



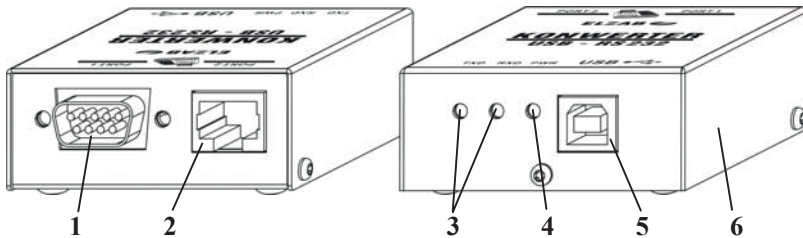
INSTRUKCJA  
OBSŁUGI  
Konwerter USB-RS

---

# Instrukcja do konwertera USB-RS232

## 1. Przeznaczenie

Komputery coraz częściej nie posiadają portów szeregowych, natomiast wyposażone są w porty USB. *Konwerter USB-RS232* to urządzenie rozwiązujące problem braku portu szeregowego w komputerze wyposażonym w port USB. Podłączając *konwerter* do portu USB i instalując odpowiedni sterownik otrzymujemy tzw. wirtualny port szeregowy, z którego można korzystać tak samo jak z portu szeregowego wbudowanego.



Konwerter – widok

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. - Port1 – port szeregowy (DSUB9) | 4. - dioda LED - zasilanie |
| 2. - Port2 – port szeregowy (RJ45)  | 5. - gniazdo USB typu B    |
| 3. - diody LED - transmisja         | 6. - obudowa               |

## 2. Dane techniczne

- zgodny ze specyfikacją USB 2.0,
- obsługiwane systemy operacyjne: Windows 98/98SE/ME/2000/2003 Server/2003/XP/Vista/XP 64-bit/XP Embedded/CE.NET 4.2 i 5.0, MAC OS 8/9, OS-X, Linux 2.4 i wyżej,
- parametry pracy portu szeregowego:
  - bity danych: 7/8,
  - bity stopu: 1/2,
  - parzystość: odd/even/mark/space/none,
  - prędkości transmisji: 300bps ... 1Mbps,
  - sterowanie przepływem: RTS-CTS/XON-XOFF/brak,
- sygnalizacja danych nadawanych i odbieranych przez interfejs szeregowy,
- łatwa integracja z kasami, multiplekserami, drukarkami itp.

### 3. Podłączenie

*Konwerter* łączy się z komputerem przewodem USB A-B. Zasilanie *konwertera* pobierane jest z portu USB komputera i jest sygnalizowane jest za pomocą diody PWR. Od strony portu szeregowego znajduje się wtyk DSUB9 oznaczony jako Port1 i gniazdo RJ45 oznaczone jako Port2. Tabela 1 przedstawia przyporządkowanie sygnałów do wyprowadzeń złącz.

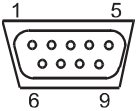
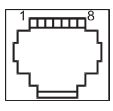
Port1	Port2		
			
Nr styku	Nr styku	Sygnal	Funkcja
1	-	DCD	wejście
2	2	RXD	wejście
3	4	TXD	wyjście
4	8	DTR	wyjście
5	1, 3, 5	GND	-
6	-	DSR	wejście
7	7	RTS	wyjście
8	6	CTS	wejście
9	-	RI	wejście

Tabela 1

W danym momencie można używać tylko jednego ze złącz, jednoczesne podłączenie urządzeń do obydwu złącz może spowodować ich uszkodzenie.

Transmisja szeregową do i z *konwertera* sygnalizowana jest diodami TXD i RXD.

Do *konwertera* można podłączyć następujące urządzenia:

