

KONWERTER USB2.0-RS232, CHIPSET FTDI (FT232RL), WYJŚCIE DSUB9M, 2 DIODY LED



Konwerter MP00102A zbudowany jest na bazie kontrolera FT232RL firmy FTDI. Pozwala on na transfer danych z prędkością do 230kb/s. Dzięki sterownikom, które emulują port szeregowy konwerter nadaje się idealnie do zastosowań, w których dotychczasowo wykorzystywana była transmisja łączem szeregowym RS232.

Dołączone sterowniki pozwalają na pisanie własnych procedur komunikacyjnych w sposób identyczny jak w przypadku urządzeń transmitujących dane za pośrednictwem interfejsu RS232. Dołączono ci od strony komputera również stosowane typowe programy terminalowe np. okienkowy HiperTerminal. Bardziej zaawansowani programiści mogą skorzystać z dołączonych sterowników D2XX (USB Direct Drivers + DLL S/W Interface). Dużym zaletą modułu jest możliwość prawie dowolnego dobierania prędkości transmisji, byle tylko była ona taka sama po stronie nadawczej jak i odbiorczej.

Urządzenie jest w pełni kompatybilne od strony użytkowej z oryginalnym konwerterem UC232R "ChiPi" firmy FTDI.

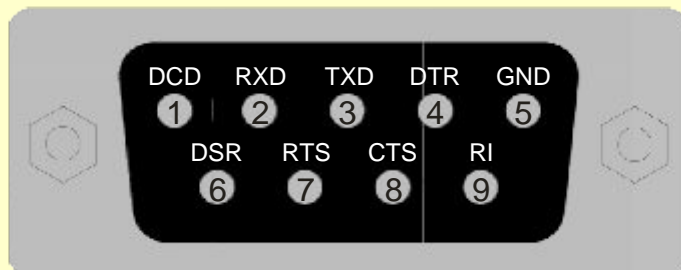
W konwerterze umieszczono dwie diody LED:
RXD (czerwona) - wskazuje odczyt danych,
TXD (zielona) - wskazuje wysyłanie danych.

UWAGA: Kabel USB należy dokupić osobno (dostępny w naszej ofercie).

Podstawowe parametry:

- Transmisja danych z prędkością do 230kb/s
- Obsługa sygnałów modemowych i handshaking (sprzętowo i Xon/Xoff)
- Transmisja szeregową UART: 7 lub 8 bitów danych, 1 lub 2 bity stopu, kontrola parzystości (brak, parzystość, nieparzystość, znak, spacja)
- Bufory: nadawczy 384 bajty, odbiorczy 128 bajtów
- Programowany Timeout dla bufora odbiorczego
- Wsparcie dla wstrzymania i wznowienia pracy
- Układ restartu przy uruchomieniu układu
- Tryb transmisji danych: USB Bulk lub Isochronous
- Możliwość zapisu parametrów użytkownika w nieulotnej pamięci EEPROM
- Zasilanie z interfejsu USB
- Kompatybilny z UHCI/OHCI/EHCI kontrolerem hosta
- Kompatybilny z USB 1.1 i 2.0
- 2 diody LED wskazujące status transmisji danych

Rozkład wyprowadze w zlczu RS232 konwertera (zlcze DSUB9 mskie, jak w komputerze PC)



PIN	Oznaczenie	Opis
1	DCD	(we) Wejcie detektora sygnału nonego
2	RXD	(we) Wejcie danych
3	TXD	(wy) Wyjcie danych
4	DTR	(wy) Sygnał gotowoci terminala / sygnał handshake
5	GND	Masa
6	DSR	(we) Wejcie sygnału gotowoci / sygnał handshake
7	RTS	(wy) Sygnał danianadawania
8	CTS	(we) Gotowocinadawania / sygnał handshake
9	RI	(we) Gdy funkcja zdalnego wybudzania jest uaktywniona w EEPROM, zmiana stanu RI na niski powoduje wybudzenie Hosta USB ze stanu wstrzymania

Sterowniki

Wraz z konwerterem dostarczany jest sterownik Virtual Com Port (VCP), poprzez zainstalowanie którego w komputerze instalowany jest kolejny port szeregowy COM.

