

# Stacionární 2D čtečka HT-860N

## Programovací příručka



Tovární nastavení (Factory default)



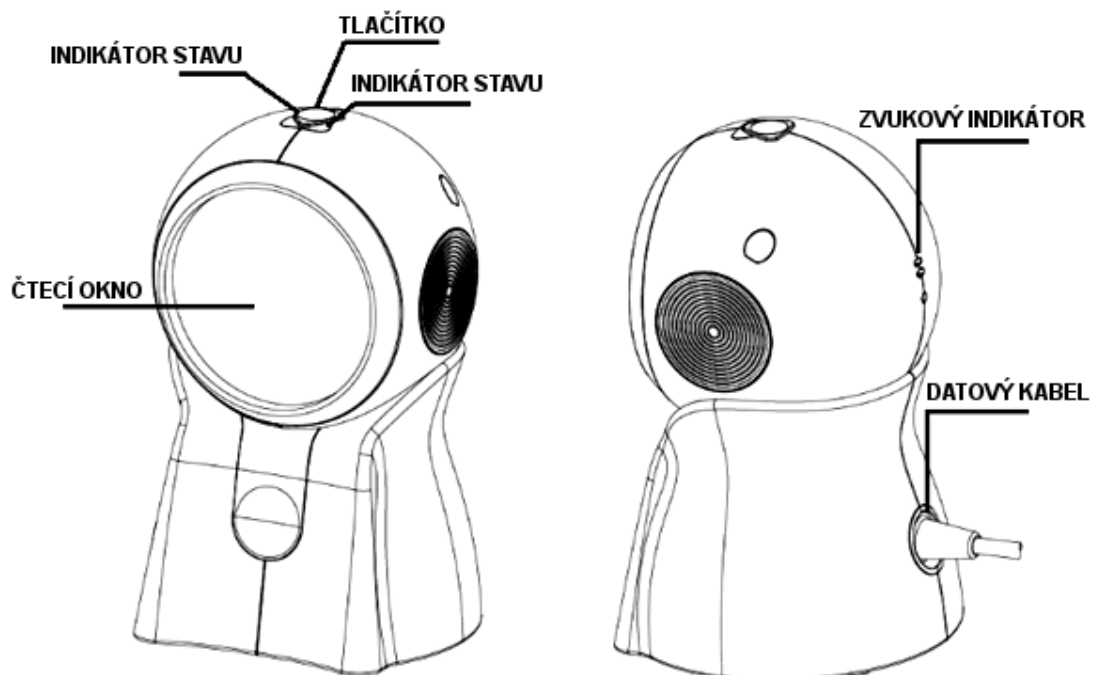
Verze firmware (F/W Version)

# Úvod

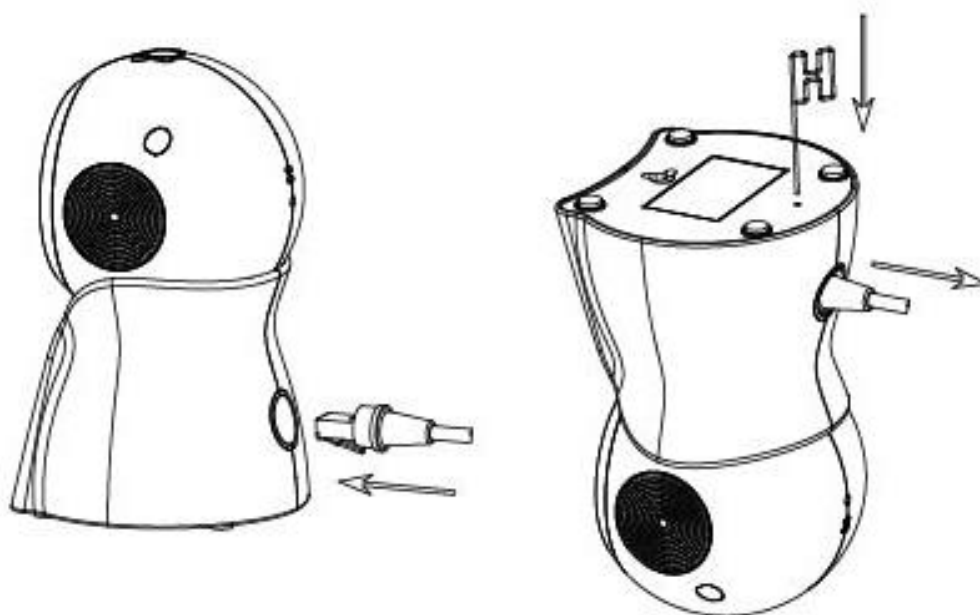
Tato programovací příručka je překladem z anglického originálu a není přeložena doslova celá, protože některá slova jsou v angličtině lépe pochopitelná nebo dokonce ani nejdou přeložit, neb jde o přesné technické termíny. Předpokládá se, že tuto příručku bere do ruky již alespoň trochu znalý uživatel výpočetní techniky, a tak věříme, že to nebude představovat žádný problém.

