

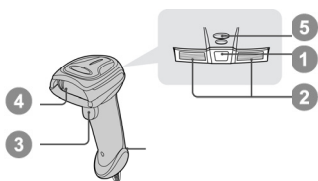
Знакомство со сканерами Proton

Благодарим вас за выбор сканера штрих-кода Proton. Все сканеры обеспечивают высокую производительность для широкого спектра задач.

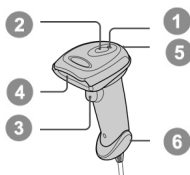
Модельный ряд сканеров Proton включает в себя ICS-9290 с имидж-сканером штрих- и двумерного кода, беспроводной сканер штрих-кода IMS-3100, универсальный сканер штрих-кода ICS-7100 и бюджетный сканер ICS-5100. Для получения более подробной информации посетите наш сайт <http://proton.ms/> или свяжитесь с вашим поставщиком.

Данное руководство предназначено для легкой настройки всех необходимых параметров сканера. Полное руководство пользователя вы можете скачать на сайте <http://proton.ms/>.

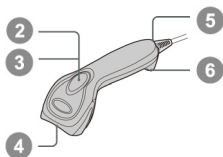
ICS-9290



ICS-7100



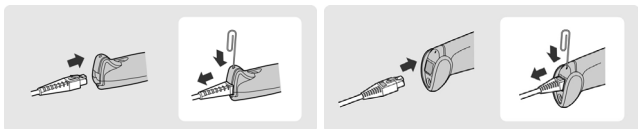
ICS-5100



- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1 Индикатор питания | 4 Окно сканера |
| 2 Индикатор считывания | 5 Динамик |
| 3 Кнопка сканирования | 6 Фиксатор кабеля |

Подключение к устройствам

Сканеры Proton поддерживают подключения при помощи: USB, в разрыв клавиатуры PS/2 (DOS/V) и серийного интерфейса RS-232. Выберите необходимый вам кабель подключите его в интерфейсный порт сканера, а затем к необходимому вам устройству. Для извлечения кабеля из сканера, пожалуйста, разогните одну из сторон канцелярской скрепки и вставьте его в отверстие фиксатора кабеля, нажмите на фиксатор и вытаскивайте кабель.



RS232 серийный интерфейс



PS/2 в разрыв клавиатуры



USB HID & USB COM



- **USB HID**

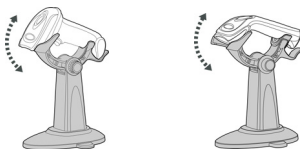
Сканер работает, как обычная USB клавиатура.

- **USB эмуляция COM порта**

Сканер работает, как при подключении по RS-232. Перед использованием требуется установить USB Virtual COM драйвер.

Использование подставки

Подставка спроектирована для использования сканера в презентационном режиме сканирования для увеличения скорости и удобства работы. Для большего удобства сканирования вы можете установить необходимый угол наклона подставки.



Благодаря специальной технологии сканер при установке на подставку сам переключается в режим презентационного сканирования при снятии с подставки он возвращается в режим ручного сканирования.

При плохом освещении в презентационном режиме сканирования, штрих-код может не читаться, для его чтения необходимо увеличить чувствительность сканирующего модуля. Выберите уровень чувствительности:



Для ICS-9290 в режиме презентационного сканирования вы можете включать/выключать подсветку в зависимости от освещения. Так же это полезно при сканировании в движении.



Режимы сканирования ICS-9290

Сканеры Proton ICS-9290 поддерживают большое количество режимов сканирования по нажатию кнопки, презентационное, непрерывное, ожидание считыванием с повтором и без, диагностический, энергосберегающий. Подробности о каждом режиме ниже.

ICS-9290



Trigger Mode

При активации «триггерного» режима, вы должны нажать кнопку сканирования перед каждым сканированием.

ICS-9290



Presentation Mode

Когда «презентационный» режим включен, при попадании штрих-кода в область считывания сканер просыпается и происходит сканирование.

ICS-9290



Alternative Mode

Когда выбран «альтернативный» режим, сканер после нажатия кнопки остается активным и продолжает считывать штрих-коды до тех пор, пока пауза между штрих-кодами не превышает заданную в настройках. Для последующей активации сканера нужно снова нажать кнопку. Режим удобен для быстрого последовательного сканирования, после которого сканер сам засыпает.

