

SPIS TREŚCI:

Wprowadzenie.....	2
Czytnik i akcesoria	3
Rozpoczęcie instalacji	4
Podłączanie czytnika do terminala	5
Instalowanie MS9520-47/MS9540-47 do komputera	6
Odłączenie kabla połączeniowego PowerLink od czytnika	7
Użycie przycisku CodeGate™ w czytniku MS9540.....	8
Montaż statywu	9
Budowa czytnika	11
Sygnaly dźwiękowe.....	12
Sygnaly wizualne	14
Sygnalizacja błędów.....	16
Tryby programowania	17
Uaktualnienie pamięci Flash ROM	18
Etykiety identyfikacyjne	19
Konserwacja czytnika	19
Pole odczytu	20
Zasięg czujnika aktywującego czytnik.....	21
Protokoły i interfejsy komunikacyjne	21
Co zrobić jeśli urządzenie nie pracuje poprawnie?	22
Dodatek A – dane techniczne.....	25
Dodatek B – Kable połączeniowe	26
Konfiguracje kabla połączeniowego PowerLink	27

Wprowadzenie

Voyager™ MS9500 to seria jednoliniowych, ręcznych czytników kodów kreskowych, do której należą MS9520 i MS9540.

Firma Metrologic w czytniku Voyager™ MS9540 zastosowała opatentowaną technologię CodeGate™. Posiada ona doskonale skanujący system, do użycia w bardzo szerokim zakresie, umożliwiającą czytanie list kodowych, włączając w to stanowiska sprzedaży, tworzenia dokumentów magazynowych, inwentaryzacji.

CodeGate współdziała z opatentowaną przez firmę Metrologic metodą samowyzwalania czytnika. Wysokiej widzialności laser, o długości światła 650 nanometrów, jest automatycznie aktywowany. W momencie zbliżenia czytnika do kodu kreskowego naciskając przycisk CodeGate, dane zostają przesłane do terminala. Czytnik przystosowany jest do dwóch rodzajów pracy: jako ręczny i stacjonarny. Gdy czytnik znajduje się na podstawce, przycisk CodeGate automatycznie się dezaktywuje.

Jeżeli nie jest potrzebna w zastosowaniu funkcja CodeGate, wtedy można użyć modelu MS9520. Posiada on te same funkcje co MS9540, z wyjątkiem przycisku CodeGate.

Firma Metrologic w czytnikach serii Voyager™ MS9500, umożliwia uaktualnianie pamięci Flash ROM, zmiany konfiguracji i programowania czytnika, przy pomocy programów MetroSet™ i MetroSelect™ oraz łatwą wymianę kabli typu PowerLink.

Tabela oznaczeń modeli czytników dla różnych interfejsów:

Voyager	Voyager CodeGate™	Interfejsy
MS9520 – 9	MS9540 – 9	OCIA
MS9520 – 11	MS9540 – 11	IBM 468X/469X
MS9520 – 41	MS9540 – 41	pełny RS-232C i emulacja pióra świetlnego
MS9520 – 47	MS9540 – 47	emulacja klawiatury

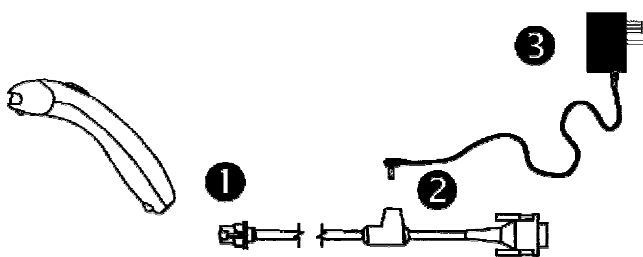
Czytnik i akcesoria

Poniżej podano akcesoria, które mogą być załączone w wyposażeniu do czytnika serii MS9500, w zależności od rodzaju zamawianego czytnika.

- Jednoliniowy czytnik kodów kreskowych **Voyager™ MS9520** lub Jednoliniowy czytnik kodów kreskowych **Voyager™ MS9540** – z przyciskiem **CodeGate™**
- **Zasilacz napięcia stałego 5.2V DC, 650 mA**
Jeden z niżej wymienionych może znajdować się w opakowaniu:
120 V United States: MLPN 45-45593
220 V – 240 V Continental European: MLPN 45-45591
220 V – 240 United Kingdom: MLPN 45-45592
- **Kabel połączeniowy PowerLink** z wbudowanym gniazdem zasilania
Jeden z niżej wymienionych może znajdować się w opakowaniu:
Standard: MLPN 53xxx - 2.7 m (9') kabel spiralny, rozciągalny lub MLPN 54xxx - 2.1 (7') kabel prosty, nierozciągalny (opcja)
xxx – zależy od typu terminala
- **Kabel klawiaturowy PowerLink z przejściówką**
MLPN 53-53002 lub MLPN 54-54002
Kabel połączeniowy PowerLink zakończony gniazdem DIN 5-pin i wtykiem miniDIN 6-pin oraz przejściówka zakończona wtykiem DIN 5-pin oraz gniazdem miniDIN 6-pin.
- Podstawka z częściami do montowania – MLPN 46-46128
- Instrukcja instalacji i użytkowania (obsługi) – MLPN 2410 (w j. ang.)
dostępne na stronie internetowej <http://www.metrologic.com.pl>
- Instrukcja programowania MetroSelect® – MLPN 2407 (w j. ang.)
dostępne na stronie internetowej <http://www.metrologic.com.pl>

Rozpoczęcie instalacji

1. Połącz wtyk 10-pin RJ45 z gniazdem w czytniku Voyager[®], aż do momentu usłyszenia charakterystycznego „kliknięcia”.
2. Połącz wtyczkę zasilacza (w kształcie litery L) do gniazda umieszczonego na kablu PowerLink.
3. Podłączyć zasilacz do sieci.



4. Kiedy Voyager gotowy jest do skanowania, zapali się zielona dioda, zablýśnie czerwona i równocześnie usłyszany zostanie krótki sygnał dźwiękowy.



5. Umieścić kod kreskowy przed okienkiem czytnika. Kod kreskowy zostanie odczytany właściwie, gdy czytnik wyemituje sygnał dźwiękowy i zablýśnie czerwona dioda. W skanerze MS9540 trzeba nacisnąć przycisk CodeGate[™] aby przesłać dane do terminala.



