



STACJONARNY WIELOKIERUNKOWY LASEROWY CZYTNIK POZIOMY

MS7600 Horizon[®]



Uproszczona instrukcja obsługi



SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP3
2.	BUDOWA I WYMIARY CZYTNIKA4
3.	INSTALACJA CZYTNIKA5
	3.1. OPCJA A – CZYTNIK SPOCZYWA NA PÓŁCE WSPIERAJĄCEJ5
	3.2. OPCJA B – CZYTNIK SPOCZYWA W OTWORZE MONTAŻOWYM LADY6
	3.3. OPCJA C – Z PIERŚCIENIEM MOCUJĄCYM (MLPN 46-46641)7
4.	PODŁĄCZENIE CZYTNIKA DO URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNEGO8
	4.1. INTERFEJS KLAWIATUROWY (Z KLAWIATURĄ ZEWNĘTRZNĄ)
	4.2. INTERFEJS KLAWIATUROWY (BEZ KLAWIATURY ZEWNĘTRZNEJ)9
	4.3. INTERFEJS RS23210
	4.4. INTERFEJSY USB, LIGHT PEN (PIÓRO ŚWIETLNE), IBM 46XX, OCIA10
5.	PODŁĄCZENIE DODATKOWEGO CZYTNIKA11
6.	SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA ORAZ ŚWIETLNA13
	6.1. SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA13
	6.2. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA14
	6.3. SYGNALIZACJA BŁĘDÓW15
7.	ZMIANA POZIOMU GŁOŚNOŚCI i TONÓW GŁOŚNIKA16
	7.1. ZMIANA TONÓW GŁOŚNIKA16
	7.2. ZMIANA POZIOMU GŁOŚNOŚCI16
8.	PODŁĄCZENIE CZYTNIKA DO KAS MARKI ELZAB17
	8.1. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA W WERSJI KLAWIATUROWEJ17
	8.2. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA W WERSJI RS232
9.	KONFIGURACJA CZYTNIKA DO PRACY Z KASAMI ELZAB19
	9.1. KONFIGURACJA CZYTNIKA Z INTERFEJSEM KLAWIATUROWYM (KB) 19
	9.2. KONFIGURACJA CZYTNIKA Z INTERFEJSEM RS

1. WSTĘP

Instrukcja przedstawia w sposób uproszczony podstawowe informacje dotyczące sposobu instalacji oraz konfiguracji i używania czytnika serii MS7600 Horizon. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności z wykorzystaniem czytnika należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą pobrać obszerne instrukcje obsługi i programowania ze strony <u>www.metrologic.com</u>.

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



2. BUDOWA I WYMIARY CZYTNIKA



- Rys. 1 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

Wymiary czytnika zostały przedstawione na Rys. 2.



Rys. 2 Wymiary czytnika

3. INSTALACJA CZYTNIKA

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.

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.



ELZAB 🥢

Rys. 3 Kierunek przesuwu

3.1. OPCJA A – CZYTNIK SPOCZYWA NA PÓŁCE WSPIERAJĄCEJ







Rys. 5 Paski instalacyjne

3.2. OPCJA B – CZYTNIK SPOCZYWA W OTWORZE MONTAŻOWYM LADY



Rys. 6 Opcja B



Rys. 7 Paski instalacyjne

3.3. OPCJA C – Z PIERŚCIENIEM MOCUJĄCYM (MLPN 46-46641)



Rys. 8 Otwór montażowy



Rys. 9 Montaż pierścienia mocującego

ELZAB 🥢

4. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA DO URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Poniżej przedstawiono sposoby podłączania czytnika do urządzeń zewnętrznych typu komputer, kasa elektroniczna, terminal etc.

4.1. INTERFEJS KLAWIATUROWY (Z KLAWIATURĄ ZEWNĘTRZNĄ)

- 1. Wyłączyć urządzenie zewnętrzne (kasa, komputer, terminal etc)
- 2. Odłączyć klawiaturę od urządzenia zewnętrznego
- Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600.
- Podłączyć "Y" końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do klawiatury oraz portu klawiaturowego w urządzeniu zewnętrznym (komputer, kasa, terminal etc.). W razie konieczności 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



ELZAB 🥢

Rys. 10 Interfejs klawiaturowy

- 5. Podłączyć zasilacz do gniazda zasilacza w kablu komunikacyjnym PowerLink
- 6. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym
- Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne
- 8. Dokonać odczytu kodu Load Keyboard Wedge Defaults



