

## **Seria MS7600 Horizon<sup>®</sup>**

### **Instrukcja instalacji i obsługi**



Metrologic Instruments Polska Sp. z o.o.  
ul. Poleczki 21, 02-822 Warszawa

[www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)



## **Seria MS7600 Horizon<sup>®</sup>**

Treść niniejszej instrukcji jest własnością Metrologic Instruments Polska Sp. z o.o.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji zostały szczegółowo sprawdzone i traktowane są jako zgodne z prawdą. Metrologic Instruments Polska Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności na wypadek wystąpienia ewentualnych błędów.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą zostać zmienione bez podania przyczyny, w celu poprawy niezawodności, konstrukcji i funkcjonalności, i w żadnym wypadku nie stanowią zobowiązań ze strony producenta.

Wszystkie prawa zastrzeżone. W żadnym wypadku jakakolwiek część niniejszej instrukcji nie może być powielana i udostępniana w jakiegokolwiek formie i przy użyciu jakichkolwiek środków, bez wcześniejszej zgody Metrologic Instruments Polska Sp. z o.o.



## SPIS TREŚCI

---

Wstęp.....	1
Czytnik i akcesoria.....	2
Przed przystąpieniem do instalacji.....	4
Instalacja czytników serii MS7600	
Opcja A.....	5
Opcja B.....	6
Opcja C.....	7
Podłączenia	
Emulacja klawiatury KBW.....	8
Emulacja klawiatury KBW (komputer przenośny ).....	9
USB.....	10
RS232 oraz emulacja pióra świetlnego.....	11
IBM 46xx.....	12
OCIA.....	13
Dodatkowy czytnik.....	14
Budowa czytnika.....	17
Konserwacja.....	18
Antena deaktywująca przywieszki EAS.....	18
Tabliczki znamionowe.....	19
Sygnalizacja dźwiękowa.....	20
Sygnalizacja świetlna.....	21
Sygnalizacja błędów.....	22
Zmiana poziomu głośności i tonów głośnika.....	23
Tryby spoczynkowe i detekcja IR.....	24
Strefa odczytu.....	26
Głębia pola odczytu dla danej gęstości kodu.....	27
Rozwiązywanie problemów.....	28
Specyfikacja techniczna.....	33
Ustawienia fabryczne.....	35
Układy styków gniazd i złączy kabli komunikacyjnych.....	41



## WSTĘP

Seria MS7600 Horizon® to nowa generacja ladowych, laserowych czytników kodów kreskowych firmy Metrologic. Kompaktowe czytniki serii MS7600 wyposażone zostały w układ 20 linii skanujących, pozwalający uzyskać wysoki wskaźnik odczytów już podczas pierwszej prezentacji kodu kreskowego, zwiększając wydajność i przepustowość punktu kasowego.

MS7600 – standardowe właściwości:

- Trwała obudowa
- Pokrywa z szybą ze stali nierdzewnej ( MS7625 ) lub wytrzymałego plastiku ( MS7620 )
- Uaktualnianie firmware'u poprzez Flash ROM
- Wymiana pokrywy z szybą w miejscu instalacji
- Antena deaktywująca przywieszki zabezpieczające EAS w standardzie
- Obsługa typowych protokołów komunikacyjnych (min. USB i emulacja klawiatury KBW )
- Edycja kodów kreskowych
- Wymienne kable komunikacyjne PowerLink
- Dodatkowy port RS232 do podłączenia urządzeń peryferyjnych
- Programowalna głębia pola odczytu
- Kompatybilność z systemami OPOS i JPOS
- Sunrise 2005 Compliant

CZYTNIK		PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY
POKRYWA PLASTIKOWA	MS7620-13	RS232, IBM 46xx, OCIA, Aux
	MS7620-37	RS232, Emulacja pióra światlnego, Emulacja klawiatury, USB, Aux
POKRYWA STALOWA	MS7625-13	RS232, IBM 4680, OCIA
	MS7625-37	RS232, Emulacja pióra światlnego, Emulacja klawiatury, USB, Aux

## CZYTNIK I AKCESORIA

ZESTAW PODSTAWOWY	
NR	OPIS
MS7600	Czytnik serii Horizon
00-02407	Przewodnik programowania Metroselect® ( ang. ) *
00-02870	Instrukcja instalacji i obsługi MS7600 ( ang. ) *
52-52511A	Kabel podłączeniowy EAS, 60 cm
46-46616	220V – 240V; zasilacz prądu stałego 5,2V @ 1A

\* Dostępne : [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)


AKCESORIA OPCJONALNE	
NR	OPIS
46-46640	Zatyczka USB ( POS )
54-54xxx*	Kabel komunikacyjny PowerLink z wbudowanym gniazdem zasilacza, 2,1 m
xxx* w zależności od sposobu połączenia z komputerem	
54-54002	Kabel komunikacyjny PowerLink emulacja klawiatury, łącznie z kablem przejściowym.
MVC**	Kabel konwertujący napięcie +12VDC do +5,2VDC lub -12VDC do +5,2VDC
** Dodatkowe informacje odnośnie serii kabli MVC, jak również dostępnych połączeń z komputerem – prosimy o kontakt z przedstawicielem Metrologic	
54-54020	Kabel komunikacyjny PowerLink emulacja klawiatury, komputery przenośne
54-54667	Kabel komunikacyjny PowerLink RS232 AUX port
46-46641	Pierścień mocujący ze stali nierdzewnej

Dodatkowe pozycje – prosimy o kontakt z przedstawicielem Metrologic



## CZYTNIK I AKCESORIA CD.

---

ELEMENTY WYMIENIALNE	
NR	OPIS
 <b>UWAGA</b>	<p>Pokrywy z szybami ( szafirową, utwardzoną lub standardową ) nie mogą być stosowane zamiennie z powodu wymogów bezpieczeństwa i zachowania parametrów pracy. Ewentualna wymiana rodzaju pokrywy z szybą może nastąpić tylko po odesłaniu czytnika do producenta w celu zmiany konfiguracji.</p>
46-46602	Pokrywa ze stali nierdzewnej z szybą szafirową
46-46603	Pokrywa ze stali nierdzewnej z szybą utwardzoną
46-46604	Pokrywa ze stali nierdzewnej z szybą standardową
46-46605	Pokrywa z wytrzymałego plastiku z szybą szafirową
46-46606	Pokrywa z wytrzymałego plastiku z szybą utwardzoną
46-46607	Pokrywa z wytrzymałego plastiku z szybą standardową
46-46640	Zatyczka USB POS

Dodatkowe pozycje – prosimy o kontakt z przedstawicielem Metrologic

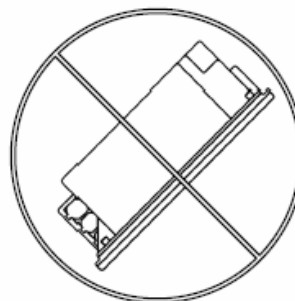
## **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI**

---

Podczas czynności związanych z instalacją czytnika lub wymianą pokrywy :

**NIE OBRACAĆ CZYTNIKA**

Rys.1



**NIE WYWIERAĆ NACISKU NA SZYBĘ**

Rys.2



Unieść pokrywę z szybą w pionowym kierunku  
*Podczas czynności związanych z wymianą pokrywy nie jest konieczne stosowanie dodatkowych narzędzi.*

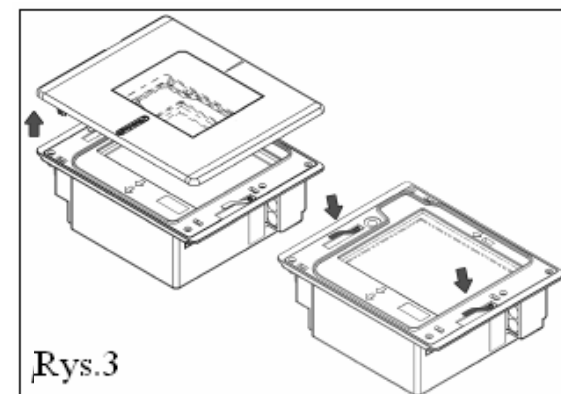


**Patrz ostrzeżenie – str.3**

Pod pokrywą znajdują się dwa paski pozwalające na bezpieczne umieszczenie czytnika w otworze montażowym lady.

**NIE WYWIERAĆ NACISKU NA SZYBĘ**

Rys.4



## INSTALACJA CZYTNIKÓW SERII MS7600

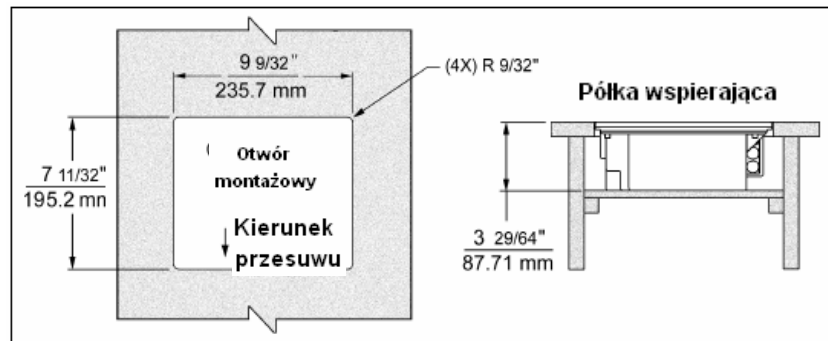
Istnieją trzy opcje instalacji. W opcji „ A ” czytnik po zamontowaniu spoczywa na półce wspierającej. W opcji „ B ” czytnik spoczywa swobodnie w otworze montażowym lady. W opcji „ C ” czytnik spoczywa swobodnie w otworze montażowym lady wsparty pierścieniem mocującym. Pierścień mocujący ( MLPN 46-46641 ) nie wchodzi w skład podstawowego zestawu. W celu zakupu prosimy o kontakt z przedstawicielem Metrologic.

Przed przystąpieniem do instalacji należy określić kierunek przesuwu towarów w danej aplikacji. Czytnik musi być zamontowany w ladzie tak, aby zwrot strzałki znajdującej się na pokrywie był zgodny z kierunkiem przesuwu towarów.