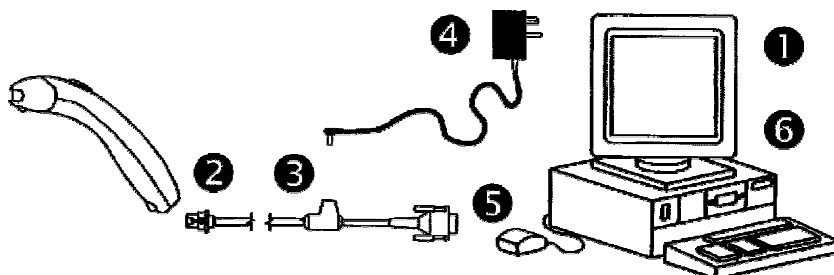
Uwaga: Czytniki dostarczone bezpośrednio od producenta są fabrycznie skonfigurowane. Patrz instrukcja programowania.

Podłączanie czytnika do terminala

1. Wyłącz zasilanie terminala.
2. Do gniazda w czytniku Voyager™ podłącz wtyk 10-pin RJ45, aż do momentu charakterystycznego „kliknięcia”.

Uwaga: jeśli czytnik jest zasilany z terminala, to należy przejść do punktu 5.

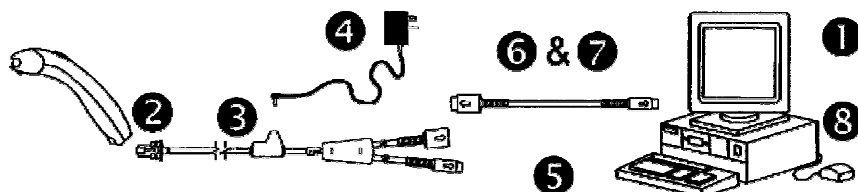
3. Połącz wtyczkę zasilacza (w kształcie litery L) do gniazda znajdującego się na kablu połączeniowym PowerLink.
4. Podłącz zasilacz do gniazdka sieciowego.
5. Podłącz kabel PowerLink do odpowiedniego gniazda w terminalu
6. Włącz terminal.



Uwaga: Podłączenie czytnika do terminala nie gwarantuje jego właściwej pracy. Czytnik jest skonfigurowany fabrycznie. Patrz również na instrukcję programowania. Dodatkowo należy sprawdzić czy czytnik i terminal używają tego samego protokołu komunikacji.

Instalowanie MS9520-47/MS9540-47 do komputera

1. Wyłącz zasilanie komputera.
2. Połącz wtyk 10-pin RJ45 do gniazda w czytniku Voyager™, aż do momentu charakterystycznego „kliknięcia”.
3. Połącz wtyczkę zasilacza (w kształcie litery L) do gniazda znajdującego się na kablu połączeniowym PowerLink.
4. Podłącz zasilacz do gniazdka sieciowego.
5. Rozłącz klawiaturę od komputera.
6. Kabel połączeniowy PowerLink, jest zakończony gniazdem Din 5-pin na jednym końcu i wtykiem Din mini 6-pin na drugim. Firma Metrologic zaopatrzyła kabel również w przejściówkę, zakończoną wtykiem Din 5-pin na jednym końcu oraz gniazdem Din mini 6-pin na drugim. Zależnie od zakończenia jakiego będzie wymagał komputer, połącz kabel PowerLink z odpowiednią końcówką, pozostawiając właściwą końcówkę do połączenia się z klawiaturą i podłączenia przejściówki czytnika do komputera.
7. Połącz odpowiednią wtyczkę kabla PowerLink z gniazdem klawiatury komputera, a klawiaturę podłącz z gniazdem na kablu.
8. Włącz komputer.

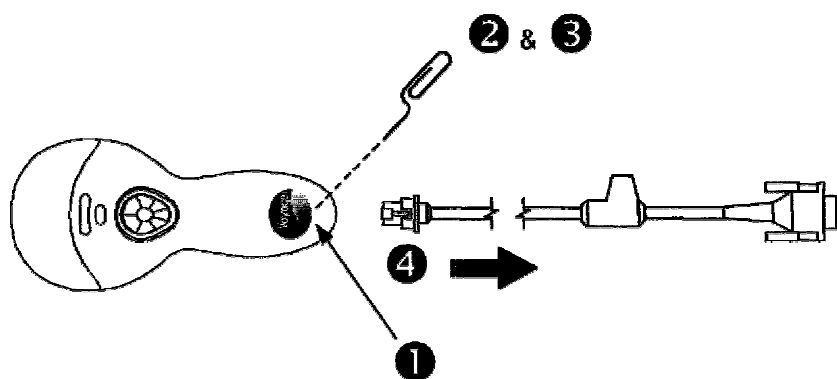


Zalecenia producenta:

Metrologic zaleca używanie zewnętrznego zasilacza z zastosowaniem MS9520-47 i MS9540-47. Zasilanie tych czytników z portu klawiatury komputera, mogłoby przeszkadzać w prawidłowej pracy komputera lub czytnika. Spowodowane to może być dostarczaniem mniejszej ilości prądu do portu klawiatury. Wyjaśnić to może dlatego czytnik pracuje dobrze na jednym komputerze, a na drugim nie.

Odlączenie kabla połączeniowego PowerLink od czytnika

Przed odłączeniem kabla połączeniowego PowerLink od czytnika, Metrologic zaleca aby wyłączyć terminal i wtyk zasilania z kabla PowerLink.



1. Znajdź mały otwór w górnej części obudowy czytnika, umieszczony poniżej logo Voyager.
2. Rozegnij spinacz biurowy jak pokazano na rysunku.
3. Wetknij spinacz biurowy lub szpilkę w mały otwór na czytniku.
4. Gdy usłyszysz ciche kliknięcie, delikatnie pociągnij za kabel PowerLink i wysuń go z czytnika.

Użycie przycisku CodeGate™ w czytniku MS9540

1 —————

2 

3 



- W czasie zbliżenia czytnika do przedmiotu, następuje automatyczna aktywacja laserowej wiązki skanującej
- Nakieruj wiązkę na kod kreskowy
- Naciśnij przycisk CodeGate aby przesłać dane do terminalu

Dwa tryby pracy czytnika MS9540



- Czytnik umieszczony jest na statywie
- Funkcja CodeGate jest wyłączona
- Dane są automatycznie przesłane do terminalu, po wprowadzeniu kodu kreskowego w pole pracy wiązki skanującej