9. Włączyć urządzenie zewnętrzne (komputer, kasa, terminal etc.)

4.2. INTERFEJS KLAWIATUROWY (BEZ KLAWIATURY ZEWNĘTRZNEJ)

- 1. Wyłączyć urządzenie zewnętrzne (kasa, komputer, terminal etc)
- 2. Odłączyć klawiaturę od urządzenia zewnętrznego, jeżeli jest podłączona
- Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do drugiego od góry gniazda w czytniku MS7600
- 4. Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do portu klawiaturowego w urządzeniu zewnętrznym
- **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



ELZAB 💋

Rys. 11 Interfejs klawiaturowy

- 5. Podłączyć zasilacz do gniazda zasilacza w kablu komunikacyjnym PowerLink
- 6. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym
- Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne
- 8. Dokonać odczytu kodu Load Keyboard Wedge Defaults



9. Dokonać odczytu kodu Enable Stand Alone Keyboard



10. Włączyć urządzenie zewnętrzne

4.3. INTERFEJS RS232

- 1. Wyłączyć urządzenie zewnętrzne (kasa, komputer etc.)
- Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do pierwszego od góry gniazda w czytniku MS7600
- Podłączyć końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink do portu w urządzeniu zewnętrznym (komputer, kasa, terminal).
- 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
- 9. Podłączyć zasilacz do gniazda zasilacza w kablu komunikacyjnym PowerLink
- 10. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilacza są zgodne z napięciem sieciowym
- 11. Podłączyć zasilacz do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzenia.
- 12. Dokonać odczytu kodu Recall Defaults



13. Dokonać odczytu kodu Enable RS-232



14. Włączyć urządzenie zewnętrzne (komputer, kasa, terminal etc.)

4.4. INTERFEJSY USB, LIGHT PEN (PIÓRO ŚWIETLNE), IBM 46XX, OCIA

Czytnik serii MS7600 Horizon może zostać podłączony do urządzenia zewnętrznego poprzez interfejsy USB, LIGHT PEN (pióro świetlne), IBM 46XX i OCIA. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą pobrać instrukcje obszerne instrukcje ze strony <u>www.metrologic.com</u>, w których znajdują się szczegóły konfiguracji dla tych interfejsów.



ELZAB 💋

Rys. 12 Interfejs RS232

5. PODŁĄCZENIE DODATKOWEGO CZYTNIKA

Do czytnika serii MS7600 można podłączyć następujące czytniki Metrologic: MS9520, MS9540, MS7220, MS7120, MS6720, MS6220, MS6520, MS5145 lub drugi czytnik MS7600. W tym celu należy:

- 1. Wyłączyć urządzenie zewnętrzne (kasa, komputer, terminal etc.), do którego podłączony jest czytnik
- Podłączyć okrągłą końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink RS232 AUX (MLPN 54-54667A) do gniazda dodatkowego czytnika (Rys. 14), a drugą końcówkę kabla komunikacyjnego PowerLink RS232 AUX do trzeciego od góry gniazda w czytniku MS7600 (Rys. 13, 14)
- Podłączyć kabel komunikacyjny PowerLink (zgodnie z obsługiwanym protokołem komunikacyjnym -RS232, IBM 46xx, itd.) do właściwego gniazda czytnika MS7600
- 4. Podłączyć kabel komunikacyjny PowerLink do urządzenia zewnętrznego (komputer, kasa, terminal)
- 5. Podłączyć zasilacze do gniazd w kablach komunikacyjnych PowerLink obu czytników (Rys. 14)
- **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
- 6. Włożyć gumową zatyczkę do nieużywanego gniazda w czytniku MS7600
- 7. Sprawdzić, czy parametry elektryczne zasilaczy są zgodne z napięciem sieciowym i podłączyć zasilacze do sieci. Gniazdo sieciowe powinno znajdować się blisko urządzeń i być łatwo dostępne
- 8. Skonfigurować czytnik zgodnie z obsługiwanym protokołem komunik. (RS232, IBM 46xx, itd.)
- **STOP!** Poniższe kody nie umożliwiają podłączenia czytnika MS6720 jako czytnika dodatkowego (kontakt z przedstawicielem Metrologic w celu uzyskania dodatkowej informacji)
- 9. Dokonać odczytu kodu *Aux Port Data Format* celem konfiguracji MS7600 do podłączenia dodatkowego czytnika



10. Dokonać odczytu kodów w kolejności Enable AUX Output, Secondary Scanner Data Format, Enable Comm Timeouts, Turn OFF Auxiliary Scanner's Beeper (opcjonalnie)

Enable AUX Output





ELZAB 💋

Enable Comm Timeouts



11. Włączyć urządzenie zewnętrzne (komputer, kasa, terminal etc.)





Rys. 13 Gniazda czytnika MS7600



Rys. 14 Podłączenie dodatkowego czytnika

6. SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA ORAZ ŚWIETLNA

Podczas pracy czytnik emituje sygnały dźwiękowe i świetlne informujące o aktualnym stanie urządzenia. Dodatkowo czytnik sygnalizuje także ewentualne błędy.

