

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Sprawdzarki cen RW i RL



Nr rys. SR2IO000

Zakłady Urządzeń Komputerowych ELZAB S.A.
41-813 Zabrze, ul. Kruczkowskiego 39
tel. (032) 272 20 21, fax (032) 272 25 83
e-mail: main@elzab.com.pl <http://www.elzab.com.pl>

ELZAB 

PARTNER I DORADCA

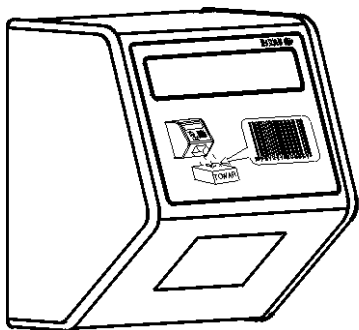
Spis treści

1. Przeznaczenie i budowa	2
2. Sposób użytkowania	2
3. Instalacja i podłączenie	3
4. Podłączenie do systemu komputerowego	4
Podłączenie pojedynczej sprawdzarki	4
Podłączenie kilku sprawdzarek	5
5. Konfiguracja sprawdzarek	6
6. Konfiguracja sprawdzarek za pomocą kodów kreskowych	7
7. Obsługa kodów kreskowych zawierających ilość (masę) lub wartość (cenę)	9
7.1 Kody kreskowe z ilością	9
7.2 Kody kreskowe z wartością	9
8. Specyfikacja techniczna	10
9. Opis złącza interfejsu	10

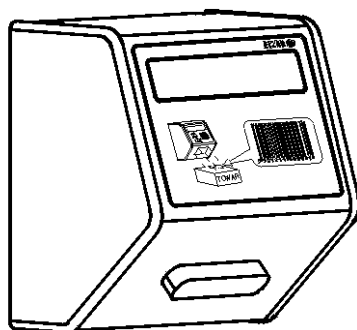
1. Przeznaczenie i budowa

Sprawdzarka cen jest urządzeniem, służącym do odczytywania (sprawdzania) cen towarów oznakowanych kodami kreskowymi. Odczytanie kodu kreskowego za pomocą wbudowanego czytnika powoduje wyświetlenie nazwy i ceny towaru. Dane o towarach zapamiętane są w pamięci sprawdzarki. W zależności od wersji, sprawdzarka posiada czytnik laserowy wielokierunkowy (wersje oznaczone RW i RW+) lub laserowy czytnik jednoliniowy (wersje RL i RL+). Połączenie sprawdzarki z systemem komputerowym odbywa za pomocą przewodu (wspólnego dla transmisji danych i zasilania bezpiecznym napięciem) oraz modułów zasilania i zasilaczy (wyposażenia dodatkowego) oferowanych przez firmę ELZAB. Sprawdzarka umożliwia także wyświetlanie tekstów reklamowych w czasie oczekiwania na odczytanie kodu kreskowego oraz potwierdza dźwiękiem ważniejsze operacje.

Sprawdzarka zapamiętuje do 28671 PLU (wersje RW i RL) lub 61439 PLU (wersje RW+ i RL+) oraz 4670 dodatkowych kodów kreskowych powiązanych z numerami PLU. Urządzenie obsługuje kody kreskowe EAN-13 z ilością (masą) lub wartością (ceną) oraz sprawdza cyfrę kontrolną dla ilości (masy) lub wartości (ceny). Sprawdzanie cyfry kontrolnej może być wyłączone. Dla kodu z wartością (ceną) wyświetlana jest cena danego towaru, a dla kodu z ilością (masą) sprawdzarka wylicza cenę towaru na podstawie odczytanej z kodu kreskowego ilości lub masy. W sprawdzarce można zapisać 3 przedrostki (pierwsze dwie cyfry kodu EAN-13) dla kodów z ilością (masą) i 3 przedrostki dla kodów z wartością (ceną). Domyślne przedrostki zdefiniowane w sprawdzarce cen to 27, 29 dla kodów z ilością (masą) i 23, 24 dla kodów z wartością (ceną).



Rys. 1. Sprawdzarka cen RW (RW+)



Rys. 2. Sprawdzarka cen RL (RL+)

2. Sposób użytkowania

Na wyświetlaczu przygotowanej do pracy sprawdzarki, wyświetlany jest komunikat:

**PRZYŁÓŻ KOD KRESKOWY
TOWARU POD CZYTNIK**

Po przyłożeniu towaru i odczytaniu kodu kreskowego za pomocą czytnika, sprawdzarka przeszukuje bazę danych towarów w celu znalezienia towaru o podanym kodzie kreskowym.