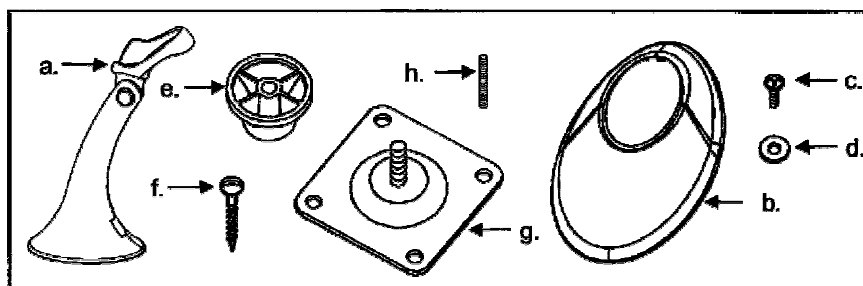


- Czytnik trzymamy w rękę
- Dane są przesłane do terminalu, dopiero po nakierowaniu wiązki laserowej na kod kreskowy i naciśnięciu przycisku CodeGate

Montaż statywu

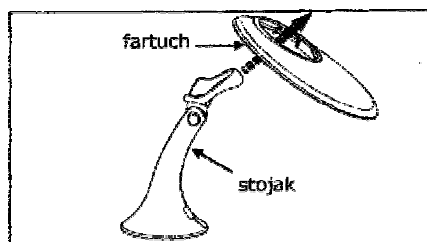
W zestawie do montowania znajdują się następujące elementy:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| a) Statyw | 1 szt. |
| b) Fartuch | 1 szt. |
| c) Śruby M3 x 6 mm | 2 szt. |
| d) Podkładka | 2 szt. |
| e) Element mocujący | 1 szt. |
| f) Wkręt do drewna z okrągłym łbem | 4 szt. |
| g) Metalowa podstawa | 1 szt. |
| h) Śruba M3x 20 mm | 1 szt. |

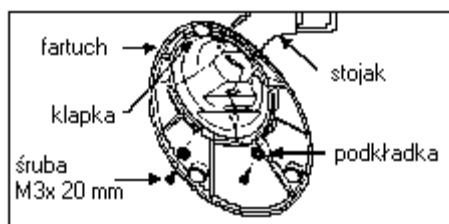


Stojak można złożyć na dwa sposoby.

I. W pierwszym przypadku stojak można dowolnie przemieszczać na ladzie:

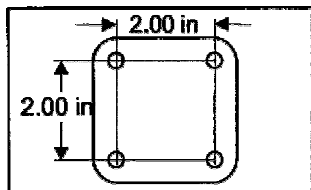


- Nasunąć fartuch na stojak



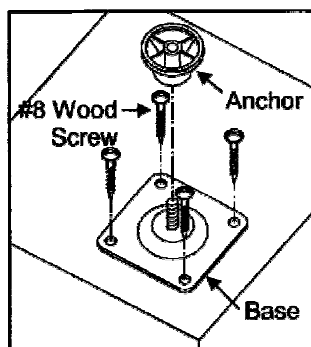
- Przykręcić fartuch do stojaka przy użyciu śrub z podkładkami

II. Drugi sposób polega na przymocowaniu na trwałe stojaka do blatu lady:



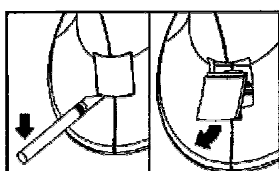
Krok 1:

Należy wywiercić cztery otwory w blacie.



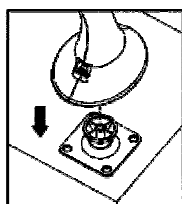
Krok 2:

Za pomocą czterech wkrętów do drewna, przykręcić metalową podstawę do blatu oraz nakręcić element mocujący statyw na metalowa podstawę



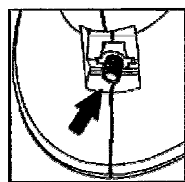
Krok 3:

Za pomocą ostrego cienkiego noża, z podstawki delikatnie usunąć płytkę logo.



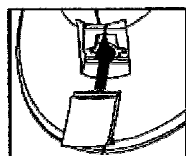
Krok 4:

Umieścić skręcony stojak na metalowej podstawie.



Krok 5:

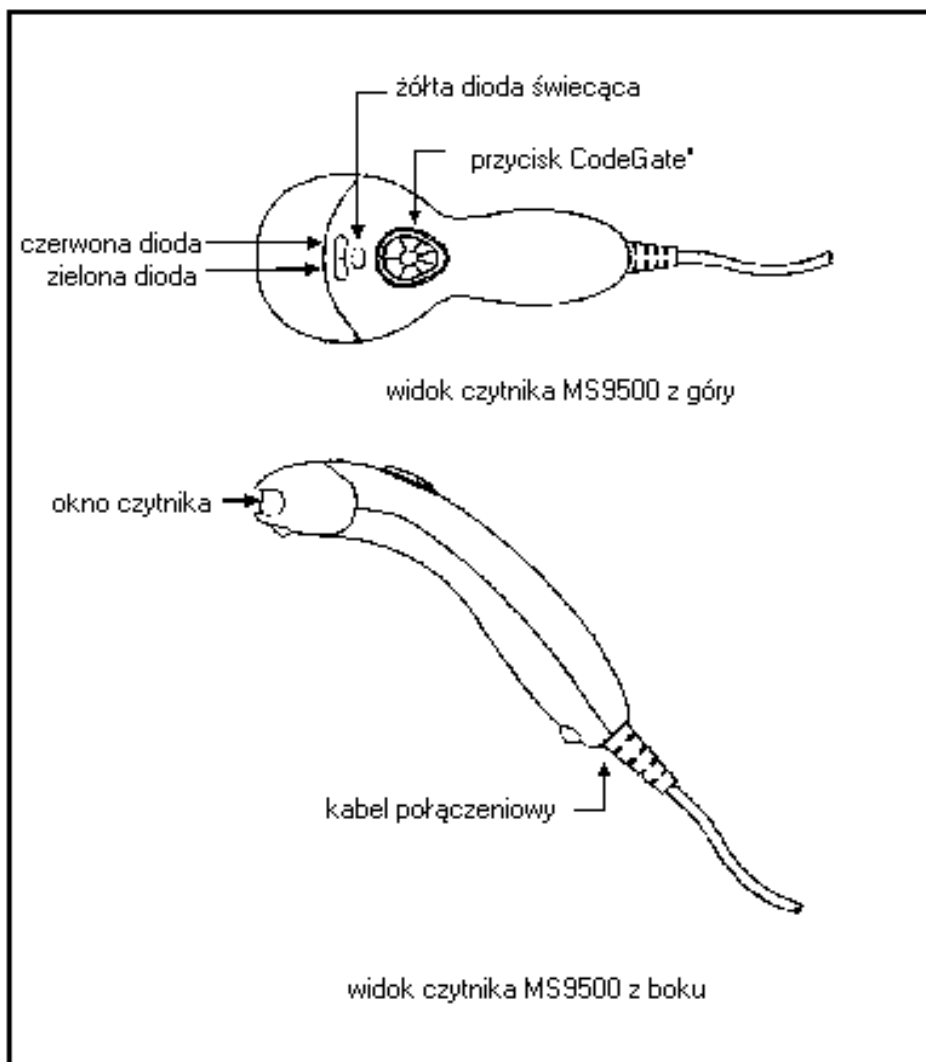
W miejscu pokazanym na rysunku, wkręcić śrubę blokującą aby przymocować stojak do podstawy.



