



LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



Certyfikat nr QS/14/07



AC 083
QMS

PRZETWORNIK NAPIĘCIA TYP U-S2, U-S2-W22,5, U-S2-W12,5

- Pomiar prądu $I \leq 10A$ ac, dc lub napięcia $U \leq 500V$ ac, dc,
- Współpracuje z czujnikami termoelektrycznymi,
- **Możliwe wejście i wyjście z polaryzacją \pm , np. $\pm 10V$ dla wersji z obudową L o szerokości 40 mm,**
- Pełna separacja galwaniczna obwodów.

PRZEZNACZENIE:

Przetwornik U-S2 jest przeznaczony do zamiany małych przyrostów napięć lub prądów AC i DC na sygnał standardowy (np. 4...20mA). **Może on współpracować z termoparą lub innym źródłem sygnału.** U-S2 zawiera w swej strukturze układ linearyzacji charakterystyki oraz układ kompensacji temperatury zimnych końców termopary. Element kompensacyjny może być umieszczony wewnątrz urządzenia lub na zewnątrz przetwornika (np. w głowicy termopary) co pozwala uniknąć stosowania przewodów kompensacyjnych. W tym przypadku podłączenie termopary odbywa się 4-ro żyłowym kablem miedzianym. **Przetwornik umożliwia linearyzację sygnałów także z czujników innych niż termopary.**

Użytkownik ma możliwość korekcji początku i szerokości zakresu potencjometrami (ZERO oraz ZAKRES) umieszczonymi na panelu czołowym przetwornika.

Po uzgodnieniu może być zrealizowane dowolne napięcie zasilania 18 ÷ 230V DC lub AC.

