

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



## DWUPRZEWODOWY UNIWERSALNY SEPARATOR SYGNAŁÓW typ S3Us

- Standard sygnału wejściowego ustawiany przełącznikiem kodowym:  
0÷20mA, 4÷20mA, 0÷10V.
- Sterowanie wyjściowej pętli prądowej 4...20mA.
- Pełna separacja galwaniczna obwodów.
- Obudowa szerokości 22,5mm  
na listwę TS35 i TS32.

### PRZEZNACZENIE:

Separator S3Us pełni funkcję uniwersalnego, dwuprzewodowego separatora z ustawianymi przez użytkownika standardami sygnału wejściowego. Ustawiania standardu wejścia 0÷20mA, 4÷20mA, 0÷10V wykonuje się za pomocą przełącznika dwupozycyjnego kodowego umieszczonego od strony zacisków wejściowych, umieszczonych na bocznych krawędziach obudowy.

Sygnał wejściowy po oddzieleniu galwanicznym steruje wyjściową pętlą prądową 4...20mA zasilaną zewnętrznym napięciem  $U_z$  (rys.)

Typowym zastosowaniem jest galwaniczne oddzielenie obwodu wejściowego współpracującego z przetwornikiem pomiarowym zainstalowanym na obiekcie od części centralnej (sterownik, regulator itp.) 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).

Zamiana dowolnego sygnału wejściowego na sygnał wyjściowy 4...20mA przez separator ułatwia dopasowanie urządzeń pracujących w różnych standardach do standardu 4...20mA.

### Ustawienie standardów:

- Ustawienia standardu wejściowego 0...20mA, 4...20mA, 0...10V wykonuje się przestawiając dźwignie przełącznika kodowego od strony zacisków wejściowych) wg tabeli 1.
- Kalibrację początku zakresu „zero” oraz przyrostu zakresowego „zakres” wykonuje się w granicach  $\pm 8\%$  potencjometrami dostępnymi poprzez otwory w płycie czołowej.
- Na żądanie mogą być ustawione inne sygnały wejściowe.

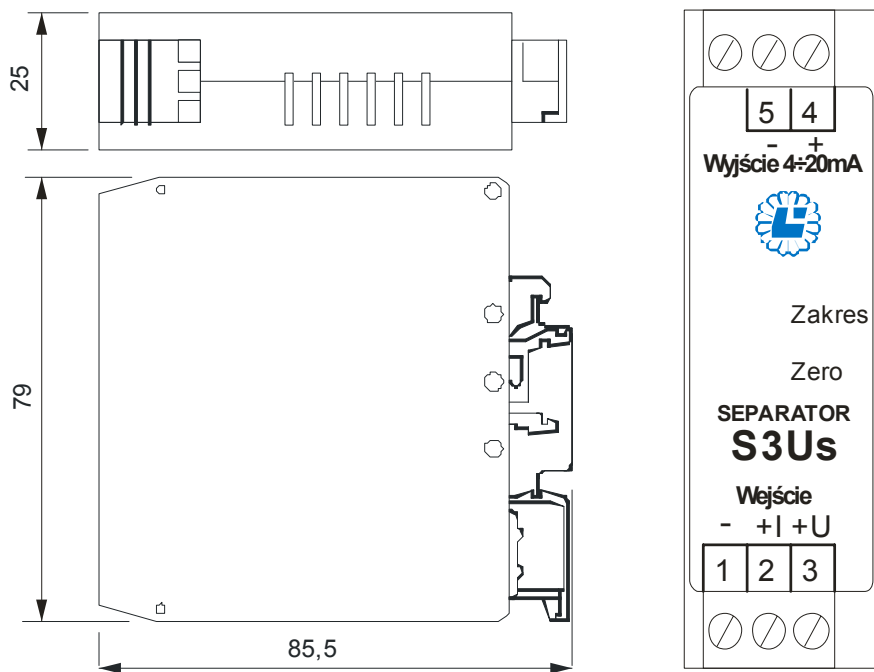
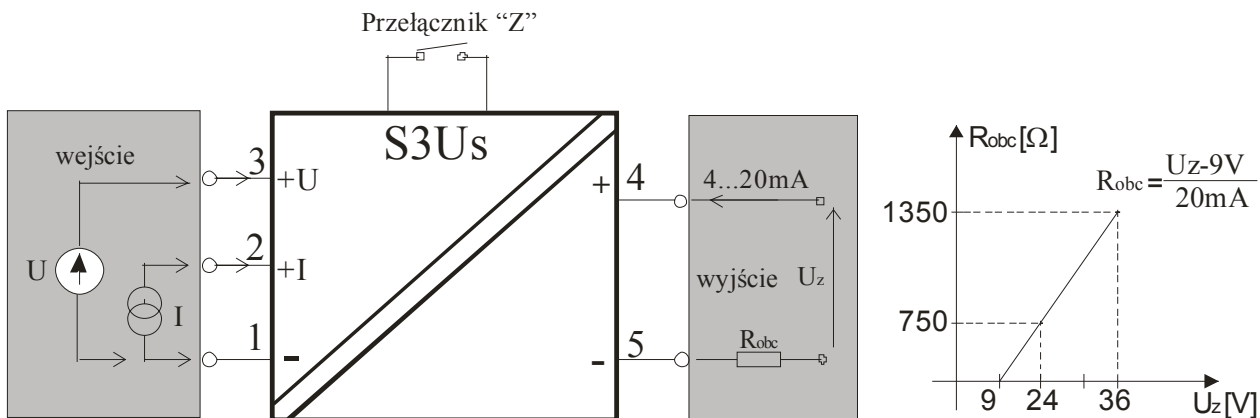