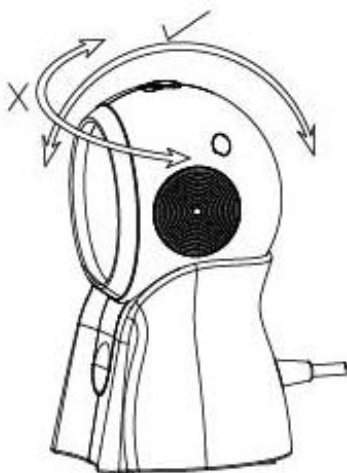
Pro případné speciální nastavení, dotazy, upřesnění a úpravy neváhejte kontaktovat podporu HOTLINE Virtuos, viz telefon a e-mail uvedený výše v hlavičce návodu.

# Vzhled



## Připojení / odpojení datového kabelu





Sklopením skenovacího okna můžete nastavit čtecí úhel. Sklopení lze provádět pouze nahoru a dolů nikoliv vlevo a vpravo – viz obrázek.

**Tlačítko:** přepínač sloužící ke změně stavu čtečky – spící vs. aktivní režim

## Světelná a zvuková indikace

<b>Stav</b>	<b>Indikátory</b>
Zapnutí	Obě zelené diody svítí, dva stoupající zvukové tóny
Spící režim	Zelené diody střídavě pohasínají a rozsvěcejí se
Aktivní režim	Obě zelené diody stále svítí
Správné přečtení kódu	Zelené diody bliknou a ozve se jeden tón
Špatné načtení kódu	Čtyři tóny
Načtení konfiguračního kódu	Zelené diody bliknou a ozvou se dva stoupající zvukové tóny

# Enable/Disable Setting

Enable Setting: všechny nastavovací kódy budou fungovat

Disable Setting: nastavovací kódy se budou ignorovat



**Enable Setting\***



**Disable Setting**



**Factory Default Setting**



**F/W version**

# Interface

USB PC KEYBOARD (Default):



**USB-HID Output\***



**Uart Output**

**RS232**

(vyžaduje speciální sériový kabel s konektorem Canon DB9 + napájecí adaptér 5V)

USB Virtual COM (v některých případech je nutné doinstalovat  
patříčný ovladač ze stránek <http://www.virtuos.cz/ke-stazeni/>)



**USB-COM Output**

# RS-232 Communication Parameters

## Baud Rate



4800bps



9600bps\*



19200bps



38400bps



57600bps



115200bps

## Keyboard Terminator



CR\*



TAB



None



CRLF

## Language keyboard Setting



US\_EN\*



Čeština (QWERTZ)\*



French



German





**Hungarian**



**Italian**



**Japanese**



**Spanish**



**ALT Mode**



**Caps Lock OFF\***



**Caps Lock ON**

## Set Beep frequency



Low



Middle\*



Hight

## Scan Mode



Continuity \*



SenseMode

## Set same Barcode Delay



1000ms



3000ms



5000ms

## Set HID speed mode



Faster \*



Normal

## Set Character Delay(for HID speed Normal mode)



10ms\*



16ms



20ms



30ms

## Set Data output Length



AllSegment\*



**StartSegment**



**EndSegment**



**CenterSegment**



**Modify start length**



**Modify End length**

## **Prefix**



**Prefix ON**



**Prefix OFF\***



**Prefix Setting**



**Erase all Prefix**

## Suffix



Suffix ON



Suffix OFF\*



Suffix Setting



Erase all Suffix

## Barcode reverse



Barcode reverse ON



Barcode reverse OFF\*

## Scanning Barcode Type / Disable Configuration

### Support Scanning All Barcodes

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání všech kódů. Zákazem čtení všech kódů a následným povolením jen typů kódů, který chcete využívat, zrychlíte dekodování i načítání kódů.



