Instrukcja obsługi

Skaner stacjonarny kodów QR przemysłowy

HD360

HDWR
Hardware for business

Spis treści

Specyfikacja: 3

Zawartość zestawu: 4

Schemat instalacji 4

Wyjściowe przewody komunikacyjne 5

Bezpośrednie połączenie USB (z wyzwalaczem/bez wyzwalacza) (HID; CDC) 5

Bezpośrednie połączenie RS232 (z wyzwalaczem/bez wyzwalacza), używane z zasilaczem 5V i 1A 6

Wersja z podzieloną linią (obsługa sygnału sterującego NG/OK, obsługa zewnętrznego spustu) 6

Interfejs DB/HDP15 6

Dzielony kabel USB i złącze I/0 7

Dzielony kabel RS232 i zacisk połączeniowy I/0 7

Port połączenia I/0 8

Port szeregowy DB9 9

Główne kody sterujące 9

Przywracanie do ustawień fabrycznych 9

Ustawienia niestandardowe 10

Ustawienie czułości detekcji podczas skanowania 11

Ustawienie czasu odczytu powtarzającego się kodu 11

Ustawienie czasu dekodowania 13

Ustawienia sygnału świetlnego 14

Ustawienia trybu światła doświetlającego podczas skanowania 15

Ustawienia intensywności światła doświetlającego 16

Ustawienia sygnału dźwiękowego zasilania 16

Ustawienia sygnału dźwiękowego dekodowania 17

Ustawienia komunikacyjne 17

Port klawiatury USB 17

Wirtualny port szeregowy USB 18

Port szeregowy 18

Szybkość transmisji portu szeregowego 19

Transmisja szeregowa bitów danych 19
Znak kontrolny parzystości portu szeregowego 20
Bit stopu portu szeregowego 20
Ustawienia skanowania kodów kreskowych 21
Skanowanie wszystkich kodów kreskowych 21
Skanowanie tylko kodów 1D 21
Skanowanie tylko kodów 2D 22
Wyłączenie skanowania wszystkich kodów kreskowych 22
Wyłączenie skanowania kodów 2D 23
Ustawienie znaku początkowego Prefiks 23
Ustawienie znaku końcowego Sufiks 25
Ustawienie znaków końcowych 26
Ustawienia wielkości liter (CapsLock) 27
Załącznik 1. Kody numeryczne 28
Załącznik 2. Tabela znaków ASCII 29
Załącznik 3. Klawisze funkcyjne 61

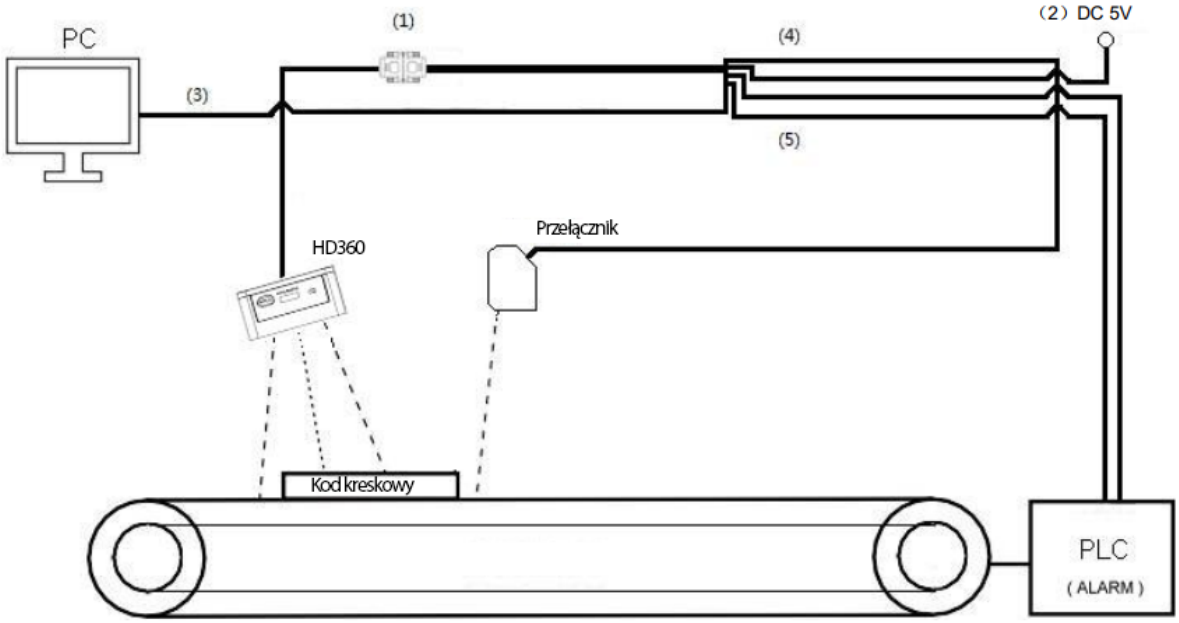
Specyfikacja:

- **Gwarancja:** 2 lata
- **Materiał wykonania:** aluminium
- **Procesor:** ARM Cortex-A7, wysokowydajny procesor 1.2G, interfejs MIPI
- **Rozdzielczość:** 1080 x 1280, czujnik o wysokiej wydajności
- **Rodzaj matrycy:** CMOS
- **Źródło światła:** 10 czerwonych diod LED
- **Metoda skanowania:** automatycznie (po zbliżeniu kodu)
- **Potwierdzenie odczytu:** sygnał świetlny i dźwiękowy
- **Kąt skanowania:** Poziomo 36° i pionowo 43°
- **Interfejs:** USB
- **Stopień ochrony:** IP65
- **Zasilanie:** DC5V
- **Temperatura pracy:** -10°C - 50°C
- **Temperatura przechowywania:** -40°C - 70°C
- **Wilgotność pracy:** 5%~95% (bez kondensacji)
- **Wymiary produktu:** 4 x 4 x 2 cm
- **Waga produktu:** 50 g
- **Waga z opakowaniem:** 100 g
- **Odczytywane kody 1D:** UPC A, UPC E, EAN 8, EAN 13, Code 128, Code 39, Code 93, Code 32, Code11, Codabar, Plessey, MSI, Interleaved 2 of 5, IATA 2 of 5, Matrix 2 of 5, Straight 2 of 5, Pharmacode, RSS-14 , RSS-14 Expanded, RSS-14 Limited, Composite Code
- **Odczytywane kody 2D:** PDF 417, Micro PDF 417, Data Matrix, QR, Micro QR, MaxiCode

Zawartość zestawu:

- Czytnik kodów QR i kreskowych
- Przewód USB wraz z wtyczką do podłączenia urządzeń zewnętrznych
- Instrukcja obsługi

Schemat instalacji



W przypadku pierwszego użycia należy postępować zgodnie z powyższym schematem, aby zainstalować i podłączyć czytnik kodów kreskowych (na przykładzie niestandardowego kabla I/O).

(1) Wersja z kablem dzielonym: Złącze wtykowe DB15 do podłączenia czytnika kodów kreskowych i przewodu.

(2) Podłącz zewnętrzny zasilacz 5 V DC. W przypadku korzystania z przewodu komunikacyjnego USB nie trzeba podłączać zewnętrznego źródła zasilania.

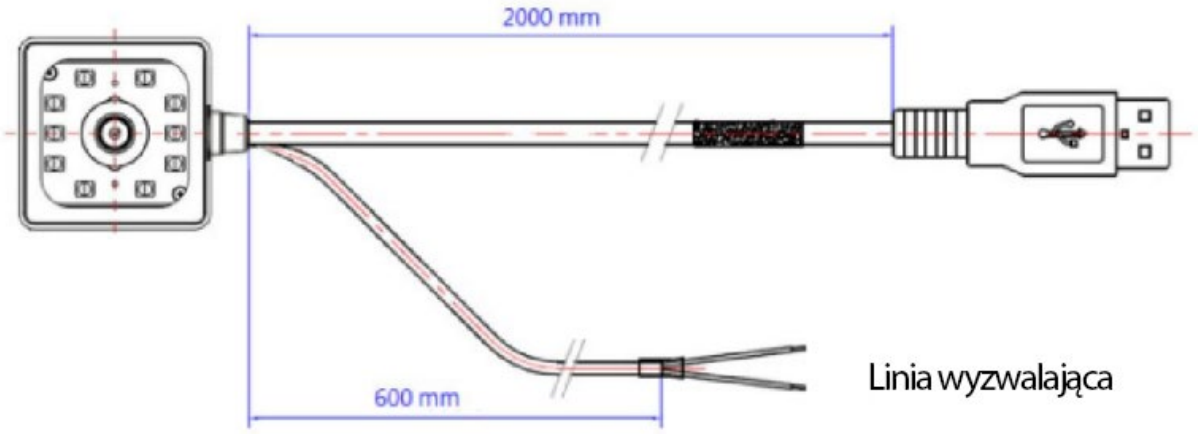
(3) Podłącz port komunikacyjny do komputera PC lub terminala akwizycji danych. Obsługiwane są metody komunikacji RS232 i USB.

