



**Ręczny czytnik kodów kreskowych  
*BIRCH BS-915 III***



*Instrukcja obsługi*



## **Wstęp**

Czytnik kodów kreskowych służy do wspomagania procesu automatycznej identyfikacji towarów i usług oznaczonych kodem kreskowym. Czytnik zawsze współpracuje z urządzeniem nadrzędnym, np. komputerem lub kasą fiskalną. W instrukcji tej znajduje się krótki opis: czytnika, podłączenia do urządzenia nadrzędnego i rozwiązywania problemów.

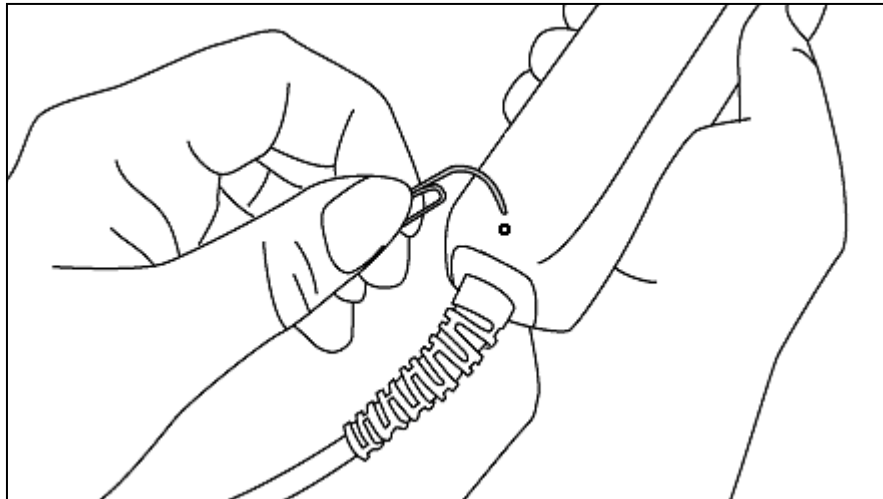
## **Wymiana kabla komunikacyjnego**

Chcąc wymienić kabel transmisyjny, należy:

1. Wypiąć „stary” kabel z czytnika. W tym celu należy włożyć w otwór w czytniku cienki drut (np. rozgięty spinacz papieru), lekko nim naciskając, zwolnić blokadę wtyczki kabla w czytniku i lekko pociągając za kabel odłączyć go od czytnika (patrz rysunek 1).

**UWAGA: Przed przystąpieniem do wymiany kabla należy wyłączyć zasilanie czytnika!**

2. Wetknąć do czytnika „nowy” kabel (np. dla innego interfejsu komunikacyjnego).
3. Korzystając z instrukcji programowania czytnika, zaprogramować go odpowiednio dla użytego kabla komunikacyjnego.



### **Podłączenie czytnika z kablem KBW (emulacja klawiatury)**

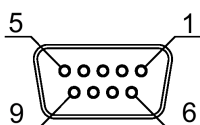
1. Wetknij jeden koniec kabla połączeniowego (zakończony wtykiem „telefonicznym”) do czytnika.
2. Wyłącz zasilanie komputera (lub terminala).
3. Wyjmij wtyczkę klawiatury z komputera i włącz ją do odpowiedniego gniazda na kablu od czytnika.
4. „Wolną” wtyczkę wetknij do portu klawiatury w komputerze.
5. Włącz komputer - czytnik uruchomi się z potrójnym sygnałem dźwiękowym i świetlnym
6. W razie konieczności przeprogramuj czytnik na właściwy typ interfejsu (terminala).

### **Podłączenie czytnika z kablem USB (emulacja klawiatury)**

1. Wetknij jeden koniec kabla połączeniowego (zakończony wtykiem „telefonicznym”) do czytnika.
2. Włącz zasilanie komputera.
3. Wtyczkę USB wetknij do portu USB w komputerze. Czytnik zostanie wykryty i zainstalowany automatycznie jako urządzenie typu HID
4. Czytnik uruchomi się z potrójnym sygnałem dźwiękowym i świetlnym.
5. W razie konieczności przeprogramuj czytnik na właściwy typ interfejsu.