Krok 6:

Założyć tabliczkę z logo z powrotem na stojak.

Budowa czytnika



- nie występuje w czytnikach MS9520

Sygnaly dźwiękowe

Użytkownik informowany jest o stanie pracy czytnika, za pomocą sygnałów dźwiękowych. Istnieje możliwość ustawienia ośmiu rodzajów dźwięków. Ich rodzaj może być zmieniany, w tym także całkowicie wyłączony. Aby wybrać jeden z dostępnych dźwięków, można posłużyć się instrukcją programowania.



Pojedynczy dźwięk

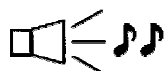
Po włączeniu zasilania zapala się zielona dioda, rozbłyśnie czerwona dioda i jednocześnie czytnik zasygnalizuje to pojedynczym, krótkim sygnałem dźwiękowym. (W czasie trwania tego sygnału świeci się czerwona dioda). Oznacza to, że czytnik jest gotowy do pracy.

W momencie, gdy czytnik w prawidłowy sposób odczyta kod kreskowy, rozbłyśnie czerwona dioda wraz z pojedynczym, krótkim sygnałem dźwiękowym (jeżeli został tak zaprogramowany). Jeżeli nie rozbłyśnie zielona dioda i nie pojawi się pojedynczy, krótki sygnał dźwiękowy, to oznacza to, że kod kreskowy nie został właściwie odczytany.



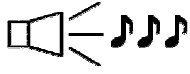
Brzęczenie

Sygnał taki oznacza błąd pracy czytnika. Zalecane jest zajrzenie do rozdziału „Sygnalizacja błędów i usterek”.



Podwójny dźwięk podczas pracy czytnika

Gdy potrzebna jest aktualizacja oprogramowania Flash ROM, czytnik wyemituje podwójny dźwięk i na przemian będą się zapalały dioda zielona i czerwona.

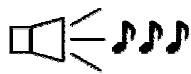


Potrójny sygnał dźwiękowy podczas pracy czytnika

Czytnik wchodzi w tryb programowania wówczas, gdy rozbłyśnie czerwona dioda wraz z potrójnym, sygnałem dźwiękowym. Podczas pracy w tym trybie, dioda czerwona i zielona będą migały w sposób ciągły. W momencie wyjścia z trybu programowania, czytnik wyemituje ponownie potrójny dźwięk i diody przestaną migać.

Można skonfigurować czytnik tak, że potrójny sygnał skanowania podczas trybu skanowania sygnalizował będzie wystąpienie tzw. przekroczenia limitu czasu.

Kiedy czytnik zaprogramowany jest pojedynczym kodem, każda zmiana sygnalizowana jest potrójnym dźwiękiem, następnie krótka pauza oraz wysoki i niski ton.



Potrójny sygnał dźwiękowy w momencie włączenia czytnika

Oznacza to, iż czytnik jest uszkodzony.

Sygnaly wizualne

O aktualnym stanie czytnika, użytkownika informują trzy diody świecące: zielona, czerwona i żółta, znajdujące się w górnej części obudowy.

Żadna z diod nie świeci



Sytuacja taka może mieć miejsce, gdy czytnik nie jest zasilany.

Gdy czytnik znajduje się w trybie „stand-by” i przycisk CodeGate jest zablokowany, to umieszczenie przed oknem czytnika kodu kreskowego spowoduje włączenie się wiązki laserowej, wraz z zapaleniem się zielonej diody.

Dioda żółta świeci się w sposób ciągły



Gdy przycisk CodeGate jest nieaktywny to umieszczenie kodu kreskowego w polu odczytu spowoduje automatyczne włączenia wiązki laserowej, odczytanie danych i przesłanie ich do terminala.

Dioda zielona świeci się w sposób ciągły



Gdy aktywna jest wiązka laserowa, świeci się zielona dioda. Gaśnie ona wówczas, gdy laser jest wyłączony.

Dioda zielona świeci się w sposób ciągły wraz z pojedynczym, błysnięciem diody czerwonej



Gdy czytnik odczyta właściwie kod kreskowy, rozbłyśnie czerwona dioda i zostanie wyemitowany pojedynczy sygnał dźwiękowy. Jeśli sytuacja taka nie nastąpi oznacza to, że kod kreskowy nie został prawidłowo odczytany.



Diody zielona i czerwona świecą się w sposób ciągły

Po właściwym odczytaniu kodu kreskowego, dane zostają przesłane do terminala. Niektóre tryby komunikacji wymagają potwierdzenia z terminala, o gotowości do odbioru danych. Jeżeli terminal nie jest gotowy do odbioru, na czytniku pali się czerwona dioda. Dioda pali się do momentu przejścia terminala w system gotowości.



Diody zielona i czerwona świecą na przemian

Sytuacja ma miejsce, gdy czytnik znajduje się w trybie programowania. Brzęczenie sygnalizuje, że został odczytany inny kod niż umieszczony w instrukcji programowania.

Przeprogramowanie pamięci Flash ROM jest potrzebne wówczas, gdy po włączeniu czytnika, w czasie świecenia diod występuje potrójny dźwięk.



Dioda czerwona świeci się w sposób stały, a zielona dioda nie świeci się

Sytuacja tak oznacza, że czytnik oczekuje na sygnał z terminala.

Sygnalizacja błędów



Błyszcząca zielona dioda i pojedynczy sygnał dźwiękowy (brzęczenie)

Sytuacja taka ma miejsce, gdy czytnik wykrył błąd w podsystemie wiązki laserowej. W celu naprawy, należy oddać czytnik do autoryzowanego punktu.



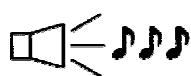
Błyszczące diody czerwona i zielona i podwójny sygnał dźwiękowy (brzęczenie)

Sytuacja taka ma miejsce, gdy czytnik wykryje błąd mechanizmu czytającego. Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu.



Ciągłe brzęczenie – diody nie świecą

Sytuacja taka ma miejsce gdy czytnik wykryje błąd układu elektronicznego. Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu.