Rys.5: Kierunek przesuwu

### OPCJA A : czytnik spoczywa na półce wspierającej



Rys.6 : Opcja A



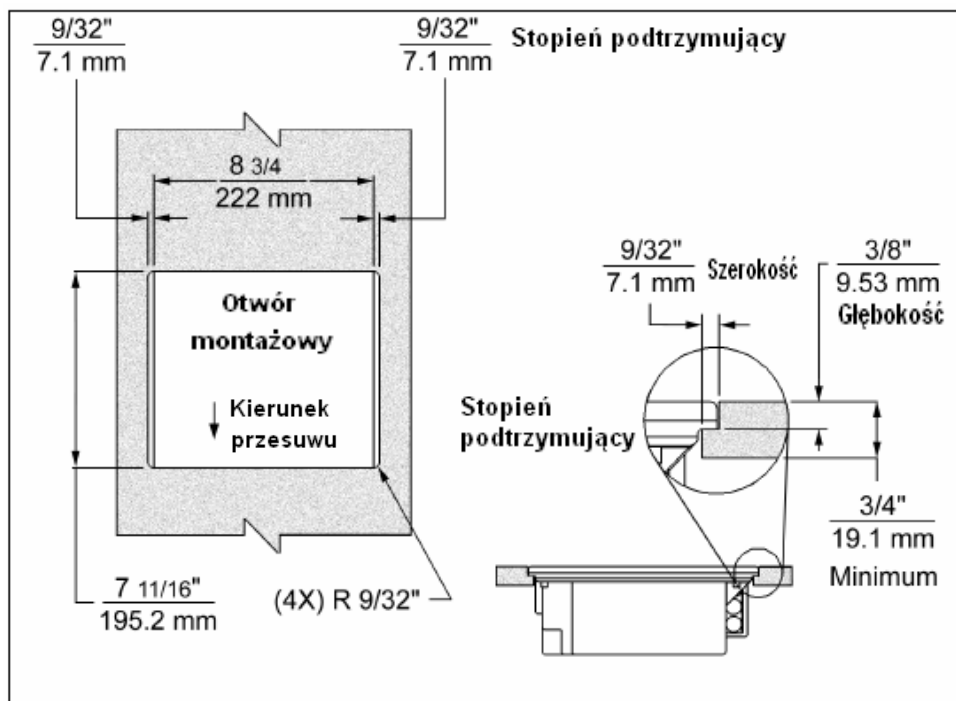
Rys.7: Paski instalacyjne

## INSTALACJA CZYTNIKÓW SERII MS7600

**OPCJA B :** czytnik spoczywa swobodnie w otworze montażowym lamy



Rys.8: Kierunek przesuwu



Rys.9:  
Opcja B

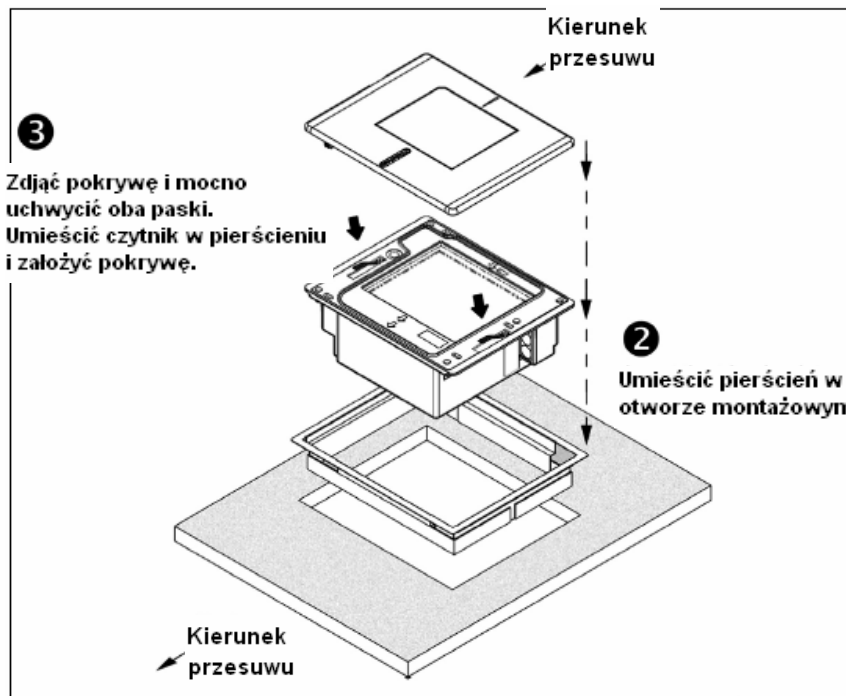
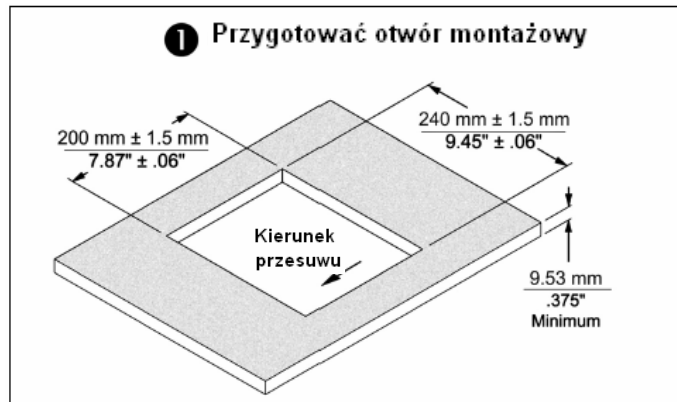
Rys.10: Paski instalacyjne



## INSTALACJA CZYTNIKÓW SERII MS7600

**OPCJA C** : czytnik spoczywa swobodnie w otworze montażowym lamy  
wsparty pierścieniem mocującym ( MLPN 46-46641 )

Rys.11 : Otwór  
montażowy

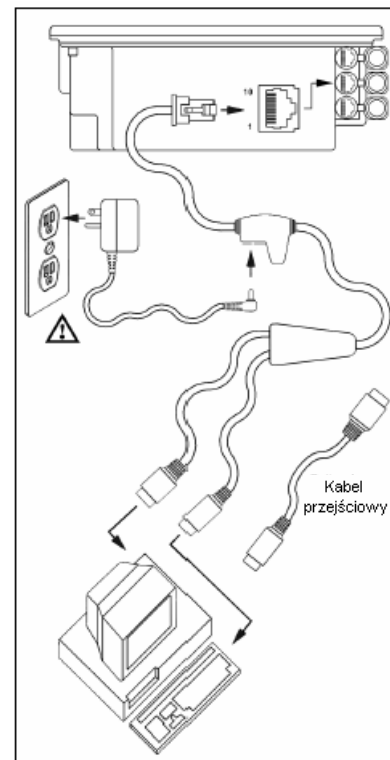


Rys.12: Montaż pierścienia mocującego

## PODŁĄCZENIE – EMULACJA KLAWIATURY KBW

1. Wyłączyć komputer
2. Odłączyć klawiaturę od komputera
3. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600.
4. Podłączyć „Y” końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do klawiatury oraz portu klawiaturowego w komputerze. W razie konieczności należy użyć kabel przejściowy dołączony do zestawu.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika



Rys.14: Emulacja klawiatury KBW

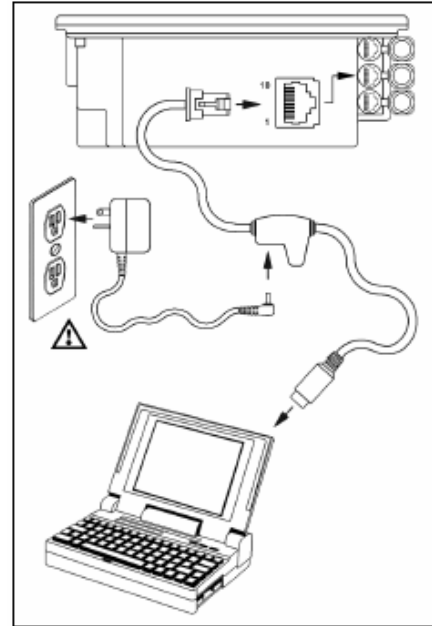
5. Podłączyć zasilacz do gniazda w kablu komunikacyjnym PowerLink.
6. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym.
7. Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne.
8. Dokonać odczytu kodu : **Load Keyboard Wedge Defaults** ( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\* lub Program MetroSet2\* )
9. Włączyć komputer

\* Dostępne : [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## PODŁĄCZENIE – EMULACJA KLAWIATURY ( Komp. przenośny )

1. Wyłączyć komputer
2. Odłączyć klawiaturę od komputera.
3. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600.
4. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do portu klawiaturowego w komputerze.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika.



Rys.15: Emulacja klawiatury  
( komputer przenośny )

5. Podłączyć zasilacz do gniazda w kablu komunikacyjnym PowerLink.
6. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym.
7. Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne.
8. Dokonać odczytu kodu : ***Load Keyboard Wedge Defaults***, a następnie : ***Enable Stand Alone Keyboard***.  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\*  
lub Program MetroSet2\* )

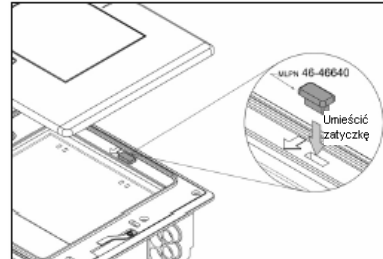
Wskazówka: Podczas odczytu kodów należy zasłonić kod kreskowy, który nie jest odczytywany w danej chwili, w celu zachowania sekwencji odczytu.

9. Włączyć komputer.

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## PODŁĄCZENIE – USB

1. Wyłączyć komputer
2. Sprawdzić, czy aplikacja wymaga protokołów komunikacji USB KBW, czy USB POS.
3. Jeżeli USB KBW – przejdź do punktu 4.  
Jeżeli USB POS :
  - Zdjąć pokrywę z szybą
  - Włożyć zatyczkę POS ( MLPN 46-46640 ) do otworu ( patrz rys.16)
  - Założyć pokrywę z szybą.
4. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600.
5. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego do portu USB w komputerze

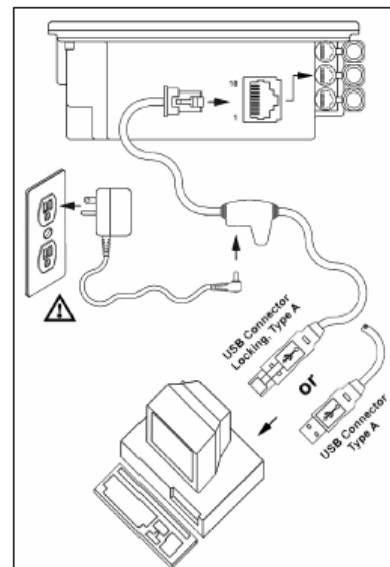


Rys.16: Zatyczka POS

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika..

### Uwaga producenta :

Podłączenie czytnika do portu USB w komputerze nie gwarantuje, że odczytana informacja zostanie przesłana do komputera. Sterownik i odpowiednia konfiguracja mogą być wymagane dla prawidłowej komunikacji.



Rys.17: USB

6. Dokonać odczytu kodu : **Enable USB Defaults**  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\*  
lub Program MetroSet2\* )
7. Włączyć komputer.

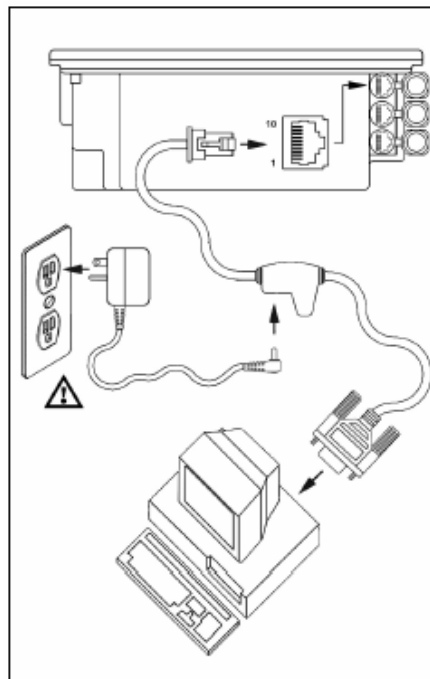
\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)



## PODŁĄCZENIE – RS232 lub emulacja pióra świetlnego

1. Wyłączyć komputer.
2. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do pierwszego od góry gniazda w czytniku MS7600.
3. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do portu w komputerze.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika.



