



**Przemysłowy, laserowy  
czytnik kodów kreskowych *PowerScan*  
(wersje *SR, HD, LR i XLR*)**



*Instrukcja obsługi*

*Nowy Sącz, czerwiec 2006*

**Parametry techniczne czytników PowerScan™**

<b>Parametry mechaniczne</b>					
<b>Wymiary czytnika</b>	6,9 x 11,2 x 18,3 cm				
<b>Masa</b>	280 g (bez kabla)				
<b>Parametry optyczne</b>					
<b>Źródło światła</b>	Dioda laserowa 650 nm (VLD)				
<b>System skanowania</b>	Mechanizm beztarciowy				
<b>Szybkość skanowania</b>	37/s (nominalnie)				
<b>Odległość odczytu (cm)</b> (zależna od gęstości kodu)	<i>Gęstość kodu</i>	<i>Wersja czytnika</i>			
		<i>SR</i>	<i>HD</i>	<i>LR</i>	
		<i>XLR</i>			
	<i>Etykiety papierowe</i>				
	2,5mils	-	3,2-5,1	-	-
	3mils	-	2,5-5,7	-	-
	4mils	-	2,5-7,6	-	-
	5mils	7,6-15,2	1,8-10,2	-	-
	7,5mils	5,1-25,4	1,3-11,4	22-33	-
	10mils	2,5-40,6	1,3-12,7	18-51	-
	15mils	1,3-68,6	-	18-81	102-157
	20mils	1,3-91,4	-	15-122	71-183
	40mils	12,7-122	-	23-213	71-366
	55mils	15,2-152	-	38-274	102-457
	<i>Specjalne etykiety odblaskowe</i>				
40mils	-	-	56-254	102-457	
70mils	-	-	101-457	203-762	
100mils	-	-	116-671	203-1097	
<b>Kontrast kodów</b>	nie mniejszy niż 25%				
<b>Wrażliwość na światło</b>	światło sztuczne: 12900 lux światło słoneczne: 86100 lux				
<b>Dekoder</b>					
<b>Rozpoznawane kody</b>	UPC/EAN 8/13, Code/EAN 128, Code 93, Code 39, Interleaved 2 of 5, Standard 2 of 5, Codabar, MSI/Plessey				
<b>Parametry elektryczne</b>					
<b>Napięcie zasilania</b>	4-14V DC				
<b>Pobór prądu</b>	95mA @5V (w czasie normalnej pracy) <50uA @5V (tryb „uśpienia”)				



<b>Parametry środowiskowe</b>	
<b>Temperatura pracy</b>	-30 – 50 °C
<b>Temperatura składowania</b>	-40 – 70 °C
<b>Wilgotność względna</b>	5 – 95 % (bez kondensacji pary wodnej)
<b>Odporność na drgania</b>	wg. normy MIL-STD-810E
<b>Odporność na upadek na beton</b>	wielokrotny upadek z wysokości 2 m (przy temperaturze 23°C)
<b>Klasa szczelności</b>	IP54DW wg normy IEC529
<b>Komunikacja</b>	
<b>Dostępne interfejsy</b>	RS232, emulacja klawiatury, USB



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 najczęściej pojawiających się problemów. Dodatkowo instrukcja zawiera kody kreskowe służące do właściwego zaprogramowania czytnika, jeśli ma on współpracować z kasą fiskalną NOVITUS.