(4) W przypadku korzystania z „trybu zewnętrznego wejścia wyzwalającego” należy podłączyć zewnętrzny czujnik lub sterownik PLC itp.

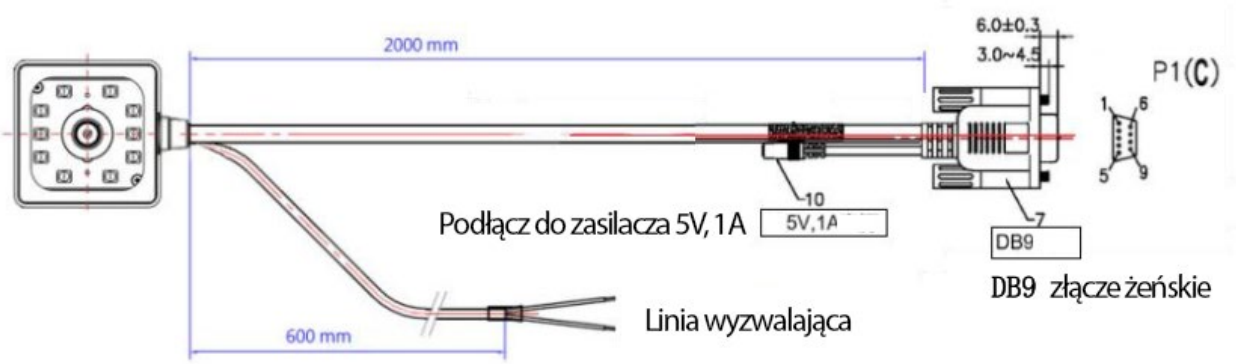
(5) Jeśli czytnik kodów kreskowych ma wysyłać sygnał zwrotny odczytu OK lub NG, należy podłączyć złącze NG/OK. Podłącz pin NG/OK do urządzenia zewnętrznego, takiego jak kontrolka alarmu PLC.

Wyjściowe przewody komunikacyjne

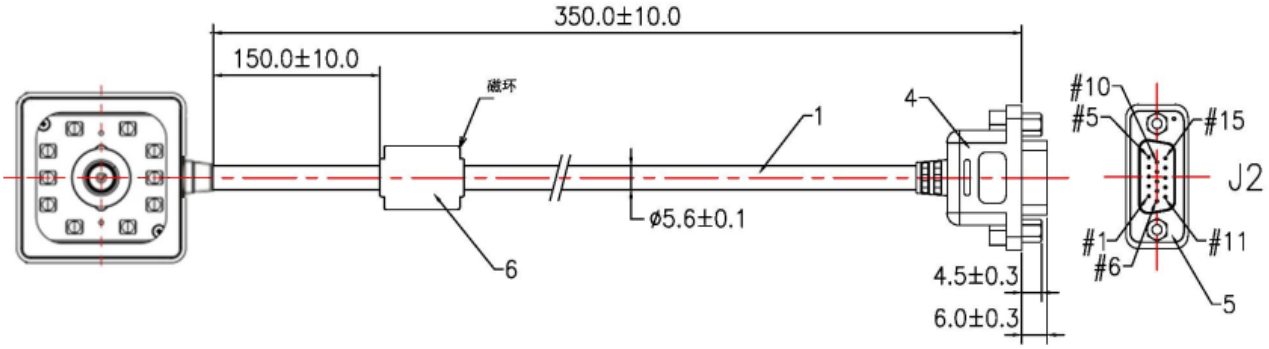
Bezpośrednie połączenie USB (z wyzwalaczem/bez wyzwalacza) (HID; CDC)