Rys.18: RS232; emulacja pióra świetlnego

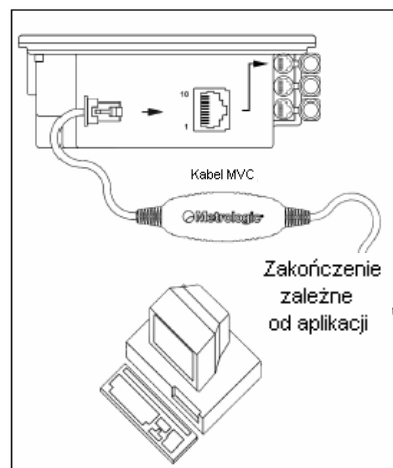
4. Podłączyć zasilacz do gniazda w kablu komunikacyjnym PowerLink.
5. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym.
6. Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne.
7. Dokonać odczytu kodów : **Recall Defaults** oraz **Enable RS-232** , lub **Recall Defaults** oraz **Enable Light Pen/Wand** ( em. pióra świetl. ) ( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\* Lub Program MetroSet2\* )
8. Włączyć komputer

\* Dostępne: [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## **PODŁĄCZENIE – IBM 46XX**

1. Wyłączyć komputer.
2. Podłączyć kabel MVC do pierwszego od góry gniazda w czytniku MS7600
3. Podłączyć końcówkę kabla MVC do portu w komputerze.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika.



Rys.19: RS232/IBM

### **Uwaga producenta :**

Podłączenie czytnika do portu w komputerze nie gwarantuje, że odczytana informacja zostanie przesłana do komputera. Sterownik i odpowiednia konfiguracja mogą być wymagane dla prawidłowej komunikacji

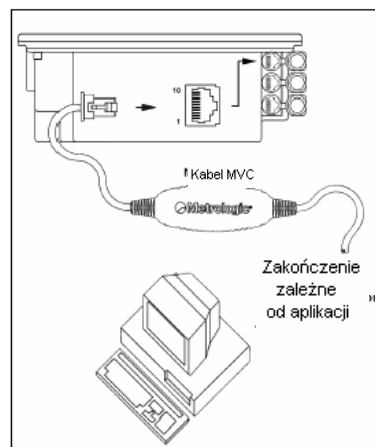
4. Włączyć komputer
5. Dokonać odczytu kodu : ***Load 46xxIBM Defaults***  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect \*  
lub Program MetroSet2\* )

\* Dostępne: [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## PODŁĄCZENIE – OCIA

1. Wyłączyć komputer.
2. Podłączyć kabel MVC do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600.
3. Podłączyć końcówkę kabla MVC do portu w komputerze.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kabel komunikacyjny PowerLink został podłączony do właściwego gniazda w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika.



Rys.20: OCIA

### Uwaga producenta :

Podłączenie czytnika do portu w komputerze nie gwarantuje, że odczytana informacja zostanie przesłana do komputera. Sterownik i odpowiednia konfiguracja może być wymagana dla prawidłowej komunikacji

4. Włączyć komputer
5. Dokonać odczytu kodu : **Load OCIA Defaults**  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\*  
lub Program MetroSet2\*)

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## PODŁĄCZENIE DODATKOWEGO CZYTNIKA

---

1. Wyłączyć komputer.
2. Podłączyć okrągłą końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink RS232 AUX ( MLPN 54-54667A ) do gniazda dodatkowego czytnika.
3. Podłączyć drugą końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink RS232 AUX do trzeciego od góry gniazda w czytniku MS7600.

Następujące czytniki Metrologic mogą zostać podłączone do MS7600 :  
MS9520, MS9540, MS7220, MS7120, MS6720, MS6220, MS6520,  
MS5145 lub drugi czytnik MS7600.

4. Podłączyć kabel komunikacyjny PowerLink\* do właściwego gniazda czytnika MS7600.
5. Podłączyć kabel komunikacyjny PowerLink do komputera.
6. Podłączyć zasilacze do gniazd w kablach komunikacyjnych PowerLink obu czytników.

**STOP!** Przed dalszymi czynnościami należy upewnić się, czy kable komunikacyjne PowerLink zostały podłączone do właściwych gniazd w czytniku. Nieprawidłowe podłączenie może skutkować problemem w komunikacji, a nawet uszkodzeniem czytnika

7. Włożyć gumową zatyczkę do nieużywanego gniazda w czytniku MS7600.
8. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilaczy są zgodne z napięciem sieciowym.
9. Podłączyć zasilacze do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzeń i być łatwo dostępne.
10. Skonfigurować czytnik MS7600 zgodnie z obsługiwanym protokołem komunikacyjnym\*.

\* Podłączenie czytnika MS7600 do komputera musi być zgodne z obsługiwanym protokołem komunikacyjnym. Patrz : informacje dotyczące rodzaju połączeń ( RS232, IBM 46xx, itd. ) stosowanych w danej aplikacji.

## PODŁĄCZENIE DODATKOWEGO CZYTNIKA CD.

11. Dokonać odczytu kodu : ***Enable Aux Port*** celem konfiguracji MS7600 do podłączenia dodatkowego czytnika. ( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\* lub Program MetroSet2\* )

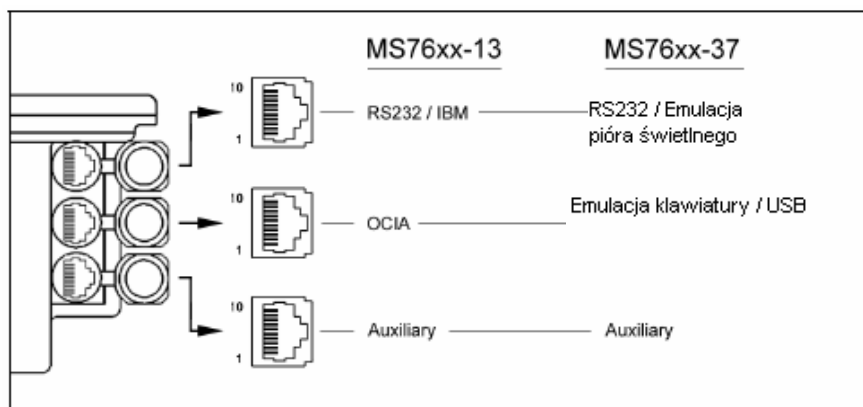
Poniższe kody nie umożliwiają podłączenia czytnika MS6720 jako czytnika dodatkowego. Proszę o kontakt z przedstawicielem Metrologic w celu uzyskania dodatkowej informacji. Jeżeli dodatkowy czytnik nie jest czytnikiem firmy Metrologic - patrz : „ Sekcja O ” w Przewodniku Programowania MetroSelect\*.

Dane wejściowe portu AUX muszą pozostawać w zgodzie z wyjściowym formatem danych dodatkowego czytnika.

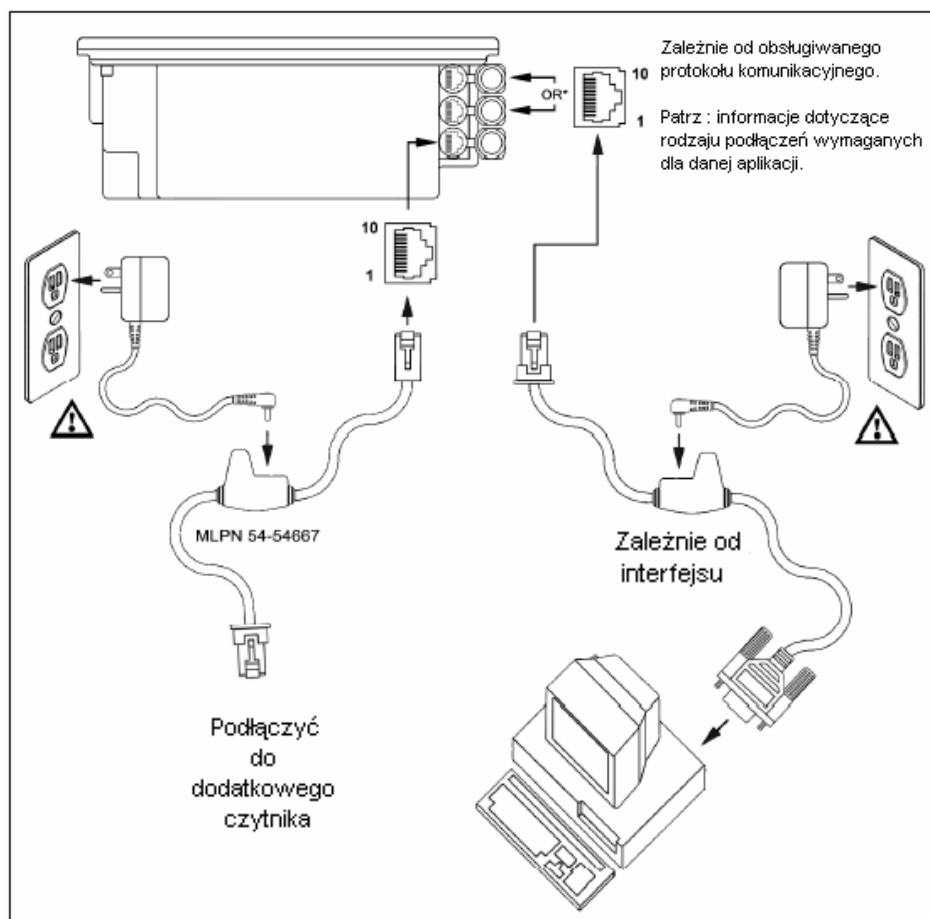
12. Dokonać odczytu kodów : 1. ***Enable AUX Output***, 2. ***Secondary Scanner Data Format***, 3. ***Enable Comm Timeouts***, 4. ***Turn OFF Secondary Scanner's Beeper*** ( opcjonalny )  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect\* lub Program MetroSet2\* )
13. Włączyć komputer

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## PODŁĄCZENIE DODATKOWEGO CZYTNIKA CD.