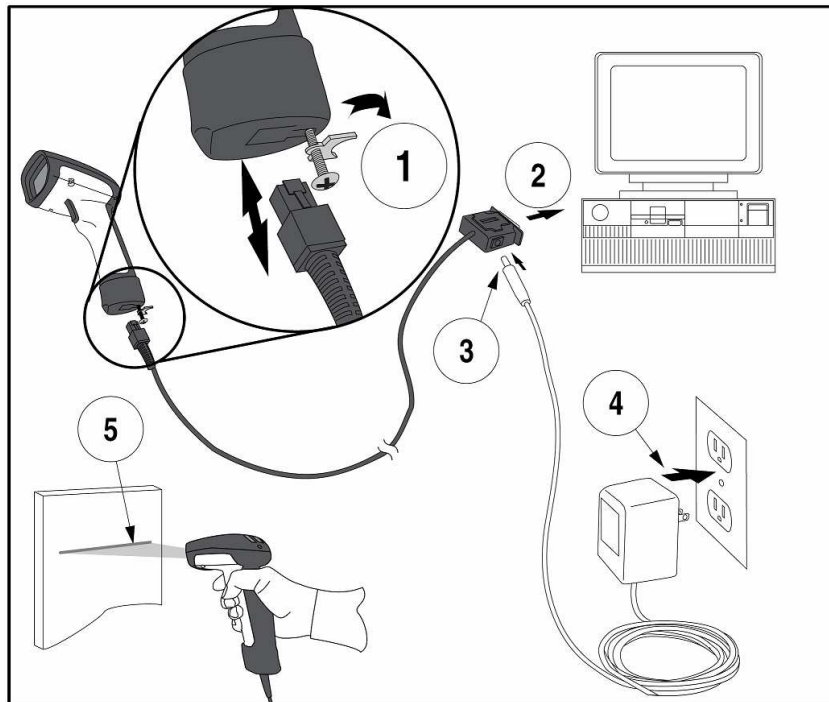
## Instalacja

Aby podłączyć czytnik do urządzenia nadrzędnego, należy:

1. Wyłącz zasilanie urządzenia nadrzędnego (patrz instrukcja obsługi tego urządzenia) i załóż kabel interfejsu do czytnika.
2. Wepnij kabel komunikacyjny do gniazda w czytniku i przykręć blokadę uniemożliwiającą wyrwanie kabla (1).
3. Drugi koniec kabla wepnij do właściwego portu urządzeniu współpracującym z czytnikiem (2).

*Jeśli czytnik zasilany jest z urządzenia nadrzędnego, przejdź do punktu 5*

4. Podłącz wtyczkę zasilacza do gniazda w kablu komunikacyjnym (3)
5. Zasilacz włącz do gniazda sieciowego ~230V (4)
6. Włącz zasilanie urządzenia nadrzędnego (patrz instrukcja obsługi tego urządzenia). Naciśnij przycisk wyzwalaia czytnika i skieruj wiązkę na kod kreskowy (np. z opakowania jakiegoś produktu) i sprawdź czy został prawidłowo zeskanowany i przesłany do urządzenia nadrzędnego (5).

