



LABOR – ASTER

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



Certyfikat nr QS/14/07



AC 083
QMS

SEPARATOR USTAWIALNY z sygnalizacją alarmową typ S2Us-G

- Obudowa listwowa o szerokości 22,5mm
- Sygnał wejściowy i wyjściowy ustawiany przełącznikami kodowymi
- Możliwość zasilania wejściowej pętli 4...20mA z przetwornikiem dwuprzewodowym
- Możliwość wyboru przełącznikiem wyjścia prądowego aktywnego lub biernego 4÷20mA
- Szeroki zakres napięcia zasilania 22÷240VAC/DC
- Dwa progi alarmowe o regulowanych potencjometrach poziomach przełączania
- Pełna separacja galwaniczna obwodów: wejściowego, wyjściowego oraz zasilania

PRZEZNACZENIE:

Separator S2Us-G pełni funkcję uniwersalnego separatora z ustawianymi przez użytkownika standardami sygnału wejściowego i wyjściowego. Ustawienia standardów wejścia i wyjścia 0÷20mA, 4÷20mA, 0÷10V wykonuje się za pomocą czterech przełączników kodowych SW1, SW2, SW3, SW4 umieszczonych wewnątrz obudowy. Jeden przełącznik dwupozycyjny (SW2) znajduje się od strony wejścia a trzy przełączniki (SW1, SW3, SW4) znajdują się od strony wyjścia. Separator może pełnić funkcję zasilacza-separatora przetworników dwuprzewodowych sterujących wejście (zaciski 1, 3) separatora. Wyjściowy prąd 4÷20mA separatora może być aktywny lub bierny. Przy wyjściu biernym separator steruje pętlą 4÷20mA zasilaną np. ze sterownika.

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, różnice potencjałów części obiektowej od części centralnej). Zamiana dowolnego sygnału wejściowego na dowolny sygnał wyjściowy ułatwia dopasowanie do siebie urządzeń pracujących w różnych standardach.

Separator może być wykorzystywany również jako dwuprogowy sygnalizator graniczny. Poziom przełączania można regulować w pełnym zakresie sygnału wejściowego potencjometrami P1, P2.

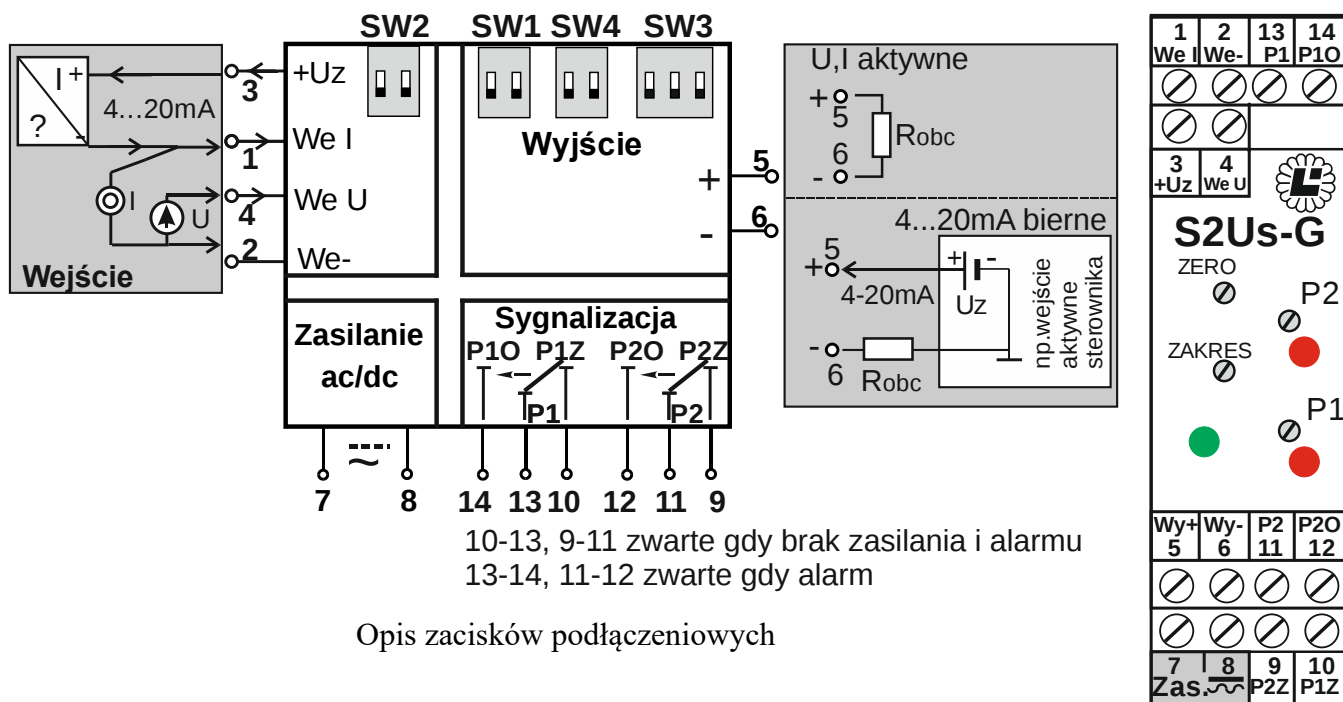
PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE :