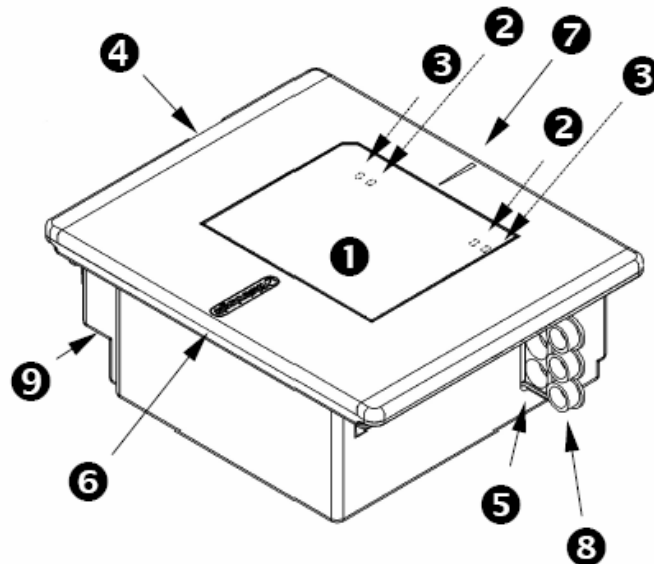


Rys.20 : Gniazda czytnika MS7600 ( góra )  
Podłączenie dodatkowego czytnika ( dół )



## BUDOWA CZYTNIKA

---



1. SZYBA ZEWNĘTRZNA
2. DIODA BURSZTYNOWA ( UMIESZCZONA POD SZYBĄ )
3. DIODA CZERWONA ( UMIESZCZONA POD SZYBĄ )
4. GŁOŚNIK
5. GNIAZDA WYJŚCIOWE
6. POKRYWA ZE STALI NIERDZEWNEJ ( MS7625 )
7. STRZAŁKA WSKAZUJĄCA KIERUNEK PRZESUWU TOWARÓW
8. GUMOWE ZATYCZKI
9. ŁĄCZE ANTENY DEAKTYWUJĄCEJ PRZYWIESZKI EAS

## KONSERWACJA

Smugi i zanieczyszczenia mogą niekorzystnie wpływać na prawidłowy odczyt kodów kreskowych. Z tego powodu szyby czytnika MS7600 powinny być utrzymywane w czystości.

MS7600 - szyba zewnętrzna

1. Nanieść płyn do mycia szyb na nieabrazyjną tkaninę.
2. Delikatnie przetrzeć szybę.

MS7600 - szyba czerwona

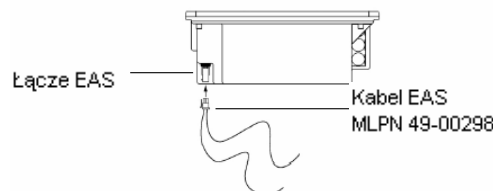
1. Nanieść delikatne mydło w płynie na nieabrazyjną tkaninę.
2. Delikatnie przetrzeć szybę.
3. Delikatnie przetrzeć szybę nieabrazyjną tkaniną zamoczoną w wodzie.

## ANTENA DEAKTYWUJĄCA PRZYWIESZKI EAS

SW1 oraz SW2 określają zasięg deaktywacji. Metrologic zaleca ustawienia głębi pola odczytu - **Fixed Low Density\*\***, która nie przekracza zasięgu deaktywacji EAS.

Czytnik	Rekomendowane ustawienia zasięgu deaktywacji EAS	Ustawienia głębi pola odczytu
MS7620	1, 2, 3, 4, 5 na SW1 & SW2	<b>Fixed Low Density**</b>
MS7625	1, 2, 3, 4, 5 na SW1 & SW2	<b>Fixed Low Density**</b>
** Minimalna gęstość kodu – 6,8 mil ( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect * lub MetroSet2* )		

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)



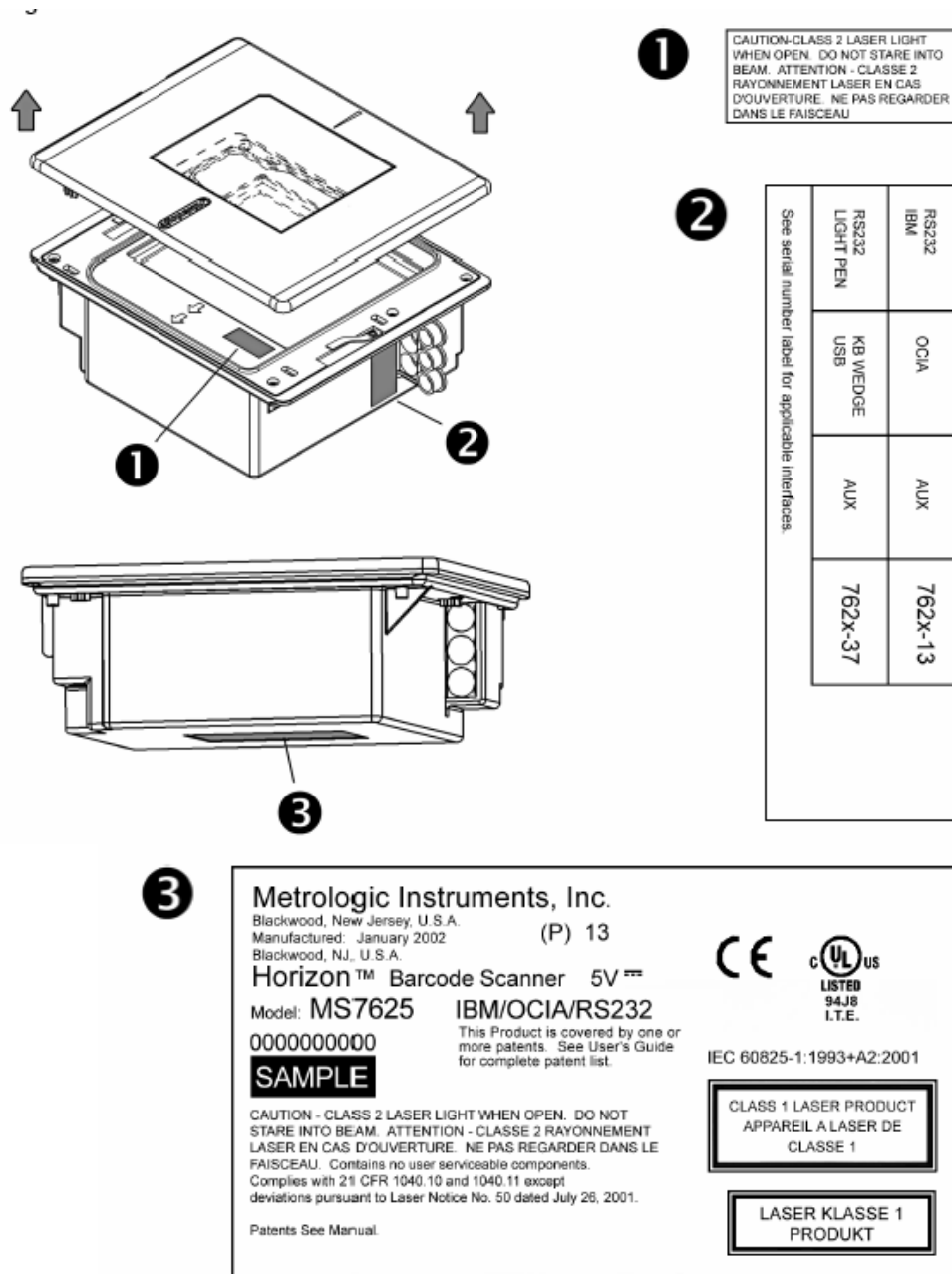
Rys.22 : Łącze i kabel EAS



## TABLICZKI ZNAMIONOWE

Na dolnej powierzchni każdy czytnika serii MS7600 znajduje się tabliczka znamionowa, informująca o numerze modelu, dacie produkcji, numerze seryjnym i ostrzeżeniach. Dodatkowe ostrzeżenia umieszczone są pod pokrywą z szybą.

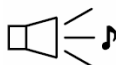
Przykłady :



## SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA

---

Podczas pracy czytnik emituje sygnały dźwiękowe, informujące o aktualnym stanie urządzenia. Dostępnych jest osiem ustawień tonu ( normalny, 6 zmiennych lub brak ) oraz trzy ustawienia głośności. Patrz : strona 23.



### Pojedynczy sygnał dźwiękowy

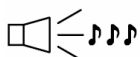
Po podłączeniu zasilania zapala się dioda bursztynowa, rozbłyśkuje dioda czerwona oraz jednocześnie czytnik emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy. Przez cały okres trwania dźwięku dioda czerwona pozostaje zapalona ). Czytnik jest gotowy do pracy.

Po prawidłowym odczycie kodu rozbłyśkuje dioda czerwona oraz jednocześnie czytnik emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy ( o ile tak został zaprogramowany ). Brak dźwięku i rozbłyśnięcia czerwonej diody informuje o braku prawidłowego odczytu kodu.



### Dźwięk ostrzegawczy

Emisja tego dźwięku informuje o zaistniałym błędzie. Patrz: strona 24

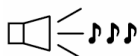


### Potrójny sygnał dźwiękowy

Po wejściu w tryb programowania rozbłyśkuje dioda czerwona oraz jednocześnie czytnik emituje potrójny sygnał dźwiękowy. Diody czerwona i bursztynowa rozbłyśkują przez cały okres pozostawiania czytnika w trybie programowania. Po wyjściu z trybu programowania czytnik emituje potrójny sygnał dźwiękowy, a dioda czerwona gaśnie.

Po skonfigurowaniu, podczas normalnego trybu odczytu potrójny sygnał informuje o upływie limitu czasu komunikacji.

Podczas programowania metodą pojedynczego kodu czytnik emituje potrójny sygnał dźwiękowy w sekwencji : aktualnie wybrany ton , krótka pauza, wysoki ton oraz niski ton, informując o dokonaniu konfiguracji.

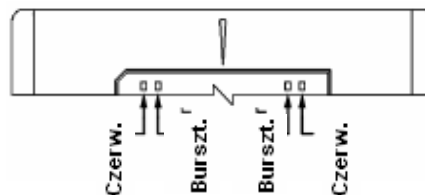


### Potrójny sygnał dźwiękowy po podłączeniu zasilania.

Emisja tego dźwięku informuje o zaistniałym błędzie. Patrz: strona 24

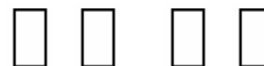
## SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

MS7600 posiada dwie pary diod wskaźnikowych: czerwone i bursztynowe, których rozbłysk lub ciągłe światło informuje o prawidłowości odczytu i aktualnym stanie czytnika.



### Brak światła diody bursztykowej i czerwonej

Czytnik nie otrzymuje zasilania z zasilacza lub komputera.



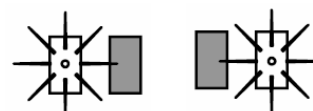
### Ciągłe światło diody bursztykowej

Dioda bursztykowa pozostaje zapalona przez cały okres aktywności lasera.



### Ciągłe światło diody bursztykowej i rozbłysk diody czerwonej

Po prawidłowym odczycie kodu rozbłyskuje dioda czerwona oraz jednocześnie czytnik emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy. Brak dźwięku i rozbłysku diody czerwonej informuje o braku prawidłowego odczytu kodu.



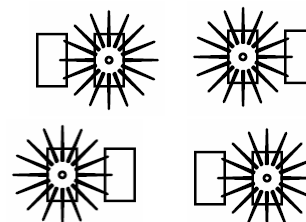
### Ciągłe światło diody bursztykowej i diody czerwonej

Po dokonaniu odczytu dane wysyłane są do komputera. W niektórych ustawieniach wymagane jest wysłanie przez komputer zwrotnego sygnału o gotowości do przyjęcia danych. Przez cały okres oczekiwania na sygnał dioda czerwona pozostaje włączona.