Bezpośrednie połączenie RS232 (z wyzwalaczem/bez wyzwalacza), używane z zasilaczem 5V i 1A



Wersja z podzieloną linią (obsługa sygnału sterującego NG/OK, obsługa zewnętrznego spustu)

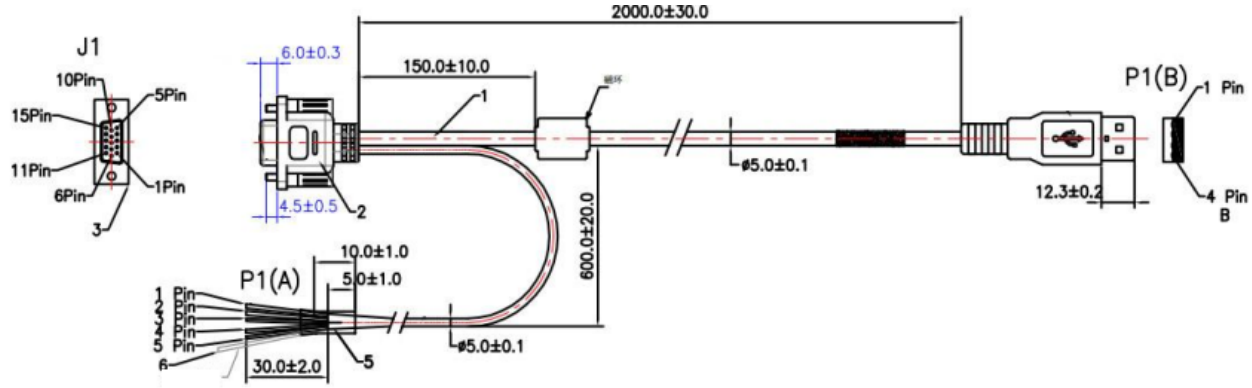


Interfejs DB/HDP15

J1/J2 (DB/HDP-15 pinów)	Definicja
1	GND
2	- (pusty)
3	- (pusty)
4	D-
5	D+
6	TXD (wysyłanie danych)
7	RXD (odbieranie danych)
8	+5V

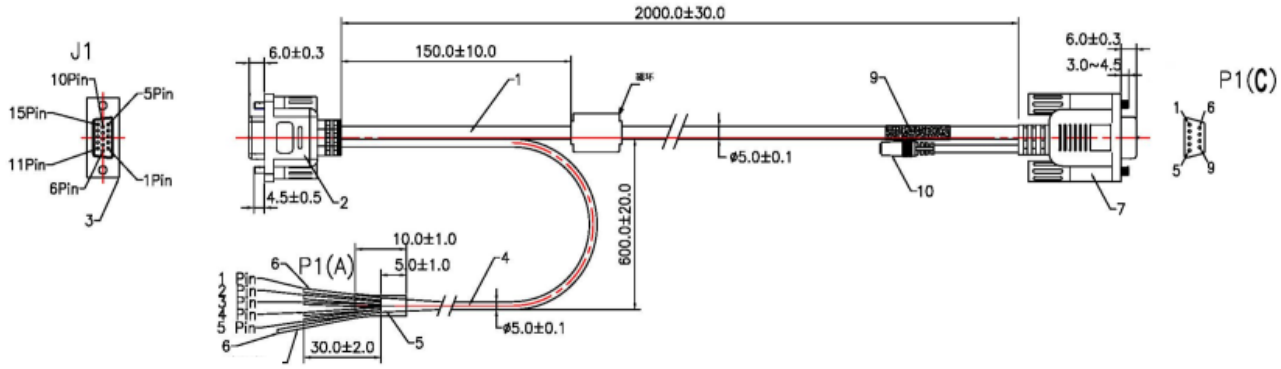
10	CTS (czyszczenie wysyłania)
12	RTS (żądanie wysłania)
13	GND
14	Wyzwalacz zewnętrzny
DB/HDP-15 pinów metalowa obudowa	GND

