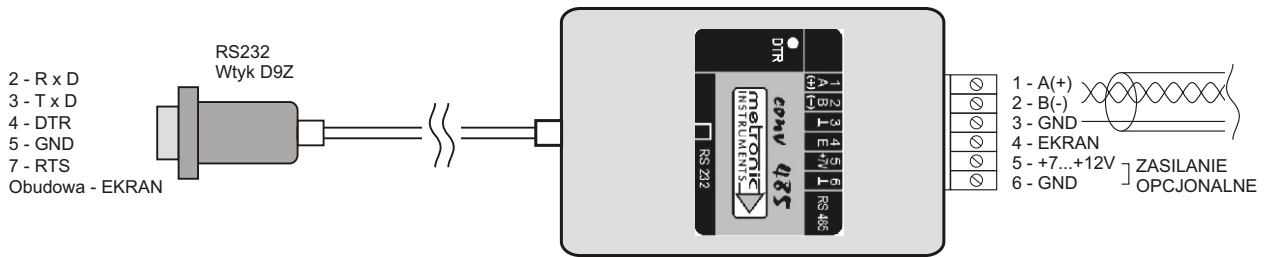


CONV485 - Konwerter RS-485/RS-232 zasilany z portu RS 232



DANE TECHNICZNE

RS232

- Zasilanie z linii DTR (+7...+12 V)
- TxD - stan logiczny 0: +3...+15 V
- TxD - stan logiczny 1: +0...-15 V
- RxD - stan logiczny 0: +5V / $R_0 = 600$
- RxD - stan logiczny 1: 0V / $R_0 = 600$
- RTS - stan logiczny 0: +0...-15 V
- RTS - stan logiczny 1: +3...+15 V
- Sterowanie kierunkiem transmisji TxD/RxD:
 - automatyczne
- Czas powrotu do RxD - około 15 ms
- Długość kabla: ok. 1,5 m
- Wtyk: D9 żeński
- Izolacja galwaniczna: brak

RS485 (zaciski A, B):

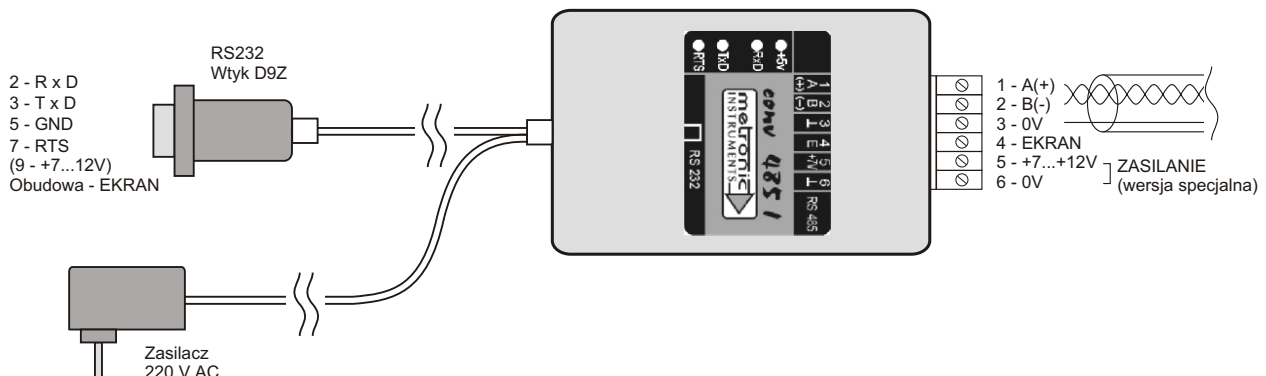
- Napięcie różnicowe A(+)/B(-): ± 14 V max
- Napięcie A(+)/GND: B(-): -7...+12 V max
- Sygnał wyjściowy nadajnika: ± 2 ... ± 5 V / $R_0 = 600$
- Czułość odbiornika: ± 200 mV
- Rezystancja obciążenia linii: $R_0 = 600$
- Długość linii: 10 m (max)
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe: TAK
- Wtyk listwa śrubowa rozłączna
- Maksymalny przekrój przewodu: 1,5 mm²

Wymiary (bez kabla i listwy zaciskowej): 90 mm x 60 mm x 25 mm
Prędkość transmisji : 9600 bps ... 115 200 bps.

Konwerter CONV485 przeznaczony jest do zastosowań serwisowych lub laboratoryjnych, gdzie nie zachodzi konieczność transmisji na duże odległości. Konwerter zasilany jest z linii DTR portu RS-232. W niektórych zastosowaniach konwerter może być zasilany z zasilacza zewnętrznego podłączonego do zacisku 5 i 6 listwy śrubowej. Kierunek transmisji wybierany jest automatycznie. Rozpoznanie bitu startu w bajcie wysłany RS 232 RS 485 powoduje ustawienie konwertera w tryb TxD. Konwerter pozostaje w tym stanie przez około 15ms od ostatniego wysłanego bajtu danych. W stanie spoczynku konwerter ustawiony jest w trybie RxD.

