

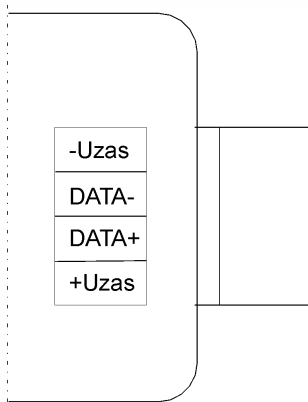
Konwerter USB/RS-485 z separacją galwaniczną

- Konwersja standardu USB na RS-485, zasilanie z portu USB, prędkość do 115200bps
- Separacja galwaniczna, możliwość zasilania sondy poziomu paliwa napięciem +15V
- Diody LED sygnalizujące stan pracy i transmisji danych
- Łatwa instalacja na komputerze PC

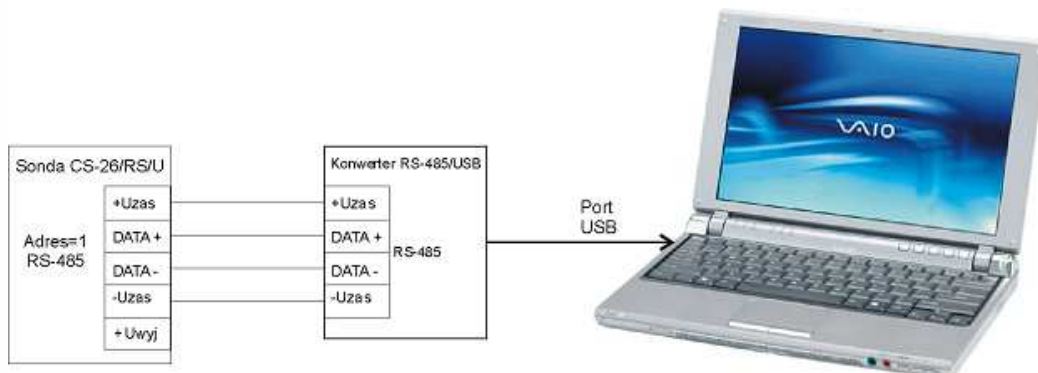
RYS.1 Widok konwertera.



RYS.2 Zaciski wyjściowe konwertera – widok od strony podstawy obudowy.



RYS.3 Schemat połączenia konwertera z sondą i komputerem



Przeznaczenie

Konwerter jest przeznaczony do podłączenia interfejsu RS-485 sondy poziomu paliwa do komputera klasy PC przez port USB oraz do zasilania sondy napięciem stałym ok. +15V. Obwód RS-485 (DATA+, DATA-) oraz zaciski masy (-Uzas) i zasilania (+Uzas) sondy są galwanicznie oddzielone od portu USB (rys. 2).

Budowa i zasada działania

Zasadniczym elementem konwertera jest układ scalony FT232BL, który przetwarza sygnały standardu USB na sygnały standardu UART. Szybkość przesyłanych danych mieści się w zakresie od 300bps do 115200bps. Do konwersji poziomów napięciowych standardu UART na poziomy napięciowe RS-485 służy układ MAX485. Sterowanie tego układu zapewniają transoptory połączone z wyprowadzeniami układu FT232BL, a zasilanie obwód przetwornicy +5V/+15V o mocy wyjściowej 1W z dołączonym układem stabilizatora napięciowego +5V. Do sygnalizacji zasilania w konwerterze służą zielone diody LED, a do sygnalizacji w zakresie transmisji służą czerwone diody LED. Konwerter może zasilać odbiornik (np. sondę poziomu paliwa) o napięciu znamionowym ok. +15V i poborze prądu max. 65mA. W konwerterze zastosowano wewnętrzne zabezpieczenie prądowe przed skutkami zwarcia wyjściowych zacisków zasilania (+Uzas i -Uzas).

Sposób podłączenia

Konwerter należy podłączyć do sondy poziomu paliwa CS-26/RS/U i komputera zgodnie z rys. 3.

Dane techniczne

Standard USB	USB1.1 i USB 2.0
Typ złącza USB	USB typ B
Typ złącza RS-485	15EDGK-3.81 ; 250V/7A ; 0,5...1,5mm ²
Prędkość transmisji	300...115200 bps
Maksymalna liczba odbiorników / nadajników	32 ; wew. rezystory polaryzujące 470 Ω
Napięcie wyjściowe różnicowe (TxD)	5V (min.1,5V)
Rezystancja wejściowa odbiornika (RxD)	12 kΩ
Minimalne napięcie wejściowe (RxD)	0,2V
Dopuszczalne napięcie na zaciskach DATA+,DATA-	+/- 12V
Zasilanie	z portu USB
Pobór prądu – dla dołączonej 1 sondy poziomu paliwa	ok. 120mA (200mA przy zwarcu +Uzas i -Uzas)
Separacja galwaniczna USB/RS-485	1000VDC
Temperatura pracy	0...+50°C
Temperatura przechowywania	-20...+60°C
Masa	ok. 70g
Wymiary (bez złączy)	(60x35x20)mm
System operacyjny dla VCP (Virtual COM PORT Drivers)	Win98/98SE, Win2000/ME/Server 2003/XP Windows Vista, Windows 7 MAC OS-8 i OS-9, MAC OS-X, Linux 2.40

Sposób zamawiania

Konwerter USB/RS-485

Uwaga :

- Standardowo do konwertera dołączony jest przewód USB o długości 1,5mb zakończony wtykiem typu USB-A i typu USB-B oraz płyta ze sterownikiem portu USB.
- W przypadku zamówienia sondy poziomu paliwa typu CS-26/RS/U na dołączonej płycie znajduje się program konfiguracyjny Tester_1.4.1 i plik pomocy z instrukcją obsługi tego programu „Konfiguracja parametrów sondy CS-26”.