**SZUKAM W BAZIE KODU
9788320421828**

Gdy towar zostanie odnaleziony na wyświetlaczu pojawi się informacja o nazwie towaru i jego cenie.

ODKURZACZ ALF	
CENA:	169 zł

W przypadku braku towaru o podanym kodzie na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

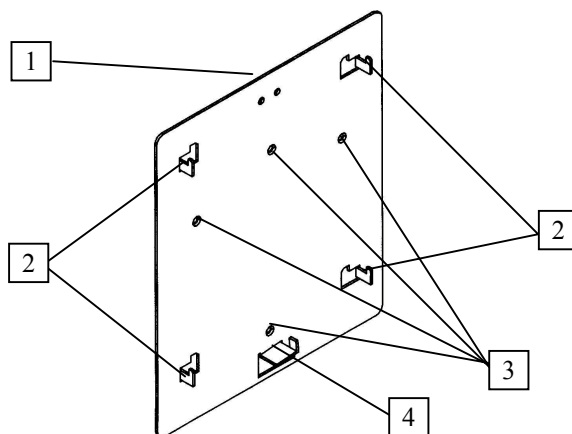
BRAK TOWARU O KODZIE
9788320421828

Uwaga: 1. W celu uniknięcia błędów odczytu kodu kreskowego zaleca się za pomocą Instrukcji programowania czytnika kodów kreskowych pozostawić w czytniku włączone tylko typy kodów kreskowych, które są używane na towarach w punkcie sprzedaży.

3. Instalacja i podłączenie

Urządzenia powinny być instalowane i eksploatowane w pomieszczeniach, w miejscach nie narażonych na znaczne wahania temperatury, duże zapylenie, wibracje i uderzenia. Nie należy instalować urządzeń w pomieszczeniach ze znaczną agresywnością korozyjną środowiska oraz w pomieszczeniach, gdzie występuje kondensacja pary wodnej.

Sprawdzarki przystosowane są do mocowania na ścianie lub słupie. Służy do tego celu płyta mocująca, którą przykręca się do ściany wkrętami o średnicy 3,5 lub 4 mm. Płyta mocująca posiada cztery zaczepy, które służą do zawieszenia sprawdzarki. Po podłączeniu kabla i zawieszeniu sprawdzarki należy ją zablokować przez przekręcenie kluczyka w zamku. Takie rozwiązanie umożliwia łatwy demontaż a jednocześnie zabezpiecza przed nieuprawnionym dostępem do wnętrza lub kradzieżą.



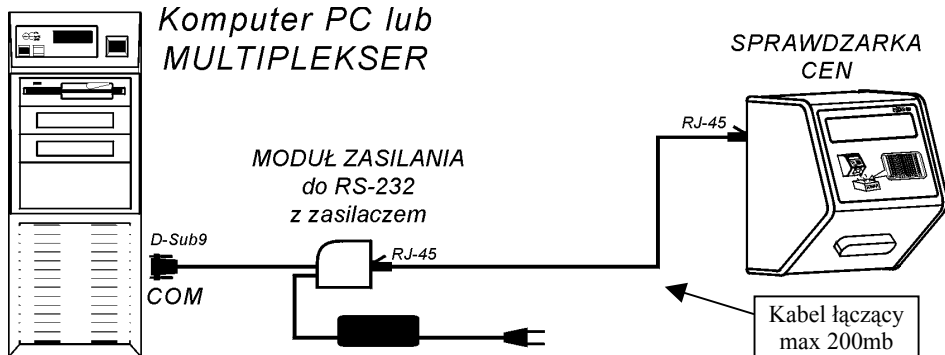
Rys. 3. Płyta mocująca sprawdzarkę

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Płyta mocująca sprawdzarkę | 3. Otwory do mocowania na ścianie |
| 2. Zaczepy do zawieszenia sprawdzarki | 4. Zaczep zamka |

4. Podłączenie do systemu komputerowego

Do połączenia pojedynczej sprawdzarki z systemem komputerowym oraz jej zasilania służy MODUŁ ZASILANIA DO RS-232 Z ZASILACZEM (kod wyrobu - 01621). W przypadku instalowania więcej niż jednej sprawdzarki zaleca się stosować MODUŁ ZASILANIA DO SIECI RS-232 (kod wyrobu - 00978) i ZASILACZ SIECIOWY 24V/1A (kod wyrobu - 01619). Wymienione wyżej urządzenia nie stanowią kompletu ze sprawdzarką i muszą być oddzielnie zakupione.

