



# **Laserowy, bezprzewodowy czytnik kodów kreskowych *MS9535 VoyagerBT™***



*Instrukcja obsługi*

*Nowy Sącz, czerwiec 2008*

# Spis treści

<b>WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>CZYTNIK I AKCESORIA .....</b>	<b>6</b>
<b>SZYBKIE URUCHOMIENIE .....</b>	<b>7</b>
<b>ŁADOWANIE AKUMULATORA .....</b>	<b>8</b>
<b>BUDOWA CZYTNIKA.....</b>	<b>9</b>
<b>SYGNAŁY DŹWIĘKOWE .....</b>	<b>10</b>
<b>SYGNAŁY ŚWIETLNE .....</b>	<b>12</b>
<b>SYGNALIZACJA USTEREK I BŁĘDÓW W OBSŁUDZE .....</b>	<b>14</b>
<b>PROGRAMOWANIE CZYTNIKA.....</b>	<b>15</b>
<b>ETYKIETY IDENTYFIKACYJNE .....</b>	<b>16</b>
<b>KONSERWACJA CZYTNIKA .....</b>	<b>16</b>
<b>POLE ODCZYTU .....</b>	<b>17</b>
<b>ZASIĘG CZUJNIKA OBIEKTÓW .....</b>	<b>18</b>
<b>PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE I INTERFEJSY KOMUNIKACYJNE.....</b>	<b>19</b>
<b>DODATEK A – PARAMETRY TECHNICZNE.....</b>	<b>20</b>
<b>DODATEK B – KABLE POŁĄCZENIOWE.....</b>	<b>22</b>
<b>DODATEK C – PODŁĄCZANIE CZYTNIKA DO KASY NOVITUS.....</b>	<b>25</b>



## **Wstęp**

MS9535 VoyagerBT™ to ręczny, laserowy bezprzewodowy czytnik kodów kreskowych korzystający z technologii Bluetooth. Dzięki niej możliwe jest korzystanie z czytnika w odległości do 10m od stacji bazowej (tzw. doku).

Standardowo czytnik współpracuje z dokiem. Przed rozpoczęciem pracy należy zeskanować czytnikiem kod kreskowy umieszczony na doku (zawierający jego adres Bluetooth). Od tego momentu czytnik będzie komunikował się tym konkretnym dokiem. Po odpowiednim skonfigurowaniu, czytnik może łączyć się bezpośrednio (tj. z pominięciem doku) z innym urządzeniem Bluetooth, np. notebookiem wyposażonym w stosowny adapter.

Dok służy również do ładowania akumulatora czytnika. Po odłożeniu czytnika na dok, akumulator jest w pełni naładowany po ok. 2,5 godziny. Czytnik z w pełni naładowanym akumulatorem może zeskanować do 12000 kodów kreskowych.

W celu oszczędzania energii czytnik można przełączyć w tryb uśpienia naciskając jego przycisk CodeGate na pięć sekund. W tym trybie akumulator będzie wymagał ładowania dopiero po 35 godzinach. By powrócić do normalnego trybu pracy wystarczy po prostu nacisnąć przycisk CodeGate.

Czytnik można konfigurować za pomocą specjalnych kodów kreskowych (z instrukcji programowania - „MetroSelect® Single Line Configuration Guide”) lub korzystając z programu MetroSet®2.



## Czytnik i akcesoria

W komplecie z czytnikiem powinny znajdować się poniższe elementy:

- Czytnik laserowy **MS9535 VoyagerBT™** lub wersja z pamięcią **MS9535-5M VoyagerBT™**
- „Smycz”
- **Dok transmisyjny z ładowarką**
- **Spiralny kabel transmisyjny „PowerLink”**. W zależności od wersji doku będzie to jeden z kabli:
  - a) dla interfejsu KBW – kabel 57-57002B + przejściówka AT-PS/2
  - b) dla interfejsu RS232 – kabel 54-54000B-N (wtyczka DB-9 żeńska)
  - c) dla interfejsu Low Speed USB – kabel 52-52828A

Opcjonalnie w komplecie mogą znajdować się również:

- Zasilacz stabilizowany AC/DC – 5.2V DC o wydajności prądowej 2A w wersji europejskiej 220–240V (46-46879).
- Instrukcja montażu i użytkownika w języku angielskim „*Installation and User’s Guide*” (79-79004). Instrukcję można pobrać bezpłatnie z internetowej strony producenta – [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)
- Instrukcja programowania czytnika (z kodami kreskowymi) w języku angielskim „*MetroSelect® Single Line Configuration Guide*” (00-02544A). Instrukcję można pobrać bezpłatnie z internetowej strony producenta – [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)
- Program MetroSet2® dla Windows służący do konfiguracji czytnika z komputera (wymagany jest kabel transmisyjny RS232). Instrukcję można pobrać bezpłatnie z internetowej strony producenta – [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com).
- Przejściówka do kasy z oferty NOVITUS SA
- Niniejsza instrukcja obsługi czytnika (w języku polskim)

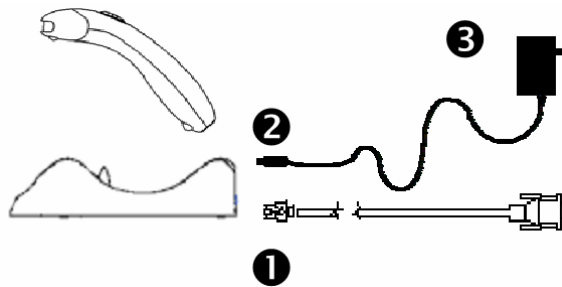
### UWAGA:

Jeśli w komplecie brakuje jakiegoś elementu to należy zwrócić się do sprzedawcy, z żądaniem uzupełnienia brakujących elementów!



