

Сканер

Vioteh

VT2409 (2D Imager, беспроводной (радиобаза: USB-приёмник),
интерфейс: USB- HID, USB-COM)

VT2420 (2D Imager, беспроводной (радиобаза: USB-подставка (кредл)),
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: VT2409 и VT2420

1. Описание

Внешний вид сканера VT2409 приведён на Рисунке 1.



Рис.1

Сканер оборудован разъемом USB для зарядки батареи. Кабель USB (Am/Bm) поставляется в комплекте.

Внешний вид сканера VT2420 приведён на Рисунке 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

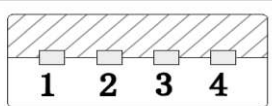
Подробные характеристики приведены в сопровождающей документации или на сайте.

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 непосредственно, либо с переключением в режим программирования: **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.

Все служебные ШК относятся к двум группам: команды , относящиеся к радиобазе , и команды для настройки сканера. Команды радиобазы оформлены в виде 1D штрих-кодов, поскольку идентичны для 1D (VT2410) и 2D (VT2420/VT2409) версий сканеров.

2.1 Функции беспроводной связи и работа с радио-базой.

2.1.1 Привязка к радио-базе.

Переключить сканер в режим привязки к радио-базе	
Отменить привязку к радио-базе	

Примечание:

Необходимо переключить сканер в режим привязки к радиобазе и нажать кнопку “SET” на нижней поверхности радио-базы (для VT2420), или переподключить радиобазу USB (для VT2409 и VT2420). Состояние готовности к связыванию на радиобазе и на сканере индицируется равномерным миганием светодиода. В случае удачной привязки на сканере индикация зелёным светом. В противном случае через 20 секунд устройства выйдут из режима привязки.

2.1.2 Режимы работы.

* Сканирование в реальном времени	
-----------------------------------	--

Работа с памятью (Inventory mode)	
Автоматический режим (Cache mode)	
Операции с памятью	
Выгрузить данные	
Отобразить количество	
Очистить данные в памяти	

Примечание:

В автоматическом режиме происходит накопление данных при потере связи с радио-базой с автоматической выгрузкой при восстановлении связи.

2.1.3 Выбор интерфейса радио-базы.

SET	
* USB Keyboard	
USB Virtual COM-port	
RS232 (только для радиобазы с интерфейсным кабелем RS232)	
END	

Примечание:

Работа в режиме “USB Keyboard” сопровождается появлением в системе дополнительного устройства Клавиатура и не требует специального ПО для Операционной Системы.

Работа в режиме “USB Virtual COM-port” 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.

2.1.4 Изменение адреса (при необходимости)

SET	
Автоматический выбор адреса	
END	

2.1.5 Автоматическое отключение при простое.

SET	
* Отключение через 20 сек.	
Отключение через 1 мин.	
Отключение через 5 мин.	
Отключение через 15 мин.	
Отключение через 30 мин.	
Не отключать	
END	




Примечание:

Автоматическое отключение при простое является как эффективным способом экономии энергии батареи, так и продления срока службы сканера. Не рекомендуется отключать .

2.1.6 Отображение системной информации .

SET	
Отобразить системные параметры	
END	

2.1.7 Работа в проводном режиме (только для VT2409).

SET	
* Разрешить передачу данных по кабелю USB	
Запретить передачу данных по кабелю USB (только зарядка)	
END	

2.1.8 Сброс настроек радио-базы

SET	
Сброс настроек	
END	

Примечание:





Не все настройки подлежат сбросу данной командой.

2.1.9 Установка префикса и суффикса

2.1.9.1 Передача служебных кодов в режиме USB-Клавиатура (Output format)

Standard ASCII code	
*GBK	
Function key (Если требуются коды функциональных клавиш и специальные коды)	

2.1.9.2 Настройка префикса

SET	
* Запретить префикс	
Пользовательский префикс + данные	
END	

Примечание:

Для того, что бы задать пользовательский префикс:

1. Выполнить сканирование ШК SET;
2. Выполнить сканирование ШК “Пользовательский префикс + данные”;
3. Выполнить сканирование одного или нескольких ШК из таблицы 2.1.9.4 ;
4. Выполнить сканирование ШК END.

