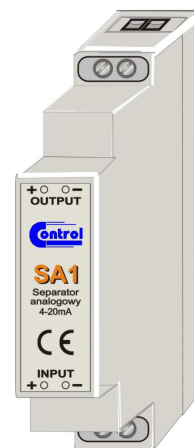


Separator analogowy

SA 1



Zastosowanie

Uniwersalnego zastosowania aktywny separator pętli prądowej SA1 służy do galwanicznego oddzielenia obwodu 4-20mA pętli prądowej.

Cechy urządzenia:

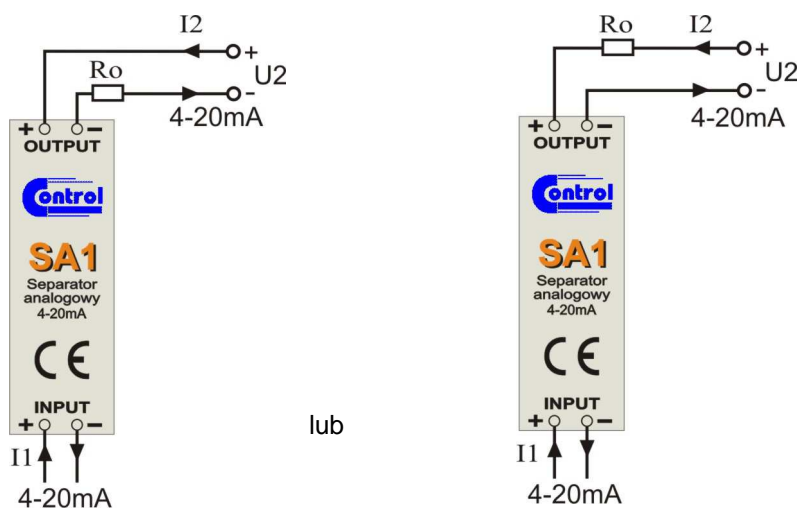
- wysoka wytrzymałość izolacji.
- duża dokładność przetwarzania.
- zwiększony zakres przetwarzania (1 - 30mA).
- duża szybkość działania (umożliwia przekazywanie protokołu HART przez separację *).
- zabezpieczenie obwodu wejściowego i wyjściowego przed odwrotną polaryzacją i wzrostem prądu pętli w przypadku zwarcia przetwornika pomiarowego).
- niewielkie gabaryty i mocowanie na szynę TS35
-

* Kierunek przekazywania protokołu HART tylko od INPUT do OUTPUT.

Dane techniczne

Liczba kanałów separatora	1
Zakres prądów wejściowych	1 – 30 mA
Napięcia zasilania obwodu wyjściowego	5 ÷ 25V DC
Dokładność przetwarzania:	Błąd nieliniowości (1 ÷ 20 mA) ≤ 0,1 % zakresu (± 0,02 mA)
	Błąd nieliniowości (20 ÷ 30 mA) ≤ 0,3 % zakresu (± 0,06 mA)
	Dryft temperaturowy (1 ÷ 20 mA) ≤ 0,05 % zakres / 10°C
	Wpływ napięcia wyjściowego na przetwarzanie (I = 20 mA) ≤ 0,01 mA / 20V (Uoutput 5 ÷ 25V)
Spadek napięcia na wejściu	Dla I = 20 mA ≤ 5,0 V (T = 25°C)
Minimalne napięcie na zaciskach wyjściowych	Dla I = 20 mA 5,0 V (T = 25°C)
Prąd ograniczenia strony pierwotnej	(Uwe = 24 V, T = 25°C) 35 ÷ 40 mA
Prąd ograniczenia strony wtórnej	(Uwy = 24 V, T = 25°C) 30 ÷ 35 mA
Czas odpowiedzi na wymuszenie skokowe	(I ₁ = 5 → 15 mA) 0,1 ms (10 ÷ 90 %)
Wytrzymałość izolacji	≥ 2 500 V
Napięcie pracy separacji	≤ 150 V AC/DC (izolacja wzmocniona)
Temperatura pracy	- 20 ÷ 60 °C
Wymiary	szerokość: 18 mm, wysokość: 90 mm, głębokość: 65 mm

Schemat połączeń



Napięcie zasilania: $U_2 \geq 5,0V + 20mA \cdot R_o$, dla $I = 20 mA_{max}$

Rezystancja obciążenia: $R_o \leq \frac{U_2 - 5,0V}{20mA}$, dla $I = 20 mA_{max}$