

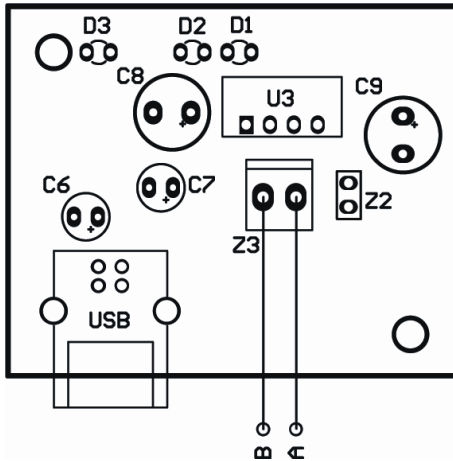
INSTRUKCJA OBSŁUGI**KxSKD – Konwerter USB<->RS485 z separacją galwaniczną****Charakterystyka Konwertera**

- Komunikacja USB<->RS485
- Separacja galwaniczna do 1kV
- Maksymalna prędkość transmisji 460800bits/s
- Wskaźniki transmisji LED
- Zasilanie z USB
- Wirtualny port COM
- Zgodność z układami FTDI
- Praca pod systemami Windows i Linux
- Temperatura pracy od -20°C do 40°C
- Wymiary 68x45x24mm

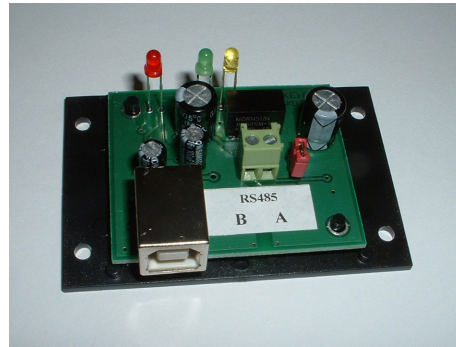
KxSKD jest niezawodnym konwerterem łączy szeregowego standardu USB na RS485 z separacją galwaniczną portu RS485. Do budowy konwertera wykorzystano popularny układ konwertera FTDI FT232R. Separację galwaniczną portu szeregowego realizują specjalizowany układ nadajnika/odbioru linii AD2481 wraz z przetwornicą napięcia DC-DC 5V. Układ nadajnika/odbioru linii zapewnia zgodność ze standardami ANSI EIA/TIA-485-A i ISO 8482: 1987 oraz pozwala na łączenie do 256 urządzeń na magistrali. Konwerter, a dokładanie jego port komunikacji, jest widziany przez systemy Windows jako wirtualny port COM, którego numer może być dowolnie zmieniany. Maksymalna prędkość transmisji danych wynosi 460800bits/s, a przy krótkich odcinkach (do 100m) prędkość ta może być zwiększona do 921600bits/s. Urządzenie korzysta ze standardowych bibliotek i sterowników zarówno pracując pod systemem Windows jak i Linux. Cały konwerter został zamknięty w czarnej estetycznej obudowie z ABS o wymiarach 68x45x24mm, którą można montować za pomocą kołków rozporowych np. do ściany. Na czole obudowy zostały umieszczone diody LED służące do sygnalizacji odbioru i nadawania oraz ustanowienia połączenia przez port USB. Do podłączenia sygnałów interfejsu RS485 służy śrubowa kostka zaciskowa, a do portu USB kątowne gniazdo typu B z boku obudowy.

1. SPOSÓB PODŁĄCZENIA I ZASILANIA KONWERTERA

Podłączenie konwertera do komputera przez interfejs USB dokonujemy wykorzystując standardowy kabel USB AB (drukarkowy) wpinając go do konwertera (gniazdo USB B), a następnie do portu USB komputera. Podczas pracy konwerter korzysta z zasilania portu USB. Dołączenie sygnału interfejsu RS485 odbywa się za pomocą złącza śrubowego (Z3). Wyprowadzenia złącz zostały pokazane na poniższym *Rysunku nr 1*.



Rysunek 1 - Widok płytki konwertera

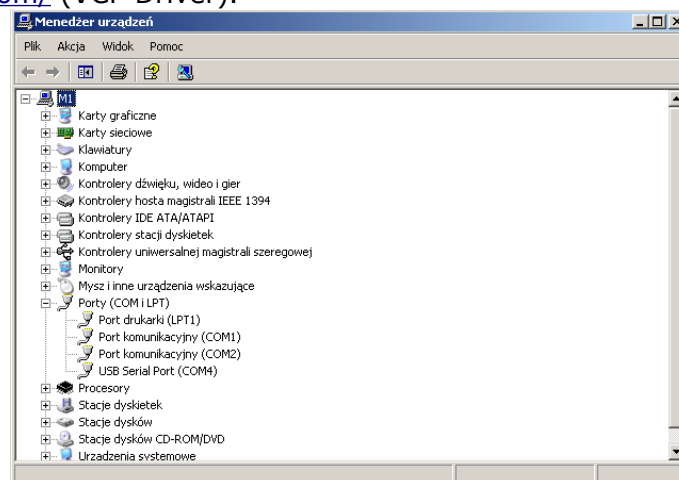


Rysunek 2 - Fotografia płytki KxSKD

Dodatkowo konwerter posiada zworkę terminującą (Z2) służącą do załączenia rezystora 100Ω kończącego linię interfejsu RS485 w celu dopasowania do impedancji falowej linii. Załączenie odbywa się przy użyciu standardowej zworki w rastrze 2,54mm. Zworka jest w fabrycznie nowym urządzeniu rozwarta. Dodatkowo linie interfejsu RS485 są odpowiedni podciągnięte A (do +) i B (do -) przez rezystor 4k7Ω.

2. INSTALACJA STEROWNIKA POD WINDOWS

Konwerter, a dokładanie port USB, jest widziany przez systemy Windows jako wirtualny port COM, którego numer może być dowolnie zmieniany. Urządzenie korzysta ze standardowych bibliotek i sterowników. Systemy Windows8 i wyższe nie wymagają dostarczania sterownika – system sam wykryje urządzenie i zainstaluje jego sterownik. W przypadku systemu Windows 7, XP, 98, Serwer2008 sterownik można pobrać ze strony producenta układu FTDI – <http://www.ftdichip.com/> (VCP Driver).

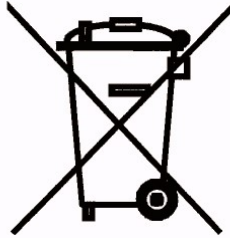


Rysunek 3 - Okno menadżera urządzeń Windows - COM4

3. SYSTEMY LINUX

W przypadku systemów Linux urządzenie po podłączeniu do portu USB zostanie automatycznie wykryte jak i zostanie mu przydzielony kolejny wolny numer – ttyusbx.

4. UWAGI



Oznaczenie tym symbolem produktu oznacza, że nie należy go wyrzucać razem z innymi odpadami. Może to spowodować negatywne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi. Urządzenie powinno zostać poddane przetworzeniu lub recyklingowi. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać u odpowiednich władz lokalnych, w przedsiębiorstwie zajmującym się usuwaniem odpadów lub w miejscu zakupu produktu.