ICS-9290



Level Mode

При установке режима «ожидания считывания», после нажатия кнопки, сканер ожидает считывания кода, до тех пор, пока не считает или не пройдет заданного в настройках промежутка времени. Для чтения следующего штрих-кода необходимо снова нажать кнопку.

ICS-9290



Force Mode

При активации режима «непрерывного» сканирования, сканирующий модуль работает постоянно, для чтения штрих-кода не требуется совершать никаких нажатий. Режим удобен при непрерывном считывании штрих-кодов.

ICS-9290



Toggle Mode

Когда включен «тоггл» режим, при нажатии кнопки сканер переходит в режим «непрерывного» сканирования, при повторном нажатии кнопки сканер переходит в режим ожидания.

ICS-9290



Diagnostic Mode

Когда активен «диагностический» режим, сканер работает без пауз, что приводит к постоянной передаче штрих-кода без задержек чтения.

ICS-9290



Low Power Mode

«Триггерный» режим, но с уменьшенным энергопотреблением.

ICS-9290



Multiple Read Mode

При включенном режиме «многократного чтения», сканирование происходит пока кнопка нажата, таким образом это позволяет считать несколько штрих-кодов «очередью». Для более точного сканирования, рекомендуем установить настройку «сканирование по центру» (сканирует коды только по центру луча) и «сканирование уникальных кодов» (сканирует только уникальные коды, повторения пропускаются).

Настройка интерфейса в разрыв клавиатуры

- Передача суффикса -



None



TAB



ENTER



RETURN ♦



SPACE

- Раскладка клавиатуры -



USA ♦



Germany



Canadian French



Spain (Latin America)



Japan



France



United Kingdom-UK



Spain (Spanish)



Netherlands



Sweden/Finland

Настройка серийного интерфейса

- Передача суффикса -



None



LF



TAB



CR ◆



CRLF



SPACE

- Скорость передачи данных -



115.2K BPS



19.2K BPS



4800 BPS



57.6K BPS



9600 BPS ◆



2400 BPS



38.4 BPS



1200 BPS

- Формат данных -



8, None, 1 ◆



8, None, 2



7, None, 2



8, Odd, 1



7, Odd, 1



7, Odd, 2



8, Even, 1



7, Even, 1



7, Even, 2



8, Space, 1



7, Space, 1



7, Space, 2



8, Mark, 1



7, Mark, 1



7, Mark, 2

Быстрые настройки



Информация о сканере



Подключение к PowerTool



Заводские настройки



Master Default



Пользовательские настройки



Сохранить пользовательские
настройки

Быстрый выбор интерфейса



RS232 Serial



PS/2 (DOS/V) KBW Standard Mode



USB HID Standard Mode ◆



USB Com Port Emulation



Keyboard Replacement



PS/2 (DOS/V) KBW Turbo Mode



USB HID Turbo Mode

Применение настроек



Значение настроек



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9



A



B



C



D















E













F



Настройки интерфейса в разрыв клавиатуры

Команда	Параметр		Значение	
Раскладка клавиатуры 	USA ◆ France Germany United Kingdom-UK Canadian French Spain Sweden/Finland Portugal Norway	Latin America Italy Netherlands Denmark Belgium Switzerland-Germany Iceland Japan Czech	00 01 02 03 04 05 06 07 08	09 10 11 12 13 14 15 16 17
Суффикс 	Нет RETURN ◆ TAB SPACE	ENTER Установленный пользователем	0 1 2 3	4 5
Преамбула 	Нет ◆ 1-15 characters		FIN [00-7F], [FIN]	
Окончание 	Нет ◆ 1-15 characters		FIN [00-7F], [FIN]	
Задержка сообщений 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Задержка символов 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Задержка функций 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Caps Lock управление 	"Caps Lock Off" State ◆ "Caps Lock On" State Auto Detect		0 1 2	
Caps Lock облегченный контроль 	"Caps Lock On, Caps Off" ◆ "Caps Lock On, Shift Off"		0 1	
Эмуляция функ. кл. 	Enable ASCII 00-31 as KB function code output ◆ Enable ASCII 00-31 as Ctrl-xx output		0 1	
Эмуляция цифр. клав. 	Disable key pad emulation ◆ Enable numeric output as key pad output		0 1	
ПРОПИСНЫЕ/строчные 	Нормальный ◆ ИНВЕРСИОННЫЙ ПРОПИСНЫЕ строчные		0 1 2 3	

