



JOTAFAN

www.jotafan.pl



Producent:

SYSTEMY KONTROLNO-POMIAROWE JOTA s.c.

30-418 Kraków, ul. Zakopiańska 9

tel.: 012-269-18-77, fax: 012-269-18-78

e-mail: jota@kr.onet.pl www.skp-jota.pl

systemy sterowania mikroklimatem

Konwerter RS232 <=> RS485 (bez obudowy)

Kraków 2006

Wydanie pierwsze

1. Opis ogólny

Urządzenie umożliwia konwersję pomiędzy interfejsem RS232 (linię Tx, Rx) i RS485 z galwaniczną separacją sygnałów pomiędzy interfejsami. Kierunek transmisji wybierany jest linią RTS w RS232 lub automatycznie – autodetekcja nadawania na linii Tx. Maksymalna szybkość transmisji wynosi 115200 bodów.

W celu umożliwienia prawidłowej pracy układu autodetekcji kierunku wymagane jest określenie zakresu stosowanych szybkości za pomocą przełącznika obrotowego z boku urządzenia:

Numer pozycji	Znaczenie
0	ręczne sterowanie kierunkiem transmisji linią RTS RS232, transmisja z „echem” (dane wysłane linią Rx RS232 po przejściu przez separację galwaniczną wracają na linię Tx)
1	prędkość w zakresie 9600÷115200 bodów, transmisja z „echem”
2	prędkość w zakresie 1200÷19200 bodów, transmisja z „echem”
3	prędkość w zakresie 600÷2400 bodów, transmisja z „echem”
4	ręczne sterowanie kierunkiem transmisji linią RTS RS232, transmisja bez „echa”
5	prędkość w zakresie 9600÷115200 bodów, transmisja bez „echa”
6	prędkość w zakresie 1200÷19200 bodów, transmisja bez „echa”
7	prędkość w zakresie 600÷2400 bodów, transmisja bez „echa”

2. Dane techniczne

- § Szybkość transmisji do 115 200 bodów
- § Wybór kierunku transmisji automatycznie lub linią RTS w RS232
- § Separacja galwaniczna pomiędzy interfejsami RS232 i RS485 na poziomie 1 kV_{DC} (możliwe wykonanie z poziomem separacji 2 kV_{DC})
- § Zasilanie 12V_{DC} stabilizowane, 300mA
- § Sygnalizacja stanu niektórych linii diodami świecącymi
- § Możliwość załączenia tzw. „,echa” (na linię Rx RS232 wracają dane z linii Tx)
- § Poziomy napięcie po stronie RS232 zbliżone do wytycznych standardu:
ok. -9V jedynka logiczna, ok. +9V zero logiczne
- § Od strony RS485 listwa zaciskowa rozłączna, raster 5 mm
- § Od strony RS232 złącze męskie, 6pin, wraz z liniami zasilania

3. Opis wyprowadzeń konwertera

Wyprowadzenie numer 1 zostało oznaczone w każdym złączu kwadratowym polem lutowniczym.

Złącze męskie, 6pin, białe

Numer wyprowadzenia	Znaczenie
1	do TX komputera
2	do RX komputera
3	do RTS komputera
4,5	GND – masa Tx, Rx, RTS
6	zasilanie 12V stabilizowane, 300mA

Kostka zaciskowa RS-485

Numer wyprowadzenia	Znaczenie
1	GND – potencjał odniesienia dla linii interfejsu RS-485
2	NET A – zacisk A (lub +) interfejsu RS-485
3	NET B – zacisk B (lub –) interfejsu RS-485
4	GND – potencjał odniesienia dla linii interfejsu RS-485

4. Opis diod sygnalizacyjnych

Numer diody	Znaczenie
1 (żółta)	wskaźnik zasilania konwertera
2 (czerwona)	wskaźnik przełączenia w tryb nadawania
3 (zielona)	wskaźnik transmisji powrotnej z magistrali RS485 („echo”)
4 (czerwona)	wskaźnik nadawania danych na magistralę RS485
5 (zielona)	wskaźnik odbioru danych z magistrali RS485