### **Podłączenie czytnika z kablem RS232**

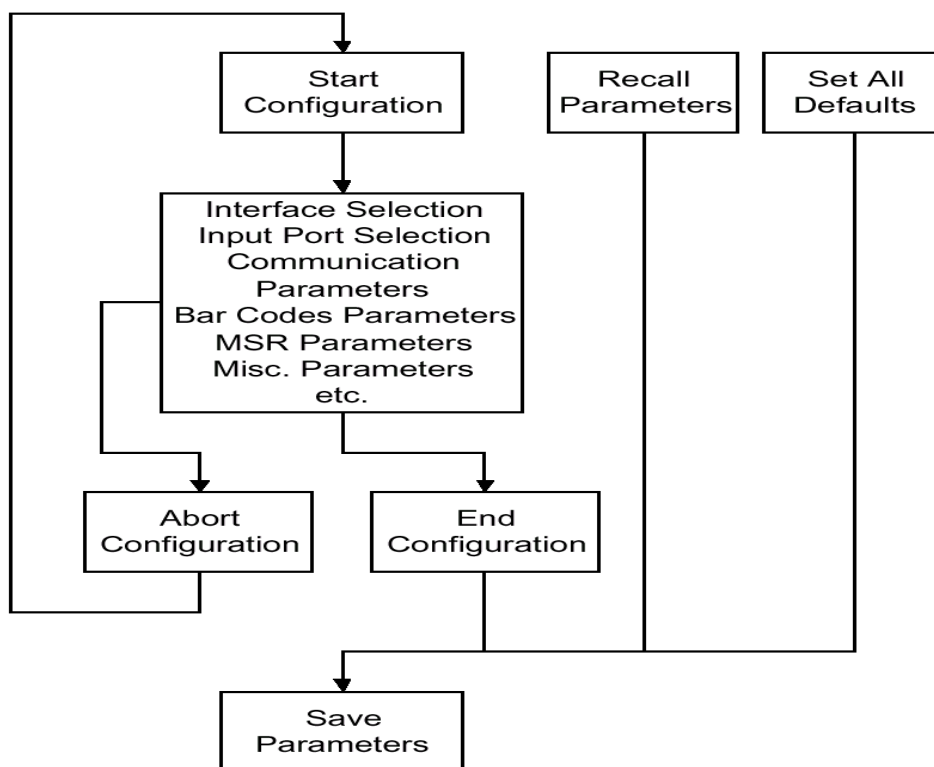
1. Wetknij jeden koniec kabla połączeniowego (zakończony wtykiem „telefonicznym”) do czytnika.
2. Wyłącz zasilanie komputera lub terminala.
3. Włącz wtyk DB-9 do odpowiedniego gniazda w komputerze lub terminalu.
4. Podłącz zasilacz zewnętrzny.
5. Włącz zasilanie czytnika - uruchomi się z potrójnym sygnałem dźwiękowym i świetlnym.
6. W razie konieczności dostosuj parametry transmisji czytnika do urządzenia nadrzędnego.

<b>Sygnaly we wtyczce DB-9 „żeńskej” (kabel RS232)</b>	
	2 TXD
	3 RXD
	5 GND
	7 CTS
	8 RTS
	9 +5V



## Algorytm programowania

Programowanie czytnika polega na odczycie pewnej sekwencji kodów kreskowych z oryginalnej instrukcji angielskojęzycznej. Część kodów kreskowych potrzebnych do programowania czytnika zawiera niniejsza instrukcja. Kody te pozwalają na uaktywnienie odpowiedniego interfejsu oraz konfigurację do kas NOVITUS/OPTIMUS IC. Jeśli istnieje konieczność zaprogramowania dodatkowych funkcji, to należy skorzystać z instrukcji oryginalnej, postępując według poniższego schematu.



Podsumowując, programowanie polega na odczycie kodów:



- „**Start Configuration**”- wejście w tryb programowania
- Ustawienie specjalnych funkcji (np. tryb pracy, parametry portu szeregowego, parametry kodów kreskowych itp.)
- „**End Configuration**” – wyjście z trybu programowania
- „**Save Parameters**”- zachowanie ustawień na stałe. Jeśli ten kod nie zostanie zeskanowany, to nowe ustawienia nie zostaną trwale zapamiętane!

Jeśli chcemy przywrócić wartości domyślne, to należy odczytać:

- „**Set All Defaults**” – przywołanie ustawień fabrycznych
- „**Save Parameters**”- zachowanie ustawień na stałe. Jeśli ten kod nie będzie sczytany, to po wyłączeniu zasilania czytnika, nowe ustawienia zostaną utracone.