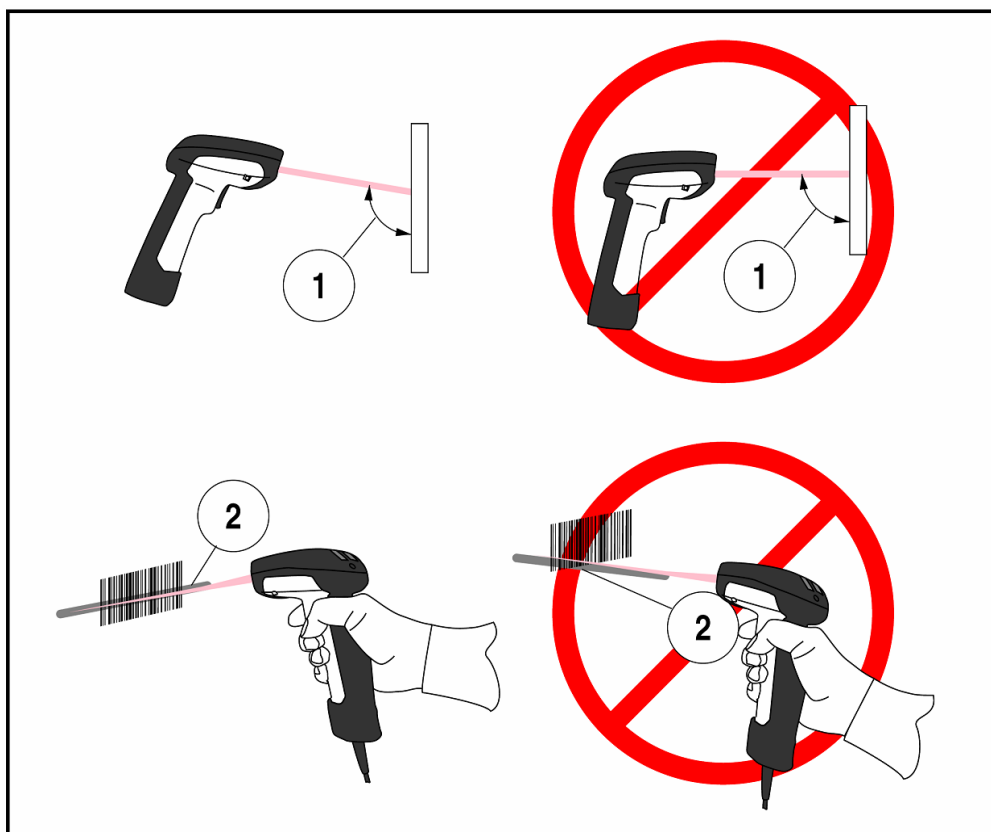


Rysunek 1. Sposób podłączenia czytnika do urządzenia nadrzędnego

## Używanie czytnika

Aby czytnik sprawnie odczytywał kody kreskowe należy odpowiednio się nim posługiwać (patrz rysunek 2).

1. Wiązka skanująca czytnika nie powinna być skierowana prostopadle na kod kreskowy, lecz z małym odchyleniem od kąta prostego
2. Linia skanująca musi obejmować całą szerokość skanowanego kodu kreskowego.



Rysunek 2. Sposób odczytu kodów kreskowych

### **Uwaga:**

Fabrycznie skonfigurowany czytnik (default) umożliwia odczyt kodów typu: Code 39, Code 128, Interleaved 2 of 5. Jeśli istnieje potrzeba odczytu kodów kreskowych innego typu (ale obsługiwanych przez czytnik!) należy posłużyć się instrukcją konfiguracji czytnika i odblokować odczyt takich kodów.

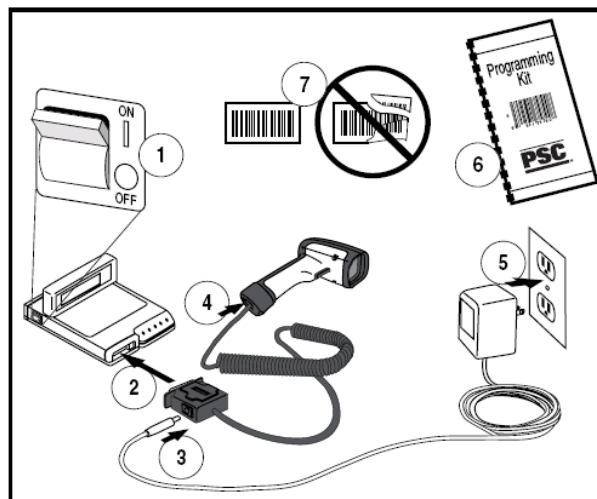
## Odczyt kodów złej jakości

W sytuacji, gdy odczytywane kody są bardzo złej jakości, należy włączyć (za pomocą kodów programujących) zaawansowany algorytm dekodowania kodów – Quadralogic II™.

## 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zasilanie urządzenia nadrzędnego jest włączone</li> <li>• zasilanie czytnika jest włączone – np. zasilacz nie podłączony do sieci</li> <li>• jeśli czytnik jest zasilany z urządzenia nadrzędnego, sprawdź, czy połączenie jest prawidłowo wykonane</li> </ul>
Czytnik świeci (linia skanująca jest widoczna), lecz nie odczytuje kodów	<p><i>Sprawdź, czy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kod kreskowy nie jest złej jakości np. pomarszczony, zamazany, rozerwany, itp.</li> <li>• dany typ kodu kreskowego jest rozpoznawany przez czytnik i jego odczyt nie jest w czytniku zablokowany.</li> <li>• okno czytnika nie jest zabrudzone</li> </ul>
Czytnik odczytuje kody, lecz nie przesyła do urządzenia nadrzędnego	<p><i>Sprawdź czy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• założony jest odpowiedni kabel i czytnik zaprogramowany</li> <li>• kabel nie jest uszkodzony</li> <li>• urządzenie nadrzędne jest dobrze skonfigurowane</li> <li>• parametry czytnika odpowiadają parametrom urządzenia nadrzędnego</li> </ul>



## Pomoc techniczna

Jeśli pojawią się problemy, których nie da się rozwiązać wg wskazówek z tabeli „rozwiązywanie problemów”, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub działem technicznym NOVITUS SA, tel. 018 4440733 lub 018 4440777.

