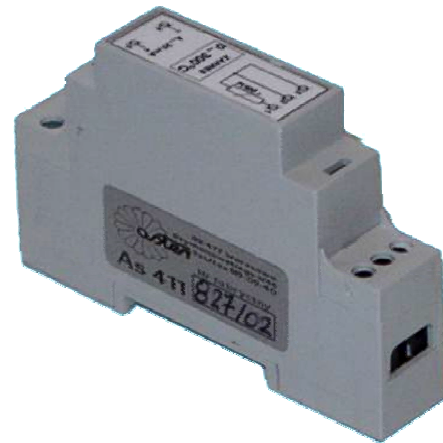


AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



PRZETWORNIK REZYSTANCJI / TEMPERATURY Typ RD - dwuprzewodowy 4÷20mA

- Przetwarzanie sygnału zmian rezystancji (szczególnie z Pt100) na sygnał 4...20 mA
- Zasilany z pętli prądowej
- Przetwornik nie wymaga regulacji
- Korekcja nieliniowości Pt100 - 40:1
- Dwu lub trzyprzewodowe podłączenie czujnika z sygnalizacją przerwy w obwodzie czujnika



PRZEZNACZENIE

Przetwornik RD przeznaczony jest do pracy w układach pomiarów i automatycznej regulacji procesów przemysłowych do zamiany zmian wartości rezystancji na standardowy sygnał 4...20 mA.

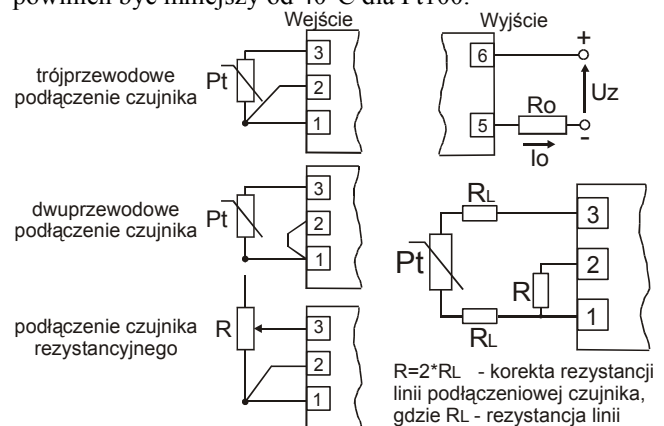
Szczególnie przeznaczony jest do przetwarzania sygnałów z czujników temperatury jak Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Cu100, a także z potencjometrów i innych czujników rezystancyjnych.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

1. Wymiary urządzenia	-	17,5 x 90 x 58 mm
a. sposób mocowania	-	na szynę Ts35
2. Sygnał wejściowy dla Pt100, Ni100	-	ΔR 10...5000 Ω
dla Pt500	-	ΔT 8...800 $^{\circ}C$
dla Pt1000	-	ΔT 4...800 $^{\circ}C$
3. Podłączenie czujnika	-	dwu- lub trzyprzewodowe
4. Prąd czujnika	-	0,8 mA
5. Linearyzacja	-	40 : 1
6. Sygnał wyjściowy	-	4 ... 20 mA
a. typ	-	max 2,2 ... 27 mA
b. napięcie zasilania	-	dwuprzewodowy
	-	nominalne 24 VDC
	-	dopuszczalne 8...36 VDC
c. Rezystancja obciążenia	-	nominalna < 800 Ω
	-	< $(U_z - 8 V) / 0,02 A$
7. Dokładność przetwarzania	-	0,2 %
a. błąd od zmian temperatury otoczenia	-	< 0,0075 %/ $^{\circ}C$
b. błąd od zmian zasilania	-	0,005 %/V
8. Stopień ochrony obudowy	-	IP20
9. Warunki pracy	-	
a. temperatura otoczenia	-	-40 ... 85 $^{\circ}C$
b. wilgotność względna	-	90%

ZAKRESY POMIAROWE

Przetwornik może być wykonany na dowolny zakres pomiarowy z przedziału -200 ... +850 $^{\circ}C$. Zakres pomiarowy jest ustawiony fabrycznie i nie ma możliwości jego zmiany. Zakres pomiarowy nie powinien być mniejszy od 40 $^{\circ}C$ dla Pt100.



Sposób podłączenia czujnika przedstawia rys. Zaleca się stosowanie linii trójprzewodowej. Do podłączenia czujników Pt100 należy używać przewodów o przekroju 0,5 ... 1,5 mm².
Przy rozwarciu zacisku 1 - prąd $I_0 = 27$ mA
Przy rozwarciu zacisku 2 - prąd $I_0 = 2,2$ mA
Przy rozwarciu zacisku 3 - prąd $I_0 = 2,2$ mA

Sposób zamawiania:

Przetwornik RD : zakres
przykład: przetwornik RD : +20 ... +120 $^{\circ}C$