### Naprzemiennie rozbłyskujące diody bursztykowa i czerwona

Informacja o pozostawianiu czytnika w trybie programowania. Emisja dźwięku ostrzegawczego w tym trybie informuje o odczycie nieprawidłowego kodu konfiguracyjnego,



Jeżeli czytnik pozostaje w trybie spoczynkowym, każda z diod rozbłyskuje z częstotliwością 15 sekund.

### Ciągłe światło diody czerwonej, dioda bursztykowa wyłączona.



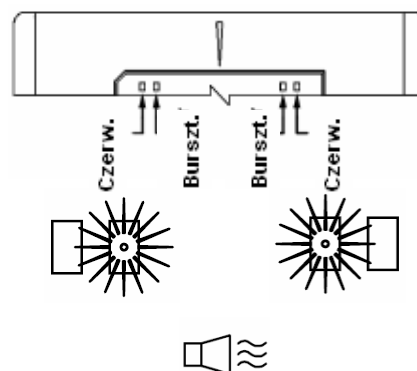
Czytnik oczekuje na komunikację z komputerem.

## SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

---

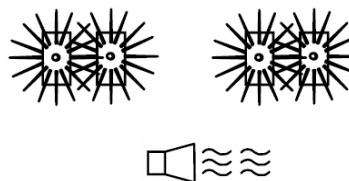
### **Rozbłyskująca dioda bursztynowa i pojedynczy sygnał ostrzegawczy**

Informacja o uszkodzeniu lasera. Czytnik należy przekazać do autoryzowanego punktu naprawy.



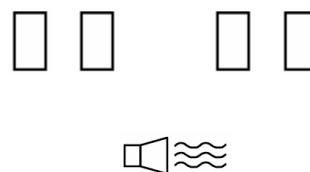
### **Rozbłyskujące diody czerwona i bursztynowa oraz podwójny sygnał ostrzegawczy.**

Informacja o uszkodzeniu silnika. Czytnik należy przekazać do autoryzowanego punktu naprawy.



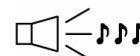
### **Ciągły sygnał ostrzegawczy i brak światła obu diod po podłączeniu zasilania**

Informacja o uszkodzeniu układu elektrycznego. Czytnik należy przekazać do autoryzowanego punktu naprawy.



### **Potrójny sygnał po podłączeniu zasilania**

Informacja o uszkodzeniu pamięci przechowującej ustawienia czytnika. Czytnik należy przekazać do autoryzowanego punktu naprawy.



## ZMIANA POZIOMU GŁOŚNOŚCI I TONÓW GŁOŚNIKA

### Zmiana tonów głośnika

Tony głośnika mogą być programowane bezpośrednio lub w kolejności przy użyciu kodu *Next Beep Tone*\*\* . Nowy ton będzie słyszalny po krótkiej przerwie. Emisja dwóch kolejnych tonów potwierdzi zapisanie ustawień w pamięci czytnika. Istnieje również opcja wyboru braku tonu ( *no beep* \*\*).

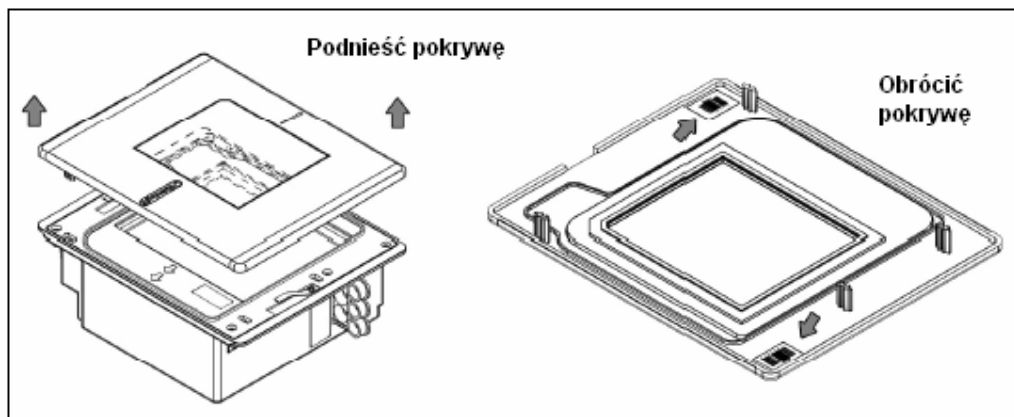
### Zmiana poziomu głośności

Poziomy głośności mogą być programowane bezpośrednio lub w kolejności przy użyciu kodu *Next Volume*\*\* . Nowy poziom głośności będzie słyszalny po krótkiej przerwie. Emisja dwóch kolejnych tonów potwierdzi zapisanie ustawień w pamięci czytnika. Istnieje również opcja wyboru braku poziomu głośności ( *no volume* \*\* )

\*\* ( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect \*  
lub Program MetroSet2\* )

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

Kody konfigurujące poziom głośności i tony głośnika znajdują się również pod pokrywą z szybą



Rys.26: Dodatkowe kody konfigurujące poziom głośności i tony głośnika

## **TRYBY SPOCZYNKOWE I DETEKCJA IR**

Czytnik MS7600 posiada pięć programowalnych trybów spoczynkowych.  
( patrz : Przewodnik Programowania MetroSelect \* lub MetroSet2\* )

\* Dostępne [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

1. ***Blink Power Save Mode*** – pulsujący promień lasera  
Po zaprogramowanym czasie czytnik przechodzi do tego trybu.  
Prezentacja kodu w obrębie pola odczytu powoduje wyjście z tego trybu.
2. ***Laser Off Power Save Mode*** – wyłączony laser  
Po zaprogramowanym czasie czytnik przechodzi do tego trybu.  
Silnik nadal pracuje.  
Detekcja ruchu przez czujnik IR w dowolnym momencie wyprowadza czytnik z tego trybu.
3. ***Laser & Motor Off Power Save Mode*** – wyłączony laser i silnik  
Po zaprogramowanym czasie czytnik przechodzi do tego trybu.  
Detekcja ruchu przez czujnik IR w dowolnym momencie wyprowadza czytnik z tego trybu, jednakże po nieco dłuższym czasie ( konieczność uruchomienia silnika )
4. ***Dual Action Power Save Mode #1*** – tryb sekwencyjny 1.  
Po zaprogramowanym czasie czytnik przechodzi do tego trybu.  
Najpierw laser zaczyna pulsować, następnie wyłącza się laser i silnik.

Przykład :

Zaprogramowany czas 15 minut



Detekcja ruchu przez czujnik IR w dowolnym momencie wyprowadza czytnik z tego trybu

5. ***Dual Action Power Save Mode #2*** – tryb sekwencyjny 2.  
Po zaprogramowanym czasie czytnik przechodzi do tego trybu.  
Najpierw wyłącza się laser, następnie wyłącza się silnik.

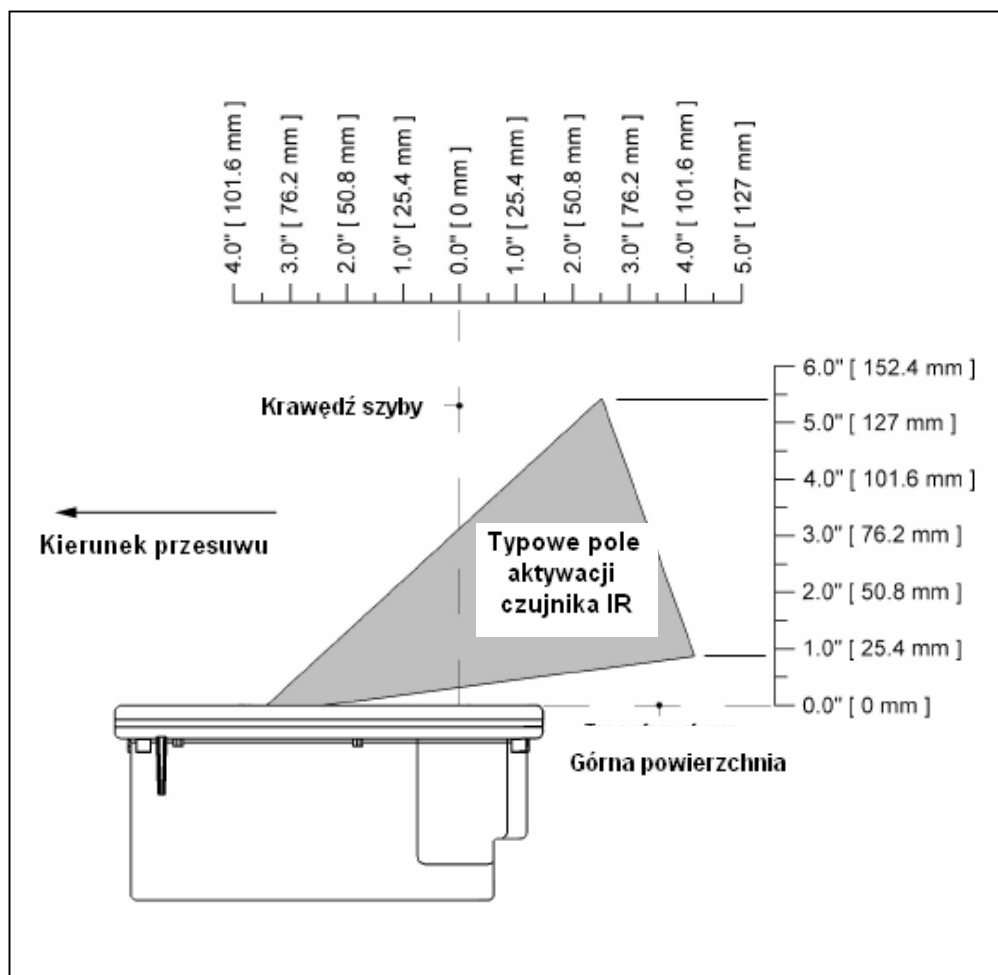
Przykład :

Zaprogramowany czas 15 minut



Detekcja ruchu przez czujnik IR w dowolnym momencie wyprowadza czytnik z tego trybu