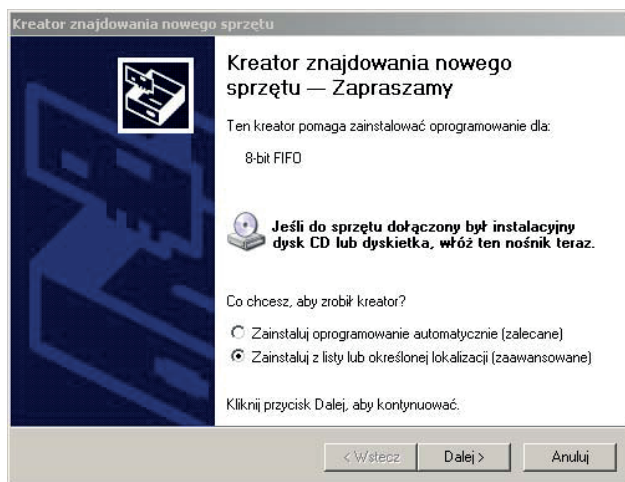
- do złącza DSUB9: kasy fiskalne ELZAB Alfa, Delta, Jota i Mini (Jota/Mini przez przejściówkę komputerową do kasy Jota/Mini), drukarki fiskalne Omega i Omega F, drukarkę etykiet Eta, drukarkę Talos, Kuchta, modem, multiplekser 4xRS232 itp.
- do złącza RJ45: kasę ELZAB ECO, multiplekser 8xRS232, multiplekser 4xRS232/RJ itp.

### 4. Instalacja sterownika

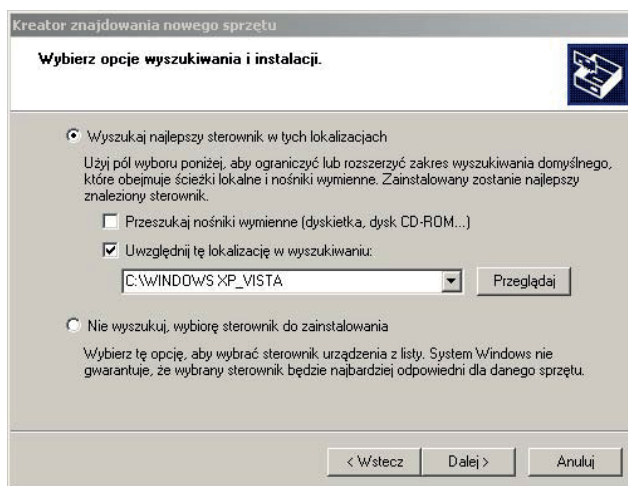
Poniżej przedstawiono sposób zainstalowania sterownika *konwertera* na przykładzie systemu Windows XP.

Spod adresu <ftp://ftp.elzab.com.pl/uzyty/usbdrv.zip> należy pobrać plik ze sterownikami i rozpakować go na dysk twardy.

Następnie należy podłączyć *konwerter* do komputera. System operacyjny wyświetli komunikat o wykryciu nowego urządzenia:

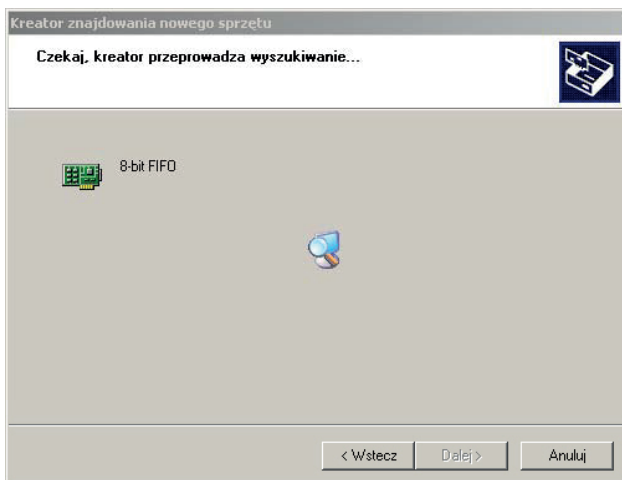


Należy zaznaczyć opcję „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane)”. Po naciśnięciu klawisza „Dalej” pojawi się komunikat:

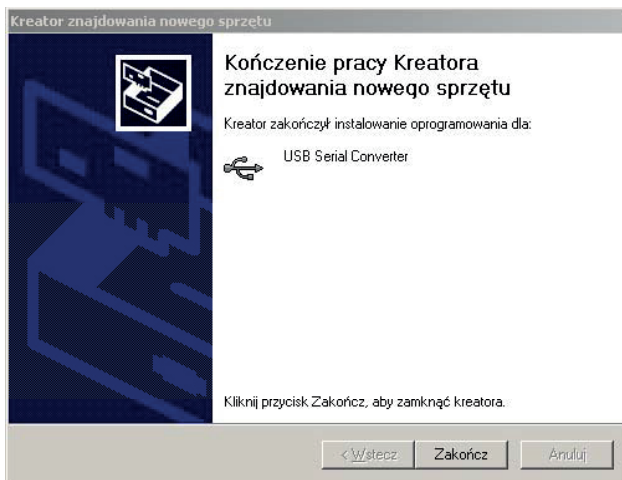


Należy zaznaczyć „Uwzględnij tę lokalizację w wyszukiwaniu” i wskazać katalog, w którym znajdują się rozpakowane sterowniki dla Windows XP.

