



LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



Certyfikat nr QS/14/07



AC 083
QMS

SEPARATOR UNIWERSALNY DWUTOROWY TYP S2Us-L2 SEPARATOR-POWIELACZ UNIWERSALNY TYP S2Us-L2p

- S2Us-L2: dwutorowy separator obwodów z translacją dowolny standard \Rightarrow dowolny standard
- S2Us-L2p: separator-powielacz jednego sygnału standardowego na dwa sygnały standardowe
- Sygnały wejściowe i wyjściowe ustawiane przełącznikami kodowymi
- Możliwość zasilania wejściowej pętli 4...20mA z przetwornikiem dwuprzewodowym
- Pełna separacja galwaniczna obwodów: wejściowych, wyjściowych oraz zasilania

PRZEZNACZENIE:

Separator S2Us-L2 pełni funkcję uniwersalnego separatora z ustawianymi przez użytkownika standardami sygnału wejściowego i wyjściowego. Posiada on dwa niezależne, odseparowane toru pomiarowe. Ustawienia standardów wejścia i wyjścia 0÷20mA, 4÷20mA, 0÷10V w każdym z kanałów wykonuje się za pomocą dwóch przełączników kodowych P1, P2, P3, P4 umieszczonych wewnątrz obudowy.

Separator - Powielacz S2Us-L2p powiela jeden sygnał wejściowy na 2 odseparowane sygnały standardowe.

Separator może również pełnić funkcję zasilacza-separatora przetworników dwuprzewodowych sterujących wejście (zaciski 11-10; 15-14).

Typowym zastosowaniem separatora 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).

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

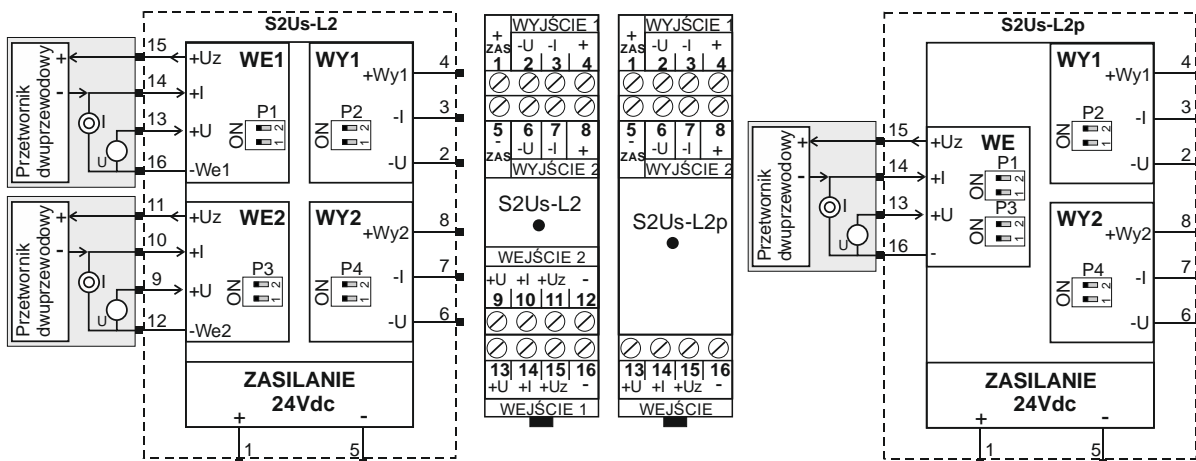
Ustawienie standardów (TABELA 1):

- Ustawienia standardu wejściowego i wyjściowego wykonuje się przestawiając dźwignie przełączników kodowych dla każdego toru oddzielnie wg tabeli 1
- Kalibrację początku zakresu „zero” oraz przyrostu zakresowego „zakres” wykonuje się w granicach około $\pm 7\%$ potencjometrami dostępnymi po wysunięciu separatora z obudowy.



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE :

Sygnał wejściowy	- standardowo 0(4)...20mA, 0...10V
Rezystancja wejściowa:	- wejścia prądowe - 50 Ω - wejścia napięciowe - $\geq 100k\Omega$
Zasilanie wejściowej pętli prądowej 4...20mA	- 16Vdc / 20 mA
Sygnał wyjściowy	- standardowo 0(4)...20mA, 0...10V
Rezystancja obciążenia Robc:	- wyjścia prądowe - max 550 Ω - wyjścia napięciowe - $\geq 2k\Omega$
Napięcie zasilania	- 21...28V dc / 60mA na 1 tor
Klasa	- 0,2 %
Nieliniowość	- $\pm 0,05$ %
Dryft temperaturowy	- $\pm 0,015$ % / °C
Błąd od zmian napięcia zasilania oraz Robc	- $\pm 0,02\%$
Separacja galwaniczna	- 1,5kV 50Hz między wszystkimi obwodami
Stała czasowa	- 0,2s lub inna wg uzgodnienia
Obudowa listwowa:	- 22,5 x 99 x 114,5 mm
stopień ochrony	- IP40
sposób mocowania	- na szynę TS35
Warunki pracy:	- temperatura otoczenia -5...+55°C
temperatura otoczenia	- wilgotność 85%
Wymagania bezpieczeństwa	- PN-EN 61010-1:2002
Wymagania EMC	- PN-EN 61000-6-1 PN-EN 61000-6-3



Opis zacisków podłączeniowych i widok panelu czołowego S2Us-L2 i S2Us-L2p

TABELA 1: Ustawienie przełączników kodowych dla wybranych standardów wejścia oraz wyjścia

Zakres wejścia	Nr zacisku	Zakres wyjścia	Nr zacisku	Polożenie przełączników			
				P1, P3		P2, P4	
				1	2	1	2
0...20mA	+14, -16 +10, -12	0...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	OFF	OFF	OFF
0...20mA	+14, -16 +10, -12	4...20mA	+4, -3 +8, -7	ON	OFF	OFF	OFF
0...20mA	+14, -16 +10, -12	0...10V	+4, -2 +8, -6	OFF	OFF	ON	ON
4...20mA	+14, -16 +10, -12	0...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	ON	OFF	OFF
4...20mA	+14, -16 +10, -12	4...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	OFF	OFF	OFF
4...20mA	+14, -16 +10, -12	0...10V	+4, -2 +8, -6	OFF	ON	ON	ON
0...10V	+13, -16 +9, -12	0...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	OFF	OFF	OFF
0...10V	+13, -16 +9, -12	4...20mA	+4, -3 +8, -7	ON	OFF	OFF	OFF
0...10V	+13, -16 +9, -12	0...10V	+4, -2 +8, -6	OFF	OFF	ON	ON
Przetwornik dwuprzewodowy	+15, -14 +11, -10	0...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	ON	OFF	OFF
Przetwornik dwuprzewodowy	+15, -14 +11, -10	4...20mA	+4, -3 +8, -7	OFF	OFF	OFF	OFF
Przetwornik dwuprzewodowy	+15, -14 +11, -10	0...10V	+4, -2 +8, -6	OFF	ON	ON	ON

Uwaga: w przypadku powielacza S2Us-L2p każde z dwóch wyjść może być inne np. pierwsze 0-10V a drugie 4-20mA.

SPOSÓB ZAMAWIANIA: 1). Separator ustawialny dwutorowy typ S2Us-L2
2). Separator-Powielacz ustawialny typ S2Us-L2p

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 dokonania zmian w wyrobie.

Wyd. 10/2023