Potrójny sygnał dźwiękowy w momencie włączenia czytnika

Jeśli czytnik wyemituje potrójny sygnał dźwiękowy po włączeniu zasilania to oznacza to, że uszkodzona została pamięć (NovRAM) odpowiadająca za konfigurację czytnika. Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu.

Tryby programowania

W czytnikach serii MS9500 możliwe są trzy typy programowania.

1) Programowanie za pomocą kodów kreskowych

Czytniki Voyager mogą być skonfigurowane za pomocą odpowiednio wczytanych kodów kreskowych, znajdujących się w instrukcji programowania (MetroSelect^R). Można też ją pobrać ze strony internetowej: www.metrologic.com

2) Programowanie przy pomocy programu MetroSetTM

Program ten jest prostym w użyciu narzędziem, pracującym w środowisku Windows, za pomocą którego można ustawić pożądaną konfigurację czytnika. Program ten również jest dostępny na stronie internetowej www.metrologic.com

3) Programowanie przy pomocy przesyłania komend przez port szeregowy RS232

Jest to doskonały tryb programowania dla aplikacji OEM. Umożliwia on użytkownikowi wysyłanie komend z terminalu, poprzez port szeregowy. Komendy te są numerycznymi odpowiednikami kodów kreskowych zawartych w instrukcji programowania.

Uaktualnienie pamięci Flash ROM

Program Meteor jest funkcjonalnym składnikiem nowej linii czytników skonstruowanych w oparciu o pamięć typu Flash. Umożliwia on użytkownikowi uaktualnienie oprogramowania lub instalacje specjalnych wersji oprogramowania. Użycie programu jest możliwe na komputerze PC z zainstalowaną wersją Windows 95 lub wyższą oraz posiadającym wolny, szeregowy port komunikacyjny. Czytnik podłączamy do portu szeregowego, uruchamiamy program Meteor i uaktualniamy oprogramowanie.

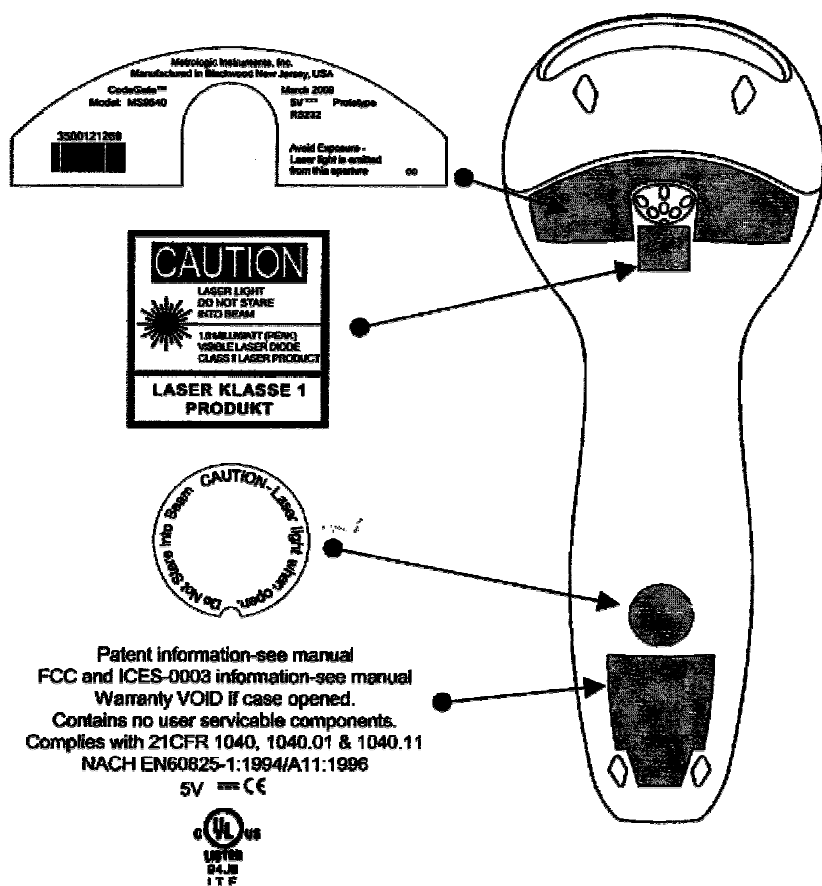
W każdym czytniku serii MS9500 możemy uaktualnić oprogramowanie Flash ROM, niezależnie od tego w jakiej jest on wersji. Niezbędne jest tylko posiadanie kabla PowerLink (MLPN 54012) i zasilacza.

Uaktualnienia będą dostarczane przez firmę Metrologic w postaci plików „Motorola S-records”. Pliki te będą zawierały wszystkie niezbędne informacje do uaktualnienia czytnika.

Cała operacja jest bardzo prosta i sprowadza się do wybrania odpowiedniego pliku i sprawdzenia czy jest on poprawny. Następnie można rozpocząć procedurę uaktualnienia pamięci Flash – obie diody zielona i czerwona będą się świecić. Postęp procesu uaktualniania można obserwować na ekranie komputera. Po zakończeniu operacji czytnik wyemituje pojedynczy sygnał dźwiękowy. Dwa sygnały dźwiękowe oznaczają, że proces uaktualnianie nie odbył się prawidłowo.

Etykiety identyfikacyjne

Na wszystkich rodzajach czytników (od spodu), znajdują się etykiety zawierające najważniejsze o nich informacje. Między innymi takie jak: model czytnika, data produkcji, numer seryjny, symbole certyfikatów i ostrzeżenia. Na rysunku poniżej, pokazane są przykładowe etykiety:

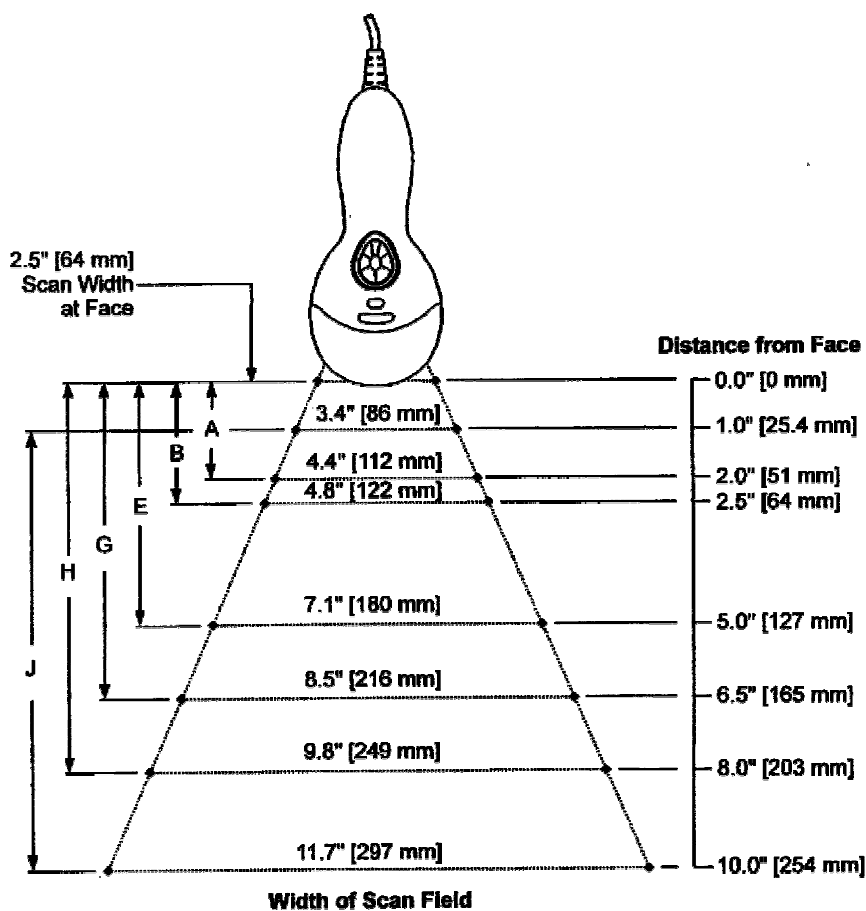


Konserwacja czytnika

Kod kreskowy nie zostanie odczytany właściwie, gdy będzie zabrudzone lub zakurzone okienko czytnika. Należy więc od czasu do czasu je czyścić aby uniknąć takiej sytuacji.

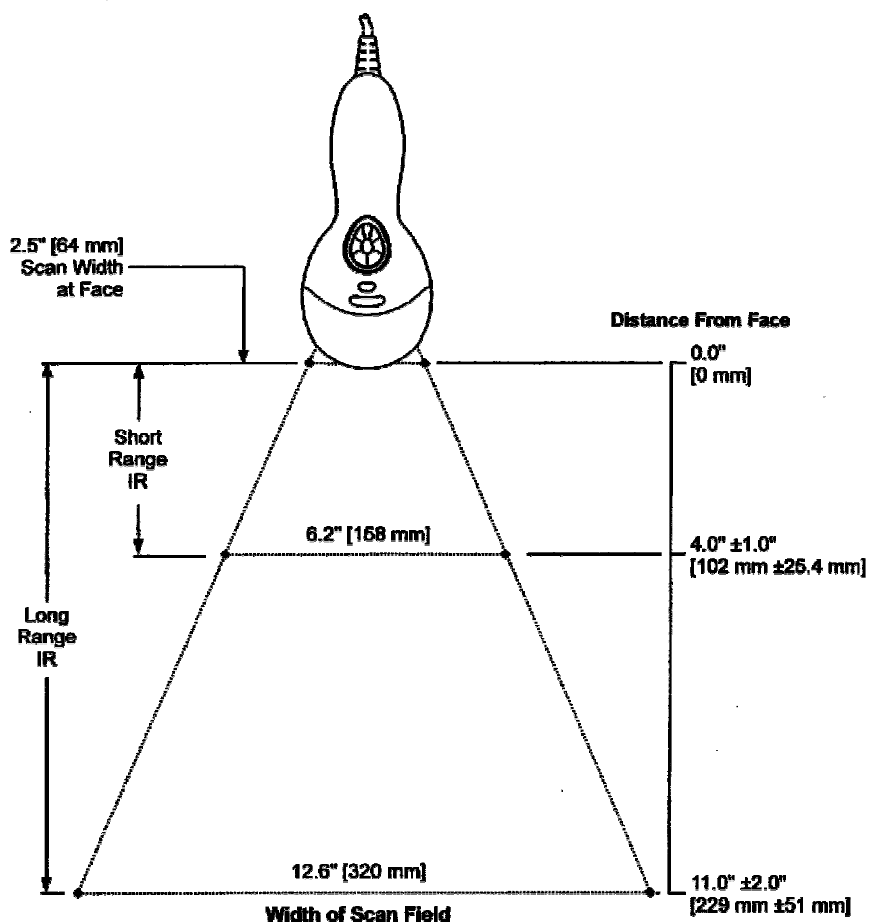
1. Nasącz miękką szmatkę środkiem do mycia szyb.
2. Delikatnie przetrzyj okienko czytnika.

Pole odczytu



Minimalna szerokość pojedynczego elementu kodu kreskowego										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	0,13	0,15	-	-	0,19	-	0,25	0,33	0,53	-
mils	5,2	5,7	-	-	7,5	-	10	13	21	-

Zasięg czujnika aktywującego czytnik



Protokoły i interfejsy komunikacyjne

Na każdym czytniku znajduje się etykieta, z której wynika, w jakie interfejsy komunikacyjne czytnik jest wyposażony i który jest ustawiony fabrycznie.

Model	Wersja	Interfejsy komunikacyjne
MS9520 MS9540	41	pełny RS-232C/emulacja pióra świetlnego
MS9520 MS9540	47	emulacja klawiatury i RS-232
MS9520 MS9540	9	OCIA i RS-232
MS9520 MS9540	11	IBM 46xx i pełny RS-232C

Ręczne czytniki kodów kreskowych z serii MS9500 z wbudowanym interfejsem emulacji klawiatury, są przeznaczone do pracy z komputerem, tylko za pomocą kabla klawiaturowego. Użycie kabla RS-232 może spowodować uszkodzenie czytnika.

W celu skonfigurowania czytnika klawiatury do pracy z komputerem, należy posłużyć się instrukcją programowania (MLPN 2407), w jaki sposób przywrócić w nim ustawienia fabryczne.

Co zrobić jeśli urządzenie nie pracuje poprawnie?

Poniżej zawarte są informacje, w jaki sposób rozwiązywać problemy, które wystąpią podczas pracy z czytnikiem.