4.1 Podłączenie pojedynczej sprawdzarki



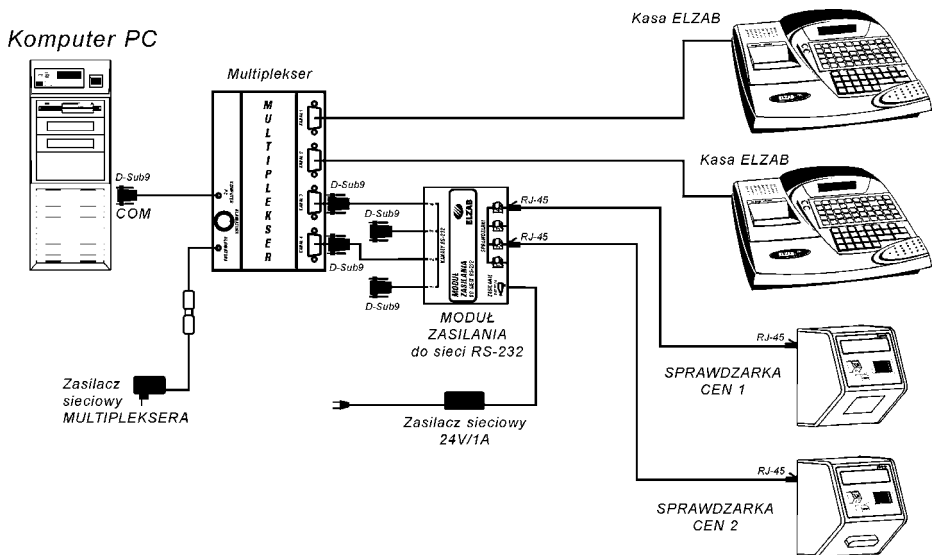
Rys. 4. Schemat podłączenia pojedynczej sprawdzarki do komputera

Instalacja pojedynczej sprawdzarki polega na wykonaniu i zainstalowaniu kabla łączącego gniazdo RJ-45 modułu zasilania z gniazdem RJ-45 sprawdzarki. Kabel łączący należy wykonać z typowego przewodu UTP kategorii 5e o przekroju 24AWG (skrętka 4 pary, linka lub drut) obustronnie zakończonych wtykami RJ-45 (identycznie jak w sieciach komputerowych LAN). Sposób wykonania kabla pokazano w Tabeli 1. Maksymalna długość kabla łączącego w tym przypadku (zastosowanie MODUŁU ZASILANIA DO RS-232 Z ZASILACZEM (kod wyrobu - 01621)) to 200 metrów. Złącze D-SUB9 podłączyć można bezpośrednio do komputera lub do MULTIPLESERA 4xRS232 firmy ELZAB.

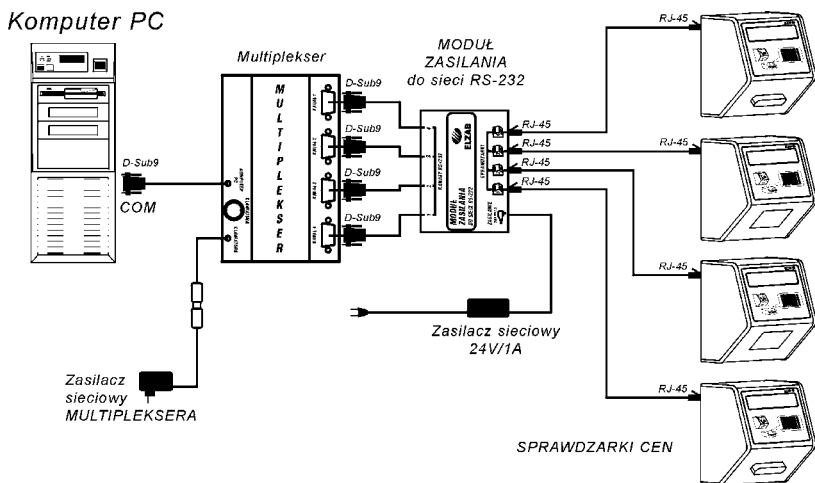
Tabela 1.

