



ENERGOAUTOMATYKA S.C.
52-215 WROCŁAW ul Nefrytowa 35
tel/fax (71) 368-13-91
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 2.5mm² 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).

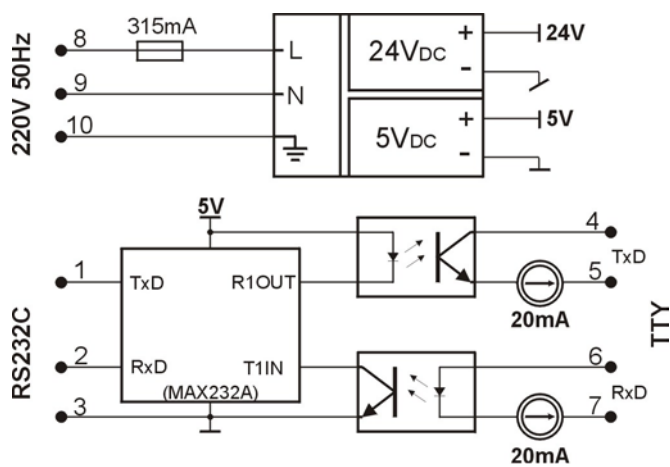
6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

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”.

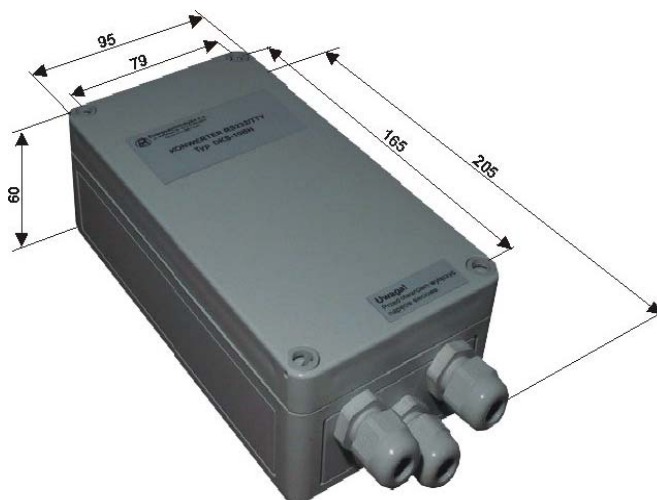
UWAGA: Przed zdjęciem pokrywy konwertera należy wyłączyć napięcie zasilające konwerter.

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