right Shift	59H	36H	59H	A4H = 164
Print Screen	Multiple	00H	00H	A5H = 165
Tab	ODH	OFH	0DH	A6H = 166
Shift Tab	8DH	8FH	65H	A7H = 167
Enter	5AH	1CH	5AH	A8H = 168
ESC	76H	01H	08H	A9H = 169
Левый ALT Make	11H	36H	00H	AAH = 170
Левый ALT Break	11H	B6H	00H	ABH = 171
Левый CTRL Make	14H	1DH	00H	ACH = 172
Левый CTRL Break	14H	9DH	00H	ADH = 173
* Левый ALT + 1 символ	11H	36H	00H	AEH = 174
* Левый Ctrl + 1 символ	14H	1DH	00H	AFH = 175
*Send			58H	C0H = 192
Clear			6FH	C1H = 193
Jump			76H	C2H = 194
Send Line			7EH	C3H = 195
Erase EOF			6DH	C4H = 196
Send - Make Only			58H	C5H = 197

*Пример:

1-ый программируемый префикс = 174

2-ой программируемый префикс = 065

Сканер произведет передачу данных: <Левая клавиша ALT нажата> "А" <Левая клавиша ALT отпущена>

Сканеры серии MS9520 VOYAGER® и MS9540 VOYAGER CG®

Расстояние действия IR-сенсора

Следующие штрих-коды позволяют задать расстояние действия инфракрасного сенсора для определения нахождения объекта (штрих-кода) в «поле зрения» сканера.



* Дальнее расстояние действия IR-сенсора при работе сканера на подставке



Короткое расстояние действия IR- сенсора при работе сканера на подставке



* Дальнее расстояние действия IR- сенсора при работе сканера без подставки



Короткое расстояние действия IR- сенсора при работе сканера без подставки

Статус кнопки CODEGATE

Следующие штрих-коды позволяют установить различные параметры работы кнопки CodeGate.

Замечание: Данные параметры не поддерживаются сканерами серии MS5145.



Кнопка CodeGate активна при работе в стационарном режиме на подставке



* Кнопка CodeGate неактивна при работе в стационарном режиме на подставке



* Кнопка CodeGate активна при работе в ручном режиме без подставки



Кнопка CodeGate неактивна при работе в ручном режиме без подставки

Режимы сканирования



* **Стандартное сканирование** – сканер включается после внесения штрих-кода в его область сканирования. Лазер остается включенным от 3 до 10 секунд



«Мигающее» сканирование - сканер включается после внесения штрих-кода в его область сканирования. Лазер мигает в течение 60 секунд.



Постоянное «мигающее» сканирование - лазер мигает постоянно, IR-сенсор неактивен. Данный параметр не поддерживается сканерами серии VoyagerPDF.



Однократное сканирование – лазер снова переходит в режим считывания после успешного декодирования штрих-кода



Режим ручной активации – лазер активируется если была нажата кнопка CodeGate.

Сканеры серии MS9524 и MS9544 VOYAGERPDF®



* Включить возможность чтения штрих-кода стандарта PDF



Отключить возможность чтения штрих-кода стандарта PDF

MicroPDF и композитные штрих-коды



Включить возможность чтения штрих-кода стандарта MicroPDF – чтение штрих-кода стандарта PDF должно быть включено по умолчанию



* Отключить возможность чтения штрих-кода стандарта MicroPDF



* Включить чтение только одномерной части штрих-кода стандарта RSS без сканирования двумерной части



Отключить чтение только одномерной части штрих-кода стандарта RSS



* Включить чтение только PDF-417 в композитном штрих-коде без сканирования одномерной части



Отключить чтение только PDF-417 в композитном штрих-коде без сканирования одномерной части



* Включить чтение только MicroPDF в композитном штрих-коде без сканирования одномерной части



Отключить чтение только MicroPDF в композитном штрих-коде без сканирования одномерной части



Включить эмуляцию EAN-128 – для передачи считанных данных используется стандарт UCC/EAN128



* Отключить эмуляцию EAN-128

Сканер MS9535 VOYAGERBT™

Получить адрес Bluetooth



Считайте данный штрих-код для получения сканером VoyagerBT адреса Bluetooth и его подключения к устройствам, использующих технологию Bluetooth.

Обеспечить сервис Bluetooth



Считайте данный штрих-код для работы сканера VoyagerBT в режиме сервера для подключения к сканеру устройств, использующих технологию Bluetooth.



Включить Bluetooth тест – на базовой станции отображается информация о соединении (КО, ОК, и т.д.)



Не включайте данную функцию без консультации с техническим специалистом компании «Скан Сити» ([стр. 39](#))



* **Отключить Bluetooth тест**



Включить Range Gate – сохранять считанные штрих-коды в оперативной памяти сканера (RAM), если Bluetooth-соединение было прервано



* **Отключить Range Gate**



Включить передачу адреса Bluetooth



Включить передачу версии программного обеспечения Bluetooth

Сканер MS9535-5M VOYAGERBT™



Включить сохранение штрих-кодов в постоянной памяти сканера - данные считанных штрих-кодов сохраняются в постоянную память сканера и передаются на компьютер при возвращении сканера в зону действия Bluetooth-сигнала.



*** Отключить сохранение штрих-кодов в постоянной памяти сканера**



*** Включить автоматическую передачу всех считанных штрих-кодов на компьютер при нахождении сканера в зоне действия Bluetooth-сигнала**



Отключить автоматическую передачу всех считанных штрих-кодов на компьютер при нахождении сканера в зоне действия Bluetooth-сигнала

Восстановить установки по умолчанию для OEM-приложений

Сканеры для использования в OEM-приложениях могут иметь различные установки по умолчанию, в зависимости от их применения в различных POS-системах и проектах. Ниже приведены штрих-коды, возвращающие настройки сканера к различным установкам по умолчанию.



Восстановить заводские установки по умолчанию – после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам, установленным в компании Metrologic



Восстановить установки



Восстановить установки по умолчанию Ruby Verifone - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам Ruby Verifone



Восстановить установки по умолчанию RCH - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам RCH



Восстановить установки по умолчанию Sanyo - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам Sanyo



Восстановить установки по умолчанию Gilbarco - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам Gilbarco



Восстановить установки по умолчанию ALT - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам Alt



Восстановить установки по умолчанию LaCaixa - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам LaCaixa.



Восстановить установки по умолчанию AVACAB - после считывания штрих-кода «Восстановить установки», считайте данный штрих-код для возврата настроек сканера к настройкам AVACAB

Техническая поддержка и ремонт

Техническая поддержка

Сканеры Metrologic разработаны для надежной и эффективной ежедневной работы без необходимости в специальном техническом обслуживании в процессе эксплуатации. При производстве сканеров используются только высококачественные комплектующие. Прочный корпус, выполненный из композитного материала, и специальные резиновые накладки гарантируют работоспособность сканеров в самых сложных условиях эксплуатации.

По вопросам использования, подключения и настройкам сканеров Metrologic необходимо обращаться к Вашему поставщику сканеров или в сервисный центр по адресу: 117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 9, корп. 1, тел.: (495) 744-0887, 315-4078, e-mail: support@cash.ru.

Гарантии и ремонт

В процессе производства все комплектующие и сканеры проходят многократный контроль качества, что обеспечивает бесперебойную работу оборудования в течение всего срока эксплуатации.

При выявлении проблем в работе или потере работоспособности сканера в гарантийный или послегарантийный период эксплуатации необходимо обратиться к поставщику сканера или в сервисный центр по адресу: 117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 9, корп. 1, тел.: (495) 744-0887, 315-4078, e-mail: support@cash.ru.