



**ENERGOAUTOMATYKA S.C.**  
52-215 WROCŁAW ul Nefrytowa 35  
tel/fax (71) 368-13-91  
[www.energoautomatyka.com.pl](http://www.energoautomatyka.com.pl)

## DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

### KONWERTERA RS 232 / TTY

Typ DKS-10B





## 1. ZASTOSOWANIE

Konwerter DKS-10B jest dwukierunkowym separowanym galwanicznie przejściem ze standardu RS 232C na standard TTY (pętla prądowa 20 mA). Wykorzystywany jest do połączenia urządzeń o różnych standardach lub dla zwiększenia dystansu transmisji z wykorzystaniem pętli prądowej.

## 2. DANE O KOMPLETNOŚCI

Razem z urządzeniem dostarcza się:

- Dokumentację Techniczno-Ruchową w ilości ustalonej w zamówieniu ,
- Kartę Gwarancyjną ,

## 3. BUDOWA

Konwerter umieszczany jest w szczelnej obudowie (IP-44) przystosowanej do montażu natablicowego.

Na ścianie bocznej umieszczone są dwa złącza 9-stykowe; wtyk dla przyłączenia standardu TTY (pętla prądowa) , gniazdo 9-stykowe do przyłączenia obwodu o standardzie RS-232.

Na ścianie bocznej wyprowadzony jest kabel zasilania sieciowego.

## 4. DANE TECHNICZNE

4.1. Zasilanie	220 V/50 Hz
4.3. Maksymalna gwarantowana szybkość transmisji	19,2 kBodów
4.4. Separacja między obwodem zasilania a obwodami transmisji	
- rezystancja izolacji	> 20 MΩ
- poziom izolacji	2000 V RMS
4.5. Separacja między obwodem „RS232” i obwodami „pętli prądowej”	
- rezystancja izolacji	> 20 MΩ
- poziom izolacji	1000 V RMS
4.6. Parametry elektryczne sygnałów	według wymagań dla standardów
4.7. Warunki eksploatacji	
- temperatura otoczenia	-10 ...+60°C
- wilgotność względna	< 90 % (bez kondensacji)
- wibracje sinusoidalne	10 - 55 Hz /0.15 mm
- obce pola magnetyczne	0 - 400 A/m
- emisja zakłóceń	poziom N
4.8. Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość )	130 x 74 x 60
4.9. Masa	ok. 0.5 kg

## 5. OPIS DZIAŁANIA

Schemat blokowy konwertera przedstawiony jest na rysunku 1. Zasilanie sieci 220 V poprzez bezpiecznik (315 mA) i filtr przeciw zakłóceń zasilają transformator dostarczający po wyprostowaniu dwóch napięć wtórnych; 24 V dla zasilania obwodów „pętli prądowej” oraz 5 V dla zasilania obwodów standardu RS232. Zasilanie obwodów „pętli prądowej” polega na wytworzeniu dwu źródeł prądu 20 mA, które mogą być włączone w obwody transmisji niezależnie nadajnika i odbiornika. Odpowiada to stanowi - aktywny nadajnik/odbiornik lub zasilanie zewnętrzne - pasywny nadajnik/odbiornik. Sposób zasilania wybierany jest miniaturowymi przełącznikami umieszczonymi na płycie konwertera dostępnymi po zdjęciu pokrywy. Ustawianie przełączników przedstawione jest na rysunku 2. Po stronie standardu RS-232 wykorzystany jest specjalny układ scalony (MAX232) zapewniający odpowiedni standard elektryczny transmisji ( nominalne poziomy sygnałów -12V , +12V). Kanały transmisji rozdzielone są galwanicznie transoptorami wysokiej częstotliwości ( 0.5 MHz ).