Wszystkie wersje czytnika

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Nie pali się żadna z diod, brak sygnału dźwiękowego i strumienia wiązki lasera	Czytnik nie ma dostarczonego zasilania	Sprawdź zasilacz, kabel połączeniowy oraz gniazdo elektryczne. Upewnij się, czy kabel jest dokładnie wetknięty do gniazda w czytniku
Nie pali się żadna z diod, brak sygnału dźwiękowego i strumienia wiązki lasera	Czytnik nie ma dostarczonego odpowiedniego zasilania z terminalu	Terminal nie dostarcza wystarczającej ilości prądu. Należy skorzystać z zasilacza dostarczonego z czytnikiem Voyager
Po włączeniu zasilania, diody świecą się na przemian wraz z podwójnym sygnałem dźwiękowym	Możliwe uszkodzenie pamięci ROM	Należy przeprogramować pamięć Flash ROM
Po włączeniu zasilania wyemitowany został potrójny sygnał dźwiękowy	Uszkodzona została pamięć (NovRAM) odpowiadająca za konfigurację czytnika	Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu
Po włączeniu zasilania, następuje brzęczenie	Uszkodzenie pamięci RAM i ROM	Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu
Po włączeniu zasilania, następuje brzęczenie i błyska zielona dioda	Uszkodzenie diody laserowej	Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu
Po włączeniu zasilania, następuje brzęczenie i błyskają diody czerwona i zielona	Uszkodzenie mechanizmu skanującego	Dostarczyć czytnik do autoryzowanego serwisu
Czytnik odczytuje kod dwukrotnie	Zbyt krótko zaprogramowany czas odczytu tego samego kodu	Zmień na dłuższy czas odczytu tego samego kodu

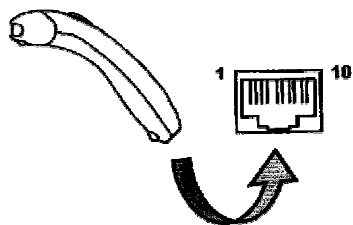
Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Czytnik jest podłączony do zasilania, ale nie odczytuje kodów i nie wydaje dźwięków	Wyłączony głośnik. Nie wybrany dźwięk	Włącz głośnik. Wybierz ton dźwięku.
Czytnik jest podłączony do zasilania, ale nie odczytuje kodów i nie wydaje dźwięków	Nie został włączony odczyt tego typu kodu	Czytnik fabrycznie został zaprogramowany tak aby odczytywał kody UPC/EAN, Code39, ITF, Code93, Code128 i Codabar. Zweryfikuj to, czy żądany typ kodów kreskowych został wybrany
Czytnik jest podłączony do zasilania, ale nie odczytuje kodów i nie wydaje dźwięków	Odczytywany kod kreskowy nie spełnia zaprogramowanych kryteriów, np. min. lub max długość kodu	Zweryfikuj to, czy odczytywany kod kreskowy spełnia zaprogramowane kryteria. Czytnik fabrycznie został zaprogramowany do odczytywania kodów nie krótszych niż 3 znakowe
Czytnik odczytuje kody kreskowe, ale blokuje się po odczycie pierwszego kodu, wraz z zapaleniem się czerwonej diody	Nie ma skonfigurowanej możliwości transmisji kodu z terminalu	Należy upewnić się, czy terminal i kabel połączeniowy umożliwiają jedną z zaprogramowanych transmisji ACK/NAK, RTS/CTS, XON/XOFF lub D/E
Czytnik odczytuje kody kreskowe, ale dane wysyłane do terminalu nie są prawidłowe	Nie jest dopasowany format danych czytnika i terminalu	Sprawdź, czy format danych w czytniku odpowiada formatowi danych w terminalu
Czytnik wydaje dźwięk tylko po odczycie niektórych kodów. Mimo, że są tego samego typu	Jakość wydruku kodów kreskowych jest niska	Sprawdź typ pracy drukarki. Z rodzajem wydruku mogą być problemy. Zmień ustawienia drukarki, np. wyłączając tryb ekonomiczny lub szybkiego wydruku
Czytnik wydaje dźwięk tylko po odczycie niektórych kodów. Mimo, że są tego samego typu	Proporcje kodu kreskowego nie są tolerowane	Sprawdź typ pracy drukarki. Z rodzajem wydruku mogą być problemy. Zmień ustawienia drukarki, np. wyłączając tryb ekonomiczny lub szybkiego wydruku
Czytnik wydaje dźwięk tylko po odczycie niektórych kodów. Mimo, że są tego samego typu	Kod kreskowy mógł zostać wydrukowany niepoprawnie	Sprawdź, czy kod kreskowy posiada sumę kontrolną, odpowiednie marginesy
Czytnik wydaje dźwięk tylko po odczycie niektórych kodów. Mimo, że są tego samego typu	Czytnik nie jest skonfigurowany odpowiednio dla konkretnego rodzaju kodu kreskowego	Sprawdź, czy ustawienia sumy kontrolnej są właściwie

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Czytnik wydaje dźwięk tylko po odczycie niektórych kodów. Mimo, że są tego samego typu	Nie została zaprogramowana odpowiednia, minimalna długość kodu kreskowego	Sprawdź, czy zaprogramowano odpowiednią, minimalną długość kodu kreskowego
Czytnik odczytuje kody kreskowe, ale dane nie są wysyłane do terminala	Czytnik nie jest poprawnie skonfigurowany	Upewnij się, czy czytnik jest skonfigurowany we właściwy sposób. Sprawdź ustawienia zworek
Czytnik odczytuje kody kreskowe, ale dane nie są poprawne	Czytnik nie jest poprawnie skonfigurowany	Upewnij się, czy skonfigurowano czytnik z właściwym typem interfejsu AT, PS2, XT, odpowiednią wersją językową klawiatury i ustawienie opóźnienia między znakowego
Czytnik wysyła każdy znak dwukrotnie	Czytnik nie jest poprawnie skonfigurowany	Zwiększ parametr, sprawdź czy „FO break” jest zaprogramowany. Wypróbuj obydwie ustawienia
Czytnik wysyła duże litery zamiast małych	Włączony Caps Lock	Włącz wykrywanie Caps Lock w czytniku
Wszystko działa oprócz kilku znaków	Te znaki mogą być nie uwzględnione w tabeli znaków danego kraju	Spróbuj włączyć tryb „ALT mode”
Czytnik jest podłączony do zasilania, odczytuje kody kreskowe ale nie wysyła danych do terminala	Port szeregowy nie działa lub jest nie właściwie skonfigurowany	Sprawdź, czy szybkość transmisji i parzystość ustawione w czytniku, odpowiadają parametrom w terminalu oraz czy uruchomiony jest program oczekujący na dane z RS-232
Czytnik jest podłączony do zasilania, odczytuje kody kreskowe ale nie wysyła danych do terminala	Kabel połączeniowy nie jest połączony z właściwym portem szeregowym	Sprawdź kabel połączeniowy i wtyki
Czytnik jest podłączony do zasilania, odczytuje kody kreskowe ale nie wysyła danych do terminala	Uszkodzony port szeregowy	Sprawdź pracę czytnika na innym porcie szeregowym
Terminal otrzymuje inne znaki, niż te które wysyła do niego czytnik	W terminalu i czytniku mogą być nie zaprogramowane jednakowe zestawy znaków	Sprawdź, czy zestawy znaków w terminalu i czytniku są jednakowe
Niektóre ze znaków są „gubione”	Terminal nie nadaje z odbiorem znaków od czytnika	Przy użyciu instrukcji programowania (MetroSelect MLPN2407), dodaj opóźnienie międzyznakowe