Dzielony kabel USB i złącze I/0



17

Dzielony kabel RS232 i zacisk połączeniowy I/0



Port połączenia I/0

P1(A)(I/0 port)	J1(DB-15 pinów)	Definicja	Kolor przewodu
1	14	Wyzwalacz	Brązowy
2	6	GND	Czarny
3	2	Dobry odczyt	Zielony
4	3	Błędny odczyt	Biały
5	15	- (pusty)	Czerwony
6	15DB-15 metalowa obudowa terminala	GND	

Uwaga: Wymagania elektryczne dla zewnętrznego styku wejściowego wyzwalacza są następujące: 5V napięcie wejściowe 24V, oraz maksymalny prąd nie przekraczający 15mA.

Port szeregowy DB9

P1(C) (port RS232)	Płytka obwodu	Definicja
2	H1	TXD (wysyłanie danych)
8	H2	RTS (żądanie wysłania)
3	H3	RXD (odbieranie danych)
7	H4	CTS (czyszczenie wysyłania)
5	H5	GND
powłoka	DB-9 pinów metalowa obudowa	oplot z drutu

Główne kody sterujące

Przywracanie do ustawień fabrycznych

Wejście w tryb konfiguracji	Przywrócenie do ustawień fabrycznych
Wyjście z trybu konfiguracji	

Zapisywanie niestandardowych ustawień: zapisuje często używane ustawienia.

Załaduj ustawienia niestandardowe: Ustawienie zapisanych ustawień niestandardowych.

Wejście w tryb konfiguracji	Zapisanie ustawień jako niestandardowe
Załadowanie niestandardowych ustawień	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienie czułości detekcji podczas skanowania

 Wejście w tryb konfiguracji	 Niska czułość
 Średnia czułość (domyślnie)	 Wysoka czułość
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Ustawienie czasu odczytu powtarzającego się kodu

Funkcja ta daje możliwość ustawienia czasu w jakim powtarzający się kod nie będzie ponownie skanowany przez czytnik. Domyślnie ten sam kod kreskowy nie będzie odczytywany wielokrotnie w ciągu 500 milisekund. Czas można ustawić w zakresie od 0 do 5000 milisekund. 0 oznacza brak czasu interwału, a co za tym idzie kody powtarzające się będą odczytywane za każdym razem.

Aby ustawić czas, w którym powtarzający się kod kreskowy nie ma być odczytywany, należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”

- Zeskanować „**Brak odczytu powtarzającego się kodu w określonym czasie**”
- Zeskanować kod „**Ustawienie czasu odczytu**”
- Zeskanować odpowiednie kody numeryczne z załącznika znajdującego się na końcu instrukcji
- Na koniec zeskanować kod „**Wyjście z trybu ustawień**”

Przykład: W celu ustawienia czasu, w którym czytnik ma nie skanować powtarzającego się kodu przez 100 milisekund, należy zeskanować kolejno kody „**1**”, „**0**” oraz „**0**” z załącznika.

Wejście w tryb konfiguracji	Brak odczytu powtarzającego się kodu w określonym czasie (domyślnie)
Brak odczytu ostatnio skanowanego kodu	Brak odczytu dwóch ostatnio zeskanowanych kodów
Ustawienie czasu odczytu	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienie czasu dekodowania

Skaner oferuje możliwość ustawienia czasu dekodowania. Jeśli kod kreskowy nie zostanie odczytany po upływie zadeklarowanego czasu, dekodowanie zostaje wyłączone, a urządzenie przejdzie w tryb czuwania. Wartość domyślna czasu dekodowania wynosi 3000 milisekund. Zakres wynosi od 0 do 3600000 milisekund. 0 oznacza ciągłe dekodowanie do momentu odczytania kodu kreskowego.

Aby ustawić określony czas dekodowania należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować kod „**Czas dekodowania**”
- Zeskanować kolejno odpowiednio kody numeryczne odpowiadające żądanemu czasowi dekodowania z załącznika znajdującego się na końcu instrukcji.
- Na koniec należy zeskanować kod „**Wyjście z trybu konfiguracji**”

Przykład: W celu ustawienia czasu dekodowania na 5 sekund, należy zeskanować kolejno kody numeryczne z załącznika: „**5**”, „**0**”, „**0**”, i „**0**”.