Настройки серийного интерфейса

Команда	Параметр		Значение	
STX/ETX Control 	Disable STX/ETX transmission ◆ Enable STX/ETX transmission		0	1
Суффикс 	Нет CR ◆ LF CRLF	TAB SPACE Установленный пользователем	0 1 2 3	4 5 6
Преамбула 	Нет ◆ 1-15 characters		FIN [00-7F], [FIN]	
Окончание 	Нет ◆ 1-15 characters		FIN [00-7F], [FIN]	
Аппаратный протокол 	Нет ◆ RTS/CTS ACK/ NAK Xon/Xoff		0 1 2 3	
Задержка сообщений 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Задержка символов 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Задержка функций 	Нет ◆ 1-99 (x5) msec.		FIN (2 digits)	
Время ожидания 	Нет 200 msec. 500 msec. ◆ 800 msec. 1 sec. 2 sec.	3 sec. 4 sec. 5 sec. 8 sec. 10 sec. 15 sec.	0 1 2 3 4 5	6 7 8 9 A B
Кол-во повторов 	3 times ◆ 0-255 times		FIN (3 digits)	

Формат передаваемой строки

Разрыв клавиатуры (PS/2, DOS/V, USB HID)

Преамбула	Длина	Префикс ID	Значение	Суффикс ID	Окончание	Record Suffix
1-15 char.	2-4 digits	1 or 3 char.	Variable	1 or 3 char.	1-15 char.	1 char.

Серийный интерфейс (RS-232, USB эмуляция COM)

STX	Преамбула	Длина	Префикс ID	Значение	Суффикс ID	Окончание	ETX	Record Suffix
1 char.	1-15 char.	2-4 digits	1 or 3 char.	Variable	1 or 3 char.	1-15 char.	1 char.	1 char.

Таблица кодов функциональных клавиш

No.	ANSI	ASCII	Key Function	Ctrl Output	No.	ANSI	ASCII	Key Function	Ctrl Output
00	NUL	00H	RESERVED	Ctrl + @	16	DLE	10H	F7	Ctrl + P
01	SOH	01H	CTRL (Left)	Ctrl + A	17	DC1	11H	F8	Ctrl + Q
02	STX	02H	ALT (Left)	Ctrl + B	18	DC2	12H	F9	Ctrl + R
03	ETX	03H	SHIFT	Ctrl + C	19	DC3	13H	F10	Ctrl + S
04	EOT	04H	CAPS LOCK	Ctrl + D	20	DC4	14H	F11	Ctrl + T
05	ENQ	05H	NUM LOCK	Ctrl + E	21	NAK	15H	F12	Ctrl + U
06	ACK	06H	ESC	Ctrl + F	22	SYN	16H	INS (Insert) (Edit)	Ctrl + V
07	BEL	07H	F1	Ctrl + G	23	ETB	17H	DEL (Delete) (Edit)	Ctrl + W
08	BS	08H	BACK SPACE	Ctrl + H	24	CAN	18H	HOME (Edit)	Ctrl + X
09	HT	09H	TAB	Ctrl + I	25	EM	19H	END (Edit)	Ctrl + Y
10	LF	0AH	F2	Ctrl + J	26	SUB	1AH	PAGE UP (Edit)	Ctrl + Z
11	VT	0BH	F3	Ctrl + K	27	ESC	1BH	PAGE DOWN (Edit)	Ctrl + [
12	FF	0CH	F4	Ctrl + L	28	FS	1CH	UP (Edit)	Ctrl + \
13	CR	0DH	ENTER (CR)	Ctrl + M	29	GS	1DH	DOWN (Edit)	Ctrl +]
14	SO	0EH	F5	Ctrl + N	30	RS	1EH	LEFT (Edit)	Ctrl + 6
15	SI	0FH	F6	Ctrl + O	31	US	1FH	RIGHT (Edit)	* see note

Таблица кодов символов (HEX/ASCII)

L \ H	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SPACE	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL



Образец: ASCII "A" → HEX "41"; ASCII "a" → "61"

■ : старший байт HEX значения □ : Младший байт HEX значения