



Konwerter
USB/RS232
KU-01b

Instrukcja obsługi

www.yuko.com.pl
e-mail yuko@yuko.com.pl
tel. 519087690 (12:00-16:00)

1 Opis ogólny

Konwerter KU-01b umożliwia podłączenie urządzeń z interfejsem RS232 do portu USB w komputerze. Konwerter obsługuje wszystkie sygnały interfejsu RS232 obecne w rzeczywistych portach COM komputerów PC. Dostarczane z konwerterem sterowniki instalują w systemach Windows dodatkowy, wirtualny port COM o dowolnie zadeklarowanym numerze od COM1 do COM256. KU-01b może zostać wykorzystany do podłączenia urządzenia wyposażonego w interfejs RS232 z komputerem, w którym nie ma portu szeregowego RS232.

Konwerter KU-01b nie zapewnia izolacji galwanicznej łączonych urządzeń.

Konwerter posiada z jednej strony złącze USB-B do połączenia z interfejsem USB komputera, a z drugiej strony złącze DE9M do podłączenia urządzeń z interfejsem RS232. Konwerter jest wyposażony w dwa wskaźniki. Czerwony kolor wskaźnika sygnalizuje przepływ danych - strzałka wskazuje kierunek transmisji. Zielony kolor wskaźników oznacza obecność zasilania. Urządzenie zasilane jest z portu USB komputera.

2 Dane techniczne

- Złącze RS232: DE9M
- Złącze USB: typ B
- Transmisja RS232: asynchroniczna, pełny duplex
- Maksymalna szybkość transmisji: 921600bps
- Obsługiwane sygnały: TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI
- Wskaźniki: zasilanie, kierunek przepływu danych
- Zasilanie: USB, 5VDC/50mA
- Wymiary całkowite: 92mm x 60mm x 27mm

3 Podłączenie do interfejsu USB

Konwerter KU-01b jest wyposażony w gniazdo USB-B. Do połączenia konwertera z komputerem należy użyć typowego kabla USB A-B.

Po podłączeniu konwertera do komputera z systemem Windows sterownik powinien zainstalować się automatycznie. Jeżeli system nie znajdzie odpowiedniego sterownika należy doprowadzić do tego, aby system zażądał podania lokalizacji sterownika (w różnych systemach Windows może prowadzić do tego inna droga). Wtedy należy wskazać folder z plikami sterownika na dołączonym do konwertera CD. Natychmiast po zainstalowaniu pierwszego sterownika system znajduje następne, nieznanne urządzenie i szuka dla niego sterownika, należy podać ten sam folder co poprzednio. W sumie zostaną zainstalowane dwa sterowniki: magistrali USB oraz wirtualnego portu szeregowego COM.

Można również skorzystać z dołączonego preinstalatora. W tym celu trzeba uruchomić plik preinstalatora przy odłączonym konwerterze. Następnie należy podłączyć konwerter, a sterowniki zostaną załadowane automatycznie.

Sterownik instaluje w systemie dodatkowy, wirtualny port COM o numerze od COM1 do COM256. Portu tego można używać tak, jak standardowego portu COM. Jest to jednak port wirtualny, a nie rzeczywisty, dlatego programy, które bezpośrednio obsługują porty (np. niektóre programy DOSowe) mogą działać nieprawidłowo. W przeciwieństwie jednak do standardowych portów COM, port konwertera jest bardzo szybki. Dostarczane sterowniki zapewniają transmisję do 921600bps.

Po instalacji sterowników, port COM konwertera ma już przydzielony numer. Jest to na ogół najniższy, wolny nr portu. Zdarza się jednak, że nr ten jest dość przypadkowy. Zachodzi więc konieczność zmiany tego numeru. Można tego dokonać zmieniając właściwości sterownika tego portu. Trzeba uruchomić Menedżer urządzeń i w sekcji „Porty (COM & LPT)” zaznaczyć pozycję „USB Serial Port” z numerem portu COM przydzielonym do konwertera. Należy uruchomić: Właściwości > Ustawienia portu > Zaawansowane i w oknie "Nr portu COM" wybrać odpowiedni numer portu.

Numer portu COM jest na stałe przyporządkowany do konkretnego egzemplarza konwertera. Nawet po

odłączeniu konwertera, przydzielony mu nr portu, jest oznaczony w oknie "Nr portu COM" dopiskiem „(w użyciu)”. W celu zwolnienia portu należy (przy podłączonym konwerterze) w Menedżerze urządzeń, w sekcji Porty (COM & LPT) odinstalować urządzenie "USB Serial Port" z numerem portu przydzielonym do konwertera.

4 Podłączenie do interfejsu RS232

Konwerter KU-01b posiada 9-cio stykowe złącze interfejsu RS232 w standardzie DTE (Data Terminal Equipment). Interfejs DTE konwertera zastępuje złącze RS232 w komputerze i pozwala podłączyć urządzenia peryferyjne typu DCE (Data Communication Equipment). Połączenie konwertera z urządzeniem DCE należy wykonać za pomocą zwykłego kabla "jeden do jednego".

numer styku	sygnał
1	DCD (wejście)
2	RXD (wejście)
3	TXD (wyjście)
4	DTR (wyjście)
5	GND
6	DSR (wejście)
7	RTS (wyjście)
8	CTS (wejście)
9	RI (wejście)

Tabela 1: Sygnały interfejsu RS232 obsługiwane przez KU-01b

konwerter	urządzenie DCE
DCD 1	1 DCD
RXD 2	2 RXD
TXD 3	3 TXD
DTR 4	4 DTR
GND 5	5 GND
DSR 6	6 DSR
RTS 7	7 RTS
CTS 8	8 CTS
RI 9	9 RI

Tabela 2: Podłączenie urządzenia DCE do interfejsu RS232 konwertera

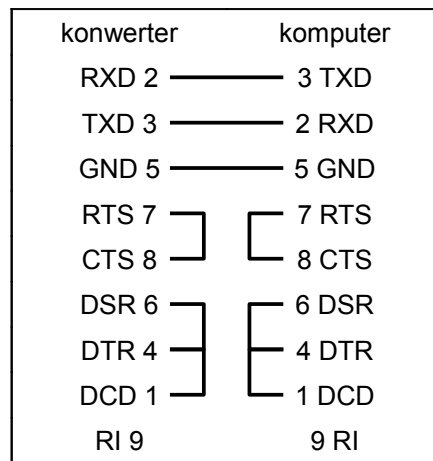


Tabela 3: Podłączenie komputera do interfejsu RS232 konwertera

Spis treści

1 Opis ogólny.....	2
2 Dane techniczne.....	2
3 Podłączenie do interfejsu USB.....	2
4 Podłączenie do interfejsu RS232.....	3

Indeks tabel

Tabela 1: Sygnały interfejsu RS232 obsługiwane przez KU-01b.....	3
Tabela 2: Podłączenie urządzenia DCE do interfejsu RS232 konwertera.....	3
Tabela 3: Podłączenie komputera do interfejsu RS232 konwertera.....	4