



LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



AC 083
QMS

PRZETWORNIK NORMUJĄCY SEPARATOR typ S2-B

- Dowolny sygnał wejściowy i wyjściowy wg uzgodnienia.
- Możliwość zasilania wejściowej pętli 4÷20mA z przetwornikiem dwuprzewodowym.
- Opcja biernego wyjścia do sterowania pętli prądowej 4÷20mA.
- Pełna separacja galwaniczna obwodów: wejściowego, wyjściowego oraz zasilania.

PRZEZNACZENIE:

Przetwornik Normujący-Separator typ **S2-B** może pełnić funkcję separatora dla typowych sygnałów standardowych. Możliwe są dowolne sygnały nietypowe. Separator **S2-B** może również pełnić funkcję zasilacza-separatora dla przetworników dwuprzewodowych 4÷20 mA. Możliwa jest opcja wyjścia biernego sterującego zasilaną z zewnątrz pętlą 4÷20 mA.

Zamiana dowolnego sygnału wejściowego na dowolny sygnał wyjściowy ułatwia dopasowanie do siebie urządzeń pracujących w różnych standardach.

Po uzgodnieniu możliwa jest inwersja sygnału wyjściowego względem wejściowego np. wejście 0÷5mA / wyjście 20÷4mA.

Typowym zastosowaniem jest galwaniczne oddzielenie obwodów pomiarowych zainstalowanych na obiekcie od części centralnej. Pozwala to zmniejszyć wpływ zakłóceń obiektowych na pracę sterowników, regulatorów i rejestratorów oraz zapewnia bezpieczeństwo pracy tych urządzeń izolując ich wejścia od zagrożeń wynikających ze współpracy z odległymi źródłami sygnałów (wyładowania atmosferyczne, napięcia energetyczne, zakłócenia radioelektryczne).

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

S2-B - x/x separator obwodów

- 1 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 0÷5mA
- 2 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 0÷20mA
- 3 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 4÷20mA
- 4 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 0÷5V
- 5 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 0÷10V
- 6 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy 1÷5V
- 7 sygnał wejściowy/sygnał wyjściowy - nietypowy (po uzgodnieniu np. sygnał wejściowy 0÷2V)
- 8 tylko sygnał wyjściowy: 4÷20mA biernie

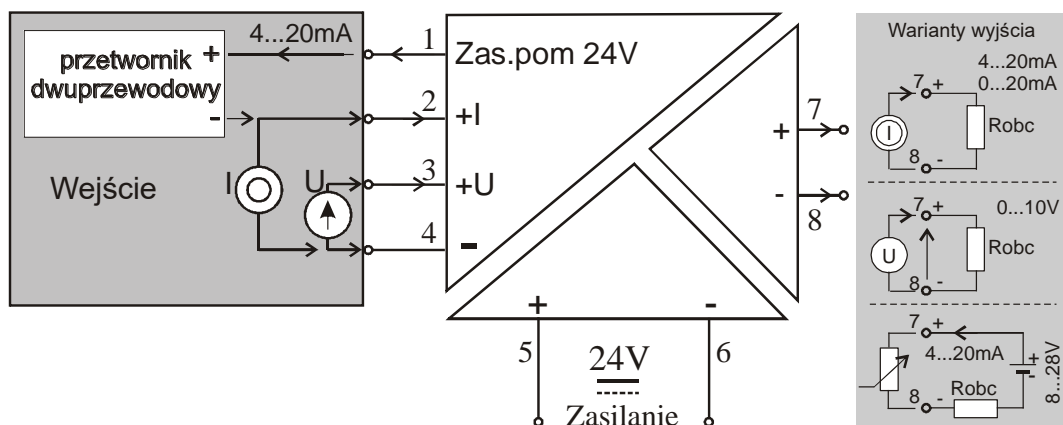
Przykład zamówienia:

Separator S2-B: sygnał wejściowy 0÷5mA, sygnał wyjściowy 4÷20mA aktywny : typ S2-B – 1 / 3

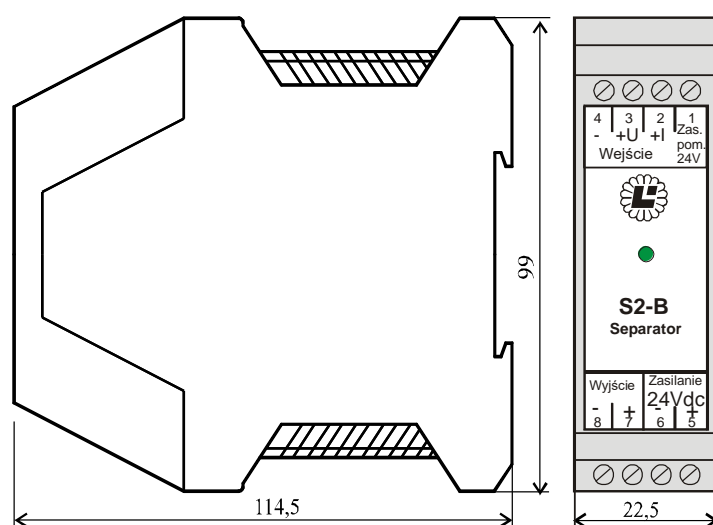


DANE TECHNICZNE:

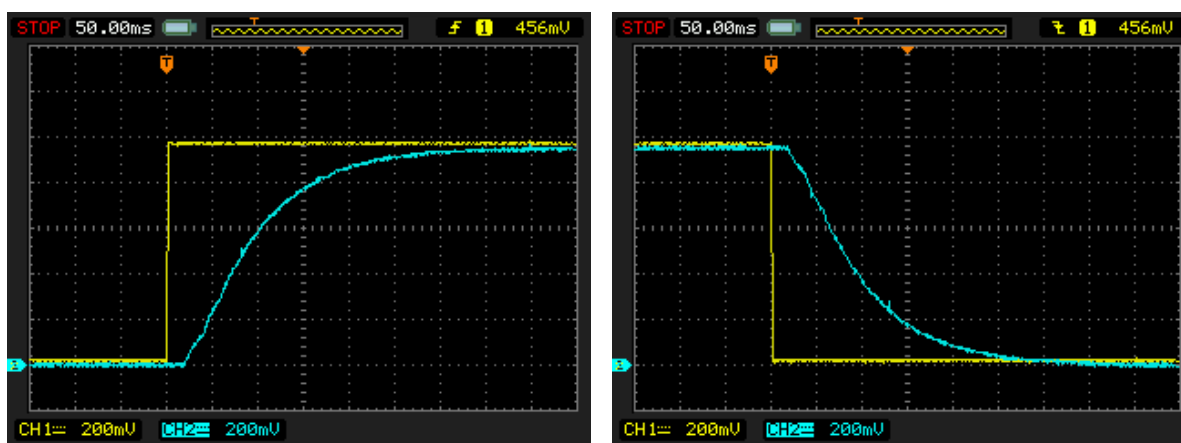
- | | |
|---|--|
| Sygnał wejściowy | - Sygnał standardowy 4÷20mA, 0÷20mA, 0÷10V lub inny nietypowy uzgodniony z producentem. |
| Rezystancja wejściowa | |
| wejścia prądowe | - 50Ω dla sygnału 0/4÷20mA
200Ω dla sygnału 0/1÷5mA |
| wejścia napięciowe | - ≥100kΩ |
| Zasilanie wejściowej pętli prądowej 4÷20mA | - 22V dc ±3% / max 25mA, 17,5V przy obciążeniu 20mA |
| Sygnał wyjściowy | - Sygnał standardowy 4÷20mA, 0÷20mA, 0÷10V lub inny nietypowy.(opcja z inwersją sygnału wyjściowego) |
| Rezystancja obciążenia | |
| wyjścia prądowe | - max 750Ω |
| wyjścia napięciowe | - ≥2kΩ |
| Klasa dokładności | - 0.1 % |
| nieliniowość | - ±0.05 % |
| dryft temperaturowy | - ±0.01 % / °C |
| błąd od zmian rezystancji obciążenia | - ±0.02 % |
| Separacja galwaniczna | - wszystkie obwody wzajemnie odseparowane |
| napięcie próby izolacji | - 2kV, 50Hz lub równoważne |
| Napięcie zasilania | - 21÷28V dc / 60mA + 25mA dla wejścia aktywnego 4÷20mA |
| Stała czasowa | - typowo 0,1 sek. |
| Obudowa | - listwowa 22.5mm |
| stopień ochrony | - IP40 |
| sposób mocowania | - zaczepek na listwę 35mm |
| Warunki pracy | |
| temperatura otoczenia | - -5...+55°C |
| atmosfera otoczenia | - brak pyłów i gazów agresywnych |



Rys.1 Schemat funkcjonalny ilustrujący możliwe opcje wykonania.



Rys.2 Rysunek mechaniczny obudowy z rozmieszczeniem zacisków.



Na powyższych oscylogramach przedstawiono odpowiedź urządzenia – sygnał wyjściowy (niebieski przebieg) na jednostkowy skok sygnału wejściowego (żółty przebieg). Widać około 20ms czas zwłoki, wynikający z obliczeń mikroprocesora odpowiadającego za przetworzenie sygnału wejściowego na sygnał wyjściowy, a następnie analogowy czas narastania/opadania trwający około 0,3s (czyli stała czasowa wynosi około 0,1s) – jest to standardowe wykonanie urządzenia. Analogowy czas narastania/opadania można zmodyfikować na zamówienie klienta.

Produkcja i dystrybucja:

LABOR – ASTER

04-218 Warszawa ul. Czechowicka 19

tel. +48 22 610 71 80 ; +48 22 610 89 45; fax. +48 22 610 89 48

e-mail: biuro@labor-automatyka.pl labor@labor-automatyka.pl ; [http:// www.labor-automatyka.pl](http://www.labor-automatyka.pl)

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w wyrobie. Wyd. 04/2021