



**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-10BH





## 1. ZASTOSOWANIE

Konwerter DKS-10BH, hermetyzowana wersja konwertera DKS-10B, jest dwukierunkowym separowanym galwanicznie przejściem ze standardu RS 232C na standard TTY (pętla prądowa 20 mA), przystosowanym do pracy w niskich temperaturach otoczenia. 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 umieszczony jest w szczelnej obudowie (IP-44) przystosowanej do montażu natablicowego. Na ścianie bocznej umieszczone są trzy dławiki Pg 9 dla przeprowadzenia kabli z sygnałami standardu TTY (pętla prądowa), RS-232 i zasilania sieciowego 220V/50Hz. Część elektroniczna konwertera hermetyzowana jest wewnątrz obudowy specjalną zalewą silikonową. Przewody sygnałowe i zasilające o maksymalnym dopuszczalnym przekroju 2.5mm<sup>2</sup> przyłącza się do zacisków sprężynowych.

## 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	-20 ...+70°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 )	60 x 95 x 205
4.9. Masa	ok. 0.7 kg

## 5. OPIS DZIAŁANIA

Schemat funkcjonalny konwertera przedstawiony jest na rysunku 1. Zasilanie sieci 220 V poprzez bezpiecznik (315 mA) i filtr przeciw zakłóceń zasila 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 są włączone w obwody transmisji niezależnie nadajnika i odbiornika. Odpowiada to stanowi - aktywny nadajnik, aktywny odbiornik. 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 ).

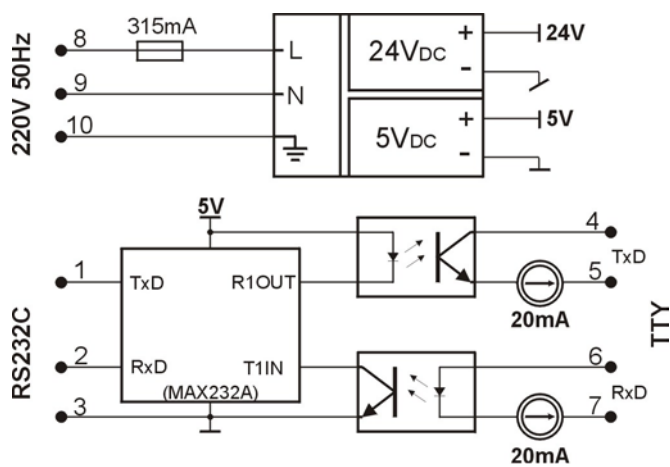
## 6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

Konwerter przeznaczony jest do montażu natablicowego. Mocowany jest 4 wkrętami do tablicy otworowanej w narożnikach prostokąta o wymiarach 79 x 165 mm. 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”.

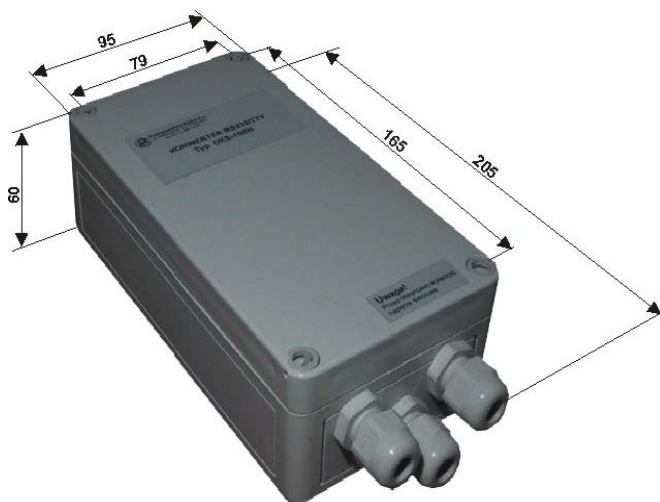
**UWAGA: Przed zdjęciem pokrywy konwertera należy wyłączyć napięcie zasilające konwerter.**

## 7. GWARANCJE

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



Rys. 1 Schemat funkcjonalny konwertera DKS 10BH



Rys. 2 Wymiary gabarytowe konwertera DKS 10BH