## Szybkie uruchomienie

1. Włóż 10-stykowy wtyk RJ45 kabla transmisyjnego do gniazda w doku - usłyszysz charakterystyczne „kliknięcie”
2. Podłącz zasilacz do doku.
3. Włącz zasilacz do gniazda sieciowego ~230V - zaświeci się niebieska dioda LED na doku.



4. Zeskanuj kod kreskowy umieszczony na doku (Bluetooth Address Code). Usłyszysz potrójny dźwięk. Po 4 sekundach, nawiązanie komunikacji pomiędzy dokiem a czytnikiem zostanie zasygnalizowane miganiem niebieskich diod LED na doku i czytniku, oraz sygnałem dźwiękowym.



Bluetooth Address Code\*

5. Będąc w zasięgu (mniej niż 10m od doku) zeskanuj standardowy kod kreskowy. Jeśli kod kreskowy zostanie prawidłowo odczytany, czytnik wyemituje krótki pojedynczy dźwięk, biała dioda błysnie jeden raz (*ustawienia fabryczne*). Niebieska dioda na doku błysnie raz, sygnalizując w ten sposób odebranie danych z czytnika.



## **Ładowanie akumulatora**

Przed rozpoczęciem pracy z czytnikiem upewnij się, że jego akumulator jest naładowany.

Akumulator w czytniku wymaga naładowania, gdy:

1. Po udanym zeskanowaniu kodu kreskowego, słychać podwójny dźwięk (oznacza to, że akumulator jest bliski rozładowania)
2. Jeśli przy próbie skanowania kodu nie pojawia się linia skanująca (lub po naciśnięciu przycisku CodeGate, pojawia się ona tylko na krótką chwilę) to akumulator jest prawie całkowicie rozładowany (czytnik automatycznie przechodzi w „tryb uśpienia”).
3. Jeśli po naciśnięciu przycisku CodeGate, linia skanująca się nie pojawia, to akumulator jest całkowicie rozładowany.

Jeśli to możliwe, to przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy ustanowić radiowe połączenie czytnika z dokiem.

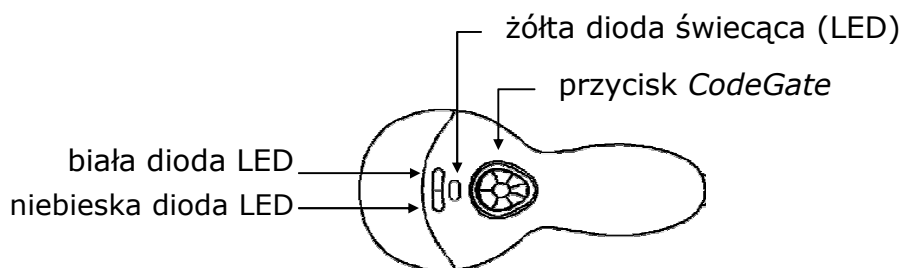
By akumulator naładować, wystarczy odłożyć czytnik na dok. Żółta (pomarańczowa) dioda LED zacznie błyskać, co sygnalizuje, że proces ładowania trwa. Przy całkowicie rozładowanym akumulatorze proces ładowania trwa 2,5 godziny. Po tym czasie żółta dioda zacznie świecić światłem ciągłym (sygnalizując pełne naładowanie). Jeśli akumulator ładowany jest po raz pierwszy, to zaleca się pozostawienie czytnika w doku przez 30 minut po tym, jak dioda bezstanie błyskać.

Jeśli czytnik nie będzie używany przez dłuższy czas, to w celu oszczędzania energii z akumulatora, producent sugeruje przełączenie czytnika w „tryb uśpienia”. By to zrobić należy nacisnąć przycisk CodeGate na 3 sekundy (do momentu aż będzie słyszalny pojedynczy, długi dźwięk). Chcąc przywrócić czytnik do normalnego stanu wystarczy ponownie nacisnąć przycisk CodeGate.

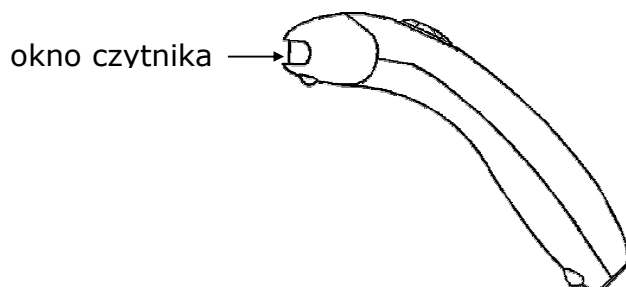




## Budowa czytnika



**widok czytnika z góry**



**widok czytnika z boku**

## Sygnały dźwiękowe

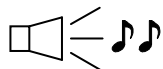
Czytnik w czasie pracy sygnalizuje swój stan za pomocą sygnałów dźwiękowych i świetlnych. Rodzaj dźwięków wydobywających się z czytnika może być zmieniany przez użytkownika. Dostępne jest osiem różnych ustawień (siedem rodzajów dźwięków lub całkowite ich wyłączenie). By wybrać jeden z dostępnych rodzajów dźwięków można posłużyć się instrukcją programowania „MetroSelect™ Single Line Programming Guide 00-02407”.



