

Zasilacz – separator – przetwornik sygnałów ZSP-41

Zasilacz – separator – przetwornik – powielacz sygnałów ZSP-41/2



- ✓ Pełne oddzielenie galwaniczne obwodów (WE-WY, WE-ZAS, WY-ZAS)
- ✓ Możliwość wyboru sygnałów wejściowego i wyjściowego
- ✓ Możliwość zasilania od strony wejścia przetwornika dwuprzewodowego
- ✓ Możliwość powielenia sygnału wejściowego (ZSP41/2)
- ✓ Obudowa do montażu na typowej listwie TS35

Przeznaczenie, funkcja

Zasilacz – separator – przetwornik sygnałów ZSP-41 przeznaczony jest do oddzielenia galwanicznego sygnału wejściowego ($4 \div 20$ mA, $0 \div 20$ mA, $0 \div 10$ V) i przekształcenia go przez układ separacji na dowolny standardowy sygnał wyjściowy.

Zasilacz – separator – przetwornik - powielacz sygnałów ZSP-41/2 umożliwia powielenie sygnału wyjściowego.

Dodatkowo wejście zasilacza – separatora może współpracować z dowolnym dwuprzewodowym przetwornikiem zasilając go napięciem $19 \div 24$ V.

Typowym zastosowaniem **ZSP-41** 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.

ZSP-41/2 znajduje zastosowanie w układach automatycznej regulacji gdzie wymagane jest oddzielenie galwaniczne sygnału wejściowego i powielenie sygnału wyjściowego.

Użytkownik za pomocą przełączników ma możliwość konfiguracji wejścia i wyjścia.

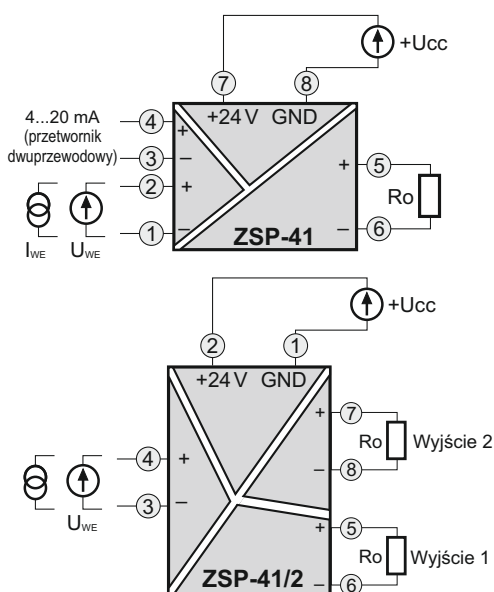
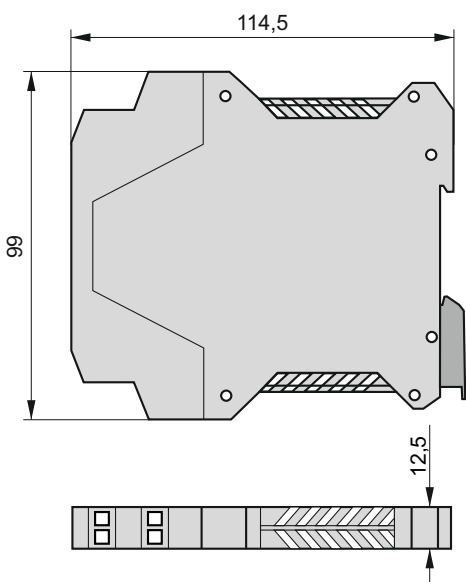
Przełączniki konfiguracji wejścia i wyjścia ZSP-41

WE	WY	Przełączniki					
		1	2	3	4	5	6
0...20 mA	0...20 mA	+	–	–	–	–	–
0...20 mA	4...20 mA	+	+	–	–	–	–
0...20 mA	0...10 V	+	–	–	+	–	–
4...20 mA	0...20 mA	+	–	+	–	–	–
4...20 mA	4...20 mA	+	+	+	–	–	–
4...20 mA	0...10 V	+	–	+	+	–	–
0...10 V	0...20 mA	–	–	–	–	+	+
0...10 V	4...20 mA	–	+	–	–	+	+
0...10 V	0...10 V	–	–	–	+	+	+
Przetwornik dwuprzewodowy	0...20 mA	+	–	+	–	–	–
Przetwornik dwuprzewodowy	4...20 mA	+	+	+	–	–	–
Przetwornik dwuprzewodowy	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.



Schematy połączeń elektrycznych

Przełączniki konfiguracji wejścia i wyjścia ZSP-41/2

Dip	Wyjście 1		Wyjście 2		Wejście							
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
4...20mA	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
0...20mA	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
0...10V	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-
Przetwornik dwuprzewodowy					+	-	+	-	+	-	-	-

+ włączony (ON)

- wyłączony (OFF)

Dane techniczne

• Dane wejściowe

Sygnał 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)
 $\leq 50 \Omega$ (we. prądowe)

• Dane wyjściowe

Sygnał 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 przebiecie (test) optoelektroniczne
napięcie 1,5 kV AC, 50 Hz, 1 min

• Charakterystyka dynamiczna

Pasma przenoszenia 5 Hz (3 dB)

• Błędy przetwarzania

Błąd podstawowy $\leq \pm 0,16\%$
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)
 $\leq \pm 0,1\%$

Wpływ zmian napięcia zasilania

• Zasilanie

Napięcie zasilania 24 V $\pm 20\%$
Pobór mocy $\leq 2 \text{ VA}$ dla ZSP-41
 $\leq 3 \text{ VA}$ dla ZSP-41/2

• Warunki normalne użytkowania

Temperatura otoczenia 5...60°C
Wilgotność względna 30...80%

• Obudowa

Stopień ochrony IP20

• Masa

0,1 kg

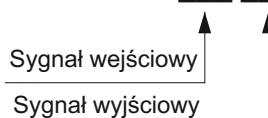
Sposób zamawiania

Zasilacz - separator - przetwornik - sygnałów

Zasilacz - separator - przetwornik - powielacz sygnałów

Wykonanie standardowe: **ZSP-41**

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



Wykonanie standardowe: **ZSP-41/2**

Wykonanie specjalne: **ZSP-41/2 /** **/** **/**

