

# Сканер

## Vioteh

VT1401 (2D Imager, интерфейс: USB- HID, USB-COM)

**Руководство пользователя.**

## **Введение.**

Данное руководство предназначено для настройки сканера в соответствии с Вашими задачами. После того, как необходимые настройки выполнены, они сохраняются в сканере даже после отключения питания. Рекомендуется проверить настройки до того, как приступите к работе с прикладным ПО. Работу сканера в режиме USB-клавиатуры можно проверить, выполнив сканирование в текстовый редактор. Например, "Блокнот". Работу сканера в режиме эмуляции COM-порта можно проверить, выполнив сканирование в терминальную программу. Например, "HyperTerminal".

**Данное руководство применимо только к следующим моделям Vioteh: VT1401**

## **1. Описание**

Внешний вид сканера приведён на Рисунке 1.



Рис.1

Сканер оборудован съёмным интерфейсным кабелем.

Для подключения кабеля сориентировать его в соответствии с ответным разъёмом и вставить до щелчка. Для отключения кабеля нажать на фиксатор и потянуть кабель. См. рис.2.



Рис.2

***Обратите внимание!***

Всегда следует использовать интерфейсный кабель из комплекта сканера. Повреждения, возникшие вследствие использования несовместимого интерфейсного кабеля, не могут быть устранены в рамках гарантийных обязательств.

**1.1 Технические характеристики**

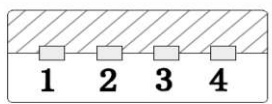
Подробные характеристики приведены в сопровождающей документации или на сайте.

**1.2 Интерфейс**

Сканеры поставляются с интерфейсным кабелем USB. Возможность заказа с другим интерфейсом выясняйте при покупке.

Назначение контактов разъёма USB:

NO.	Function
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND



## 2. Настройка при помощи служебных штрих-кодов.

Изменение настроек выполняется при помощи считывания служебных штрих-кодов. Последовательность считывания : SET(вход в режим программирования) -> {КОМАНДА} ... {КОМАНДА} -> END(выход из режима программирования) . Основные командные штрих-коды приведены ниже. Значения, помеченные “\*”, являются значениями “по умолчанию”.

Для исключения случайного считывания близко-расположенных штрих-кодов закройте нежелательные листом бумаги или рукой.



Так же возможно считывание с экрана компьютера. В этом случае обеспечьте отображение на экране только одного штрих-кода для исключения случайного считывания соседних.

### 2.1 Сброс настроек к заводским

SET	
Сбросить настройки	
END	

Команда сброса не затрагивает выбор типа интерфейса. При необходимости выберите нужный. См. раздел “Выбор типа интерфейса”.

### 2.2 Выбор типа интерфейса

SET	
* USB - Клавиатура	
Виртуальный COM - порт USB	

RS-232 . <i>Только при наличии интерфейсного кабеля RS-232</i>	
END	



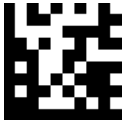


Работа в режиме “USB-Клавиатура” сопровождается появлением в системе дополнительного клавиатурного устройства, и не требует специального драйвера для Операционной Системы. Работа в режиме “Виртуальный COM-порт USB” требует установки драйвера эмуляции COM-порта для Операционной Системы. Драйвер “BarcodeScanner\_USBCOM\_driver” может находиться на носителе в комплекте сканера, либо получен с сайта производителя, либо запрошен у Вашего поставщика.

Рекомендуется переподключить USB сканер после смены типа интерфейса.

## 2.3 Настройки сканирования

Рекомендуется переподключить USB сканер после смены настроек сканирования.



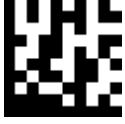

### 2.3.1 Режимы сканирования

SET	
<b>* Ручной режим.</b> <i>Однократное сканирование по нажатию на курок</i>	
Автоматический (Hands Free) . <i>Сканирование по движению перед стеклом сканера . Рекомендуется для использования на подставке.</i>	
Множественный (Continue). <i>Множественное считывание по одному нажатию на курок.</i>	
END	