### DANE TECHNICZNE:

<b>Sygnał wejściowy</b>	- dowolnie ustawiany standard (lub inny uzgodniony z producentem)
Rezystancja wejściowa:	
wejścia prądowe	- 50Ω
wejścia napięciowe	- $\geq 100k\Omega$
<b>Sygnał wyjściowy</b>	- pętla prądowa 4÷20mA zasilana z zewnątrz napięciem $U_z$
napięcie zasilanie wyjścia $U_z$	- 9...36V
rezystancja obciążenia	- max 750Ω dla $U_z=24V$ Robc=( $U_z-9V$ )/20mA
<b>Klasa</b>	- 0.15%
nieliniowość	- $\pm 0.05\%$
błąd od zmian $U_z$ oraz rezystancji obciążenia	- $\pm 0.05\%$
dryft temperaturowy	- $\pm 0.01\% / ^\circ C$
Separacja galwaniczna	- obwody wejściowy i wyjściowy wzajemnie odseparowane
Napięcie próby izolacji	- 2kV, 50Hz lub równoważne
Stała czasowa	- 0.1s (lub wg zamówienia w zakresie 0.05...1s)
Obudowa	- listwowa 22.5mm
stopień ochrony	- IP40
sposób mocowania	- na listwę 35mm i 32mm
Warunki pracy	
warunki otoczenia	- $-20\div 60^\circ C$ ; wilgotność $\leq 85\%$
atmosfera otoczenia	- brak pyłów i gazów agresywnych

### SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Listwowy separator uniwersalny typ S3Us



**Tabela 1 Ustawienie standardów wejścia**

Zakres wejścia	Nr zacisku	Przełącznik "Z"
0...20mA	+2, -1	OFF
4...20mA	+2, -1	ON
0...10V	+3, -1	OFF
2...10V	+3, -1	ON

Ustawienie przełącznika "Z" przy wyborze standardu wejściowego ilustruje tabela 1.

**Uwaga! Ustawienie standardów wejściowych dotyczy obu rygielków przełącznika "Z" przełączanych jednocześnie.**

Napięciowy sygnał wejściowy jest podawany na zaciski +3,-1, zaś sygnał prądowy jest podawany na zaciski +2,-1. Do zacisków wyjściowych +4,-5 podłącza się dwuprzewodową pętlę prądową z rezystancją obciążenia  $R_{obc}$  zasilaną z zewnętrznego obwodu napięciem  $U_z$ .