### Pojedynczy dźwięk

Po włączeniu zasilania czytnika niebieska dioda LED zaświeci się, biała dioda błysnie i czytnik wyemituje pojedynczy, krótki dźwięk (biała dioda świeci przez cały czas trwania tego dźwięku). Czytnik jest gotowy do pracy.

Gdy czytnik pomyślnie odczyta kod kreskowy biała dioda LED błysnie jeden raz i czytnik wyemituje pojedynczy krótki dźwięk. Jeśli tak się nie stanie oznacza to, iż kod kreskowy nie został wysłany do urządzenia nadrzędnego.

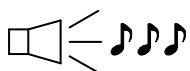


### Podwójny dźwięk

Jeśli akumulator jest rozładowany każdorazowo po zeskanowaniu kodu kreskowego będzie emitowany podwójny dźwięk i żółta dioda LED będzie błyskać co 5s.

Dwa tony (wysoki i niski) wraz z błyskającą diodą niebieską sygnalizują zerwanie połączenia czytnika z dokiem.

Czytnik emituje podwójny dźwięk również w momencie włączania (a następnie diody niebieska i biała świecą na przemian) w sytuacji, gdy konieczna jest aktualizacja oprogramowania w czytniku (Flash ROM upgrade).



### Potrójny dźwięk

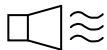
Po zeskanowaniu kodu „Bluetooth address” z doku, będzie słyszalny potrójny dźwięk. Po kilku sekundach błysnie niebieska dioda LED i czytnik wyemituje trójtonowy dźwięk. Oznacza to, że połączenie czytnika z dokiem zostało nawiązane.

Jeśli czytnik „wchodzi” w tryb programowania to sygnalizuje to pulsująca biała dioda LED oraz potrójny dźwięk. Biała dioda będzie pulsować do momentu wyjścia z trybu programowania. Wyjście z trybu programowania również sygnalizowane jest potrójnym dźwiękiem.



**UWAGA:**

**W sytuacji, gdy czytnik jest konfigurowany pojedynczym kodem (tzn. bez odczytywania kodu Enter/Exit Program Mode), to każdą zmianę konfiguracji czytnika sygnalizuje potrójny dźwięk, chwila ciszy a następnie wysoki i niski ton.**



**Brzęczenie**

Dźwięk taki sygnalizuje błąd w trakcie programowania, lub uszkodzenie czytnika. Dokładniejsze informacje znajdują w rozdziale "



Sygnalizacja usterek i błędów w obsłudze" na stronie 14.

## Sygnaly świetlne

W górnej części obudowy czytnika znajdują się trzy diody świecące (LED): niebieska, biała i żółta. Wskaźniki te informują użytkownika o aktualnym stanie czytnika.



### Żadna dioda nie świeci

Czytnik nie jest zasilany (z akumulatora lub doku).  
Czytnik znajduje się w trybie „głębokiego uśpienia”. Naciśnięcie przycisku CodeGate spowoduje „obudzenie” czytnika.



### Świeci dioda żółta

Jeśli zostało nawiązane połączenie czytnika z dokiem i został on na dok odłożony, to dioda zaświeci się po pełnym naładowaniu akumulatora. Jeśli połączenie (czytnika z dokiem) nie było nawiązane to dioda zaświeci się po chwili od umieszczenia czytnika w doku.



### Świeci dioda niebieska

Dioda niebieska świeci światłem ciągłym w momencie, gdy laser jest załączony. Gdy laser jest wyłączony niebieska dioda LED również gaśnie (czytnik zaprogramowany na ustawienia domyślne).



### Pojedynczy błysk diody białej, niebieska świeci

Po odczytaniu kodu kreskowego czytnik emituje pojedynczy dźwięk a biała dioda zaświeca się na moment. Jeśli tak się nie dzieje oznacza to, że kod kreskowy nie został odczytany (czytnik zaprogramowany na ustawienia domyślne).



### Świecą diody niebieska i biała

Po odczytaniu kodu kreskowego czytnik przesyła dane do urządzenia nadrzędnego (np. kasy elektronicznej). W niektórych trybach komunikacji czytnik po wysłaniu danych oczekuje na potwierdzenie odebrania tych danych przez urządzenie nadrzędne. Jeśli urządzenie nie jest gotowe na przyjęcie danych to biała dioda czytnika będzie się świecić do momentu, gdy dane zostaną wysłane (czytnik zaprogramowany na ustawienia domyślne).



### Naprzemiennie świecą diody niebieska i biała

Oznacza to, że czytnika jest w trybie programowania. Jeśli czytnik jest w tym trybie to każdorazowe odczytanie kodu kreskowego innego, niż



te umieszczone w instrukcji programowania spowoduje wyemitowanie przez czytnik charakterystycznego „brzęczącego” tonu.