Wtyk I nr styku	Kolor żyły w kablu	Wtyk II nr styku	Wtyk RJ-45 – numeracja styków
1	Pomarańczowo-biały	1	
2	Pomarańczowy	2	
3	Zielono-biały	3	
4	Niebieski	4	
5	Niebiesko-biały	5	
6	Zielony	6	
7	brązowo-biały	7	
8	Brązowy	8	

4.2 Podłączenie kilku sprawdzarek



Rys. 5. Schemat podłączenia 2 sprawdzarek



Rys. 6. Schemat podłączenia 4 sprawdzarek

Podłączenie więcej niż jednej sprawdzarki w punkcie sprzedaży, wymaga zastosowania MODUŁU ZASILANIA DO SIECI RS-232 (kod wyrobu - 00978) oraz ZASILACZA SIECIOWEGO 24V/1A (kod wyrobu - 01619). Zestaw tych urządzeń umożliwia podłączenie do 4-ech sprawdzarek cen. Moduł zasilania posiada 4 złącza D-SUB 9, które podłączyć należy do gniazd COM komputera lub MULTIPLESERA 4xRS232 firmy ELZAB oraz 4 gniazda RJ-45 do podłączenia sprawdzarek. Do komputera (lub multipleksera) podłączyć należy tylko te złącza D-SUB 9, do których

odpowiednio podłączone są sprawdzarki (patrz numeracja na obudowie modułu zasilania). Kable łączące moduł zasilania ze sprawdzarkami wykonać jak opisano w punkcie powyżej.

Przy zastosowaniu zestawu opisanego powyżej, długość kabla łączącego wynosi 300m - przy prędkości transmisji 9600 b/s, oraz 200m - przy 19200 b/s.

5. Konfiguracja sprawdzarek

Do pamięci sprawdzarki można zapisać następujące dane: nazwa, nr PLU, cena i kod kreskowy towaru, jednostki miary, dodatkowe kody kreskowe, przedrostki dla kodów kreskowych z ilością i wartością, numer „kasy” w systemie.

Urządzenie można zaprogramować z komputera PC używając programu serwisowego dla kas ELZAB ECR II generacji ecrserv.exe w wersji 1.20 lub nowszej, który jest dostępny na stronie internetowej pod adresem <ftp://ftp.elzab.com.pl/pub/serwis/ecrserv.zip>.

Zaprogramowanie urządzenia jest możliwe także za pomocą funkcji interfejsu plikowego w wersji 8.11 lub nowszej, jest on dostępny na stronie internetowej:

<http://router.elzab.com.pl/ftp/kody.html>

Urządzenie komunikuje się z komputerem za pomocą funkcji interfejsu plikowego.

Dokładne informacje dotyczące interfejsu plikowego dostępne są w Instrukcji Programisty do kas rejestrujących nr rys.CRIP0000, dostępnej w postaci elektronicznej na stronie internetowej pod adresem: <ftp://router.elzab.com.pl/pub/kody/s600inst.zip>.

Funkcje interfejsu plikowego wspólne dla kas ECR i sprawdzarek:

- | | |
|--|---|
| - odczyt bajtów konfiguracji | obajty (6 bit – prędk. transm.) |
| | odnbajty (2 bit – cyfra kontrolna pola masy lub ceny) |
| - zapis bajtów konfiguracji | zbajty (6 bit – prędk. transm.) |
| | zdnbajty (2 bit – cyfra kontrolna pola masy lub ceny) |
| - odczyt nazw jednostek | ojednost |
| - zapis nazw jednostek | zjednost |
| - odczyt numeru kasy w systemie | onrkasy |
| - zapis numeru kasy w systemie | znrkasy |
| - odczyt bazy towarowej z wybranej kas | towarmax |
| - odczyt pełnych danych o towarze | otowar |
| - zapis pełnych danych o towarze | ztowar |
| - zapis warunkowy danych o towarach | zbptowar |
| - zapis częściowych danych o towarach | zctowar |

Uwaga:

Przy przesyłaniu definicji towaru z kodem kreskowym dzielonym (EAN-13 z ilością (masą), lub wartością (ceną) należy taki kod zdefiniować jako sześć- lub siedmiocyfrowy w zależności od ustawienia sumy kontrolnej. Szczegółowe informacje dotyczące kodu kreskowego znajdują się w punkcie 7.