Konwerter posiada diodę LED sygnalizującą obecność napięcia zasilania - stan logiczny 1 linii DTR.

CONV485I - Konwerter RS-485/RS-232 z separacją galwaniczną



DANE TECHNICZNE

RS232

- TxD stan logiczny 0: +2,4...+15 V
- TxD stan logiczny 1: -15 V...+1,2 V
- RxD stan logiczny 0: +5 V... +9V / $R_0 =$
- RxD stan logiczny 1: -5 V... -9 V / $R_0 =$
- RTS stan logiczny 0: -15 V... +1,2 V
- RTS stan logiczny 1: +2,4 V...+15 V
- Sterowanie kierunkiem transmisji TxD/RxD:
 - automatyczne
- Czas powrotu do RxD: około 15 ms
- Długość kabla: ok. 1,5 m
- Wtyk: D9 żeński

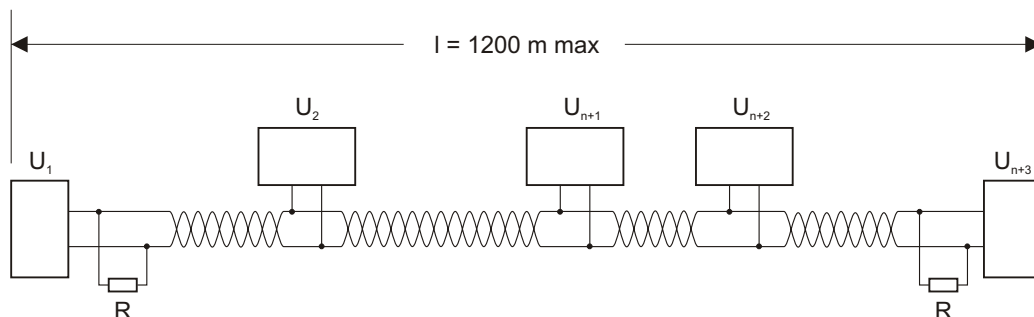
RS485 (zaciski A,B):

- Napięcie różnicowe A(+)/B(-): 14 V max
- Napięcie sumaryczne (względem GND): -7 ... +12 V max
- Sygnał wyjściowy nadajnika: 5 V max / $R_0 =$
- Sygnał wyjściowy nadajnika: 1,5 V min / $R_0 = 27$
- Rezystancja obciążenia linii: $R_0 = 27$
- Czułość odbiornika: 200 mV / $R_{we} = 12 k$
- Maksymalna długość linii: 1 200 m
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe: TAK
- Wtyk: listwa śrubowa rozłączna
- Maksymalna ilość nadajników / odbiorników: 32

INNE

- Izolacja galwaniczna RS-232 / RS-485: 500 V
- Wymiary: 90 mm x 60 mm x 25 mm
- Zasilanie: 220 Vac / ok. 3,5 VA
- Prędkość transmisji: 150 bps 115 200 bps.
- Sygnalizacja LED: +5 V - zasilanie, RxD, TxD.

Konwerter CONV 485I przeznaczony jest do konwersji sygnałów standardu RS-232 na RS-485 i transmisji danych w standardzie RS-485 do innych urządzeń na odległość do 1200m z maksymalną prędkością 115 200 bps. Konwerter zapewnia separację galwaniczną pomiędzy liniami RS-232 i RS485. Kierunek transmisji wybierany jest automatycznie. Rozpoznanie bitu startu w bajcie wysłany RS-232 RS-485 powoduje ustawienie konwertera w tryb TxD. Konwerter pozostaje w tym stanie przez około 15 ms od ostatniego wysłanego bajtu danych. W stanie spoczynku konwerter ustawiony jest w trybie RxD. Konwerter posiada cztery diody LED wskazujące stan logiczny poszczególnych linii sygnałowych oraz obecność zasilania.



Rys. Podłączenie urządzeń do linii RS-485 (maksymalnie 32 urządzenia).

Urządzenia połączone są parą skręcaną biegnącą od jednego do następnego urządzenia. Linia nie powinna rozchodzić się promieniście. Na końcach linii włączone są rezystory terminujące R (typowo 120 ... 600).



Rys. Podłączenie konwertera CONV 485 / CONV 485I do linii typu para skręcana w ekranie.

Należy zwrócić uwagę aby ekran był podłączony do uziemienia tylko w jednym punkcie. Podłączenie GND ma na celu wyrównanie potencjału masy tylko wtedy, gdy urządzenie ma również wyprowadzoną linię GND. Podłączenie linii GND nie jest niezbędne.