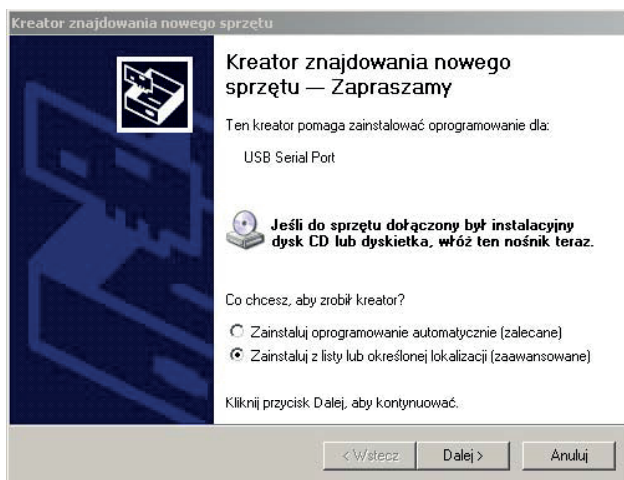
Po naciśnięciu klawisza „Dalej” pojawi się:



Następnie pojawi się:

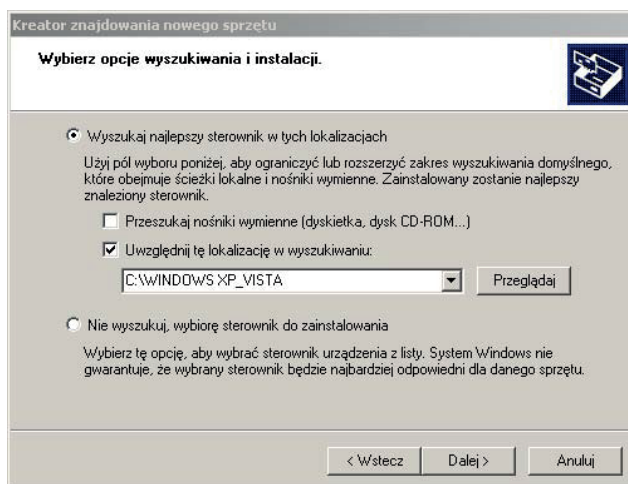


Po naciśnięciu „Zakończ” pojawi się komunikat o wykryciu nowego urządzenia USB Serial Port oraz poniższe okno:



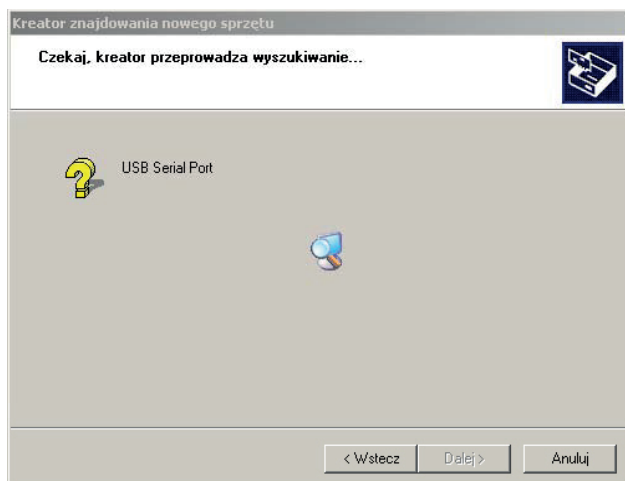
Należy zaznaczyć opcję „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane)”.

Po naciśnięciu klawisza „Dalej” pojawi się:

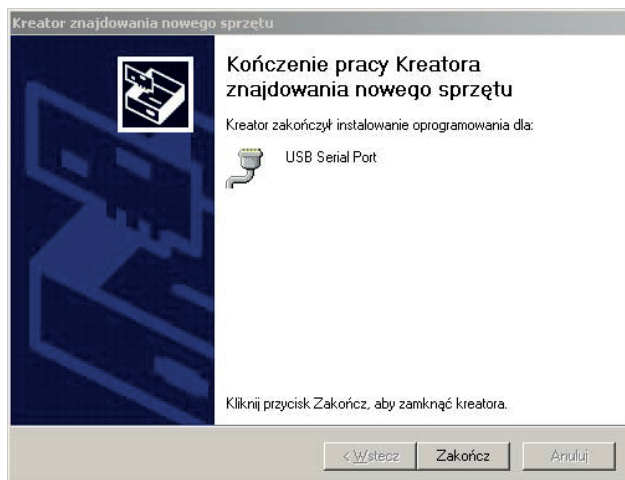


Należy zaznaczyć „Uwzględnij tę lokalizację w wyszukiwaniu” i wskazać katalog, w którym znajdują się rozpakowane sterowniki dla Windows XP.