- | | |
|------------------------------------|--|
| - kasowanie towaru | ktowar |
| - odblokowanie/zablokowanie towaru | zblok (towar zablokowany nie jest
znajdowany w bazie towarów) |

- | | |
|---|----------|
| - odczyt dodatkowych barkodów | odbarkod |
| - zapis dodatkowych barkodów | zdbarkod |
| - kasowanie dodatkowych barkodów | Kdbarkod |
| - kasowanie dodatkowych barkodów dla podanych towarów | ktbarkod |
| - odczyt przedrostków kodów kreskowych | opbarkod |
| - zapis przedrostków kodów kreskowych | zpbarkod |

W interfejsie plikowym istnieje także zbiór funkcji dedykowanych tylko do obsługi sprawdzarek (nie obsługują one kas ECR). Funkcje te umożliwiają między innymi odczyt i zapis tekstów reklamowych. Szczegóły opisano w instrukcji programisty pod adresem:

<ftp://router.elzab.com.pl/pub/kody/s600inst.zip>

6. Konfiguracja sprawdzarek za pomocą kodów kreskowych

Funkcja działa w sprawdzarkach z wersją oprogramowania SPR3.08 lub wyższą. Pewne parametry sprawdzarek można konfigurować poprzez odczyt specjalnych kodów kreskowych.

W celu wyświetlenia parametrów sprawdzarki należy odczytać kod kreskowy



SPRSTANS

Numer sprawdzarki Suma kontrolna Prędkość transmisji

Po odczytaniu na wyświetlaczu pojawi się:

NR: 01 SUMA: 1 TRANS: 0
WER: SPR3,08 LBAT: 0

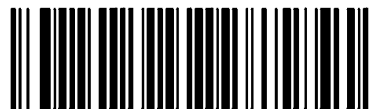
Numer wersji programu sprawdzarki Stan baterii: 0-naładowany;
1-rozładowany

Możliwe jest ustawienie parametrów takich jak:

- | | |
|--|---|
| - numer sprawdzarki | w zakresie od 01 do 99 |
| - sprawdzenie dodatkowej sumy kontrolnej dla ilości (masy) lub wartości (ceny) | 0 - wyłączone sprawdzanie, identyfikator towaru sześciocyfrowy
1 - włączone sprawdzanie, identyfikator towaru sześciocyfrowy
2 - wyłączone sprawdzanie, identyfikator towaru siedmiocyfrowy |
| - prędkość transmisji pomiędzy komputerem a sprawdzarką | 0 - 9600 bitów/s
1 - 19200 bitów/s |

W celu zmiany parametrów należy odczytać odpowiedni kod kreskowy:

- wyłączenie sprawdzenia dodatkowej sumy kontrolnej dla ilości (masy) lub wartości (ceny), identyfikator towaru sześciocyfrowy



SPRSUMA0



SPRSUMA1

- włączenie sprawdzenia dodatkowej sumy kontrolnej dla ilości (masy) lub wartości (ceny), identyfikator towaru sześciocyfrowy



SPRSUMA2

- wyłączenie sprawdzenia dodatkowej sumy kontrolnej dla ilości (masy) lub wartości (ceny), identyfikator towaru siedmiocyfrowy



SPRPRTR0

- ustawienie prędkości transmisji na 9600 bitów/s



SPRPRTR1

- ustawienie prędkości transmisji na 19200 bitów/s



SPRNRINC

- zwiększ numer sprawdzarki o 1



SPRNRDEC

- zmniejsz numer sprawdzarki o 1

- ustaw numer sprawdzarki na 11

Możliwe jest ustawienie dowolnego numeru sprawdzarki poprzez wygenerowanie kodu kreskowego zawierającego następujące znaki: SPRNRS□□. W miejsce znaków □□ należy podać żądany numer sprawdzarki.



SPRNRS11

7. Obsługa kodów kreskowych zawierających ilość (masę) lub wartość (cenę)

Kody kreskowe stosowane w handlu dzielą się na:

- kody zawierające tylko cyfry identyfikujące jednoznacznie towar;
- kody zawierające cyfry identyfikujące towar oraz cyfry ilości (masy) lub wartości (ceny) towaru (stosowane głównie w sklepach spożywczych gdzie dla danego towaru ilość (masa) lub wartość (cena) poszczególnego opakowania jest różna).

Poniżej opisano sposób obsługi kodów zawierających ilość (masę) i cenę (wartość) towaru.