 Wejście w tryb konfiguracji	 Czas dekodowania (ms)
 Wyjście z trybu dekodowania	

Ustawienia sygnału świetlnego

 Wejście w tryb konfiguracji	 Sygnał świetlny włączony cały czas (domyślnie)
 Sygnał świetlny włączony podczas skanowania	 Sygnał świetlny wyłączony cały czas
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Ustawienia trybu światła doświetlającego podczas skanowania

Wejście w tryb konfiguracji	Doświetlanie włączone podczas skanowania (domyślnie)
Doświetlanie włączone cały czas	Doświetlanie w trybie zanikania
Doświetlanie wyłączone	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienia intensywności światła doświetlającego

 Wejście w tryb konfiguracji	 Niska jasność
 Średnia jasność	 Wysoka jasność (domyślnie)
 Wyjście z trybu ustawień	

Ustawienia sygnału dźwiękowego zasilania

 Wejście w tryb konfiguracji	 Sygnał dźwiękowy podczas uruchamiania włączony (domyślnie)
 Sygnał dźwiękowy podczas uruchamiania wyłączony	 Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienia sygnału dźwiękowego dekodowania

Wejście w tryb konfiguracji	Sygnał dźwiękowy podczas skanowania włączony (domyślnie)
Sygnał dźwiękowy podczas skanowania wyłączony	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienia komunikacyjne

Port klawiatury USB

Wejście w tryb konfiguracji	Wyjście portu klawiatury USB (domyślnie)
Wyjście z trybu konfiguracji	

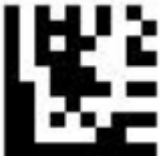
Wirtualny port szeregowy USB

 Wejście w tryb konfiguracji	 Wirtualny port szeregowy USB
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Port szeregowy

 Wejście w tryb konfiguracji	 Wyjście portu szeregowego
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Szybkość transmisji portu szeregowego

Wejście w tryb konfiguracji	9600 (domyślnie)
19200	38400
 57600	115200
230400	Wyjście z trybu konfiguracji

Transmisja szeregowa bitów danych

Wejście w tryb konfiguracji	7 bitów danych
8 bitów danych (domyślnie)	Wyjście z trybu konfiguracji

Znak kontrolny parzystości portu szeregowego

Wejście w tryb konfiguracji	Bez sprawdzania (domyślnie)
Nieparzyste sprawdzenie	Sprawdzanie
Wyjście z trybu konfiguracji	

Bit stopu portu szeregowego

Wejście w tryb konfiguracji	Jeden bit stopu (domyślnie)
Dwa bity stopu	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienia skanowania kodów kreskowych

Skanowanie wszystkich kodów kreskowych

 Wejście w tryb konfiguracji	 Skanowanie wszystkich kodów
 Wyjście z trybu konfiguracji	

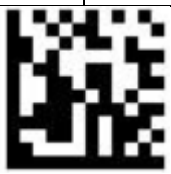
Skanowanie tylko kodów 1D

 Wejście w tryb konfiguracji	 Skanowanie wyłącznie kodów 1D
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Skanowanie tylko kodów 2D

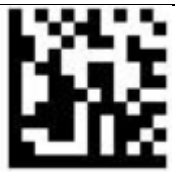
Wejście w tryb konfiguracji	Skanowanie wyłącznie kodów 2D
Wyjście z trybu konfiguracji	

Wyłączenie skanowania wszystkich kodów kreskowych

Wejście w tryb konfiguracji	Skanowanie wszystkich kodów kreskowych wyłączone
 Wyjście z trybu konfiguracji	

Wyłączenie skanowania kodów 1D

Wejście w tryb konfiguracji	Wyłączenie skanowania kodów 1D

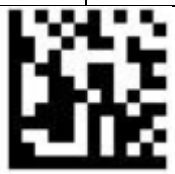


Wyjście z trybu konfiguracji

Wyłączenie skanowania kodów 2D

Wejście w tryb konfiguracji

Wyłączenie skanowania kodów 2D



Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienie znaku początkowego Prefiks

Przed kodem kreskowym można dodać do 4 znaków.