### 2.3.2 Целеуказатель

SET	
* Разрешён при сканировании	
Разрешён всегда	
Запрещён	
END	

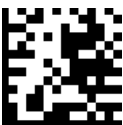





### 2.3.3 Защитный период от непреднамеренного повторного считывания одного ШК






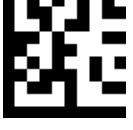

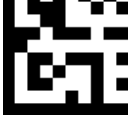

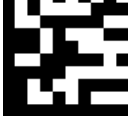
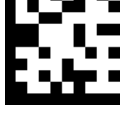

SET	
* Задержка 200 мсек. перед повторным считыванием	
Задержка 300 мсек. перед повторным считыванием	
END	

### 2.3.4 Передача прописных и сточных символов для типа интерфейса “USB-клавиатура”




SET	
* Как есть (без обработки)	
Изменение регистра символов	
END	

### 2.3.5 Раскладка клавиатуры

SET	
* US	
Belgium	
Britain	
Denmark	
France	



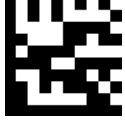

Germany	
Italy	
Norway	
Portugal	
Spain	
Sweden	
Switzerland	
Japan	
Hungary	
Czech Republic	
Slovakia	
Romania	



Croatia	
Poland	
END	

### 3 Настройки символов

#### 3.1 Разрешения декодирования символов



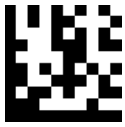


SET	
Разрешить считывание всех	
* Набор по умолчанию	
END	





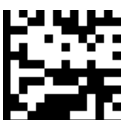
### 3.1.1 Символики 1D

#### 3.1.1.1 Разрешение декодирования дополнительного кода 2/5 (2/5-digit Supplemental Code) для символов UPC-A, UPC-E, EAN-13 и EAN-8






SET	
Разрешить	
* Запретить	
END	





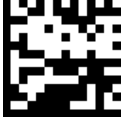
#### 3.1.1.2 Символика UPC-A

SET	
* Разрешить UPC-A	
Запретить UPC-A	
UPC-A Системный символ (System digit) и Проверочный символ (Check digit)	
* Разрешить UPC-A System digit	
Запретить UPC-A System digit	


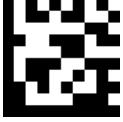

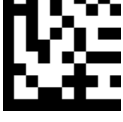

* Разрешить UPC-A Check digit	
Запретить UPC-A Check digit	
Конвертация UPC-A в EAN13	
Разрешить конвертировать UPC-A в EAN13	
* Запретить конвертировать UPC-A в EAN13	
END	


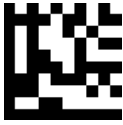

### 3.1.1.3 Символика UPC-E

SET	
* Разрешить UPC-E	
Запретить UPC-E	
UPC-E Системный символ (System digit) и Проверочный символ (Check digit)	
* Разрешить UPC-E System digit	
Запретить UPC-E System digit	



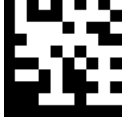



* Разрешить UPC-E Check digit	
Запретить UPC-E Check digit	
Конвертация UPC-E в UPC-A	
Разрешить конвертировать UPC-E в UPC-A	
* Запретить конвертировать UPC-E в UPC-A	
END	


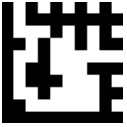


### 3.1.1.4 Символика EAN8

SET	
* Разрешить EAN8	
Запретить EAN8	
EAN8 Проверочный символ (Check digit)	
* Разрешить EAN8 Check digit	
Запретить EAN8 Check digit	

Конвертация EAN8 в EAN13	
Разрешить конвертировать EAN8 в EAN13	
<b>* Запретить конвертировать EAN8 в EAN13</b>	
END	

### 3.1.1.5 Символика EAN13


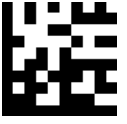
SET	
<b>* Разрешить EAN13</b>	
Запретить EAN13	
EAN13 Проверочный символ (Check digit)	
<b>* Разрешить EAN13 Check digit</b>	
Запретить EAN13 Check digit	
Конвертация EAN13 в ISBN и ISSN	
Разрешить EAN13 конвертировать в ISBN	






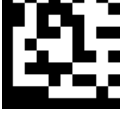
* Запретить EAN13 конвертировать в ISBN	
Разрешить EAN13 конвертировать в ISSN	
* Запретить EAN13 конвертировать в ISSN	
END	