7.1 Kody kreskowe z ilością

Kody kreskowe, rozpoczynające się od cyfr 27 lub 29, mają w swojej strukturze dane o ilości (masie) towaru. Struktura jest następująca:

27 TTTT V WWWWW K lub **29 TTTT V WWWWW K**

gdzie:

- TTTT – Numer identyfikacyjny towaru.
- WWWWW – Ilość lub masa w formacie: WW,WWW (3 miejsca po przecinku).
- V – Dodatkowa cyfra kontrolna dla ilości lub masy (dodawana przez urządzenie drukujące kod kreskowy) lub ostatnia cyfra numeru identyfikacyjnego towaru (identyfikator siedmiocyfrowy).
- K – Cyfra kontrolna dla całego kodu kreskowego (dodawana przez urządzenie drukujące kod kreskowy).

7.2 Kody kreskowe z wartością

Kody kreskowe z wartością (ceną) zaczynają się od cyfr 23 lub 24. Struktura jest następująca:

23 TTTT V CCCCC K lub **24 TTTT V CCCCC K**

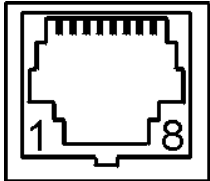
gdzie:

- TTTT – Numer identyfikacyjny towaru.
- CCCCC – Wartość towaru (cena) w formacie: CCC,CC zł.
- V – Dodatkowa cyfra kontrolna dla wartości (dodawana przez urządzenie drukujące kod kreskowy) lub ostatnia cyfra numeru identyfikacyjnego towaru (identyfikator siedmiocyfrowy).
- K – Cyfra kontrolna dla całego kodu kreskowego (dodawana przez urządzenie drukujące kod kreskowy).

8. Specyfikacja techniczna

	Wersja sprawdzarki			
	RW	RW+	RL	RL+
• Wielkość pamięci wewnętrznej				
Ilość PLU	28 671	61 439	28 671	61 439
• Zasilanie				
napięcie zasilania	12 do 32V DC			
pobór mocy	średnio 3W			
• Gabaryty, masa				
głębokość	136 mm			
szerokość	168 mm			
wysokość	188 mm			
masa bez zasilacza	1,9 kg		1,6 kg	
• Czytnik kodów kreskowych				
laserowy	wielokierunkowy		liniowy	
• Bezpieczeństwo				
Sprawdzarka jest urządzeniem klasy III				
• Warunki klimatyczne otoczenia				
Temperatura	5°C - 35°C			
Wilgotność	40% - 80% (bez kondensacji)			
• Standard czytanych kodów kreskowych				
Rozpoznawane kody	EAN13, EAN8, UPC-A, UPC-E, oraz inne kody cyfrowe max 18 znaków			
• Interfejs	złącze RJ-45			
• Wyposażenie dodatkowe (zamawiane odrębnie)				
Moduł zasilania do RS-232 z zasilaczem	Kod wyrobu 01621			
Moduł zasilania do sieci RS-232	Kod wyrobu 00978			
Zasilacz sieciowy 24V/1A	Kod wyrobu 01619			

9. Opis złącza interfejsu

Nr styku	Sygnal	Opis sygnału	Złącze RJ45
1	GND	Masa	
2	TxD	Dane nadawane do komputera	
3	GND	Masa	
4	RxD	Dane odbierane z komputera	
5	GND	Masa	
6	RTS	Sygn. wstrzym. transmisji	
7, 8	+12V do 32V	Zasilanie sprawdzarki	



Instrukcja przeznaczona do wyr.
- nr kodu 00984 i 00985 oraz
- nr kodu 00988 i 00989.

Nr KZ / data wprowadzenia.			
Nr mkf. / data obrotu.			



ADRESY FIRMOWE

Strona www

www.elzab.com.pl

Bezpłatna infolinia

0-800-163-084

Serwis BBS

tel. (032) 272 30 55

Dział Marketingu

tel. (032) 272 27 33

tel. (032) 272 20 21 wew. 268, 396

tel. (032) 272 30 51

e-mail: marketing@elzab.com.pl

Dział Zbytu

tel. (032) 272 20 21 wew. 391

Dział Serwisu i Szkoleń

tel. (032) 272 20 21 wew. 445, 419, 422

"gorąca linia" 0 601 513 823

tel. (032) 272 26 23, tel/fax: (032) 272 30 56

e-mail: serwis@elzab.com.pl

e-mail: hs@elzab.com.pl

Dział Finansowo Księgowy

tel. (032) 272 20 21 wew. 240

Dział Zaopatrzenia i Gospodarki Materiałowej

tel. (032) 272 20 21 wew. 271

Siedziba

ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Polska

tel. (032) 272 20 21, fax (032) 272 25 83