Sygnał wejściowy / R_{WE} - 0(4)...20mA / 60Ω ,
- 0...10V / $\geq 100k\Omega$

Napięcie zasilania
wejściowej pętli
prądowej 4...20mA przy
20mA: między 'Uz' a 'I', - 17Vdc
między 'Uz' a 'We-' - 18,3Vdc



Sygnał wyjściowy	- 0/4...20mA aktywny, 4...20mA bierny, 0...10V ustawiany 3 przełącznikami
Rezystancja obciążenia R _{obc}	- wyjścia prądowe max 700Ω
Wyjścia sygnalizacyjne P1, P2	- wyjścia napięciowe $\geq 2k\Omega$ - zestyk przełącznika, moc komutowana 30W (125V _{AC} / 0,5A, 30V _{DC} / 1A)
Napięcie zasilania	- 22...240VAC/DC; 2VA (W)
Klasa	- 0,15%
Nieliniowość	- $\pm 0,05\%$
Dryft temperaturowy	- $\pm 0,015\%$ / °C
Błąd od zmian napięcia zasilania lub R _{obc}	- $\pm 0,02\%$
Separacja galwaniczna	- 2kV, 50Hz; wzajemnie między wejściem, wyjściem i zasilaniem
Stała czasowa	- 0,2s lub inna po uzgodnieniu
Regulacja „ZERO”, „ZAKRES”	- $\pm 8\%$ potencjometrami na płycie czołowej
Regulacja poziomu przełączania P1, P2	- 0 ÷ 100% zakresu pomiarowego potencjometrami na płycie czołowej
Histeresa	- 1,5% zakresu
Obudowa listwowa:	- 22,5 x 99 x 114,5 mm szerokość x wysokość x głębokość
stopień ochrony	- IP40
sposób mocowania	- na szynę TS35
Warunki pracy:	
temperatura otoczenia	- -25...+60°C
atmosfera otoczenia	- brak pyłu i gazów agresywnych
wilgotność względna	- do 90%
Wymagania bezpieczeństwa	- PN-EN 61010-1:2002
Wymagania EMC	- PN-EN 61000-6-1 PN-EN 61000-6-3



Ustawienie progów przełączania

Przy włączonym zasilaniu i braku sygnału wejściowego świecą wszystkie diody, a zwarte są styki **10-13** oraz **9-11**. Zasiłić separator i podać na zaciski wejściowe napięciowe lub prądowe odpowiedni sygnał pomiarowy o wartości przy jakiej chcemy osiągnąć próg przełączania. Regulować potencjometrem P1 (P2) aż do momentu gdy zgaśnie odpowiednia dioda P1 (P2).

Osiągnięcie przez separator wartości progu przełączania powoduje zgaśnięcie diody LED odpowiedniej dla danego progu i zwarcie styków **13-14** (**11-12**) przekaźników wyjściowych.

Oba progi działają w tej samej fazie. Jeśli potrzeba zasygnalizować przekroczenie progu przy narastaniu sygnału oraz przekroczenie progu przy opadaniu sygnału należy wykorzystać odpowiednio przeciwstawne zaciski (np. P1-P1Z i P2-P2O). Histereza progów wynosi około 1,5% zakresu.

TABELA 1 Ustawienie standardów we/wy				Położenie przycisków											
Zakres Wejścia	Zaciski	Zakres Wyjścia	Zaciski	SW2		SW1		SW4		SW3					
				1	2	1	2	1	2	1	2	3			
4...20mA	+1, -2	0...20mA	+5, -6	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
4...20mA	+1, -2	4...20mA aktywne	+5, -6	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
4...20mA	+1, -2	0...10V	+5, -6	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON			
4...20mA	+1, -2	4...20mA bierne	+5, -6	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF			
Przetwornik dwuprzewodowy	+3, -1	0...20mA	+5, -6	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
Przetwornik dwuprzewodowy	+3, -1	4...20mA aktywne	+5, -6	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
Przetwornik dwuprzewodowy	+3, -1	0...10V	+5, -6	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON			
Przetwornik dwuprzewodowy	+3, -1	4...20mA bierne	+5, -6	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF			
0...20mA	+1, -2	0...20mA	+5, -6	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
0...20mA	+1, -2	4...20mA aktywne	+5, -6	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
0...20mA	+1, -2	0...10V	+5, -6	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON			
0...20mA	+1, -2	4...20mA bierne	+5, -6	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF			
0...10V	+4, -2	0...20mA	+5, -6	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
0...10V	+4, -2	4...20mA aktywne	+5, -6	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON			
0...10V	+4, -2	0...10V	+5, -6	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON			
0...10V	+4, -2	4...20mA bierne	+5, -6	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF			

SPOSÓB ZAMAWIANIA: Separator ustawialny z sygnalizacją typ S2Us-G

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