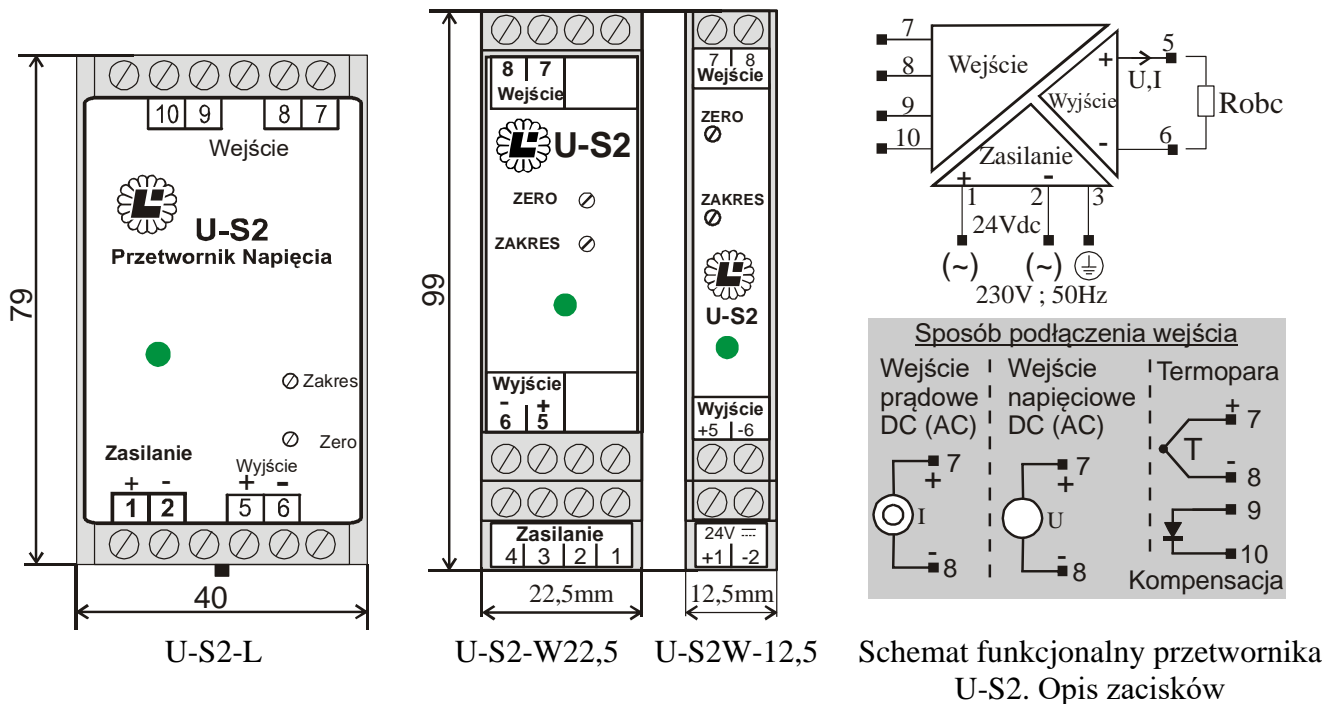


obudowa 12,5mm obudowa 22,5mm obudowa 40mm

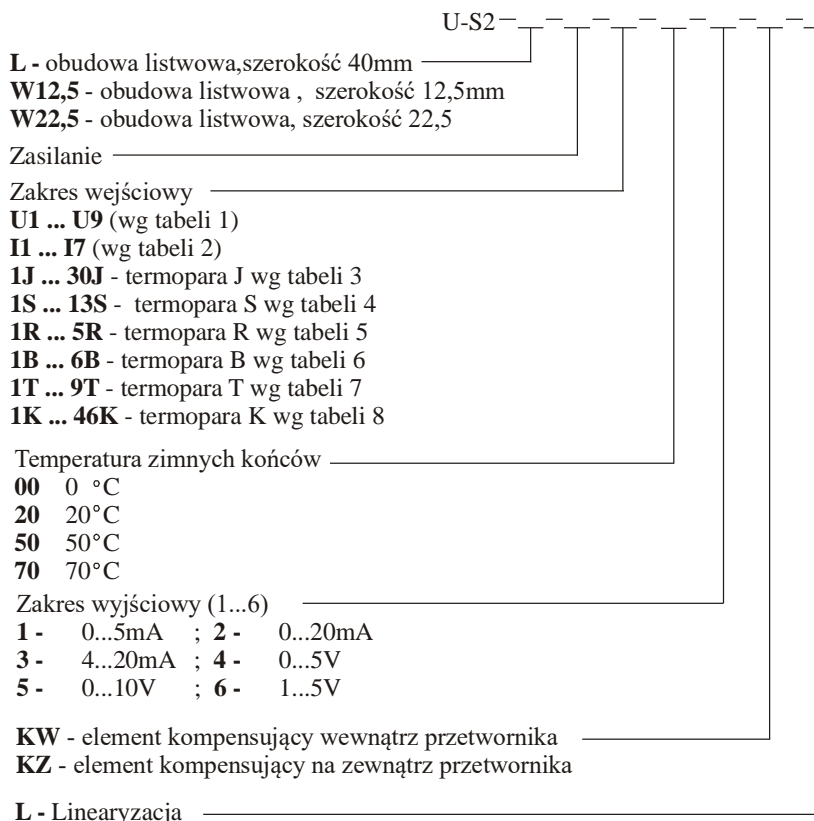
PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Sygnal wejściowy	- Możliwe sygnały o polaryzacji \pm np. $\pm 10V$, $\pm 20mA$ itp.
napięcie	- $\Delta U_{min}=5mV$, $\Delta U_{max}=500V$ ac/dc
prąd	- $\Delta I_{min}=1\mu A$, $\Delta I_{max}=10A$ ac/dc
termopara	wg PN-EN-60584
Rezystancja wejściowa	
wejście napięciowe	- $\geq 250k\Omega$ (10M Ω na zamówienie)
wejście prądowe	- typowo bocznik 0,05W
Kompensacja temperatury zimnych końców termopary	- -20 ... +70°C
	KW - element kompensacyjny wewnątrz przetwornika
	KZ - element kompensacyjny na zewnątrz przetwornika
Podłączenie czujnika kompensacja KW lub brak kompensacji	- 2 przewody
kompensacja KZ	- 4 przewody
Sygnal wyjściowy	- dowolny standard
	dla obudowy L o szerokości 40mm możliwe jest wyjście \pm np. $\pm 10V$
Rezystancja obciążenia	
wyjście 0...5mA	- 0...3k Ω
wyjście 0(4)...20mA	- 0...800 Ω
wyjścia napięciowe	- $> 2k\Omega$

Prąd wyjściowy max.	- 25mA
Klasa dla napięć i prądów dla termopar	- 0,1% - 0,2% + błąd nieliniowości
Nieliniowość dla napięć i prądów dla termopar	- $\pm 0,03\%$ - wg tabeli 3...8
Dryft temperaturowy dla $\Delta I \leq 3\mu A$, $\Delta U \leq 3mV$ dla $\Delta I > 3\mu A$, $\Delta U > 3mV$ dla termopar	- 0,02%/°C - 0,01%/°C - 0,03%/°C
Stała czasowa	- 0,2s (lub wg zamówienia w zakresie 0,05...1s)
Separacja galwaniczna	- wszystkie obwody wzajemnie odseparowane
Napięcie próby izolacji	- 2kV, 50Hz lub równoważne
Napięcie zasilania wykonanie 40 lub 22,5mm	- 21...28V dc/60mA; 230V, 50Hz - wg uzgodnień z zakresu 18-230Vac/dc
wykonanie W12,5	- 24Vdc/60mA (20...28V dc)
Obudowa: U-S2-L	- listwowa 40mm IP40
U-S2-W22,5	- listwowa 22,5mm IP20
U-S2-W12,5	- listwowa 12,5mm IP20
Sposób montażu	- na szynę TS35



SPOSÓB ZAMAWIANIA:



Tabele 1-8 dostępne pod tym linkiem:

<https://www.labor-automatyka.pl/pdf/Tabele%20zakresow%20i%20bledow%20nieliniowosci.pdf>

Przykład zamówienia :

- 1). Przetwornik napięcia, obudowa 22,5, zasilanie 24V, wejście 0-5Aac, wyjście 0-10V typ **U-S2 – W22,5 – 24V – (0-5Aac) – 5**
- 2). Przetwornik napięcia, obudowa 40mm, zasilanie 230V, wejście termopara K zakres 0-800°C, wyjście 4-20mA, kompensacja wewnętrzna, bez linearyzacji typ **U-S2 – L – 230V – 8K – 3 – KW**

Produkcja i dystrybucja:

LABOR – ASTER

04-218 Warszawa, ul. Czechowicka 19

tel. 22 610 71 80; 22 610 89 45; fax. 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. Wydanie 11/2019