2.1.9.3 Настройка суффикса

SET	
* Запретить суффикс	

Данные + пользовательский суффикс	
END	

Примечание:

Для того, что бы задать пользовательский суффикс:

1. Выполнить сканирование ШК SET;
2. Выполнить сканирование ШК “ Данные + пользовательский суффикс ”;
3. Выполнить сканирование одного или нескольких ШК из таблицы 2.1.9.4 ;
4. Задать конечный символ. Обычно используется **0x0D (ENTER)**;













* 0x0D(Enter) 	0x0A(Line feed) 	0x09(Tab) 
---	--	--
































5. Выполнить сканирование ШК END.

Примечание:





















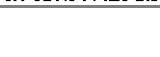











После сброса настроек к заводским будет установлен конечный символ **0x0D (ENTER)**.
































2.1.9.4 Таблица символов


























Управляющие символы	Hex	
^@ (NULL)	00	
^A (SOH)	01	
^B (STX)	02	
^C (ETX)	03	
^D (EOT)	04	
^E (ENQ)	05	
^F (ACK)	06	
^G (BEL)	07	
^H (BS)	08	
^I (HT)	09	
^J (LF)	0A	
^K (VT)	0B	

^L (FF)	0C	
^M (CR)	0D	
^N (SO)	0E	
^O (SI)	0F	
^P (DLE)	10	
^Q (DC1)	11	
^R (DC2)	12	
^S (DC3)	13	
^T (DC4)	14	
^U (NAK)	15	
^V (SYN)	16	
^W (ETB)	17	
^X (CAN)	18	
^Y (EM)	19	
^Z (SUB)	1A	
^[(ESC)	1B	
^\ (FS)	1C	
^] (GS)	1D	
^^ (RS)	1E	
^_ (US)	1F	
SPC	20	
Символы	Hex	
!	21	
“	22	
#	23	
\$	24	
%	25	
&	26	
`	27	
(	28	
)	29	
*	2A	

+	2B	
,	2C	
-	2D	
.	2E	
/	2F	
0	30	
1	31	
2	32	
3	33	
4	34	
5	35	
6	36	
7	37	
8	38	
9	39	
:	3A	
;	3B	
<	3C	
=	3D	
>	3E	
?	3F	
@	40	
A	41	
B	42	
C	43	
D	44	
E	45	
F	46	
G	47	
H	48	
I	49	
J	4A	

K	4B	
L	4C	
M	4D	
N	4E	
O	4F	
P	50	
Q	51	
R	52	
S	53	
T	54	
U	55	
V	56	
W	57	
X	58	
Y	59	
Z	5A	
[	5B	
\	5C	
]	5D	
^	5E	
_	5F	
`	60	
a	61	
b	62	
c	63	
d	64	
e	65	
f	66	
g	67	
h	68	
i	69	
j	6A	

k	6B	
l	6C	
m	6D	
n	6E	
o	6F	
p	70	
q	71	
r	72	
s	73	
t	74	
u	75	
v	76	
w	77	
x	78	
y	79	
z	7A	
{	7B	
|	7C	
}	7D	
~	7E	
DEL	7F	
Специальные коды	Hex	
F1	80	
F2	81	
F3	82	
F4	83	
F5	84	
F6	85	
F7	86	
F8	87	
F9	88	
F10	89	




F11	8A	
F12	8B	
Backspace	8C	
Tab	8D	
Return (ENTER)	8E	
Enter(Numeric Keypad)	8F	
Esc	90	
Arrow Down	91	
Arrow up	92	
Arrow right	93	
Arrow left	94	
Insert	95	
Home	96	
End	97	
Page up	98	
Page down	99	
Left Shift	9A	
Left Ctrl	9B	
Left Alt	9C	
Left GUI	9D	
Right Shift	9E	
Right Ctrl	9F	
Right Alt	A0	
Right GUI	A1	
Caps Lock	A2	

2.2 Функции сканера.