Jeśli czytnik znajduje się w trybie RangeGate, sygnał ten oznacza zapełnienie pamięci czytnika.

W przypadku, gdy po włączeniu czytnika naprzemiennemu świeceniu diod niebieskiej i białej towarzyszy potrójny dźwięk, konieczne jest przeprogramowanie pamięci Flash ROM.



### **Biała zaświecona, niebieska zgaszona**

Oznacza to, że czytnika oczekuje na potwierdzenia odebrania danych przez urządzenie współpracujące (*czytnik zaprogramowany na ustawienia domyślne*).



### **Błyska dioda niebieska**

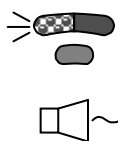
Czytnik próbuje nawiązać połączenie z dokiem.



### **Błyska dioda żółta**

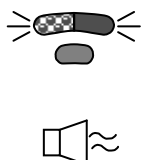
Jeśli czytnik znajduje się w doku, oznacza to ładowanie akumulatora. Gdy czytnik jest poza dokiem, błyskanie żółtej diody oznacza, że akumulator jest rozładowany.

## Sygnalizacja usterek i błędów w obsłudze



### **Błyszcząca niebieska dioda i brzęczenie**

Sytuacja taka może mieć miejsce, jeśli czytnik wykryje usterkę w podsystemie lasera. Czytnik należy do autoryzowanego punktu serwisowego w celu jego naprawy.



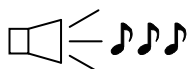
### **Błyszczące diody niebieska i biała oraz dwukrotne brzęczenie**

Oznacza to, że w czytniku uszkodzeniu uległ moduł skanujący.



### **Żadna dioda nie świeci, ciągle brzęczenie**

Jeśli po załączeniu czytnika emituje on „nieprzyjemny” dźwięk (brzęczenie) oznacza to, że w czytniku uszkodzeniu uległa część elektroniczna.



### **Potrójny dźwięk w momencie włączania zasilania**

Jeśli czytnik emituje potrójny dźwięk w momencie włączania zasilania oznacza to, że pamięć nieulotna (NVRAM), w której przechowywana jest konfiguracja czytnika uległa uszkodzeniu. Czytnik należy do autoryzowanego punktu serwisowego w celu jego naprawy.



## Programowanie czytnika

Czytnik MS9520/9540 Voyager® może być programowany (konfigurowany) na trzy sposoby:

### ➤ Za pomocą kodów kreskowych

Czytnik można konfigurować odczytując czytnikiem odpowiednie kody programujące z angielskojęzycznej instrukcji programowania (*MetroSelect® Single Line Configuration Guide – 00-02544*). Znajdują się tam również szczegółowe informacje jak takie programowanie należy wykonywać. Instrukcję programowania (w języku angielskim) można pobrać bezpłatnie z internetowej strony producenta [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

### ➤ Za pomocą programu MetroSet®2

*MetroSet®2* jest prostym w obsłudze programem komputerowym pracującym w środowisku MS Windows, pozwalającym w wygodny sposób zmieniać konfigurację czytnika. Każdą z opcji konfiguracyjnych można zmienić za pomocą kilku „kliknięć” myszką, aktualną konfigurację czytnika można zapisać na dysku by w momencie, gdy zaistnieje potrzeba zaprogramowania ponownie czytnika można to było szybko zrobić. Program można pobrać ze strony [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com).

#### **UWAGA:**

Jeśli czytnik wyposażony jest w kabel KBW („klawiaturowy”) to konfigurowanie czytnika wykonuje się skanując kolejno kody programujące wydrukowane przez program *MetroSet®2*. Można również zaopatrzyć się w specjalny kabel połączeniowy *PowerLink* („niepełny” RS232 – 54-54012) i konfigurować czytnik bezpośrednio z komputera.

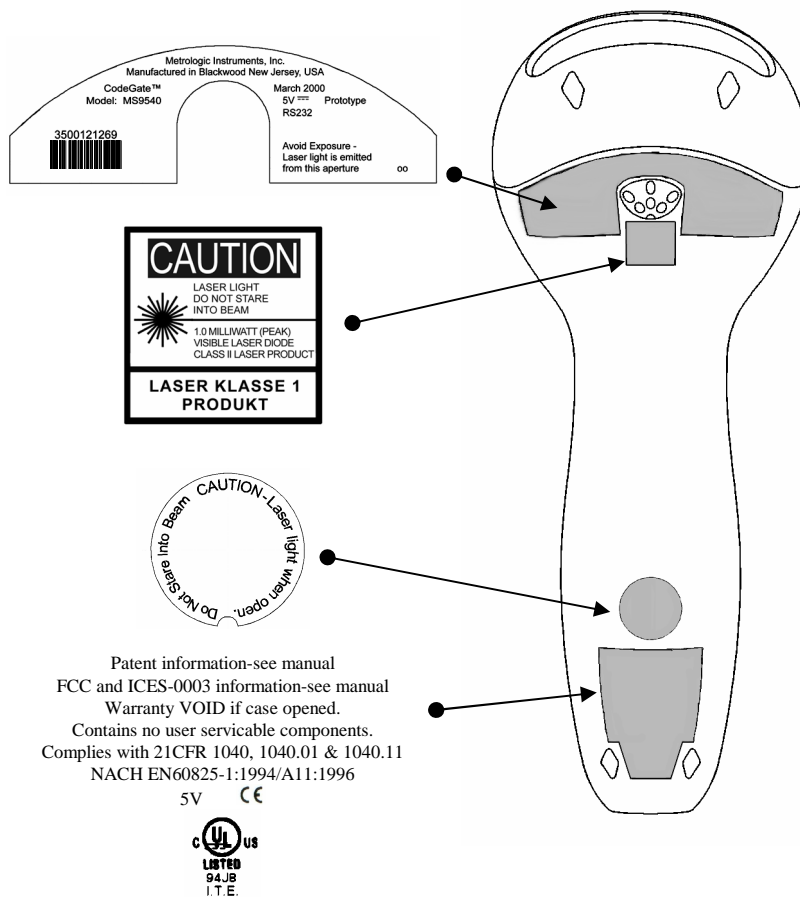
### ➤ Za pomocą komend przesyłanych łączem RS232