Sterowniki s do pobrania z naszej strony internetowej: www.meraprojekt.com.pl/mp00102a.html

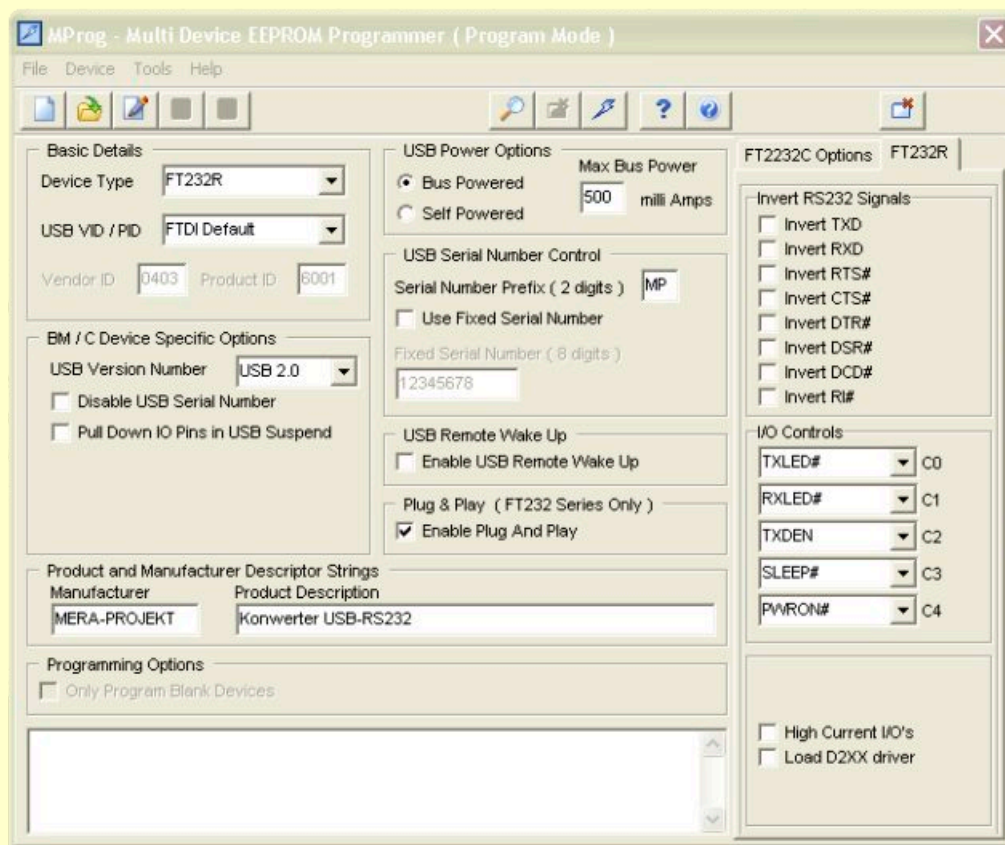
Numer tego portu można w razie konieczności zmienić poprzez ustawienie w panelu sterowania komputera.. Dodatkowo dla zaawansowanych programistów dostarczane są bezpo rednie sterowniki USB wraz z interfejsem DLL S/W (sterowniki D2XX).

Konwerter zawiera pamięć EEPROM, w której zapisano takie parametry jak np. USB VID, PID, numer seryjny, opis produktu itd. Pamięć ta zaprogramowana może być przez użytkownika bezpo rednio w układzie poprzez USB z wykorzystaniem oprogramowania Mprog.

Program narzędziowy Mprog jest do pobrania z naszej strony internetowej.

Po zakupie konwertera pamięć EEPROM jest wstępnie zaprogramowana i nie wymaga modyfikacji do poprawnej pracy konwertera (rysunek poniżej).

Wstępnie zaprogramowane parametry konwertera MP00102A przy pomocy programu Mprog



Kolejne czynności, które należy przeprowadzić dla poprawnego zainstalowania urządzenia:

1. Podłącz interfejs do portu USB w komputerze
2. Po wykryciu urządzenia zainstaluj sterowniki wirtualnego portu szeregowego (link do sterowników na naszej stronie internetowej).
Uwaga: Przed podłączeniem urządzenia warto wcześniej pobrać sterowniki i rozpakować je do określonej lokalizacji na dysku.
3. W systemie powinien pojawić się kolejny port szeregowy o numerze zależnym od wcześniejszych instalacji wirtualnych portów. W razie potrzeby należy w ustawieniach portu (ustawienia zaawansowane portu szeregowego w menedżerze urządzeń) zmienić jego numer na jakikolwiek np. COM2, COM3 lub COM4 (niektóre programy nie współpracują z portami o wyższych numerach).
4. W tym momencie interfejs jest poprawnie zainstalowany i każde jego ponowne podłączenie spowoduje automatyczne jego wykrycie i ustawienie na zapisanym wcześniej numerze portu szeregowego COM.