

LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



Certyfikat nr QS/14/07



AC 083
QMS

PRZETWORNIK FAZY TYP FAZA-S2

- Sygnał wyjściowy proporcjonalny do przesunięcia fazowego **napięcia względem prądu** lub **cosφ napięcia względem prądu**
- Separacja galwaniczna obwodów wejścia, wyjścia i zasilania

PRZEZNACZENIE :

Przetwornik **FAZA-S2** mierzy przesunięcie fazowe **napięcia względem prądu** i przekształca je na wyjściowy standardowy sygnał napięciowy lub prądowy. Sygnały wejściowe mogą być sygnałami przemiennymi o częstotliwości max. 5kHz. Typowymi sygnałami są sygnały o częstotliwości 50Hz : sieciowe napięcie zasilające, oraz prąd z przekładnika prądowego zapewniającego separację od sieci zasilającej.

Przetwornik zapewnia oddzielenie galwaniczne obwodów wejściowych od obwodu wyjściowego i zasilania. Przetwornik realizuje jedną z wybranych funkcji przetwarzania:

- sygnał wyjściowy proporcjonalny do modułu przesunięcia fazowego (rys. 2a).
- sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do przesunięcia fazowego (rys 2b.)
- sygnał wyjściowy proporcjonalny do $\cos\phi$ (rys 2c.)
- inna wg zamówienia .

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE :

Sygnał wejściowy - Wg uzgodnień , typowo
We U - napięcie 0...230V
We I - prąd z przekładnika 0...5A

Rezystancja wejściowa typowa:

dla wejść prądowych - 20mΩ
dla wejść napięciowych - $\geq 250k\Omega$
Sygnał wyjściowy - 0(4)...20mA, 0...5mA,
0(1)...5V, 0...10V,
lub inny wg zamówienia

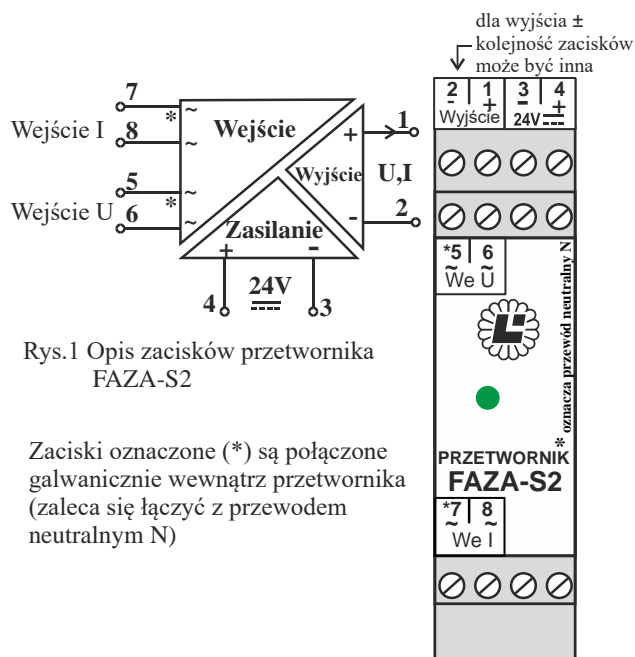
Rezystancja obciążenia

dla wyjść 0(4)...20mA - max 800Ω
dla wyjścia 0...5mA - max. 3kΩ
dla wyjść napięciowych - $\geq 2k\Omega$
Klasa dokładności - $\pm 0,2\%$
gdy napięcie spada do 10% a prąd jest maksymalny - błąd = +1%
gdy prąd spada do 10% a napięcie jest maksymalne - błąd = -1%
gdy prąd spada do 10% i napięcie spada do 10% - błąd = $\pm 0,2\%$

Nieliniowość - $\pm 0,05\%$
Dryft temperaturowy - $\pm 0,015\%/^{\circ}C$
Zasilanie - 21...28Vdc/80mA
Stała czasowa - 0,2s
Pasma przenoszenia - typowo 40÷65Hz (max. 5kHz)

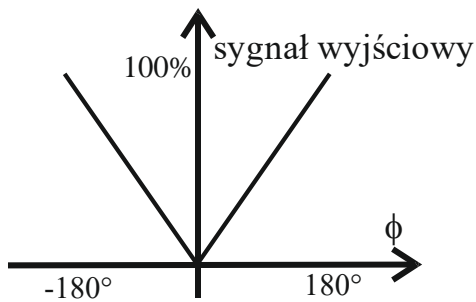


- Sygnalizacja pracy - dioda LED świeci ciągle
- Sygnalizacja braku sygnału wejściowego - dioda LED świeci migowo
- Separacja galwaniczna - 2kV, 50Hz między wejściem, wyjściem a zasilaniem
- Obudowa - listwowa IP20 o szer. 22,5mm
- Warunki pracy:
 - Temperatura otoczenia - magazynowania: -30°C...+60°C
 - Temperatura otoczenia - pracy: -25°C...+60°C
 - Wilgotność względna: max 90%, brak kondensacji pary wodnej
 - Atmosfera otoczenia: brak pyłów i gazów agresywnych
- Wymagania bezpieczeństwa - PN-EN 61010-1:2002
- Wymagania EMC - PN-EN 61000-6-1
- PN-EN 61000-6-3