Ten tryb można wykorzystać w celu automatycznego programowania i przesyłania poleceń do czytnika przez specjalizowane urządzenie z tym czytnikiem współpracujące (aplikacje OEM). Polecenia przesyłane do czytnika bazują na ciągach cyfr zawartych w odpowiadających im kodach kreskowych z instrukcji programowania (*MetroSelect® Single Line Configuration Guide – 00-02544*).



## Etykiety identyfikacyjne

Na każdym czytniku (od spodu) znajdują się etykiety zawierające informacje pozwalające dokładnie zidentyfikować czytnik. Znajdują się tam takie informacje jak: model czytnika, data produkcji, numer seryjny, symbole certyfikatów i ostrzeżenia. Poniżej pokazane są przykładowe etykiety.



## Konserwacja czytnika

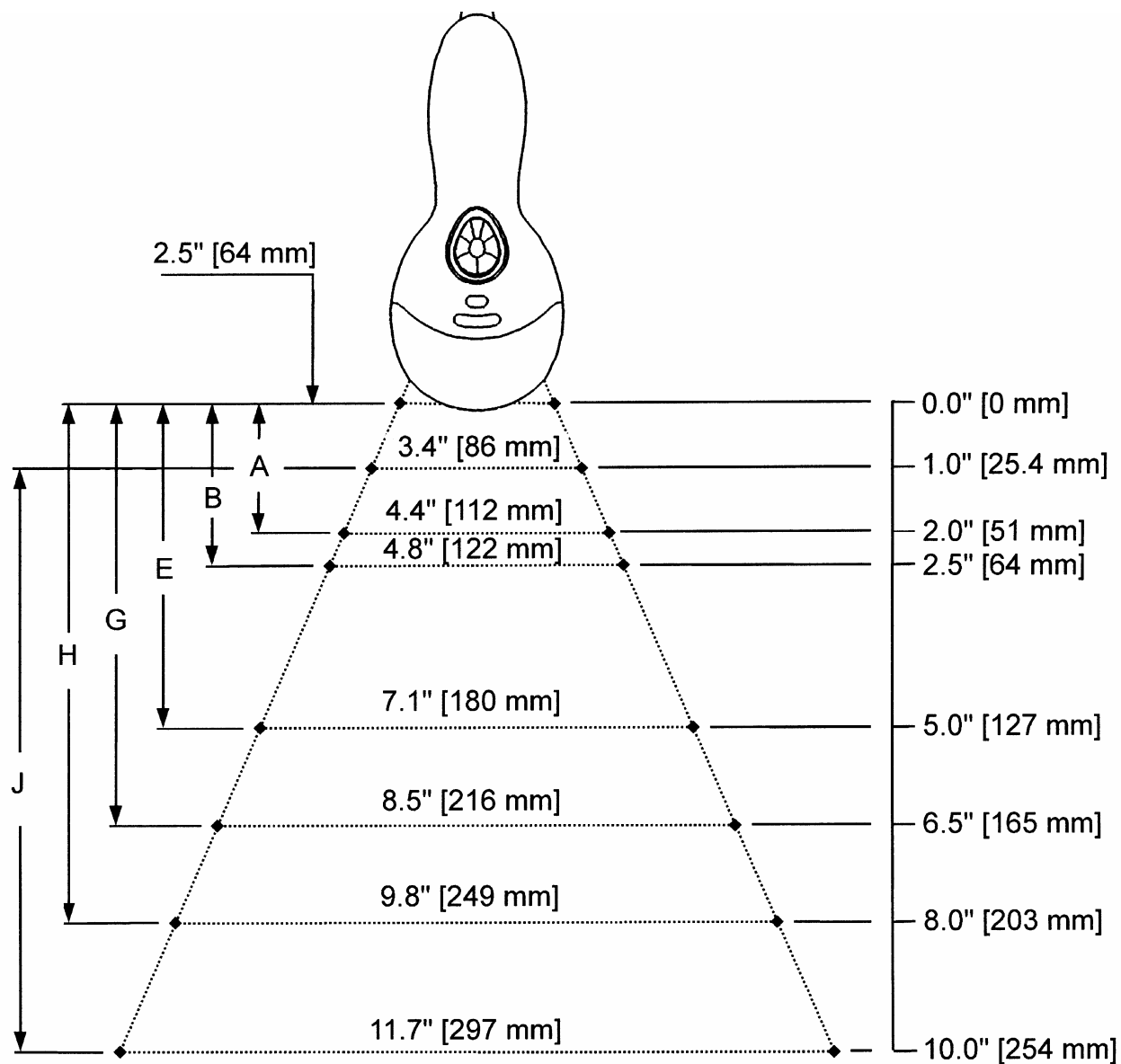
Zabrudzone lub zakurzone okno wyjściowe czytnika może powodować, że czytnik nie będzie pracował prawidłowo (tzn. mogą występować problemy z odczytem kodów kreskowych). By uniknąć takiej sytuacji okno wyjściowe należy okresowo czyścić.