### 3.1.1.6 Символика CODE128


SET	
* Разрешить CODE128	
Запретить CODE128	
END	

### 3.1.1.7 Символика CODE39

SET	
* Разрешить CODE39	








Запретить CODE39	
CODE39 Full_ASCII, START/STOP и Checksum символы	
* Разрешить CODE39 Full ASCII	
Запретить CODE39 Full ASCII	
Разрешить Start/Stop символы	
* Запретить Start/Stop символы	
* Запретить Checksum	
Разрешить Checksum и передавать Check символ	
Разрешить Checksum и не передавать Check символ	
END	

### 3.1.1.8 Символика CODE93

SET	
-----	---


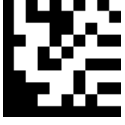
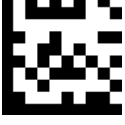
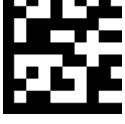
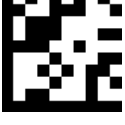
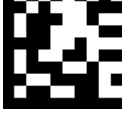

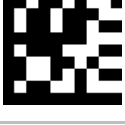

Разрешить CODE93	
<b>* Запретить CODE93</b>	
END	

### 3.1.1.9 Символика Codabar

SET	
Разрешить Codabar	
<b>* Запретить Codabar</b>	
Codabar Checksum символы	
<b>* Запретить Checksum</b>	
Разрешить Checksum и передавать Check символ	
Разрешить Checksum и не передавать Check символ	
END	



### 3.1.1.10 Символика Interleaved 2 of 5

SET	
* Разрешить Interleaved 2 of 5	
Запретить Interleaved 2 of 5	
Interleaved 2 of 5 Checksum символы и Интервалы (Quiet zone)	
* Запретить Checksum	
Разрешить Checksum и передавать Check символ	
Разрешить Checksum и не передавать Check символ	
* Стандартные интервалы	
Разрешить уменьшенные интервалы	
END	

### 3.1.2 Символики 2D

#### 3.1.2.1 Символика PDF417

SET	
* Разрешить PDF417	
Запретить PDF417	
END	

#### 3.1.2.2 Символика Micro-PDF417

SET	
Разрешить Micro-PDF417	
* Запретить Micro-PDF417	
END	

### 3.1.2.3 Символика Datamatrix

SET	
* Разрешить Datamatrix	
Запретить Datamatrix	
Datamatrix. Декодирование зеркальных и прямоугольных ШК	
* Разрешить зеркальные	
Запретить зеркальные	
Разрешить прямоугольные	
* Запретить прямоугольные	
END	

### 3.1.2.4 Символика QR Code

SET	
* Разрешить QR Code	

Запретить QR Code	
QR Code. Декодирование зеркальных ШК	
<b>* Разрешить зеркальные</b>	
Запретить зеркальные	
END	

### 3.1.2.5 Символика Micro-QR Code

SET	
Разрешить Micro-QR Code	
<b>* Запретить Micro-QR Code</b>	
Micro-QR Code. Декодирование зеркальных ШК	
<b>* Разрешить зеркальные</b>	
Запретить зеркальные	
END	

### 3.1.2.6 Символика Aztec

SET	
Разрешить Aztec	
* Запретить Aztec	
END	

## 3.2 Редактирование штрих-кода

### 3.2.1 Передача идентификатора ШК (Code ID)

Идентификатор типа символика передаётся перед данными ШК и позволяет при необходимости определить тип символика считываемого ШК.

SET	
* Запретить Code ID	
Передавать AIM ID перед данными	
END	

Значения AIM ID для различных символов приведены в таблице:





Символика	ID	Символика	ID
UPC-A	]E	Codabar	]F
UPC-E	]E	Interleaved 2 of 5	]I
EAN 8	]E	PDF417	]L
EAN 13	]E	Micro PDF417	]L
Code 128	]C	Data Matrix	]d
Code 39	]A	QR	]Q
Code 93	]G	Micro QR	]Q
		Aztec	]z

### 3.2.2 Завершающий символ (Terminal Character)

SET	
Запретить передачу завершающего символа	
* Передавать "Enter(0x0D)" (CR)	
Передавать "Tab(0x09)"	
END	


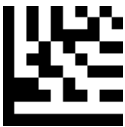



### 3.2.3 Передача служебных кодов в режиме USB-Клавиатура (Function-key mapping)







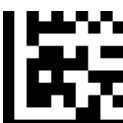



Некоторые коды префикса и суффикса имеют двойное назначение в зависимости от настройки Function Key Mapping

