

PRZETWORNIK SEPARACJI ANALOGOWEJ PSA-01**Zakres zastosowania**

Jednokanałowy przetwornik separacji analogowej PSA-01 jest przewidziany do pracy w układach, wymagających separacji galwanicznej elementów np. systemu komputerowego, sterowników i regulatorów wielofunkcyjnych itp. od wejściowych obwodów pomiarowych. Jest to szczególnie przydatne na obiektach, na których mogą występować przepięcia lub inne sygnały o charakterze zakłócającym.

Budowa PSA-01

- ◆ Układ elektroniczny urządzenia zbudowany jest w oparciu o nowoczesne układy scalone i elementy elektroniczne.
- ◆ Typowa obudowa PHOENIX CONTACT o szerokości 22,5 mm umożliwia wygodny montaż urządzenia na szynach TS-35.
- ◆ Urządzenie posiada dwie grupy rozdzielonych zacisków. W położeniu pionowym zaciski wejściowe znajdują się na dole.

Dane techniczne

- napięcie zasilania 11÷36V=
- wejście: 4÷20 (0÷20)mA
..... lub 2÷10V (0÷10)V - opcja
- rezystancja wejściowa 50Ω
- wyjście 4÷20mA
- ograniczenie prądu wyjściowego >22,5mA ± 5%
- błąd podstawowy (klasa) ± 0,1%
- błędy dodatkowe:
 - od temperatury otoczenia ± 0,05 %/10°C
 - pozostałe ± 0,05 %
- separacja wejście - wyjście ≥20MΩ
- poziom izolacji 2kV RMS
- temperatura pracy 0÷55°C
- wilgotność względna 40÷80%
- położenie pracy dowolne
- czas grzania wstępnego do 60min.
- wymiary 22,5x79x98mm
- waga 100g

Opis działania

Sygnał wejściowy jest transmitowany przy pomocy elementu optoelektronicznego z wykorzystaniem lokalnego sprzężenia zwrotnego.

Zasilanie wyjścia separatora jest realizowane w systemie dwuprzewodowym. Strona pierwotna separatora jest zasilana ze strony wtórnej po oddzieleniu galwanicznym.

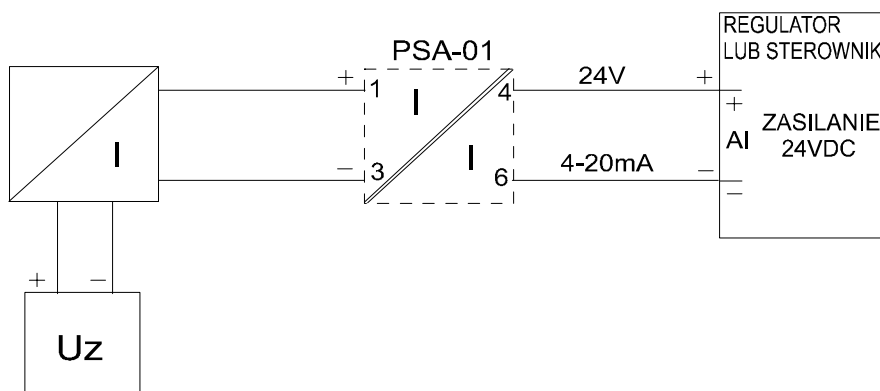
W obwód wyjściowy separatora można włączyć odbiornik o maksymalnej rezystancji wyznaczonej ze wzoru:

$$R_L = (U_z - 10V) / 0,02A$$

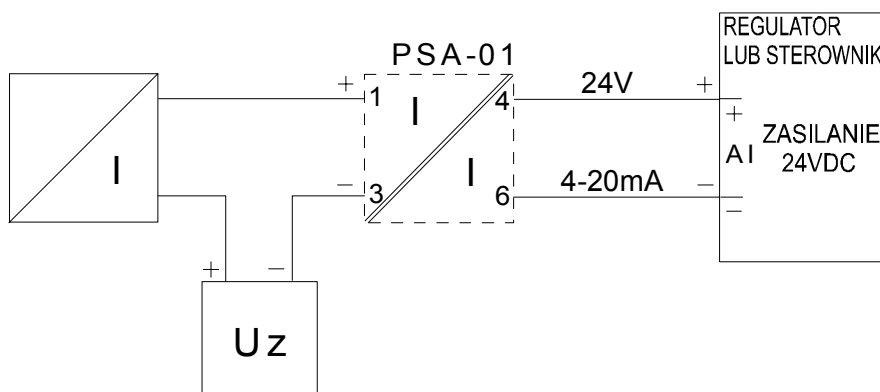
Gdzie : R_L - rezystancja obciążenia

U_z - napięcie zasilania

Np. dla napięcia zasilania 24V suma rezystancji obciążenia nie może przekraczać 700Ω.

PRZETWORNIK SEPARACJI ANALOGOWEJ PSA-01

Rys.2a Przetwornik z zasilaniem 24VDC



Rys. 2b Przetwornik pracujący w pomiarowej petli prądowej

Dane do zamówienia :

PSA - 01 -

Sygnał wejściowy

0 – 4 ÷ 20mA

1 – 2 ÷ 10V

3 – 0 ÷ 20mA

4 – 0 ÷ 10V