W celu **włączenia wszystkich prefiksów** przed kodem kreskowym należy wykonać poniższe kroki:

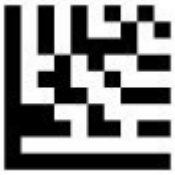
- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować „**Ustawienie wszystkich prefiksów**”
- Zeskanować odpowiedni kod ze znakiem, który ma stanowić prefiks z **załącznika Tablica znaków ASCII** znajdującego się na końcu instrukcji
- Na koniec zeskanować „**Wyjście z trybu konfiguracji**”

W celu **usunięcia wszystkich dodanych prefiksów** należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować kod „**Wyłączenie wszystkich prefiksów**”
- Zeskanować kod „**Wyjście z trybu konfiguracji**”

W celu dodania znaku początkowego jako prefiks przed kodem kreskowym, należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować kod „**Ustawienie prefiksu kodu kreskowego**”
- Zeskanować odpowiedni kod ze znakiem, który ma stanowić prefiks z załącznika Tablica znaków ASCII znajdującego się na końcu instrukcji
- Zeskanować kod „**Wyjście z trybu konfiguracji”**

 Wejście w tryb konfiguracji	 Wyłączenie wszystkich prefiksów (domyślnie)
 Ustawienie wszystkich prefiksów	 Ustawienie prefiksu kodu kreskowego
 Wyłączenie prefiksu kodu kreskowego	 Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienie znaku końcowego Sufiks

Jako znak końcowy Sufiks za kodem kreskowym można ustawić do 4 znaków.

W celu **włączenia wszystkich sufiksów** przed kodem kreskowym należy wykonać poniższe kroki:

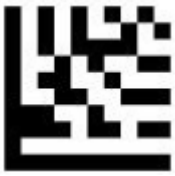
- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować „**Ustawienie wszystkich sufiksów**”
- Zeskanować odpowiedni kod ze znakiem, który ma stanowić sufiks z **załącznika Tablica znaków ASCII** znajdującego się na końcu instrukcji
- Na koniec zeskanować „**Wyjście z trybu konfiguracji**”

W celu **usunięcia wszystkich dodanych sufiksów** należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować kod „**Wyłączenie wszystkich sufiksów**”
- Zeskanować kod „**Wyjście z trybu konfiguracji**”

W celu dodania znaku końcowego jako sufiks za kodem kreskowym, należy wykonać poniższe kroki:

- Zeskanować kod „**Wejście w tryb konfiguracji**”
- Zeskanować kod „**Ustawienie sufiksu kodu kreskowego**”
- Zeskanować odpowiedni kod ze znakiem, który ma stanowić sufiks z załącznika Tablica znaków ASCII znajdującego się na końcu instrukcji
- Zeskanować kod „**Wyjście z trybu konfiguracji”**

 Wejście w tryb konfiguracji	 Wyłączenie wszystkich sufiksów (domyślnie)
 Ustawienie wszystkich sufiksów	 Ustawienie sufiksu kodu kreskowego
 Wyłączenie sufiksu kodu kreskowego	 Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienie znaków końcowych

 Wejście w tryb konfiguracji	 Brak znaku końcowego
 CR (domyślnie)	 CR/LF

TAB	Wyjście z trybu konfiguracji

Ustawienia wielkości liter (CapsLock)

Wejście w tryb konfiguracji	CapsLock wyłączony (domyślnie)
CapsLock włączony	Wyjście z trybu konfiguracji

Załącznik 1. Kody numeryczne

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Załącznik 2. Tabela znaków ASCII

00 (NUL)	0	NUL	Disable	Ctrl+@	Alt + 000
01 (SOH)	1	SOH	Home	Ctrl+A	Alt + 001
02 (STX)	2	STX	End	Ctrl+B	Alt + 002
03 (ETX)	3	ETX	Up Arrow	Ctrl+C	Alt + 003

04 (EOT)	4	EOT	Down Arrow	Ctrl+D	Alt + 004
05 (ENQ)	5	ENQ	Left Arrow	Ctrl+E	Alt + 005
06 (ACK)	6	ACK	Right Arrow	Ctrl+F	Alt + 006
07 (BEL)	7	BEL	Null	Ctrl+G	Alt + 007