**TRYBY SPOCZYNKOWE I DETEKCJA IR CD.**

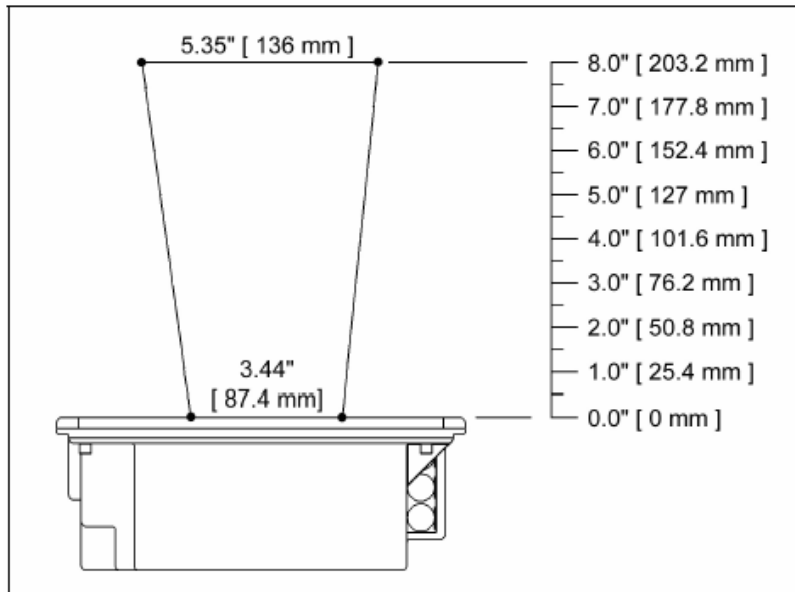


Rys.27: Pole aktywacji czujnika IR w płaszczyźnie równoległej do przesuwu

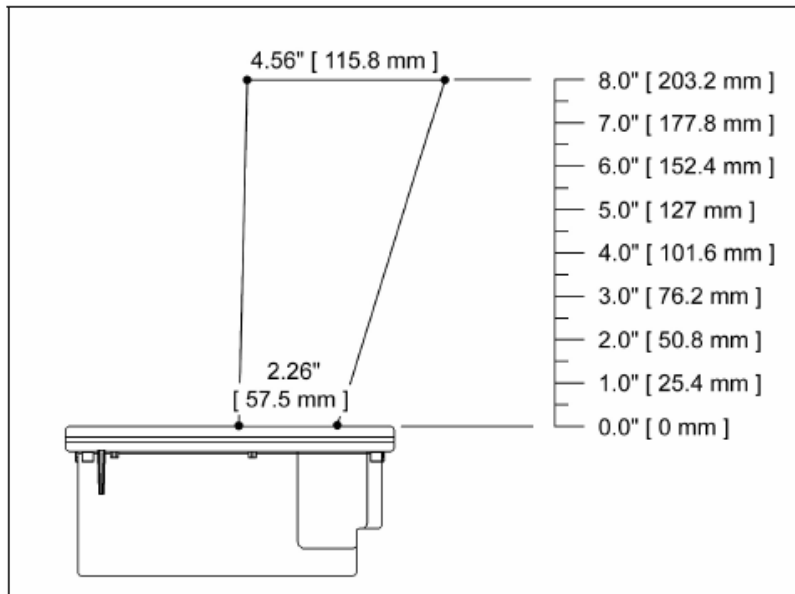
*Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez podania przyczyny*

## STREFA ODCZYTU

( W oparciu o odczyt kodów UPC )



Rys. 28 : Strefa odczytu w płaszczyźnie prostopadłej do przesuwu



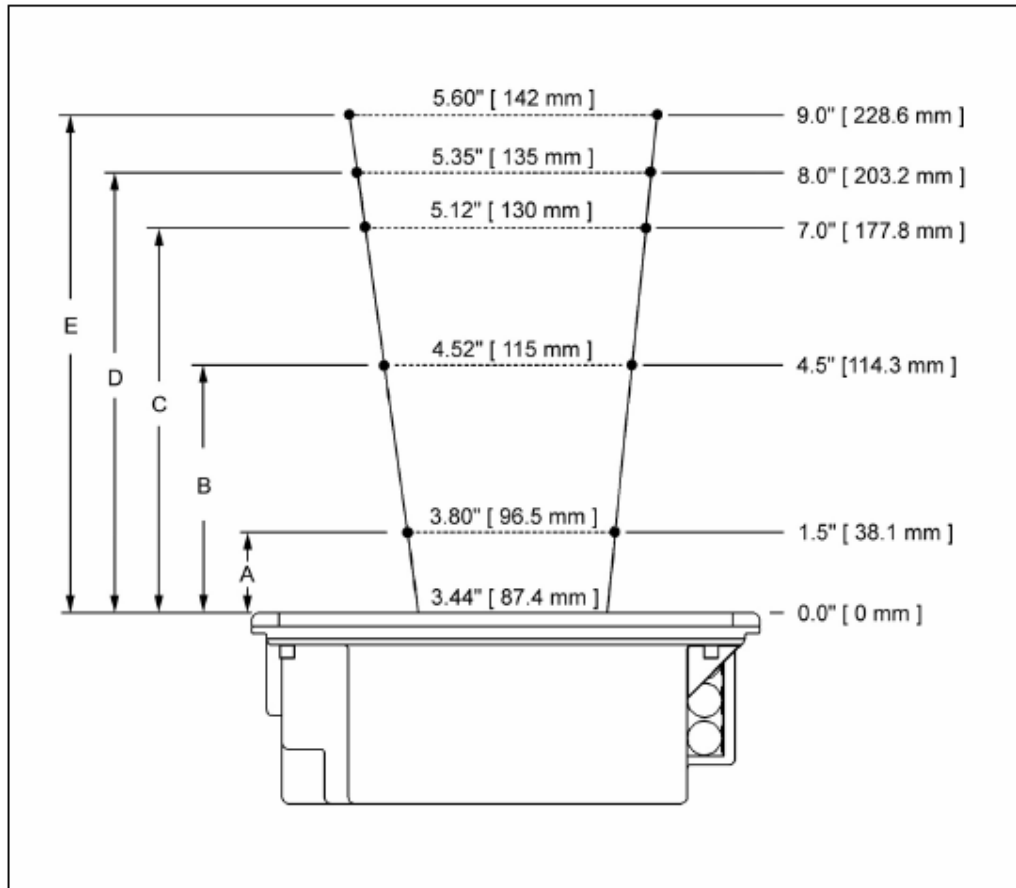
Rys. 29 : Strefa odczytu w płaszczyźnie równoległej do przesuwu

*Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez podania przyczyny.*



## GŁĘBIA POŁA ODCZYTU DLA DANEJ GĘSTOŚCI KODU

( W oparciu o odczyt kodów UPC )



Rys. 30 : Głębina pola odczytu ( prostopadle do przesuwu )

Gęstość kodu					
	A	B	C	D	E
mm	0.13	0.19	0.26	0.33	0.48
mils	5.2	7.5	10.4	13	19

*Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez podania przyczyny.*

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Informacje w tabeli podane są tylko dla celów informacyjnych. W wypadku nieprawidłowej pracy czytnika konieczny kontakt z autoryzowanym serwisem, w celu zachowania gwarancji.

<b>MS7600</b>		
<b>OBJAWY</b>	<b>PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
<b>Wszystkie protokoły komunikacyjne</b>		
<b>Diody wyłączone Brak dźwięku Silnik nie pracuje</b>	<b>Brak zasilania</b>	<b>Sprawdzić zasilacz, gniazdo sieciowe, podłączenie kabla</b>
<b>Diody wyłączone Brak dźwięku</b>	<b>Brak zasilania</b>	<b>Zasilanie z komputera niewystarczające. Podłączyć zasilacz.</b>
<b>Potrójny sygnał dźwiękowy po podłączeniu zasilania</b>	<b>Uszkodzenie non-volatile RAM - pamięci przechowującej ustawienia</b>	<b>Kontakt z autoryzowanym serwisem</b>
<b>Ciągły dźwięk ostrzegawczy po podłączeniu zasilania</b>	<b>Uszkodzenie pamięci RAM lub ROM</b>	<b>Kontakt z autoryzowanym serwisem</b>
<b>Dźwięk ostrzegawczy i rozbłysk diody bursztynowej po podłączeniu zasilania</b>	<b>Uszkodzenie diody VLD</b>	<b>Kontakt z autoryzowanym serwisem</b>
<b>Dźwięk ostrzegawczy i rozbłysk obu diod po podłączeniu zasilania</b>	<b>Uszkodzenie silnika</b>	<b>Kontakt z autoryzowanym serwisem</b>
<b>Wielokrotne odczyty tego samego kodu</b>	<b>Limit czasu odczytu tego samego kodu zbyt krótki.</b>	<b>Wydłużyć limit czasu odczytu tego samego kodu.</b>
<b>Czytnik pracuje Brak dźwięku</b>	<b>Ustawienia: Głośnik wyłączony Brak tonu Brak poziomu głośności</b>	<b>Ustawienia: Włączyć głośnik Wybrać ton Wybrać poziom głośności</b>

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW CD.

OBJAWY	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
<p>Czytnik pracuje Brak odczytu kodów Brak dźwięku</p>	<p>Odczyt kodów spoza aktualnie odczytywanych przez czytnik</p>	<p>UPC/EAN, Code 39, ITF 2 of 5, Code 93, Code 128 i Codabar - ustawienia fabryczne. Sprawdzić, czy odczyt danego kodu jest włączony.</p>
	<p>Czytnik został zaprogramowany do odczytu kodów o określonej lub minimalnej długości. Odczytywany kod nie spełnia tych kryteriów.</p>	<p>Sprawdzić, czy odczytywany kod spełnia kryteria. ( Ustawienia fabryczne – minimum cztery znaki ).</p>
<p>Blokada po odczycie kodu.  Dioda czerwona pozostaje zapalona</p>	<p>Czytnik oczekuje na zwrotny sygnał gotowości odbioru danych z komputera.</p>	<p>Ustawienia sygnałów ACK/NAK, RTS/CTS, XON,XOFF lub D/E. Sprawdzić czy kabel i komputer prawidłowo obsługują te funkcje.</p>
<p>Odczyt, ale dane przesłane do komputera są nieprawidłowe</p>	<p>Format danych wysyłanych przez czytnik nie odpowiada wymaganiom komputera.</p>	<p>Sprawdzić, czy format danych wysyłanych przez czytnik odpowiada wymaganiom komputera. Upewnić się, czy czytnik jest podłączony do właściwego portu.</p>
<p>Odczyt tylko niektórych kodów z danej symboliki</p>	<p>Niska jakość druku</p>	<p>Sprawdzić tryb drukowania. Rodzaj drukarki może stanowić problem. Zmienić ustawienia.</p>
	<p>Określona długość kodu</p>	
	<p>Nieprawidłowe proporcje kodu</p>	

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW CD.

<b>OBJAWY</b>	<b>PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
<b>Odczyt tylko niektórych kodów z danej symboliki</b>	<b>Niska jakość druku</b>	<b>Sprawdzić, czy problem dotyczy cyfry kontrolnej/znaku / ogranicznika</b>
	<b>Nieodpowiednia konfiguracja czytnika do odczytu danej symboliki</b>	<b>Sprawdzić, czy cyfry kontrolne zostały ustawione prawidłowo.</b>
	<b>Ustawienia minimalnej długości kodu nie są zgodne z danym kodem</b>	<b>Sprawdzić, czy została ustawiona prawidłowa minimalna długość kodu</b>
<b>Emulacja klawiatury</b>		
<b>Odczyt kodu, ale brak danych</b>	<b>Nieprawidłowa konfiguracja</b>	<b>Upewnić się, czy czytnik został prawidłowo skonfigurowany.</b>
<b>Odczyt kodu, ale dane są nieprawidłowe</b>	<b>Nieprawidłowa konfiguracja</b>	<b>Upewnić się, czy został wybrany właściwy rodzaj PC: AT, PS2 lub XT oraz właściwy kod kraju i formatowanie danych. Dostosować opóźnienie międzyznakowe.</b>
<b>Podwójny przesył tego samego znaku.</b>	<b>Nieprawidłowa konfiguracja</b>	<b>Zwiększyć opóźnienie śródskanowe. Sprawdzić, czy przesyłane jest przerwanie F0. Prawdopodobna konieczność zastosowania obu ustawień.</b>
<b>Tylko wielkie litery</b>	<b>Komputer pozostaje w trybie Caps lock</b>	<b>Włączyć ustawienia sprawdzające, czy PC pracuje w trybie Caps Lock</b>

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW CD.