## Programowanie czytnika z interfejsem KBW lub USB

 <p style="text-align: center;">%\$ + / 2</p>	<p><b>Set All Defaults</b> (przywrócenie ustawień fabrycznych)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$ + / 0</p>	<p><b>Save Parameters</b> (zapisanie konfiguracji)</p>

## Programowanie czytnika z interfejsem RS232

Standardowe parametry transmisji: 9600-8-N-1

 <p style="text-align: center;">%\$ + / 2</p>	<p><b>Set All Defaults</b> (przywrócenie ustawień fabrycznych)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$ + / 3</p>	<p><b>Start Configuration</b> (wejście w tryb programowania)</p>
 <p style="text-align: center;">%00U8</p>	<p><b>RS232 Mode</b> (wybór interfejsu RS232)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$ + / 4</p>	<p><b>End Configuration</b> (wyjście z trybu programowania)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$ + / 0</p>	<p><b>Save Parameters</b> (zapisanie konfiguracji)</p>



## **Rozwiązywanie problemów.**

Jeśli pojawią się problemy z pracą czytnika, należy spróbować je rozwiązać samodzielnie korzystając z poniższej tabeli.

<b>Problem</b>	<b>Uwagi i sugestie</b>
Czytnik nie świeci i wydaje się być nieaktywnym	<p><i>Sprawdź, czy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zasilanie urządzenia nadrzędnego jest włączone</li> <li>2. zasilanie czytnika jest włączone (zasilacz podłączony do sieci)</li> </ol>
Czytnik świeci (wiązka skanująca jest widoczna), lecz nie odczytuje kodów	<p><i>Sprawdź, czy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kod kreskowy nie jest złej jakości np. pomarszczony, zamazany, chropowaty, blady itp.</li> <li>2. dany typ kodu kreskowego jest rozpoznawany przez czytnik i odczyt jego nie jest w czytniku zablokowany.</li> <li>3. kod nie jest szerszy od wiązki skanującej</li> <li>4. okno czytnika nie jest zabrudzone</li> </ol>
Czytnik odczytuje kody, lecz nie przesyła do urządzenia nadrzędnego	<p><i>Sprawdź czy:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. założony jest odpowiedni kabel i czytnik zaprogramowany</li> <li>2. kabel nie jest uszkodzony</li> <li>3. urządzenie nadrzędne jest dobrze skonfigurowane</li> <li>4. parametry czytnika odpowiadają parametrom urządzenia nadrzędnego</li> </ol>



## Pomoc techniczna

Jeśli pojawią się problemy, których nie da się rozwiązać wg powyższych wskazówek, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

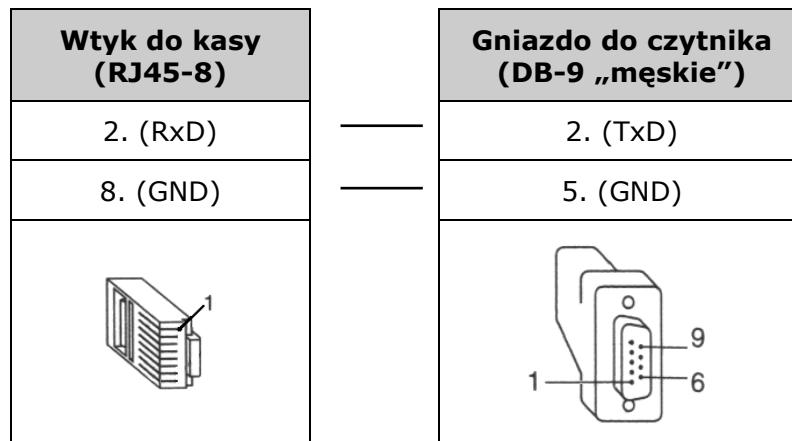
Wszelkie informacje na temat połączenia czytników z kasami fiskalnymi NOVITUS (kable, konfiguracje) można znaleźć na stronie internetowej [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl), w dziale „Centrum Obsługi Klienta”.

## Podłączenie czytnika do kasy fiskalnej

Aby czytnik działał prawidłowo z kasą fiskalną, należy w większości przypadków użyć specjalnej przejściówki oraz odpowiednio go zaprogramować. Programowania dokonuje odczytując z instrukcji programowania czytnika odpowiednie kody kreskowe.