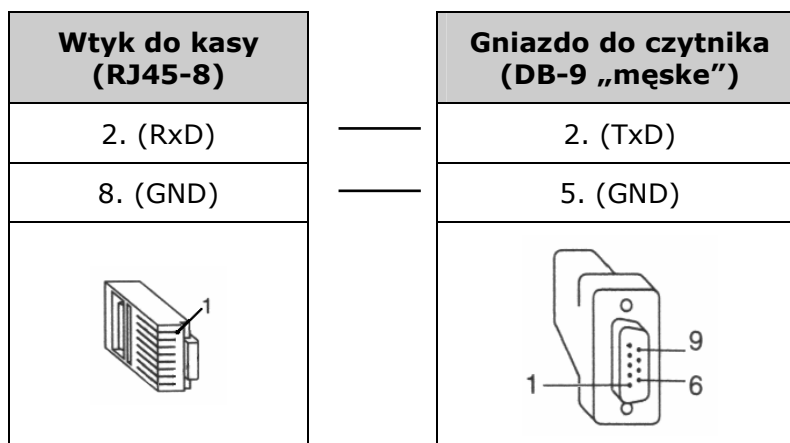
Informacje na temat podłączania czytników do kas fiskalnych (kable, konfiguracje) oferowanych przez NOVITUS SA można znaleźć na stronie internetowej - [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl) (dział „Centrum Obsługi Klienta”, „Pliki do pobrania”, „Czytniki kodów kreskowych”). Oryginalne kompletne instrukcje programowania i obsługi (w j. angielskim) można pobrać z internetowej strony producenta - [www.psc.com](http://www.psc.com).

## 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 (Programming Guide) odpowiednie kody kreskowe. Należy zwrócić uwagę na to, iż czytnik PSC może mieć włączone domyślnie wysyłanie identyfikatora kodu (CODE ID) przed danymi zawartymi w kodzie, dlatego w przypadku współpracy z kasami, należy zwykle wyłączyć tą opcję.

## Podłączenie do kasy OPTIMUS IC/NOVITUS

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 lub nowszym modelem.

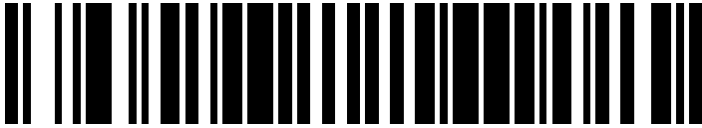


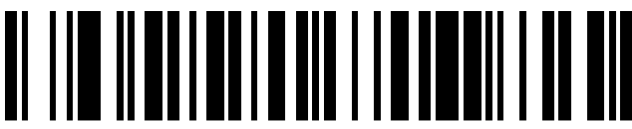
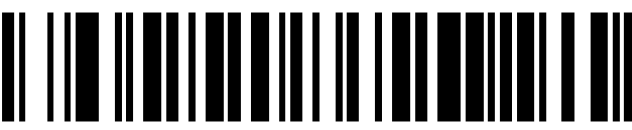


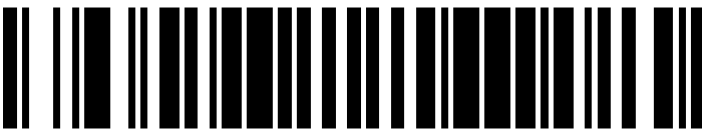


Parametry transmisji (do ww. kas) są następujące:

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

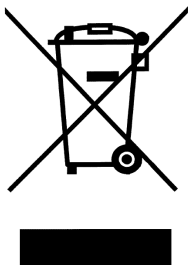


Aby zatem poprawnie skonfigurować czytnik z interfejsem RS232 należy odczytać kolejno następujące kody (można je również znaleźć w angielskojęzycznej instrukcji programowania czytnika):

W wejście w tryb programowania		SET
Przywrócenie ustawień fabrycznych		Return to Factory Settings
Interfejs		Enable standard RS232
Prędkość transmisji		9600
Bity danych		Seven
Parzystość		Even
Label I.D.		none
Wyjście z trybu programowania		End

## **Notatki**





#### *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.*

**NOVITUS SA ma w swojej ofercie:**



kasy fiskalne



drukarki fiskalne



czytniki kodów  
kreskowych



drukarki kodów  
kreskowych



kolektory danych



wagi



metkownice



terminale  
płatnicze



systemy  
akceptacji kart  
płatniczych



schematy  
lojalnościowe

**NOVITUS SA**

33-300 Nowy Sącz • ul. Nawojowska 118  
tel. 018 444 07 20 • fax 018 444 07 90  
e-mail: [info@novitus.pl](mailto:info@novitus.pl) • [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl)

**infolinia: 0 801 13 00 23**