Dodatek A – dane techniczne

Źródło światła.....	Dioda laserowa 650 nm ± 10 nm
Moc diody laserowej.....	mniej niż 1 mW (w szczycie)
Odległość odczytu.....	0-203 mm przy gęstości kodu 0,330 mm (13 mil)
Szerokość pola odczytu.....	64 mm przy zerowym zbliżeniu i 249 mm przy odległości 203 mm
Prędkość odczytów.....	72 ± 2 skany na sekundę
Rodzaj wiązki laserowej.....	pojedyncza linia
Minimalna gęstość kodu.....	0,132 mm (5.2 mil)
Wzbudzenie do odczytu.....	Duży zasięg: 0 mm – 279 mm ± 51 mm Krótki zasięg: 0 mm – 102 mm ± 25 mm
Odczytywane kody.....	Wszystkie standardowe kody
Interfejsy.....	RS232, emulacja klawiatury, OCIA, emulacja pióra świetlnego, USB (tylko 9540)
Kontrast kodu.....	minimum 35% różnicy jasności odbicia promienia lasera
Maksymalna długość kodu.....	do 80 znaków
Długość.....	198 mm
Szerokość.....	45 mm / 78 mm
Grubość.....	40 mm
Masa.....	149 g
Kabel.....	Standard 2,1 m – prosty lub opcjonalnie 2,7 m – skręcany
Napięcie zasilania.....	5 V (DC) ± 0.25 V
Pobierana moc podczas pracy.....	0,825 W
Pobierana moc spoczynkowa.....	0,600 W
Prąd podczas pracy.....	165 mA
Prąd spoczynkowy.....	120 mA
Zasilacz.....	5,2 V DC przy 650 mA
Temperatura pracy.....	0°C - 40°C
Temperatura magazynowania.....	-40°C - 60°C
Wilgotność otaczającego powietrza.....	5% - 95% bez kondensacji
Oświetlenia zewnętrzne.....	maksymalnie 4842 Lux
Odporność na upadek.....	wytrzymuje upadek z 1,5 m
Odporność na zanieczyszczenia.....	szczelna obudowa stawia opór zanieczyszczeniom z powietrza
Wentylacja.....	nie wymagana

Dodatek B – Kable połączeniowe



Obydwa czytniki z serii MS9520 i MS9540 wyposażone są w modułarne gniazdo 10 stykowe.

Etykiety znajdujące się na czytnikach określają, jakie sygnały elektryczne dostępne są na złączu.

Wersja MS9520-41 i MS9540-41 RS-232C i emulacja pióra świetlnego	
Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 wyjście
3	RS-232 wejście
4	RTS wyjście
5	CTS wejście
6	DTR wejście/LPTN Source
7	Zarezerwowane
8	Dane LTPN
9	+5V DC
10	Ekran ochronny

Wersja MS9520-47 i MS9540-47 Emulacja klawiatury	
Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 wyjście
3	RS-232 wejście
4	Dane do komputera PC Data
5	CLK komputera PC Clock
6	CLK klawiatury KB Clock
7	Zasilanie komputera PC +5V
8	Dane z klawiatury KB Data
9	Zasilanie klawiatury +5V DC
10	Ekran ochronny

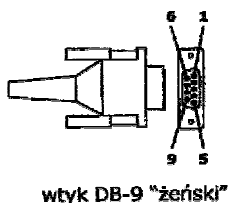
Wersja MS9520-11 i MS9540-11 IBM 468X/469X	
Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 wyjście
3	RS-232 wejście
4	RTS wyjście
5	CTS wejście
6	DTR wejście
7	IBM B-wyjście
8	IBM A+wejście
9	+5V DC
10	Ekran ochronny

Wersja MS9520-9 i MS9540-9 OCIA	
Styk	Funkcja
1	Masa
2	RS-232 wyjście
3	RS-232 wejście
4	RDATA
5	RDATA Return
6	Clock In wejście
7	Clock Out wyjście
8	Clock in Return/Clock out Rtm
9	Zasilanie klawiatury +5V DC
10	Ekran ochronny

Konfiguracje kabla połączeniowego PowerLink

Standardowy kabel PowerLink 

z jednej strony zakończony jest wtyczką RJ45, zaś z drugiej dziewięciostykową wtyczką żeńską DB-9



9 stykowy wtyk żeński - DB-9	
Styk	Funkcja
1	Ekran ochronny
2	RS-232 wyjście
3	RS-232 wejście
4	DTR wejście/LPTN Source
5	Masa sygnałowa
6	Dane LTPN
7	CTS wejście
8	RTS wyjście
9	Zasilanie klawiatury +5V DC

Kabel połączeniowy PowerLink dla czytników z interfejsem emulacji klawiatury

Składa się on z dwóch części:

1. Kabla połączeniowego zakończonego z jednej strony wtykiem RJ-45, zaś z drugiej dwoma złączami: gniazdem DIN-5



DIN-5 żeński

Styk	Funkcja
1	CLK klawiatury KB Clock
2	Dane klawiatury KB Data
3	Nie podłączony
4	Masa
5	Zasilanie klawiatury +5 V DC

i wtykiem miniDIN-6



miniDIN-6 męski

Styk	Funkcja
1	Dane do komputera PC Data
2	Nie podłączony
3	Masa
4	Zasilanie klawiatury +5 V DC
5	CLK z komputera PC Clock
6	Nie podłączony

2. Przejściówki zakończonej wtykiem DIN 5-pin



DIN-5 męski

Styk	Funkcja
1	CLK z komputera PC Clock
2	Dane do komputera PC Data
3	Nie podłączony
4	Masa
5	Zasilanie klawiatury +5 V DC

oraz gniazdem miniDIN 6-pin



miniDIN-6 żeński

Styk	Funkcja
1	Dane klawiatury KB Data
2	Nie podłączony
3	Masa
4	Zasilanie klawiatury +5 V DC
5	CLK klawiatury KB Clock
6	Nie podłączony

UWAGA: czytnik MS95XX jest stale poddawany przez producenta modyfikacjom, które mają na celu m.in. usprawnienie pracy czytnikiem. Dlatego też dopuszcza się zmiany w konstrukcji kolejnych wersji czytnika, których może nie obejmować niniejsza instrukcja.