### Podłączenie do kasy NOVITUS/OPTIMUS IC

Poniższy rysunek przedstawia schemat kabla połączeniowego, jaki należy wykonać i za jego pośrednictwem czytnik połączyć z kasą fiskalną NOVITUS/OPTIMUS IC typu: Tango, System, Bravo, Bonita, Rumba, Frigo, Fiesta, PS3000, itp.



Parametry transmisji (do ww. kas) są następujące:

Prędkość	Bitów danych	Bitów stopu	Parzystość	Prefiks	Suffix
9600	7	1	EVEN (parzysta)	(brak)	CR LF (0Dh 0Ah)





Zatem, aby zatem poprawnie skonfigurować czytnik z interfejsem RS232, należy odczytać kolejno następujące kody (można je również znaleźć w angielskojęzycznej instrukcji programowania czytnika):

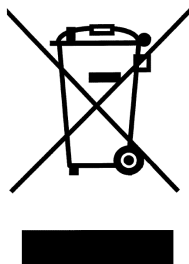
 <p style="text-align: center;">%\$+/ 2</p>	<p><b>Set All Defaults</b> (przywrócenie ustawień fabrycznych)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$+/ 3</p>	<p><b>Start Configuration</b> (wejście w tryb programowania)</p>
 <p style="text-align: center;">%00U8</p>	<p><b>RS232 Mode</b> (wybór interfejsu RS232)</p>
 <p style="text-align: center;">%0Y80</p>	<p><b>7 Data Bits</b> (7 bitów danych)</p>
 <p style="text-align: center;">%0YN2</p>	<p><b>Even</b> (parzystość „parzysta”)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$+/ 4</p>	<p><b>End Configuration</b> (wyjście z trybu programowania)</p>
 <p style="text-align: center;">%\$+/ 0</p>	<p><b>Save Parameters</b> (zapisanie konfiguracji)</p>

**Parametry techniczne czytnika Birch BS-915 III**

<b>Parametry fizyczne</b>	
<b>Wymiary</b>	193x85x90 mm
<b>Masa</b>	~135 g (bez kabla)
<b>Kolor</b>	czarny lub beżowy
<b>Parametry optyczne</b>	
<b>Źródło światła</b>	dioda laserowa 650±10 nm
<b>Szybkość skanowania</b>	100 skanów/s
<b>Szerokość pola odczytu</b>	70 cm
<b>Odległość odczytu</b> (zależna od gęstości kodu)	65 cm
<b>Rozdzielczość</b>	0,1 mm (4mils) dla PCS=0,9
<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>	maks. 7000 luxów
<b>Parametry elektryczne</b>	
<b>Napięcie zasilania</b>	5VDC ±5%
<b>Pobór prądu</b>	65mA (w czasie pracy)
<b>Parametry środowiskowe</b>	
<b>Temperatura pracy</b>	0 – 50 °C
<b>Temperatura składowania</b>	-20 – 60 °C
<b>Wilgotność względna</b>	5 – 95 % (bez kondensacji pary wodnej)
<b>Odporność na upadek</b>	wielokrotny upadek z wysokości 1 metra na beton
<b>Dekoder</b>	
<b>Rozpoznawane kody</b>	UPC/EAN 8/13, Code/EAN 128, Code 93, Code 39, Code 32, Code 11, Matrix 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Standard 2 of 5, IATA, Codabar/NW7, MSI/Plessey, Telepen, GS1 Databar
<b>Komunikacja</b>	
<b>Dostępne interfejsy</b>	RS232, USB , KBW (emulacja klawiatury)



CE



#### *Usuwanie zużytych urządzeń*

*Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu.*

*Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.*

*Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu administracja gminna.*



**COMP S.A., Oddział Nowy Sącz, NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży  
ma w swojej ofercie:**



kasy fiskalne



drukarki fiskalne



czytniki kodów  
kreskowych



drukarki kodów  
kreskowych



kolectory danych



wagi



metkownice



terminale  
płatnicze



systemy  
akceptacji kart  
płatniczych



schematy  
lojalnościowe

**COMP S.A. Oddział Nowy Sącz, NOVITUS - Centrum Technologii Sprzedaży**

33-300 Nowy Sącz • ul. Nawojowska 118  
tel. 18 4440720 • fax 18 4440790  
e-mail: [info@novitus.pl](mailto:info@novitus.pl) • [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl)

**infolinia: 801 13 00 23**