<b>OBJAWY</b>	<b>PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
Tylko niektóre znaki są nieprawidłowe	Dane znaki mogą być nieobsługiwane w ustawieniach dla danego kraju	Wypróbować zastosowanie trybu Alt.
<b>RS232</b>		
Podwójny przesył tego samego znaku	Nieprawidłowa konfiguracja	Zwiększyć opóźnienie śródskanowe. Sprawdzić, czy przesyłane jest przerwanie F0. Prawdopodobna konieczność zastosowania obu ustawień.
Tylko wielkie litery	Komputer pozostaje w trybie Caps lock	Włączyć ustawienia sprawdzające, czy PC pracuje w trybie Caps Lock
Tylko niektóre znaki są nieprawidłowe	Dane znaki mogą być nieobsługiwane w ustawieniach dla danego kraju	Wypróbować zastosowanie trybu Alt.
Prawidłowy odczyt, ale brak prawidłowej komunikacji z komputerem	Port komunikacyjny komputera nie pracuje lub jest nieprawidłowo skonfigurowany.	Sprawdzić, czy parametry szybkości przesyłu danych i parzystości czytnika i portu komunikacyjnego są zgodne oraz czy program oczekuje danych RS232.
	Kabel podłączony do niewłaściwego portu komunikacyjnego.	
	Port komunikacyjny nie działa prawidłowo	
Komputer odbiera dane, ale są one nieprawidłowe	Czytnik i komputer mogły nie zostać skonfigurowane do obsługi tego samego protokołu komunikacji.	Sprawdzić, czy czytnik i komputer zostały skonfigurowane do obsługi tego samego protokołu komunikacji.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW CD.

OBJAWY	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak niektórych znaków	Przerwa międzyznakowa nie została dodana do przesyłanych danych wyjściowych.	Dodać przerwę międzyznakową do przesyłanych danych wyjściowych.
<b>Auxillary port</b>		
Problem dotyczy dodatkowego czytnika.		Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dodatkowego czytnika
Czytnik pracuje, ale dane nie są przesyłane do komputera	Kabel ( MLPN 54-54667) mógł zostać podłączony do niewłaściwego portu	Upewnić się, czy czytnik został podłączony do portu AUX w czytniku MS7600.
	Port AUX prawdopodobnie nie pracuje prawidłowo	**Czytnik MS7600 musi zostać zaprogramowany do obsługi portu AUX Dane wejściowe portu AUX muszą być zgodne z formatem wyjściowym dodatkowego czytnika.
<b>USB</b>		
Prawidłowy odczyt, ale brak komunikacji	Port USB nie pracuje prawidłowo.	Sprawdzić czy czytnik został zaprogramowany do obsługi portu USB
		Sprawdzić, czy port USB komputera jest włączony
Po konfiguracji jako czytnik USB emisja dźwięku ostrzegawczego i potrójny rozbłysk diody	Port USB nie pracuje prawidłowo	Wyjąć i ponownie podłączyć końcówkę kabla USB do komputera
		Kontakt z Metrologic

\*\* Program MetroSelect®\*.

Należy wybrać ustawienie *HoloTrak Decode*.

Wszystkie pozostałe parametry zostaną skonfigurowane automatycznie.

\* Dostępny [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Czytniki serii MS7600

<b>PARAMETRY OPERACYNE</b>	
Źródło światła	Dioda laserowa VLD 650 +/- 10 nm
Pobór mocy przez laser	1,1 mW ( szczytowy )
Głębina pola odczytu	0 mm – 203,2 mm dla gęstości kodu 0,33 mm ( 13 mil )
Szerokość pola odczytu	87,4 mm @ 0 mm; 136 mm @ 203,2 mm W płaszczyźnie prostopadłej do kierunku przesuwu
Szybkość odczytu	2000 skanów / sek
Układ linii skanujących	5 pół 4 liniowych
Ilość linii skanujących	20
Minimalna gęstość kodu	0,127 mm ( 5,0 mil )
Odczytywane kody	Wszystkie standardowe kody 1D
Protokoły komunikacyjne	Emulacja klawiatury, RS232, OCIA, Emulacja pióra świetlnego, USB, IBM 46xx
Kontrast kodu	do 35 %
Długość odczytywanych kodów	do 80 znaków ( w zależności od symboliki i gęstości kodu )
Obrót, nachylenie, odchylenie	360°,60 °,60 °
Sygnalizator dźwiękowy	7 tonów lub brak
Sygnalizator świetlny ( LED )	Bursztynowy – gotowość Czerwony - odczyt
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>	
Wymiary	Długość 193 mm Szerokość 229 mm Wysokość 88 mm
Ciężar	2,88 kg
Wyjście	Trzy 10-stykowe modułarne gniazda dla zakończeń RJ45
Kabel komunikacyjny	2,1 m w standardzie, prosty

*Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez podania przyczyny.*

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

<b>PARAMETRY ELEKTRYCZNE</b>	
Zasilanie	5,2 VDC +/- 0,25 V
Pobór mocy	2,6 W
Pobór prądu ( operacyjny )	500 mW
Pobór prądu ( spoczynkowy )	Wyłączony laser = $\leq 350$ mA Wyłączony laser i silnik $\leq 165$ mA
Zasilacz prądu stałego	Klasa II; 5,2 V @ 1A
Klasa bezpieczeństwa lasera	IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001 Klasa 1
Kompatybilność elektromagnetyczna	FCC, ICES-003 & EN 55022 Klasa B
<b>PARAMETRY OTOCZENIA</b>	
Temperatura pracy	0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	-40°C do 60°C
Wilgotność	5% do 95 % względna, bez kondensacji
Poziom natężenia oświetlenia	4842 luksów
Zanieczyszczenia	Zabezpieczony przed zanieczyszczeniami z powietrza
Wentylacja	Nie wymagana

*Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez podania przyczyny*



## USTAWIENIA FABRYCZNE

Wiele funkcji czytnika jest programowalnych – tzn. istnieje możliwość ich włączania lub wyłączania. Czytnik dostarczany jest od producenta z ustawieniami fabrycznymi. W poniższej tabeli ustawienia te wyróżnione są znakiem ( \* ) w drugiej kolumnie. Jeżeli oznaczenie to nie występuje dana funkcja została wyłączona lub jest niedostępna dla danego protokołu. O możliwości włączenia danej funkcji informuje znak ( ✓ ) w kolumnie danego protokołu.

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
UPC / EAN	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 128	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 93	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Codabar	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interleaved 2 of 5 ( ITF )	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MOD 10 Check on ITF		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 11		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 39	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Full ASCII Code 39		✓	✓	✓	✓	✓	✓
MOD 43 Check on Code 39		✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Airline ( 15 digit ) 2 of 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Airline ( 13 digit ) 2 of 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Matrix 2 of 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Telepen		✓	✓	✓	✓	✓	✓
UK Plessey		✓	✓	✓	✓	✓	✓
STD 2 of 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey 10/10 Check digit		✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey MOD 10 Check digit	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paraf Support		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Długość kodu ITF	Zmienna	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minimalna długość kodu	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Określona długość kodu	Brak	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bars High as Code 39	*			✓			
Spaces High as Code 39				✓			

## USTAWIENIA FABRYCZNE ( CD. )

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
Bars High as Scanned				√			
Spaces High as Scanned				√			
DTS/SIEMENS		√					
DTS/NIXDORF	*	√					
NCR F		√					
NCR S		√					
Poll Light Pen Source				√			
Ton sygnalizatora dźwiękowego	Normalny	√	√	√	√	√	√
Sekwencja dźwięk / przesył	Przed przesyłem	√	√	√	√	√	√
Poziom głośności	Najwyższy	√	√	√	√	√	√
Limit czasu komunikacji	Brak	√	√	√	√	√	√
Limit czasu – dźwięk ostrzegawczy		√	√	√	√	√	√
Limit czasu – potrójny dźwięk		√	√	√	√	√	√
Limit czasu – brak dźwięku	*	√	√	√	√	√	√
Wejście w tryb spoczynkowy	Po 10 min	√	√	√	√	√	√
Tryb spoczynkowy – pulsujący laser		√	√	√	√	√	√
Tryb spoczynkowy – wył. laser		√	√	√	√	√	√
Tryb spoczynkowy – wył. laser i silnik		√	√	√	√	√	√
Tryb spoczynkowy – dwustopniowy #1		√	√	√	√	√	√
Tryb spoczynkowy – dwustopniowy #2	*	√	√	√	√	√	√
Odczyt tego samego kodu po 200 msek		√	√	√	√	√	√
Odczyt tego samego kodu po 500 msek Ustawiane co 50 msek ( max 6,35 sek )	*	√	√	√	√	√	√
Odczyt tego samego kodu po 1250 msek		√	√	√	√	√	√
Odczyt tego samego kodu po 2000 msek		√	√	√	√	√	√
Opóźnienie międzyznakowe Ustawiane co 1 msek ( max 255 msek )	1 msek 10 msek KBW	√	√		√	√	

## USTAWIENIA FABRYCZNE ( CD. )

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
Ilość buforów odczytu	1	√	√	√	√	√	√
EAN-8 Przesył cyfry kontrolnej	*	√	√		√	√	√
EAN-13 Przesył cyfry kontrolnej	*	√	√		√	√	√
UPC-A Przesył cyfry kontrolnej	*	√	√	√	√	√	√
UPC-E Przesył cyfry kontrolnej			√	√	√	√	√
Expand UPC-E		√	√	√	√	√	√
Konwersja UPC-A do EAN-13		√	√		√	√	√
UPC GTIN-14 Format		√	√		√	√	√
UPC-E Przesył Lead Zero		√	√	√	√	√	√
Konwersja EAN-8 do EAN-13		√	√		√	√	√
UPC-A Przesył Number System	*	√	√	√	√	√	√
UPC-A Przesył Manufacturer ID#	*	√	√	√	√	√	√
UPC-A Przesył Item ID#	*	√	√	√	√	√	√
Codabar Przesył znaków start/stop		√	√		√	√	√
CLSI Editing		√	√		√	√	√
Code 39 Przesył Mod 43 check digit		√	√		√	√	√
Code 39 Przesył znaków start/stop		√	√		√	√	√
Przesył Mod 10/ITF		√	√		√	√	√
MSI-Plessey Przesył znaków kontrolnych		√	√		√	√	√
Parzystość	Spacja		√				
Szybkość przesyłu	9600		√				
8 bitów danych			√				
7 bitów danych	*		√				
Przesył znaków Sanyo ID			√			√	√
Nixdorf ID			√			√	√
LRC – kontrola wzdłużna			√			√	√
Prefiks UPC			√			√	√