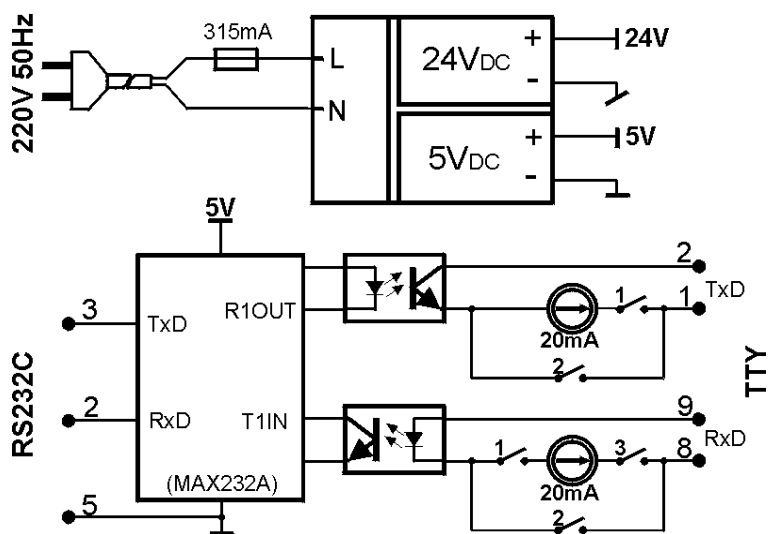
## 6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

Konwerter przeznaczony jest do montażu natablicowego. Mocowany jest 4 wkrętami do tablicy otworowanej wg rys. 2 ( 115 x 79 ). Konwerter ustawiany jest fabrycznie na aktywny nadajnik i odbiornik „pętli prądowej” tzn. obwody nadajnika i odbiornika są zasilane. Wymaga to ustawienia po drugiej stronie transmisji nadajnika i odbiornika jako „bierne”. Inne sposoby zasilania obwodów możliwe są na przełącznikach dostępnych po zdjęciu pokrywy konwertera. Sposób ustawiania pokazany jest na rys. 2.

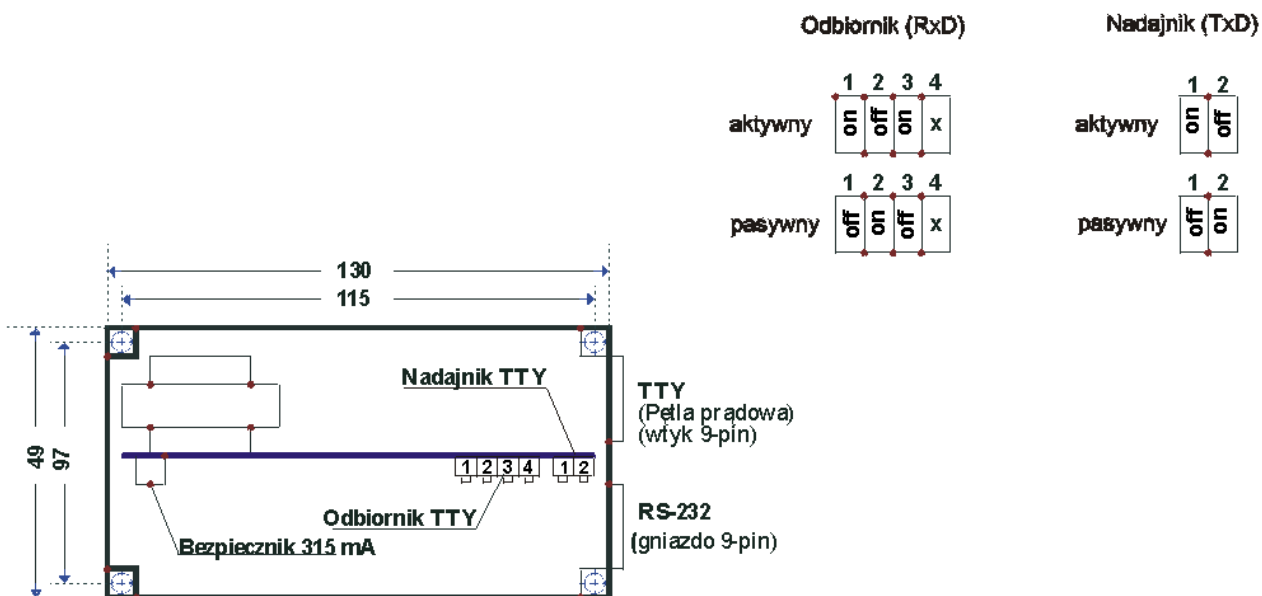
**UWAGA: Przed zdjęciem pokrywy konwertera należy wyłączyć napięcie zasilające konwerter.**

## 7. GWARANCJE

Na dostarczane wyroby ENERGOAUTOMATYKA S.C. udziela 24 miesięcznej gwarancji.



Rys 1 Schemat funkcjonalny konwertera



Rys 2 Wybór zasilania