1. Nasącz miękką szmatką środkiem do mycia szyb.
2. Delikatnie przetrzyj okno czytnika.

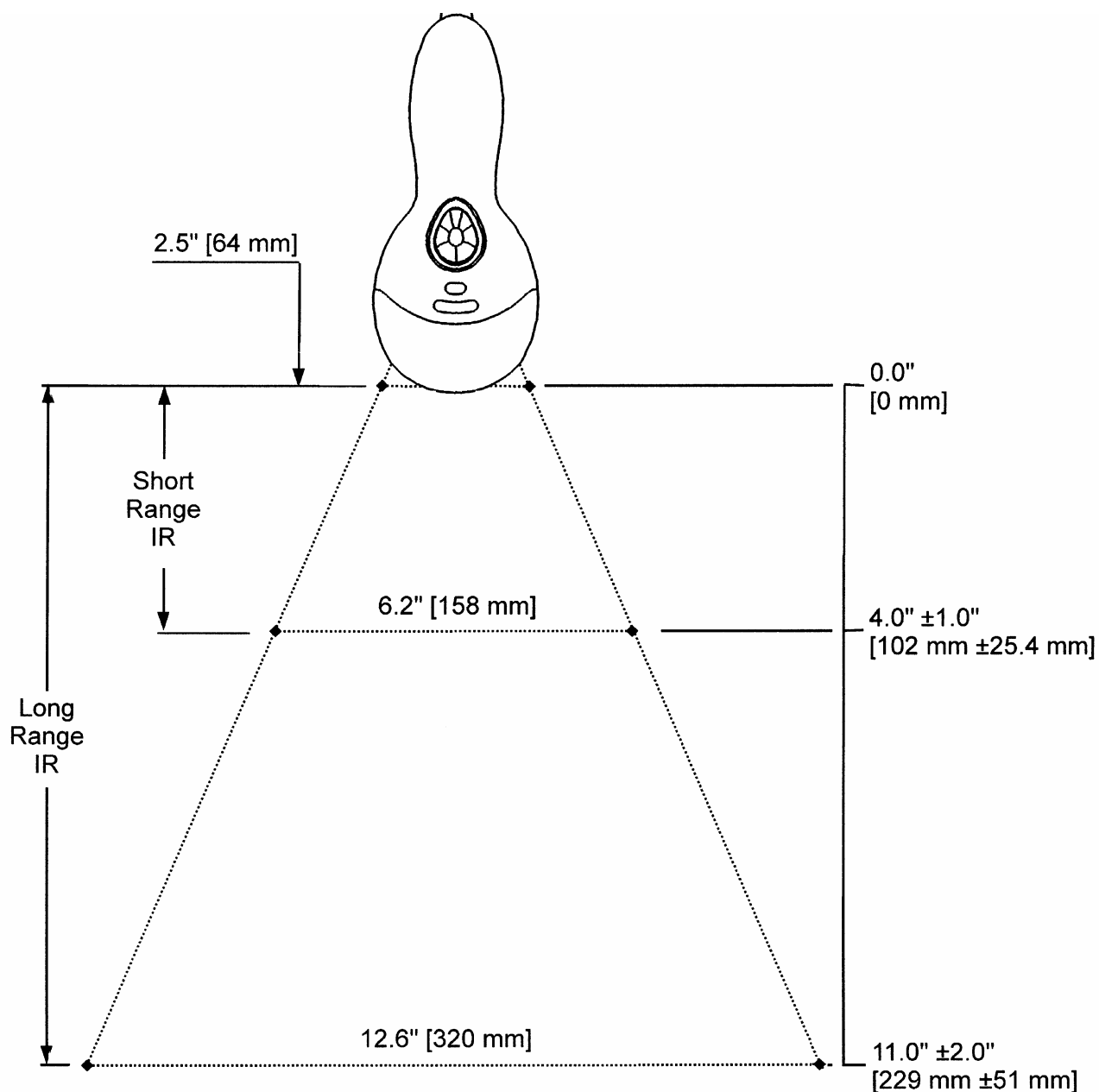




## Pole odczytu



## Zasięg czujnika obiektów



## Protokoły komunikacyjne i interfejsy komunikacyjne

Z numeru wersji czytnika (numer ten umieszczony jest na etykiecie każdego egzemplarza) można wywnioskować, w jakie interfejsy komunikacyjne czytnik jest wyposażony.