2.2.1 Сброс настроек к заводским

SET	
Сбросить настройки	
END	

2.2.2 Протокол радиоканала (интерфейс между сканером и радиобазой)

SET	
Serial (RS-232)	
END	

Примечание:

Использовать команду, если связь с радиобазой устанавливается, но данные не передаются.

2.2.3 Настройки сканирования

2.2.3.1 Режимы сканирования

SET	
-----	---

<p>* Ручной режим. <i>Однократное сканирование по нажатию на курок</i></p>	
<p>Автоматический (Hands Free) . <i>Сканирование по движению перед стеклом сканера . Рекомендуется для использования на подставке.</i></p>	
<p>END</p>	

2.2.3.2 Целеуказатель

<p>SET</p>	
<p>* Разрешён при сканировании</p>	
<p>Разрешён всегда</p>	
<p>Запрещён</p>	
<p>END</p>	

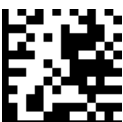


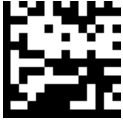
2.2.3.3 Защитный период от непреднамеренного повторного считывания одного ШК

<p>SET</p>	
------------	---

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

3 Настройки символов

3.1 Разрешения декодирования символов



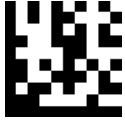



SET	
Разрешить считывание всех	
* Набор по умолчанию	
END	

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	



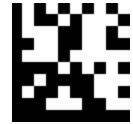

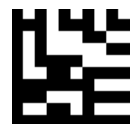
Запретить UPC-A Check digit	
Конвертация UPC-A в EAN13	
Разрешить конвертировать UPC-A в EAN13	
* Запретить конвертировать UPC-A в EAN13	
END	

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	

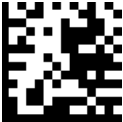

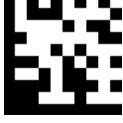

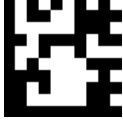


Запретить UPC-E Check digit	
Конвертация UPC-E в UPC-A	
Разрешить конвертировать UPC-E в UPC-A	
* Запретить конвертировать UPC-E в UPC-A	
END	


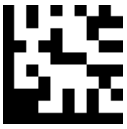

3.1.1.4 Символика EAN8

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	
* Запретить конвертировать EAN8 в EAN13	
END	

3.1.1.5 Символика EAN13


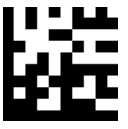
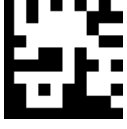
SET	
* Разрешить EAN13	
Запретить EAN13	
EAN13 Проверочный символ (Check digit)	
* Разрешить EAN13 Check digit	
Запретить EAN13 Check digit	
Конвертация EAN13 в ISBN и ISSN	
Разрешить EAN13 конвертировать в ISBN	
* Запретить EAN13 конвертировать в ISBN	







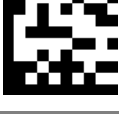

Разрешить EAN13 конвертировать в ISSN	
* Запретить EAN13 конвертировать в ISSN	
END	

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


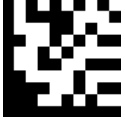
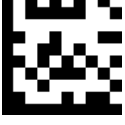
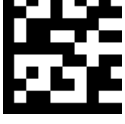
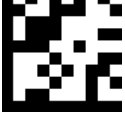
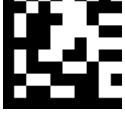
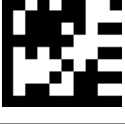
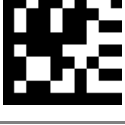

SET	
Разрешить CODE93	

* Запретить CODE93	
END	

3.1.1.9 Символика Codabar





SET	
Разрешить Codabar	
* Запретить Codabar	
Codabar Checksum символы	
* Запретить Checksum	
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	

* Разрешить зеркальные	
Запретить зеркальные	
END	

3.1.2.5 Символика Micro-QR Code

SET	
Разрешить Micro-QR Code	
* Запретить Micro-QR Code	
Micro-QR Code. Декодирование зеркальных ШК	
* Разрешить зеркальные	
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 символики передаётся перед данными ШК и позволяет при необходимости определить тип символики 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