08	8	BS	Backspace	Backspace	Alt + 008
09	9	TAB	TAB	TAB	Alt + 009
0A (LF)	10	LF	Null	Ctrl+J	Alt + 010
0B (VT)	11	VT	Null	Ctrl+K	Alt + 011

0C (FF)	12	FF	Null	Ctrl+L	Alt + 012
0D (CR)	13	CR	**Enter**	**Enter**	**Enter**
0E (SO)	14	SO	Page Up	Ctrl+N	Alt + 014
0F (SI)	15	SI	Page Down	Ctrl+O	Alt + 015

10 (DLE)	16	DLE	F11	Ctrl+P	Alt + 016
11 (DC1)	17	DC1	Null	Ctrl+Q	Alt + 017
12 (DC2)	18	DC2	Null	Ctrl+R	Alt + 018
13 (DC3)	19	DC3	Null	Ctrl+S	Alt + 019

14 (DC4)	20	DC4	Null	Ctrl+T	Alt + 020
15 (NAK)	21	NAK	F12	Ctrl+U	Alt + 021
16 (SYN)	22	SYN	F1	Ctrl+V	Alt + 022
17 (ETB)	23	ETB	F2	Ctrl+W	Alt + 023

18 (CAN)	24	CAN	F3	Ctrl+X	Alt + 024
19 (CAN)	25	EM	F4	Ctrl+Y	Alt + 025
1A (SUB)	26	SUB	F5	Ctrl+Z	Alt + 026
1B (ESC)	27	ESC	F6	Ctrl+[	Alt + 027

1C (FS)	28	FS	F7	Ctrl+\	Alt + 028
1D (GS)	29	GS	F8	Ctrl+]	Alt + 029
1E (US)	30	RS	F9	Ctrl+^	Alt + 030
1F (US)	31	US	F10	Ctrl+_	Alt + 031

20	32	SPACE	
21	33	!	
22	34	"	
23	35	#	

24	36	$	
25	37	%	
26	38	&	
27	39	'	

28	40	(	
29	41	)	
2A	42	*	
2B	43	+	

2C	44	,	
2D	45	-	
2E	46	.	
2F	47	/	

30	48	0	
31	49	1	
32	50	2	
33	51	3	

34	52	4	
35	53	5	
36	54	6	
37	55	7	

38	56	8	
39	57	9	
3A	58	:	
3B	59	;	

3C	60	<	
3D	61	=	
3E	62	>	
3F	63	?	

40	64	@	
41	65	A	
42	66	B	
43	67	C	

44	68	D	
45	69	E	
46	70	F	
47	71	G	

48	72	H	
49	73	I	
4A	74	J	
4B	75	K	

4C	76	L	
4D	77	M	
4E	78	N	
4F	79	O	

50	80	P	
51	81	Q	
52	82	R	
53	83	S	

54	84	T	
55	85	U	
56	86	V	
57	87	W	

58	88	X	
59	89	Y	
5A	90	Z	
5B	91	[	

5C	92	\	
5D	93	]	
5E	94	^	
5F	95	_	

60	96	`	
62	97	a	
62	98	b	
63	99	c	

64	100	d	
65	101	e	
66	102	f	
67	103	g	

68	104	h	
69	105	i	
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	Delete	

Załącznik 3. Klawisze funkcyjne

Insert

Delete

Home

End

Up Arrow

Down Arrow

Left Arrow

Right Arrow

Shift

ESC

Ctrl

Alt

Page Up

Page Down

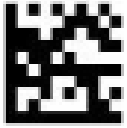
F1

F2

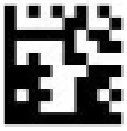
F3

F4

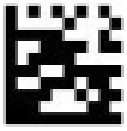
F5



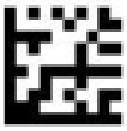
F6



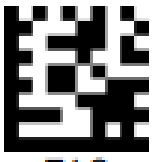
F7



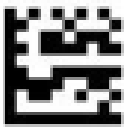
F8



F9



F10



F11

F12