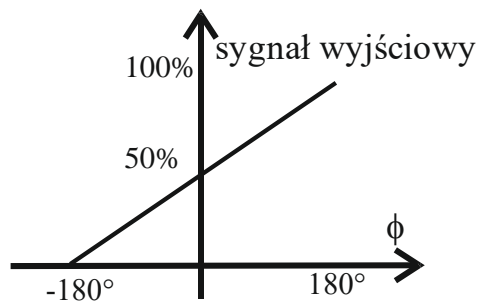


Rys.1 Opis zacisków przetwornika FAZA-S2

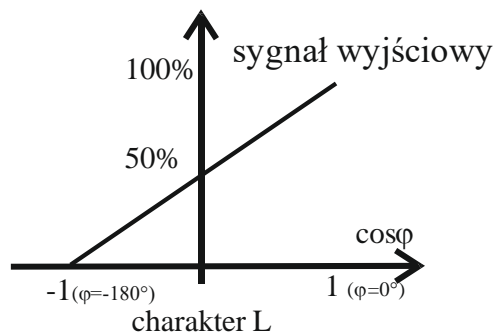
Zaciski oznaczone (*) są połączone galwanicznie wewnątrz przetwornika (zaleca się łączyć z przewodem neutralnym N)



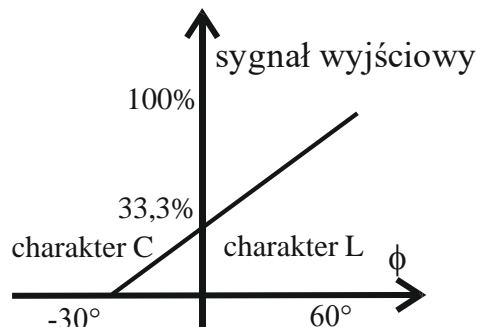
Rys. 2a) Sygnał wyjściowy proporcjonalny do modułu przesunięcia fazowego napięcia (zaciski 5-6) względem prądu (zaciski 7-8)



Rys. 2b) Sygnał wyjściowy proporcjonalny do przesunięcia fazowego napięcia (zaciski 5-6) względem prądu (zaciski 7-8).



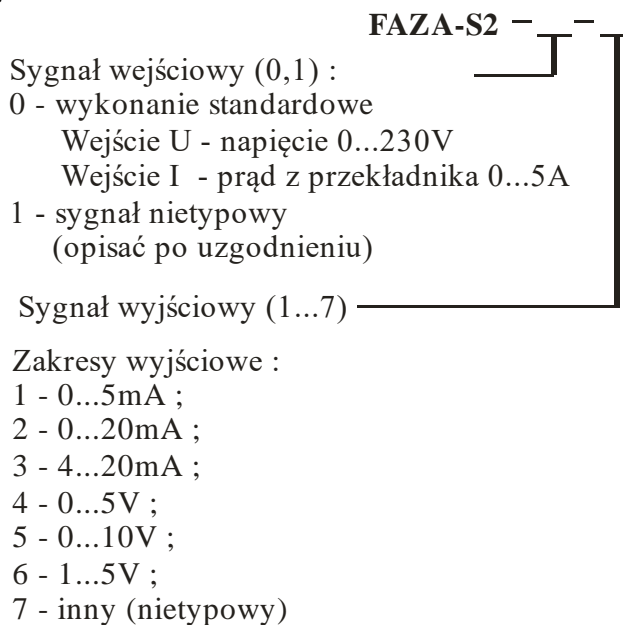
Rys. 2c) Sygnał wyjściowy proporcjonalny do $\cos \varphi$ napięcie względem prądu. Kąt φ między zaciskami napięcia i prądu.



Rys. 2b) Sygnał wyjściowy proporcjonalny do przesunięcia fazowego napięcia (zaciski 5-6) względem prądu (zaciski 7-8).

Rys.2 Funkcje przetwarzania przetwornika fazy FAZA-S2

SPOSÓB ZAMAWIANIA :



Przykład zamówienia:

Przetwornik fazy - wejście 1 sygnał napięciowy 0...230V, wejście 2 sygnał prądowy z przekładnika 0...5A, sygnał wyjściowy 0...10V typ **FAZA-S2 - 0 - 5**

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. Edycja 07/2024