<b>Model</b>	<b>Wersja</b>	<b>Interfejsy komunikacyjne</b>
MS9535-5xx	11	IBM 46XX i „pełny” RS-232C
MS9535-5xx	14	„pełny” RS-232C
MS9535-5xx	38	Low speed USB (emulacja klawiatury lub portu szeregowego)
MS9535-5xx	41	„pełny” RS-232C / emulacja „Light Pen”
MS9535-5xx	47	emulacja klawiatury i RS-232 (tylko TxD i RxD)

### UWAGI:

Czytniki z wbudowanym interfejsem emulacji klawiatury (modele z końcówką 47) są przeznaczone do pracy z komputerem wyłącznie za pośrednictwem kabla „klawiaturowego”, **zastosowanie standardowego („pełnego”) kabla RS232 może spowodować uszkodzenie czytnika lub komputera!**

Aby skonfigurować czytnik klawiatury (wersja 47) do pracy z komputerami PC zwykle wystarcza przywrócić w nim ustawienia fabryczne (domyślne).



## Dodatek A – Parametry techniczne

Parametry ogólne	
Źródło światła	dioda laserowa 650±10 nm
Moc lasera	0,96 mW (szczytowo)
Głębokość pola odczytu (ustawienia domyślne)	0 - 203 mm (dla kodów o szerokości najwęższej kreski 0,33mm)
Szybkość skanowania	72 linie skanujące na sekundę
Wzór skanujący	pojedyncza linia skanująca
Minimalna szerokość kreski kodu kreskowego	0,127 mm (5 mil)
Dekoder	automatycznie rozpoznaje standardowe kody kreskowe
Interfejsy połączeniowe	emulacja klawiatury, RS232C, USB, OCIA, pióro świetlne, IBM46xx i inne
Kontrast kodu	minimum 35%
Długość odczytywanych kodów	max 80 znaków (uzależniona to jest typu kodu kreskowego i jego gęstości)
Kąty odczytu	42°, 68°, 52°
Sygnalizacja dźwiękowa	7 (rodzajów) tonów lub brak dźwięku
Sygnalizacja optyczna (ustawienia domyślne)	kolor NIEBIESKI - laser włączony, gotowość do odczytu kolor BIAŁY - odczyt poprawny, dekodowanie kolor ŻÓŁTY - akumulator naładowany
Parametry mechaniczne	
Masa	199 g (czytnik), 225g (dok)
Wymiary	szerość rękojeści: 45 mm szerość "głowicy skanującej": 78 mm głębokość: 40 mm długość: 198 mm



<b>Parametry elektryczne</b>	
Napięcie zasilające	5,2V DC ± 0,25V
Moc pobierana	w czasie pracy: 1,15 W (skaner), 0,6W (dok) w trybie stand-by: 0,15 W (skaner)
Prąd zasilania	w czasie pracy: 230 mA @ 5V DC (skaner) w trybie stand-by: 30 mA @ 5V DC (skaner)
Zasilacz	5,2V, 2A (Class 2)
Klasa lasera	IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 EN 60825-1:1994+A11:1996+A2:2001
Kompatybilność elektromagnetyczna	FCC, ICES-003 & EN55022 Class B
Wydajność akumulatora i czas ładowania	do 12000 skanów, czas ładowania - 2,5 godz.
Zasięg radia	do 10m
<b>Parametry środowiskowe</b>	
Temperatura pracy	0 – 40 °C
Temperatura składowania	-20 – 50 °C
Wilgotność względna	5 – 95 % RH (bez kondensacji pary wodnej)
Oświetlenia zewnętrzne	maksymalnie 4842 lux
Odporność na upadek	z wysokości 1,5 m
Odporność na zanieczyszczenia	szczelna obudowa zabezpiecza przed zanieczyszczeniami z powietrza
Wentylacja	nie wymagana



## Dodatek B – Kable połączeniowe

### Gniazdo połączeniowe w doku

Dok wyposażony jest w modularne gniazdo 10-stykowe, do którego podłącza się kabel transmisyjny. Wersja czytnika (liczba po znaku "-") jednoznacznie określa, jakie sygnały elektryczne dostępne są na złączu.



10-Pin RJ45

#### wersja „-541” interfejsy LTPN i RS-232

Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 TxD (wyjście)
3	RS-232 RxD (wejście)
4	RTS (wyjście)
5	CTS (wejście)
6	DTR (wejście) / LTPN Source
7	(zarezerwowane)
8	LTPN Data
9	(zarezerwowane)
10	Ekran ochronny

#### wersja „-547” interfejs „emulacji klawiatury”

Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 TxD (wyjście)
3	RS-232 RxD (wejście)
4	PC Data
5	PC Clock
6	KB Clock
7	PC +5V
8	KB Data
9	+5V DC
10	Ekran ochronny

#### wersja „-538” interfejs USB

Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 TxD (wyjście)
3	RS-232 RxD (wejście)
4	RTS (wyjście)
5	CTS (wejście)
6	(zarezerwowane)
7	(zarezerwowane)
8	(zarezerwowane)
9	(zarezerwowane)
10	Ekran ochronny



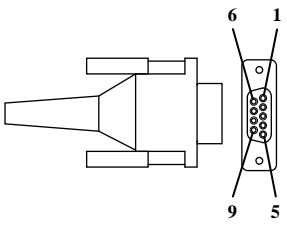
## Standardowy kabel „PowerLink” RS232C (54-54000B)

Kabel ten zakończony jest z jednej strony wtyczką RJ45, a dziewięciostykową wtyczką żeńską DB-9 z drugiej.



