

Zasilacz – separator – przetwornik sygnałów typu ZSP-41



- ✓ Pełne oddzielenie galwaniczne obwodów (WE-WY, WE-ZAS, WY-ZAS)
- ✓ Możliwość wyboru sygnałów wejściowego i wyjściowego
- ✓ Możliwość zasilania od strony wejścia przetwornika dwuprzewodowego
- ✓ Obudowa do montażu na typowej listwie TS35

Przeznaczenie, funkcja

Zasilacz – separator – przetwornik sygnałów ZSP-41 przeznaczony jest do oddzielenia galwanicznego sygnału wejściowego (4 ± 20 mA, 0 ± 20 mA, 0 ± 10 V, 0 ± 20 V) i przekształcenia go przez układ separacji na dowolny standardowy sygnał wyjściowy. Dodatkowo wejście zasilacza – separatora może współpracować z dowolnym dwuprzewodowym przetwornikiem zasilając go napięciem 19 ± 24 V.

Typowym zastosowaniem urządzenia jest galwaniczne oddzielenie obwodów pomiarowych zainstalowanych na obiekcie od części centralnej. Pozwala to w znacznym stopniu wyeliminować wpływ zakłóceń obiektowych w układach kontroli, regulacji i rejestracji systemów automatyki. Możliwość zmiany sygnałów wejścia i wyjścia ułatwia konfigurację układów automatyki z aparatury o różnych standardach.

Konfiguracja, kalibracja

Użytkownik za pomocą przełączników ma możliwość konfiguracji wejścia i wyjścia odpowiednio dla następujących sygnałów:

Przełączniki konfiguracji wejścia

	DP2		DP4			
	1	2	1	2	3	4
0...20 mA	+	+	+	+	-	+
4...20 mA	+	+	+	-	+	+
Przetwornik dwuprzewodowy	-	+	+	-	+	+
0...10 V	+	+	-	+	-	+
0...20 V	+	+	-	+	-	-

Przełączniki konfiguracji wyjścia

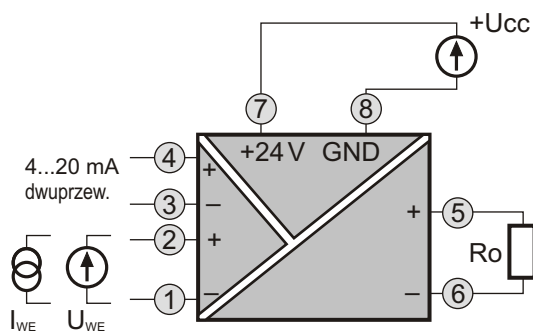
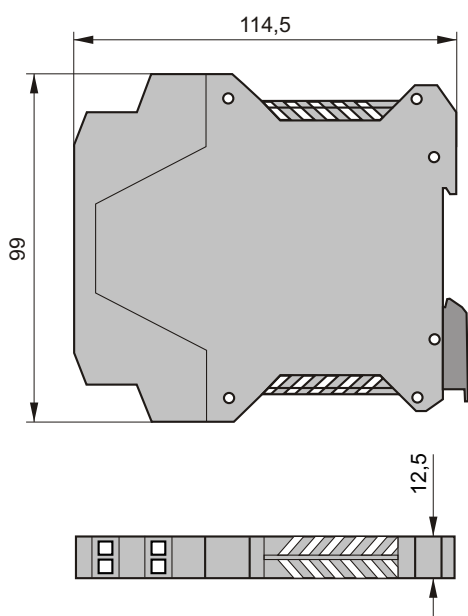
	1	2	3	4
0...20 mA	-	-	-	-
4...20 mA	-	+	-	+
0...10 V	+	-	+	-

+ włączony (ON)
- wyłączony (OFF)

Dostęp do przełączników – po wysunięciu przedniego panelu obudowy.

Dopuszcza się możliwość wykonania separatora z innymi sygnałami wejściowymi i wyjściowymi.

Kalibrację przeprowadza się za pomocą potencjometrów.



Schemat połączeń elektrycznych

Dane techniczne

- **Dane wejściowe**
 - Sygnal wejściowy (do wyboru przełącznikiem)** 0...20 mA, 4...20 mA
4...20 mA + zasilanie przetwornika
0...10 V
 - Wykonanie specjalne – inne sygnały wejściowe
 - Rezystancja wejściowa** $\geq 50 \text{ k}\Omega$ (we. napięciowe)
 20Ω (we. prądowe)
- **Dane wyjściowe**
 - Sygnal wyjściowy (do wyboru przełącznikiem)** 0...20 mA, 4...20 mA
0...10 V
 - Wykonanie specjalne – inne sygnały wyjściowe
 - Rezystancja obciążenia** 0...500 Ω (wy. prądowe)
 $\geq 1 \text{ k}\Omega$ (wy. napięciowe)
- **Oddzielenie galwaniczne**
 - Odporność na przebicie (test)** optoelektroniczne
napięcie 1,5 kV AC, 50 Hz, 1 min
- **Charakterystyka dynamiczna**
 - Pasma przenoszenia** 5 Hz (3 dB)
- **Błędy przetwarzania**
 - Błąd podstawowy** $\leq \pm 0,16\%$
Przetwornik jest typowo strojony na zakres 4...20 mA / 4...20 mA. Przełączenie na inny zakres pogorszy klasę przetwornika na 0,25% (możliwe jest dostrojenie przetwornika do klasy 0,16% trymerami dostępnymi po wysunięciu przedniego panelu obudowy).
 - Wpływ zmian temperatury** $\leq \pm 0,1\% / 10^\circ\text{C}$
 - Wpływ zmian rezystancji obciążenia** $\leq \pm 0,1\% / 100 \Omega$ (dla wyjścia prądowego)
 $\leq \pm 0,1\%$ (od 1 do 10 k Ω dla wyjścia napięciowego)
 - Wpływ zakłóceń szeregowych 50 Hz** $\leq \pm 0,1\%$
 - Wpływ zakłóceń równoległych 220 V** $\leq \pm 0,1\%$
 - Wpływ zmian napięcia zasilania** $\leq \pm 0,1\%$
- **Zasilanie**
 - Napięcie zasilania** 24 V $\pm 20\%$
 - Prąd zasilania** $\leq 100 \text{ mA}$
- **Warunki normalne użytkowania**
 - Temperatura otoczenia** 5...60 $^\circ\text{C}$
 - Wilgotność względna** 30...80%
- **Obudowa**
 - Typ** ME 12,5 (PHOENIX)
 - Stopień ochrony** IP 20
- **Masa** 0,1 kg

Sposób zamawiania

Wykonanie standardowe: **ZSP-41**

Wykonanie specjalne: **ZSP-41 /** **/**