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



Rys. 15 Diody czytnika

6.1. SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA

Pojedynczy sygnał dźwiękowy

Po podłączeniu zasilania zapala się dioda bursztynowa, rozbłyskuje 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 rozbłyskuje dioda czerwona oraz czytnik emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy (o ile tak został zaprogramowany). Brak dźwięku i rozbłyśnięcia czerwonej diody informuje o braku prawidłowego odczytu kodu.

Potrójny sygnał dźwiękowy

Po wejściu w tryb programowania rozbłyskuje dioda czerwona oraz jednocześnie czytnik emituje potrójny sygnał dźwiękowy. Diody czerwona i bursztynowa rozbłyskują przez cały okres pozostawania 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.







14

6.2. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Drak swiatia ulouy bursztyllowej i czerwoliej	Brak śv	viatła di	iody bu	rsztynowe	j i	czerwonej
---	---------	-----------	---------	-----------	-----	-----------

Czytnik nie otrzymuje zasilania z zasilacza lub komputera.

Ciągłe światło diody bursztynowej

Dioda bursztynowa pozostaje zapalona przez cały okres aktywności lasera.

Ciągłe światło diody bursztynowej 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 bursztynowej 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 bursztynowa i czerwona

Informacja o pozostawaniu 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 bursztynowa wyłączona

Czytnik oczekuje na komunikację z komputerem.









6.3. 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.





้ไ≋≋









ELZAB 💋

7. ZMIANA POZIOMU GŁOŚNOŚCI i TONÓW GŁOŚNIKA

Istnieje możliwość ustawienia poziomu oraz tonów dźwięków emitowanych przez czytnik. Kody konfigurujące poziom głośności i tony głośnika znajdują się w niniejszej instrukcji, a także w czytniku - pod pokrywą z szybą.

7.1. ZMIANA TONÓW GŁOŚNIKA

Tony głośnika mogą być programowane przy użyciu kodu *Next Beep Tone*. Po odczycie kodu nowy ton będzie słyszalny po krótkiej przerwie. Emisja dwóch kolejnych tonów potwierdzi zapisanie ustawień w pamięci czytnika. Istnieje również opcja wyboru braku tonu.



7.2. ZMIANA POZIOMU GŁOŚNOŚCI

Poziomy głośności mogą być programowane przy użyciu kodu *Next Volume*. Po odczycie kodu 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.



8. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA DO KAS MARKI ELZAB

W celu poprawnej współpracy czytnika kodów kreskowych serii MS7600 z kasami fiskalnymi produkcji ELZAB S.A. należy, w zależności od rodzaju interfejsu czytnika (KB/RS), użyć odpowiedniej przejściówki przeznaczonej dla konkretnego typu kasy fiskalnej, oraz odpowiednio skonfigurować sam czytnik. Zalecany jest wybór czytnika z interfejsem klawiaturowym.

8.1. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA W WERSJI KLAWIATUROWEJ

Tabela 1 wskazuje na sposoby podłączenia czytnika serii MS7600 w wersji klawiaturowej (KB) do poszczególnych kas produkowanych przez Z.U.K. ELZAB S.A., a także na możliwości jednoczesnego podłączenia do tych kas wag ELZAB Prima oraz wag serii CAT 17.

τνρ κλςν	PODŁACZENIE CZVTNIKA	RÓWNOCZESNE PODŁĄCZENIE WAGI			
III KASI	TODLĄCZENIE CZTINIKA	CAT 17	ELZAB PRIMA		
ELZAB Jota	Czytnik podłączany do gniazda łącze szeregowe DIN6 (PS2)	TAK - przez zastosowanie rozgałęźnika kasy Jota (kod 01610)	TAK – do łącza PC lub w przypadku gdy kasa podłączona jest do komputera przez zastosowanie przejściówki PRIMA/DELTA (kod 01601) wraz z rozgałęźnikiem do kasy Jota (kod 01610)		
ELZAB Alfa	Czytnik podłączany do gniazda łącze szeregowe DIN5 Ustawienia na kasie: FUNKCJE KIEROWNIKA USTAWIENIA WEJŚCIA SZEREGOWE WAGA I/LUB CZ.KLAW.	TAK - przez zastosowanie rozgałęźnika do kasy ALFA (kod 01607) Ustawienia na kasie: FUNKCJE KIEROWNIKA USTAWIENIA WEJŚCIA SZEREGOWE WAGA I/LUB CZ.KLAW.	TAK – stosując przejściówkę PRIMA / CZYTNIK / ALFA (kod 01602)		
ELZAB Eco	Czytnik podłączany do gniazda łącze szeregowe DIN6 (PS2)	TAK – przez zastosowanie kabla wagi do kasy Delta IIG (kod 01614)	TAK – bezpośrednio do łącza szeregowego		
ELZAB Delta Czytnik podłączany do g czytnika kodów kresk DIN6 (PS2)		TAK – przez zastosowanie kabla wagi do kasy Delta IIG (kod 01614)	TAK – bezpośrednio do złącza wagi		