SET	
<b>* Запретить Function-key mapping .</b> <i>Передавать , как ASCII символы .</i>	
Разрешить Function-key mapping. <i>Передавать , как управляющие коды .</i>	
END	

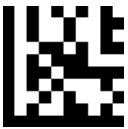




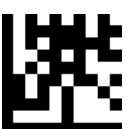



### 3.2.4 Режим передачи пользовательского префикса


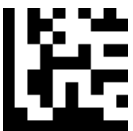








Последовательность считывания служебных ШК для настройки пользовательского префикса :  
**SET** -> {Команда(ы) выбора всех или отдельных символов} -> {Код префикса} ... {Код префикса} ->  
**END** . Таблица кодов символов в Приложении 1.

SET	
Задать префикс для ВСЕХ символов	
<b>* Отменить префикс для ВСЕХ символов</b>	
Префикс для UPC-A	
Задать префикс для UPC-A	
Отменить префикс для UPC-A	

Префикс для UPC-E	
Задать префикс для UPC-E	
Отменить префикс для UPC-E	
Префикс для EAN8	
Задать префикс для EAN8	
Отменить префикс для EAN8	
Префикс для EAN13	
Задать префикс для EAN13	
Отменить префикс для EAN13	
Префикс для Code128	
Задать префикс для Code128	
Отменить префикс для Code128	
Префикс для Code39	
Задать префикс для Code39	
Отменить префикс для Code39	





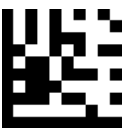

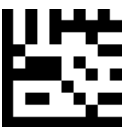




Префикс для Code93	
Задать префикс для Code93	
Отменить префикс для Code93	
Префикс для Codabar	
Задать префикс для Codabar	
Отменить префикс для Codabar	
Префикс для Interleaved 2 of 5	
Задать префикс для Interleaved 2 of 5	
Отменить префикс для Interleaved 2 of 5	
Префикс для PDF417	
Задать префикс для PDF417	
Отменить префикс для PDF417	
Префикс для Micro PDF417	
Задать префикс для Micro PDF417	

Отменить префикс для Micro PDF417	
Префикс для DataMatrix	
Задать префикс для DataMatrix	
Отменить префикс для DataMatrix	
Префикс для QR Code	
Задать префикс для QR Code	
Отменить префикс для QR Code	
Префикс для Micro QR	
Задать префикс для Micro QR	
Отменить префикс для Micro QR	
Префикс для Aztec	
Задать префикс для Aztec	
Отменить префикс для Aztec	
END	

### 3.2.5 Режим передачи пользовательского суффикса

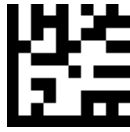
Последовательность считывания служебных ШК для настройки пользовательского суффикса :

SET -> { Команда(ы) выбора всех или отдельных символов } -> {Код суффикса} ... {Код суффикса} -> END . Таблица кодов символов в Приложении 1.

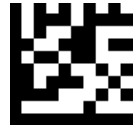
SET	
Задать суффикс для ВСЕХ символов	
* Отменить суффикс для ВСЕХ символов	
Суффикс для UPC-A	
Задать суффикс для UPC-A	
Отменить суффикс для UPC-A	
Суффикс для UPC-E	
Задать суффикс для UPC-E	
Отменить суффикс для UPC-E	
Суффикс для EAN8	
Задать суффикс для EAN8	
Отменить суффикс для EAN8	

Суффикс для EAN13

Задать суффикс для EAN13

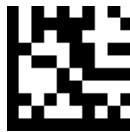


Отменить суффикс для EAN13

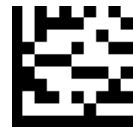


Суффикс для Code128

Задать суффикс для Code128



Отменить суффикс для Code128



Суффикс для Code39

Задать суффикс для Code39



Отменить суффикс для Code39



Суффикс для Code93

Задать суффикс для Code93

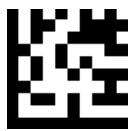




Отменить суффикс для Code93



Суффикс для Codabar

Задать суффикс для Codabar


















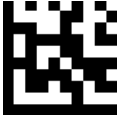





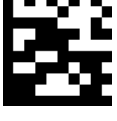

Отменить суффикс для Codabar	
Суффикс для Interleaved 2 of 5	
Задать суффикс для Interleaved 2 of 5	
Отменить суффикс для Interleaved 2 of 5	
Суффикс для PDF417	
Задать суффикс для PDF417	
Отменить суффикс для PDF417	
Суффикс для Micro PDF417	
Задать суффикс для Micro PDF417	
Отменить суффикс для Micro PDF417	
Суффикс для DataMatrix	
Задать суффикс для DataMatrix	
Отменить суффикс для DataMatrix	
Суффикс для QR Code	