**All types ON**



**All types OFF**



**Turn on default reading types\***

### EAN/UPC

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **EAN8**.



**EAN/UPC ON\***



**EAN/UPC OFF**

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **EAN/UPC additional**.



**Zakázat čtení additional code\***



**Povolit čtení addition code**



**UPC-A First Digit "0" ON**



**UPC-A First Digit "0" OFF\***



**UPC-E Convert to EAN13 ON**



**UPC-E Convert to EAN13 OFF\***



**UPC-E Convert to UPC-A ON**



**UPC-E Convert to UPC-A OFF\***



**UPC-E First Digit "0" ON\***



**UPC-E First Digit "0" OFF**



**EAN Convert to ISBN ON**



**EAN Convert to ISBN OFF\***



**EAN Truncate Leading 3 digits ON**



**EAN Truncate Leading 3 digits OFF\***

## Code128

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Code128**.



**Code128 ON\***



**Code128 OFF**

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete vypsání prvního non-ASCII znaku kódu **Code128**.



**Povolit vypsání non ASCII znaku**



**Zakázat vypsání non ASCII znaku**

## Code39

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Code39**.



**Code39 ON\***



**Code39 OFF**



**\*\* Transmit ON\***



**\*\* Transmit OFF**



## Code93

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Code93**.



**Code93 ON\***



**Code93 OFF**

## CodaBar

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **CodaBar**.



**CodaBar ON\***



**CodaBar OFF**



**CodaBar Start/End Character ON\***



**CodaBar Start/End Character OFF**

## QR

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **QR**.



**QR ON**



**QR OFF\***

## Interleaved 2 of 5

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Interleaved 2 of 5**.



**Interleaved 2 of 5 ON\***



**Interleaved 2 of 5 OFF**

## Industrial 25

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Industrial 25**.



**Industrial 25 ON\***



**Industrial 25 OFF**

## Matrix 2 of 5

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Matrix 2 of 5**.



**Matrix 2 of 5 ON\***



**Matrix 2 of 5 OFF**

## Code11

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **Code11**.



**Code11 ON\***



**Code11 OFF**

## MSI

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **MSI**.



**MSI ON\***



**MSI OFF**

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete vypsání kontrolního bitu kódu **MSI**.



**Output check digit ON**



**Output check digit OFF\***

## GS1-DATABAR

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **GS1-DATABAR**.



**\* GS1-DATABAR code ON**



**GS1-DATABARcode OFF**

## DM

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **DM**.



**DM ON**



**DM OFF\***

## PDF417

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **PDF417**.



**PDF417 ON**



**PDF417 OFF\***

## CODE32

Načtením následujících kódů povolíte nebo zakážete načítání kódů **CODE32**.



**CODE32 ON**



**CODE32 OFF\***

## Transmit FNC Character [Group Separator] – GS1 + IFA specification

Čtečka načítá i kódy specifikace GS1 (čárový kód GS1-128 a 2D kód GS1 DataMatrix) a IFA (kód IFA Datamatrix). Tyto kódy mohou obsahovat více informací jako např. GTIN, PPN, sériové číslo, číslo šarže, datum použitelnosti. Pro další zpracování softwarem je důležité správně tyto informace z načteného kódu rozpoznat a oddělit. Tímto nastavením lze zapínat a vypínat nahrazení kódu (FNC, GS...) za znak @, případně za libovolný jiný -> načtením kódu **Set FNC [GS] character** + dvou čísel z přílohy (dle výběru z tabulky ASCII znaků na další straně příručky). Pozor jde volit pouze znaky, které obsahuje zvolený klávesnicový layout (Language keyboard settings – strana 7-8) - není tedy možno použít neviditelné znaky 00h-1Fh apod.