kabel 54-54000B-N

Styk	Funkcja
1	Ekran
2	RS-232 TxD (wyjście)
3	RS-232 RxD (wejście)
4	DTR (wejście) / LTPN Source
5	Masa
6	LTPN Data
7	CTS (wejście)
8	RTS (wyjście)
9	+5V DC



wtyk DB-9 "żeński"

## Kabel "PowerLink" dla czytników z interfejsem "emulacji klawiatury"

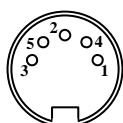
Kabel ten składa się z dwóch części:

- właściwego przewodu zakończonego z jednej strony wtykiem RJ-45, a z drugiej dwoma złączami: DIN-5 żeński i miniDIN-6 męski
- przejściówki ze złączami DIN-5 męski i miniDIN-6 żeński

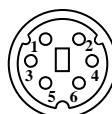
Taka budowa kabla umożliwia podłączenie czytnika zarówno do urządzeń wyposażonych w port klawiatury typu AT (starszego typu), jak i PS/2.



### kabel 57-57002



DIN-5 żeński



miniDIN-6 męski

Styk	Funkcja
1	CLK klawiatury (KB CLK)
2	Dane klawiatury (KB DATA)
3	Niepodłączony (NC)
4	Masa (GND)
5	Zasilanie klawiatury (+5V DC)

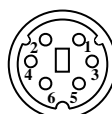
Styk	Funkcja
1	Dane do komputera (PC DATA)
2	Niepodłączony (NC)
3	Masa (GND)
4	+5V DC
5	CLK z komputera (PC CLK)
6	Niepodłączony (NC)



### kabel 19-19716



DIN-5 męski



miniDIN-6 żeński

Styk	Funkcja
1	CLK z komputera (PC CLK)
2	Dane do komputera (PC DATA)
3	Niepodłączony (NC)
4	Masa (GND)
5	+5V DC

Styk	Funkcja
1	Dane klawiatury (KB DATA)
2	Niepodłączony (NC)
3	Masa (GND)
4	Zasilanie klawiatury (+5V DC)
5	CLK klawiatury (KB CLK)
6	Niepodłączony (NC)

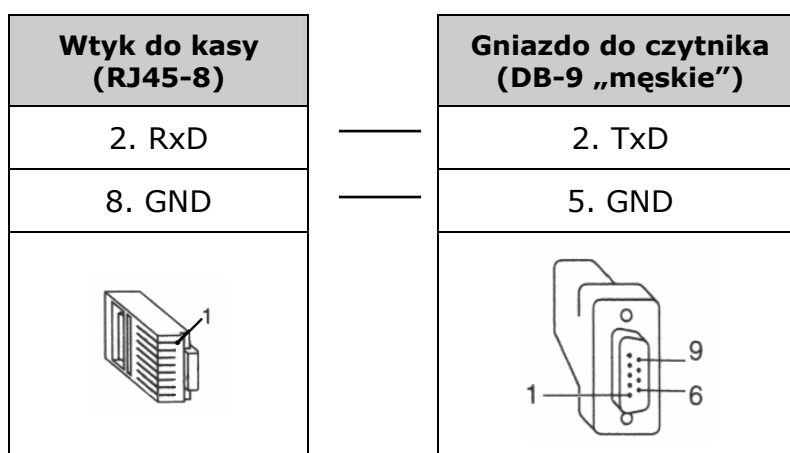




## Dodatek C – Podłączanie czytnika do kasy NOVITUS

Jeśli czytnik ma współpracować z kasą fiskalną, to należy go wcześniej odpowiednio skonfigurować, tzn. ustawić właściwe parametry transmisji (szybkość, ilość bitów danych, stopu, parzystość, itp.). Parametry te muszą być zaprogramowane identycznie zarówno w kasie jak i w czytniku. W większości przypadków konieczna będzie również odpowiednia przejściówka umożliwiająca podłączenie czytnika do kasy.

Chcąc na przykład podłączyć czytnik do jednej z kas: **Tango, Bravo, Bonita, Rumba, Frigo, System, Fiesta, Tipo, PS3000, Soleo**, itp. to należy zastosować poniższą przejściówkę:



**UWAGA:** Czytnik należy zasilać z zewnętrznego zasilacza!

Parametry transmisji (do ww. kas Optimus IC/NOVITUS) są następujące:

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



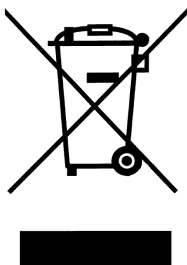
Aby zatem poprawnie skonfigurować MS9535 VoyagerBT™ (w wersji z interfejsem RS232!) „pod kasę NOVITUS” wystarczy odczytać kolejno następujące kody (można je również znaleźć w angielskojęzycznej instrukcji programowania czytnika MetroSelect® Single Line Configuration Guide – 00-02544):



**UWAGA:**

Informacje, w jaki sposób skonfigurować czytnik do współpracy z innymi kasami oferowanymi przez NOVITUS SA, oraz jak wykonać odpowiednie „przejściówki” można znaleźć w Internecie na stronie [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl), lub uzyskać telefonicznie w Dziale Wsparcia Technicznego.





#### *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**