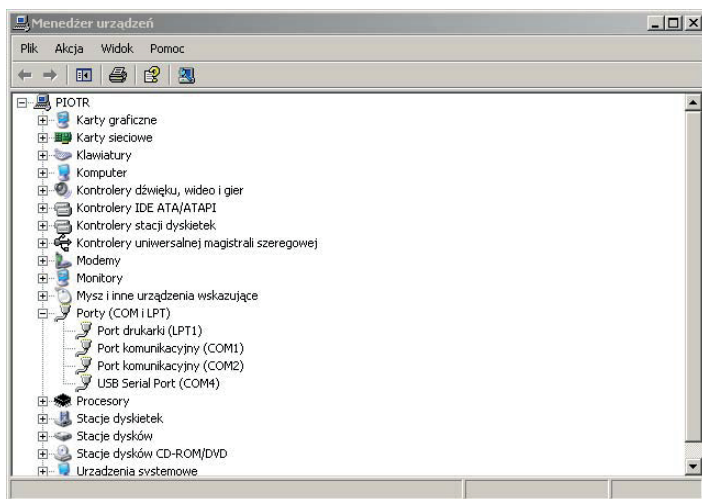
Po naciśnięciu klawisza „Dalej” pojawi się:



Następnie pojawi się:



Po naciśnięciu „Zakończ” sterowniki są zainstalowane i *konwerter* jest gotowy do pracy. W systemie został dodany wirtualny port szeregowy, którego numer można ustalić korzystając z Menadżera Urządzeń wybierając kolejno: Menu Start->Ustawienia->Panel sterowania->System->Sprzęt->Menedżer Urządzeń:



## 5. Obsługa programowa

*Konwerter* obsługiwany jest tylko przez programy, które potrafią korzystać z wirtualnych portów szeregowych. Dlatego *konwerter* nie współpracuje z programami, w których komunikacja szeregową odbywa się metodami DOS, nawet jeśli są one uruchamiane w oknie Windows.

Udostępniane przez ELZAB programy komunikacyjne/serwisowe i biblioteki w wersjach dla Windows i Linux współpracują z *konwerterem*. Jednak przy transmisji przez *konwerter* nigdy nie zgłoszą one błędu „timeout nadawania”, który oznacza brak podłączonego urządzenia. Zamiast tego błędu zgłaszany jest błąd „timeout odbierania”. Z tego powodu zmienia się interpretacja błędu timeout odbierania, który może również oznaczać brak podłączonego urządzenia.

Podczas instalacji *konwerterowi* jest przydzielany pierwszy wolny numer portu szeregowego w systemie. Po zakończeniu instalacji numer portu można zmieniać z poziomu Menedżera Urządzeń.

Przy podłączeniu tego samego egzemplarza *konwertera* do różnych gniazd USB w każdym gnieździe otrzyma on inny numer portu.

Przy podłączaniu różnych egzemplarzy *konwertera* do tego samego gniazda USB otrzymają one ten sam numer portu. Podłączenie kolejnego *konwertera* do tego samego gniazda USB nie spowoduje zmiany numeru wirtualnego portu szeregowego (zmiana numeru portu szeregowego następuje po podłączeniu *konwertera* do innego gniazda USB).



## 6. Zawartość opakowania

- Konwerter
- Kabel USB A-B (długość 2m)
- Instrukcja obsługi

Instrukcja przeznaczona do wyrobu:

**Konwerter USB-RS232**

– kod: A48



---

Data wprowadzenia wyrobu:	<i>11-2007</i>	Nr rysunku instrukcji:	A48IO00013
		Data ostatniej edycji:	03-06-2013

**SIEDZIBA:**

ul. ELZAB 1  
41 - 813 Zabrze

tel. +48 32 272 20 21  
fax +48 32 272 25 83