

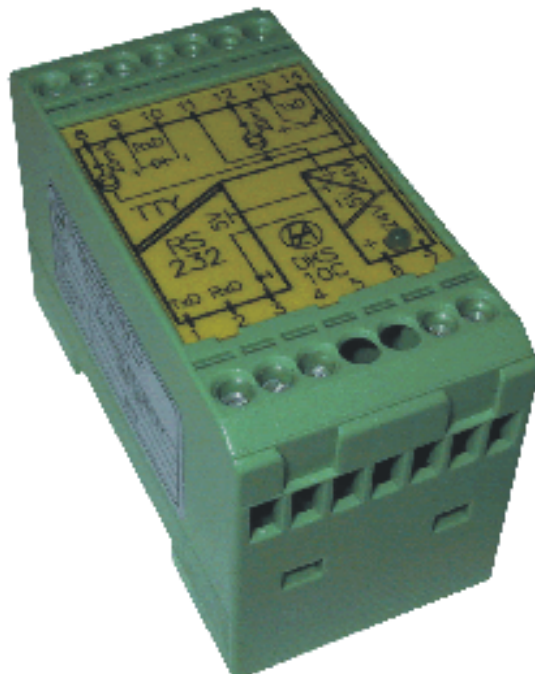


ENERGOAUTOMATYKA S.C.
52-215 WROCŁAW ul Nefrytowa 35
tel/fax (71) 368-13-91
www.energoautomatyka.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

KONWERTERA RS 232 / TTY

Typ DKS-10C





1. ZASTOSOWANIE

Konwerter DKS-10C 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

Konwertery **DKS-10C** montowane są w obudowach **EMG** firmy PHOENIX przystosowanych do montażu na standardowych szynach omega-35 listw zaciskowych, na których zajmują 37,5 mm długości. Separatory zawierają dwie grupy zacisków: zasilania i standardu RS 232 po jednej stronie, oraz obwodów pętli prądowej po drugiej stronie obudowy (rys 2). Na stronie czołowej konwertera umieszczona jest dioda LED sygnalizująca świeceniem obecność napięcia wtórnego przetwornicy. Zaciski oraz elementy elektroniczne zamontowane są na płycie drukowanej. Montaż elementów wykonany jest techniką SMD.

4. DANE TECHNICZNE

4.1. Zasilanie	24V \pm 20% / 100 mA
4.3. Maksymalna gwarantowana szybkość transmisji	19,2 kBodów
4.4. Separacja między obwodem zasilania a obwodami transmisji	
- rezystancja izolacji	> 20 M Ω
- poziom izolacji	1000 V RMS
4.5. Separacja między obwodem „RS232” i obwodami „pętli prądowej”	
- rezystancja izolacji	> 20 M Ω
- 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)	75 * 45 * 37,5 mm
4.9. Masa	ok. 0.3 kg

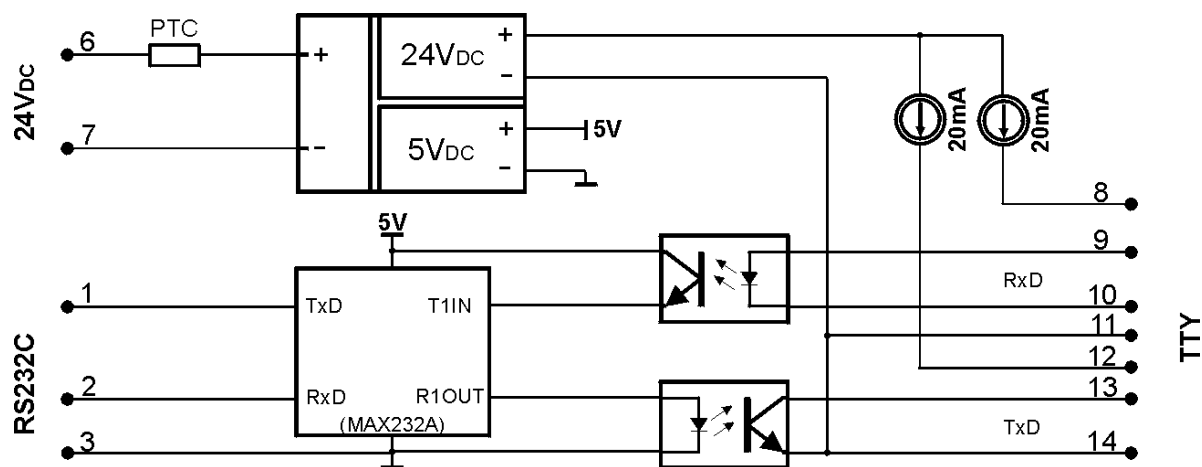
5. OPIS DZIAŁANIA

Schemat konwertera przedstawiony jest na rysunku 1. Zasilanie sieci 24 V poprzez zabezpieczenie pozystorowe zasila przetwornicę dostarczającą napięcia 24 V dla zasilania obwodów „pętli prądowej” oraz 5V dla zasilania obwodów standardu RS 232. Zasilanie obwodów „pętli prądowej” polega na wytworzeniu dwu źródeł prądu 20 mA, które mogą być włączone w obwody transmisji niezależnie nadajnika i odbiornika. Sposób zasilania wybierany jest przez przyłączenie obwodów zewnętrznych. 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).

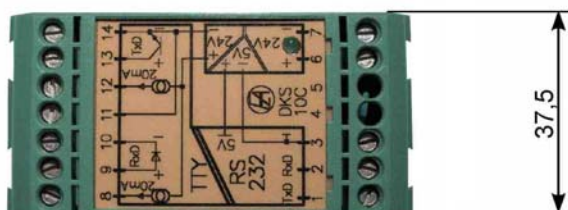
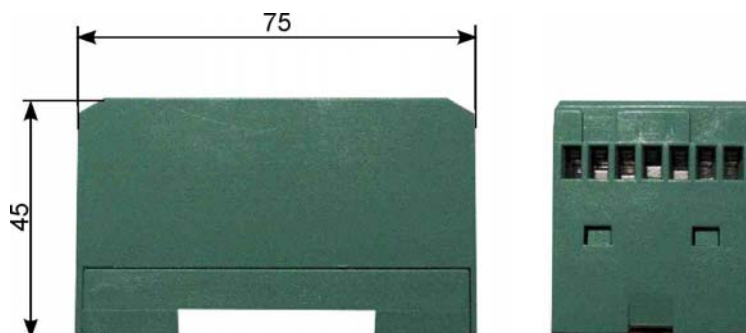
6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

Konwertery DKS-10C montuje się na standardowych szynach omega - 35 listw zaciskowych. Szyny powinny być umieszczane w szafach lub skrzynkach montażowych chyba że są umieszczane w pomieszczeniach zamkniętych w warunkach przewidzianych w danych technicznych. Maksymalny przekrój przyłączanych obwodów wynosi 2,5 mm².

Konwerter w którym wykorzystano zasilanie obu pętli (nadawczej i odbiorczej) powinien być oddalony od następnego podobnego konwertera przynajmniej o 20 mm na przykład przez umieszczenie między nimi zacisków. Dotyczy to pracy w temperaturze otoczenia powyżej 35°C.



Rys 1 Schemat funkcjonalny konwertera



Rys 2 Rysunek gabarytowy