Transmit FNC [GS] OFF



Transmit FNC [GS] -> @\*



Set FNC [GS] character



Set 00h~1Fh output by Ctrl + x mode

## Transmit ASCII control character 00h – 1Fh by CTRL + x mode

Další možností jak převzít „neviditelné“ znaky, které se používají jako oddělovače a další kontrolní znaky, je přepnout čtečku do tzv. **CTRL + x režimu**. V něm potom čtečka znaky ASCII 00h až 1Fh posílá jako kombinace kláves CTRL + další klávesa. Například znak [GS] se posílá jako CTRL + ] atd... Tento režim vychází z dob unixových terminálů, kdy posílání těchto znaků jinak ani nebylo možné. Funguje se všemi jazykovými volbami klávesnic, ale pozor, nelze kombinovat s nahrazováním znaku GS za jiný. Touto volbou se vypne a naopak. Je nutno vzít na zřetel to, že tyto kombinace kláves lze přebírat operačním systémem pouze přes přímé „naslouchání“ keyscanů kláves, nikoliv pouze očekáváním stisku tlačítka až v editoru. Různé OS a různé typy jazykových kombinací tyto zkratky již sami využívají nebo naopak zcela ignorují.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL	BS	HT	LF	VT	FF	CR	SO	SI
<b>Ctrl+</b>	<b>@</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
<b>1</b>	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB	CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US
<b>Ctrl+</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>	<b>[</b>	<b>\</b>	<b>]</b>	<b>^</b>	<b>_</b>

Tabulka kombinací CTRL + x ASCII znaků 00h-1Fh (00h=NUL=Ctrl+@ ... 1Fh=US=Ctrl+\_)

# Testovací zkušební kódy – GS1, IFA specification

## 1D EAN128 GS1 specification with FNC1/GS separators

EAN128 with FNC1 separators



EAN128 with GS separators



***22345@9876@223344***

***12345@9876@223344***

## 2D DataMatrix GS1 specification with GS separators

GTIN: 05000456013482

Batch(10): 00001

Expiry Date(17):12/2020 (00/12/2020)

SN(21): 0000000047



***0105000456013482172012001000001@210000000047***

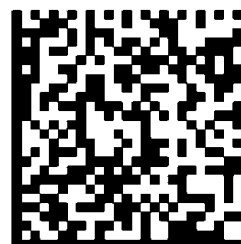
## 2D DataMatrix IFA specification with GS separators

PPN: 111234567842

Batch(1T): 1A234B5

Expiry Date(D): 31/12/2015

SN(S): 1234567890123456



***[ ]>@06@9N111234567842@1T1A234B5@D151231@S1234567890123456@@***

# Přílohy

## ASCII Code



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9



A



B



C



D



E



F



Save



## ASCII Tabulka

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	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

## Function Key Code



Function key prefix ON



\* Function key prefix OFF



Function key suffix ON



\* Function key suffix OFF





PageUp



PageDown



Backspace



Tab



Home



End



Insert



Delete



Ctrl



Alt



Shift



Enter



Ctrl + B



Ctrl + F10



Alt + O



Ctrl + C



F1



F2



F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9



F10



F11



F12

## Varovné zvukové upozornění

Pokud čtečka špatně předá data připojenému zařízení, ozvou se 4 varovné zvukové signály. Překontrolujte zapojení kabelu do čtečky a zařízení a načtení opakujte.

## Rady pro lepší čtení

Pokud je čárový kód malý, měli byste jej při čtení dát blíže ke čtecímu okénku čtečky. Naopak je-li kód velký, měl by být o něco dál. Máte-li čárový kód vysoce odrazivý (např. povrch opatřený lakem), bude pravděpodobně třeba naklonit čárový kód pod úhlem, abyste eliminovaly odlesky světla směrem ke čtečce, a tak úspěšně naskenovali čárový kód.

## Bezpečnost

Světlo čtečky je velice silné, prosím nedívejte se přímo do něj, mohli byste si poškodit zrak.