Задать суффикс для QR Code	
Отменить суффикс для QR Code	
Суффикс для Micro QR	
Задать суффикс для Micro QR	
Отменить суффикс для Micro QR	
Суффикс для Aztec	
Задать суффикс для Aztec	
Отменить суффикс для Aztec	
END	













## Приложение 1. Таблицы символов (ASCII Code Table)







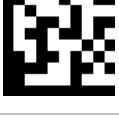
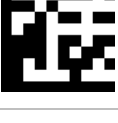

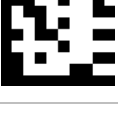


Некоторые коды имеют двойное назначение в зависимости от настройки Function Key Mapping



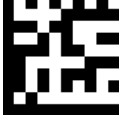


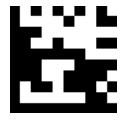




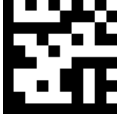

Insert		
Del		
Home		
End		
Up arrow		
Down arrow		
Left arrow		
Right arrow		
TAB		
Backspace		
Shift		

ESC		
Page up		
Page down		
F1		
F2		
F3		
F4		
F5		
F6		
F7		
F8		
F9		















F10		
F11		
F12		
SPACE		
!		
"		
#		
\$		
%		
&		
'		
(		


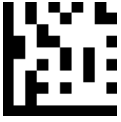







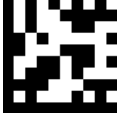

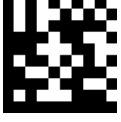
)		
*		
+		
,		
-		
.		
/		
:		
;		
<		
=		
>		

?	
@	
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

ASCII Code: A Function Key Mapping: Ctrl+a		
ASCII Code: B Function Key Mapping: Ctrl+b		
ASCII Code: C Function Key Mapping: Ctrl+c		
ASCII Code: D Function Key Mapping: Ctrl+d		
ASCII Code: E Function Key Mapping: Ctrl+e		
ASCII Code: F Function Key Mapping: Ctrl+f		
ASCII Code: G Function Key Mapping: Ctrl+g		
ASCII Code: H Function Key Mapping: Ctrl+h		
ASCII Code: I Function Key Mapping: Ctrl+i		
ASCII Code: J Function Key Mapping: Ctrl+j		
ASCII Code: K Function Key Mapping: Ctrl+k		
ASCII Code: L Function Key Mapping: Ctrl+l		

<p>ASCII Code: M Function Key Mapping: Ctrl+m</p>		
<p>ASCII Code: N Function Key Mapping: Ctrl+n</p>		
<p>ASCII Code: O Function Key Mapping: Ctrl+o</p>		
<p>ASCII Code: P Function Key Mapping: Ctrl+p</p>		
<p>ASCII Code: Q Function Key Mapping: Ctrl+q</p>		
<p>ASCII Code: R Function Key Mapping: Ctrl+r</p>		
<p>ASCII Code: S Function Key Mapping: Ctrl+s</p>		
<p>ASCII Code: T Function Key Mapping: Ctrl+t</p>		
<p>ASCII Code: U Function Key Mapping: Ctrl+u</p>		
<p>ASCII Code: V Function Key Mapping: Ctrl+v</p>		
<p>ASCII Code: W Function Key Mapping: Ctrl+w</p>		
<p>ASCII Code: X Function Key Mapping: Ctrl+x</p>		

<p>ASCII Code: Y  Function Key Mapping: Ctrl+y</p>	
<p>ASCII Code: Z  Function Key Mapping: Ctrl+z</p>	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
h	
i	
j	

k		
l		
m		
n		
o		
p		
q		
r		
s		
t		
u		
v		

w	
x	
y	
z	