Tab. 1. Podłączenie czytnika serii MS7600 KB do kasy, wraz z ewentualnym jednoczesnym podłączeniem wag





8.2. PODŁĄCZENIE CZYTNIKA W WERSJI RS232

Tabela 2 wskazuje na sposoby podłączenia czytnika serii MS7600 w wersji RS do poszczególnych kas produkowanych przez Z.U.K. ELZAB S.A., a także na możliwości jednoczesnego podłączenia do tych kas wag ELZAB Prima oraz wag serii CAT 17.

TVD KASV	PODLACZENIE CZVTNIKA	RÓWNOCZESNE PODŁĄCZENIE WAGI		
III KASI	FODŁĄCZENIE CZTINIKA	CAT 17	ELZAB PRIMA	
ELZAB Jota	Brak możliwości podłączenia	Brak możliwości podłączenia	Brak możliwości podłączenia	
	Przez zastosowanie rozgałęźnika do kasy ALFA (kod 01607)	Brak możliwości podłączenia		
ELZAB Alfa	Ustawienia na kasie:		Brak możliwości podłączenia	
	FUNKCJE KIEROWNIKA USTAWIENIA WEJŚCIA SZEREGOWE CZYTNIK SZEREGOWY			
	Z użyciem kabla czytnika RS232/RJ12 (kod 01639)			
	Ustawienia na kasie:	Brak możliwości podłączenia	Brak możliwości podłączenia	
ELZAB Eco	FUNKCJE KIEROWNIKA USTAWIENIA USTAWIENIA WAGI TYP WAGI / CZYTNIK CZYTNIK SZEREGOWY			
ELZAB Delta	Z użyciem rozgałęźnika do kasy Jota (kod 01610)	TAK – przez zastosowanie kabla wagi do kasy Delta IIG (kod 01614)	TAK – bezpośrednio do złącza wagi	

Tab. 2. Podłączenie czytnika serii MS7600 RS do kasy, wraz z ewentualnym jednoczesnym podłączeniem wag



Programowanie (konfigurowanie) czytnika odbywa się poprzez odczyt odpowiednich kodów kreskowych zamieszczonych w niniejszej instrukcji (osobne sekwencje kodów dla czytnika z interfejsem RS oraz z interfejsem klawiaturowym). W czasie programowania czytnika, w celu uniknięcia odczytu niewłaściwego kodu, należy zakryć kartką te kody, które w danej chwili nie są używane.

STOP! Przed rozpoczęciem konfigurowania należy <u>koniecznie odłączyć kabel sygnałowy</u>. Należy zachować szczególną ostrożność w czasie wyboru właściwego typu interfejsu, gdyż dokonując niewłaściwego wyboru można uszkodzić czytnik oraz kasę fiskalną.

9.1. KONFIGURACJA CZYTNIKA Z INTERFEJSEM KLAWIATUROWYM (KB)

1. Przywrócenie ustawień fabrycznych



2. Wejście do trybu programowania czytnika



3. Wybór interfejsu klawiaturowego



ELZAB 🥢

4. Wyjście z trybu programowania czytnika



9.2. KONFIGURACJA CZYTNIKA Z INTERFEJSEM RS

1. Przywrócenie ustawień fabrycznych



2. Wejście do trybu programowania czytnika

Enter/Exit Configuration Mode



Enable RS-232 Mode

*

3. Wybór interfejsu RS232



ELZAB 🥢





5. Znaki dodatkowe (suffix LF)



6. Prędkość 9600

6. Parzystość

7. Bity danych

8. Bit stopu



9. Wyjście z trybu programowania czytnika

Enter/Exit Configuration Mode



STOP! ELZAB S.A. Nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwą pracę lub wady powstałe na skutek niewłaściwie przeprowadzonych zmian sposobu zaprogramowania czytnika

ELZAB 🥢



NOTATKI