## USTAWIENIA FABRYCZNE ( CD. )

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
Sufiks UPC			√			√	√
Przesył znaków AIM ID			√			√	√
Prefiks STX			√			√	√
Sufiks ETX			√			√	√
Carriage Return ( Enter )	*		√			√	√
Line Feed – ( KBW - wyłączony )	*		√			√	√
Prefiks Tab			√			√	√
Sufiks Tab			√			√	√
"DE" Disable Command			√				√
"FL" Laser Enable Command			√				√
DTR Handshaking Support			√				
RTS/CTS Handshaking			√				
Charakter RTS/CTS	*		√				
Message RTS/CTS			√				
XON/XOFF Handshaking			√				
ACK/NAK			√				
Suplement dwucyfrowy		√	√	Code 39	√	√	√
Suplement pięciocyfrowy		√	√	Code 39	√	√	√
Bookland 978		√	√	Code 39	√	√	√
Bookland 977 ( dwie cyfry ) Suplementacja wymagana		√	√	√	√	√	√
Suplementacja nie wymagana	*	√	√	√	√	√	√
Odczyt nadmiarowy 2 cyfr	*	√	√	√	√	√	√
Odczyt nadmiarowy 5 cyfr		√	√	√	√	√	√
Odnalezienie suplementu po 100 msek Ustawiane co 100 msek ( max 800 msek )	*	√	√	√	√	√	√

## USTAWIENIA FABRYCZNE ( CD. )

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
Coupon Code 128		√	√	Code39	√	√	√
Programowalna długość kodu	7 ustawień	√	√	√	√	√	√
Programowalne znaki prefiksu	10 dostępnych		√			√	√
Znaki sufiksu			√			√	√
Prefiksy dla danego typu kodu			√			√	√
Edycja		√	√	√	√	√	√
Opóźnienie śródodczytowe Ustawiane co 100 μsek	800 μsek					√	√
Function/Control Key Support						√	√
Minimalna gęstość kodu Ustawienia co 5,6 μsek	1 msek			√			
Głębina pola odczytu							
Zmienna głębina pola odczytu	*	√	√	√	√	√	√
Normalna głębina pola odczytu	*	√	√	√	√	√	√
Wydłużona głębina pola odczytu		√	√	√	√	√	√
Pełna głębina pola odczytu	*	√	√	√	√	√	√
Ultrakrótką głębina pola odczytu		√	√	√	√	√	√

## USTAWIENIA FABRYCZNE ( CD. )

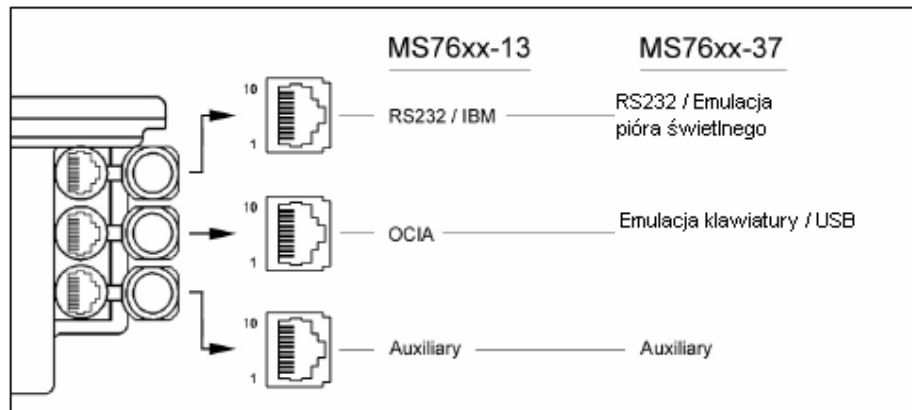
Komunikacja pomiędzy MS7600 a dodatkowym czytnikiem zachodzi zawsze poprzez port RS232. Dane przesyłane są do komputera poprzez obsługiwany w danej aplikacji protokół komunikacyjny.

FUNKCJA	Ustawienia fabryczne	OCIA	RS232	Pióro świetlne.	IBM 46xx	KBW	USB
Port AUX Szybkość przesyłu	38400	√	√	√	√	√	√
Port AUX Parzystość	spacja	√	√	√	√	√	√
Port AUX Bity danych	7	√	√	√	√	√	√
Port AUX Bity stop	2	√	√	√	√	√	√
Port AUX character RTS	*	√	√	√	√	√	√
Port AUX message RTS		√	√	√	√	√	√
Port AUX ACK/NAK	*	√	√	√	√	√	√
Port AUX XON/XOFF	*	√	√	√	√	√	√
Port AUX D/E commands		√	√	√	√	√	√
Port AUX M/O commands		√	√	√	√	√	√
Port AUX F/L commands		√	√	√	√	√	√
Port AUX Opóźnienie międzyznakowe	1 msek	√	√	√	√	√	√
Port AUX Format danych	Brak	√	√	√	√	√	√

## UKŁADY STYKÓW GNIAZD I ZŁĄCZY KABLI KOMUNIKACYJNYCH

### Układy styków gniazd czytnika MS7600

MS7600 łączy się poprzez 10-stykowe modułowe gniazda zlokalizowane na tylnej powierzchni czytnika. Informacja o numerze modelu czytnika umieszczona jest na tabliczce znamionowej na spodzie czytnika.



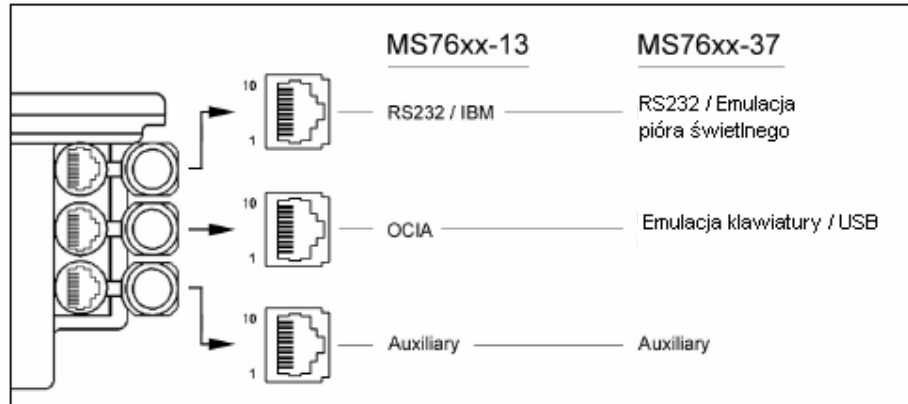
Rys. 31 : Porty komunikacyjne

MS762x-13 OCIA	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	NC
3	NC
4	RDATA
5	RDATA Return
6	Clock In
7	Clock out
8	Clock in Return / Clock out Return
9	+5VCD
10	Shield Ground

MS762x-13 IBM 46xx	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	RS-232 Transmit Output
3	RS-232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	DTR
7	IBM B- ( D-)
8	IBM A+ ( D+)
9	+5V IN
10	NC

MS762x-13/-37 Auxiliary Port RS232 IN Only	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	RS-232 Receive Input
3	RS-232 Transmit Output
4	RTS In
5	CTS Out
6- 10	NC

## UKŁADY STYKÓW GNIAZD I ZŁĄCZY KABLI KOMUNIKACYJNYCH CD.



Rys. 32 : Porty komunikacyjne

MS 762x-37 Emulacja klawiatury, USB	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	USB D-
3	USB D+
4	PC Data
5	PC Clock
6	KB Clock
7	PC +5V, V-USB
8	KB Data
9	+5VDC
10	Shield Ground

MS 762x-37 RS-232 / Emulacja pióra świetlnego	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	RS-232 Transmit Output
3	RS-232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	DTR Input / LTPN Source
7	NC
8	LTPN Data
9	+5VDC
10	Shield Ground



## UKŁADY STYKÓW GNIAZD I ZŁĄCZY KABLI KOMUNIKACYJNYCH CD.

### Układy styków złączy kabli komunikacyjnych ( do komputera )

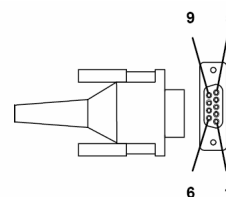
Kabel komunikacyjny MLPN 54-54xxx*	
Styk	Funkcja
1	Shield Ground
2	RS-232 Transmit Output
3	RS-232 Receive Input
4	DTR Input
5	Power/Signal Ground
6	Reserved
7	CTS Input
8	RTS Output
9	+5VDC

xxx\* określa rodzaj podłączenia z komputerem

Kabel komunikacyjny USB Typ A MLPN 54-54165	
Styk	Funkcja
1	N/C
2	D-
3	D+
4	Ground

Kabel komunikacyjny RS232 LSO/AUX MLPN 54-54667	
Styk	Funkcja
1	Ground
2	RS-232 Transmit Output
3	RS-232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6-10	N/C

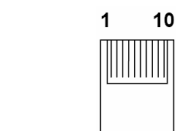
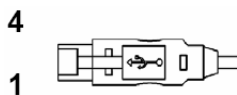
Kabel komunikacyjny Em. klawiatury ( komp. przenośny ) MLPN 54-54020	
Styk	Funkcja
1	PC Data
2	NC
3	Power Ground
4	+5VDC PC Power to KB
5	PC Clock
6	NC



9-stykowe łącze typ D



USB Typ A ( góra )  
USB Locking Typ A ( dół )



10-stykowe łącze modularne

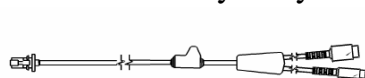


6-stykowe męskie łącze Mini-DIN

## UKŁADY STYKÓW GNIAZD I ZŁĄCZY KABLI KOMUNIKACYJNYCH CD.

### Układy styków złączy kabli komunikacyjnych

Kabel komunikacyjny PowerLink zakończony jest 5-stykowym żeńskim łączem DIN oraz 6-stykowym męskim łączem mini DIN.



Kabel komunikacyjny PowerLink

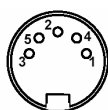


5-stykowe żeńskie łącze DIN



6-stykowe męskie łącze mini- DIN

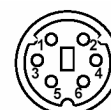
Metrologic dostarcza również kabel przejściowy zakończony 5-stykowym męskim łączem DIN oraz 6-stykowym żeńskim łączem mini DIN



5-pinowe męskie łącze Din



Kabel przejściowy



6-stykowe żeńskie łącze mini- Din

W zależności od potrzeb należy podłączyć odpowiednie zakończenie kabla przejściowego do kabla komunikacyjnego, pozostawiając właściwe zakończenie do podłączenia do klawiatury i portu klawiaturowego w komputerze.

Kabel komunikacyjny PowerLink	
5-stykowe żeńskie łącze DIN	
Styk	Funkcja
1	KB Clock
2	KB Data
3	NC
4	Power Ground
5	+5 VDC

Kabel przejściowy	
5-stykowe męskie łącze DIN	
Styk	Funkcja
1	PC Clock
2	PC Data
3	NC
4	Power Ground
5	+5 VDC

6-stykowe męskie łącze mini DIN	
Styk	Funkcja
1	KB Data
2	NC
3	Power Ground
4	+5 VDC
5	PC Clock
6	NC

6 - stykowe żeńskie łącze mini DIN	
Styk	Funkcja
1	KB Data
2	NC
3	Power Ground
4	+5 VDC
5	KB Clock
6	NC



Metrologic Instruments Polska Sp. z o.o.  
ul.Poleczki 21, 02-822 Warszawa

[www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)