LABOR – ASTER

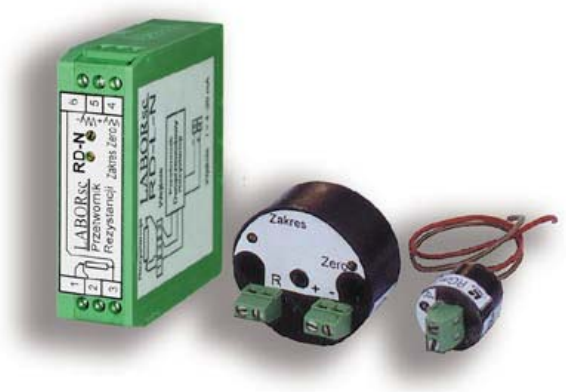
AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

GWARANCJA PRODUCENTA 3 LATA

ISO 9001 ZETOM-CERT

PRZETWORNIK REZYSTANCJI typ RD1

- **Pomiar temperatury lub położenia potencjometru**
- **Czteroprzewodowe podłączenie czujnika - całkowita kompensacja wpływu zmian parametrów linii na wynik pomiaru**



PRZEZNACZENIE:

Przetwornik **RD1** służy do przetwarzania przyrostów rezystancji czujników na sygnały standardowe. Przetworniki mogą pełnić funkcję:

- liniowego przetwarzania przyrostów rezystancji: $f=k * \Delta R$,
- liniowego przetwarzania zmian temperatury dla czujników Pt: $f=k * \Delta T$,
- przetwornika położenia potencjometru (rys.1).

Przetwornik RD1 realizuje "prawdziwą" czteropunktową zasadę podłączenia czujnika zapewniając całkowitą kompensację wpływu zmian parametrów linii (także niejednorodnej) na wynik pomiaru.

Użytkownik ma możliwość korekcji nastaw początku i przyrostu zakresowego potencjometrami "ZERO" i "ZAKRES" umieszczonymi na panelu czołowym przetwornika.

DANE TECHNICZNE:

Sygnał wejściowy		
zmiany rezystancji ΔR	-	5...1000Ω
Pt100, Ni100	-	ΔTmin=20°C
Pt500	-	ΔTmin=5°C
Pt1000	-	ΔTmin=2.5°C
położenie potencjometru	-	ΔRmin=5Ω
Sygnał wyjściowy	-	pętla prądowa 4...20mA zasilana z zewnątrz napięciem Uz
Napięcie zasilania wyjścia Uz	-	12...36V
Maksymalny prąd wyjściowy	-	25mA
Rezystancja obciążenia	-	max 1200Ω Robc=(Uz-12V)/20mA
Prąd wyjściowy maksymalny	-	25mA
Prąd czujnika	-	0.8mA
Klasa	-	0.1%
Nieliniowość f=k*ΔR	-	±0.05%
f=k*ΔT	-	±0.1%
Możliwość linearyzacji	-	0.1% dla czujników Pt
Dryft temperaturowy		
ΔR>10Ω	-	0.01%/°C
ΔR≤10Ω	-	0.02%/°C
Błąd od zmian napięcia Uz lub rezystancji obciążenia	-	0.1%
Stała czasowa	-	0.2s
Podłączenie czujnika	-	linia 2 lub 4 przewodowa
Rezystancja linii podłączeniowej	-	max 60Ω
Zakresy pomiarowe	-	wg tabel 1,2
Obudowa IP40	-	listwowa o szerokości 22.5mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA

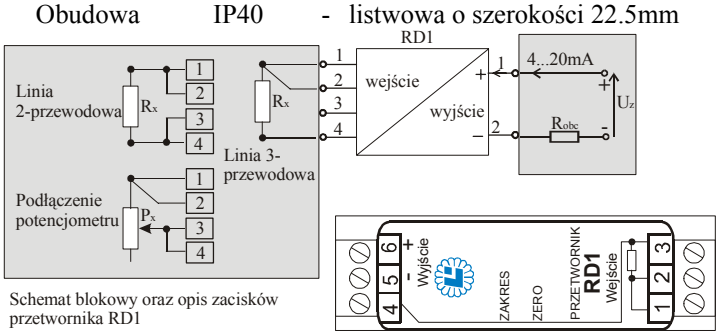
RD1-__-__-__

L - obudowa listwowa
P - obudowa naścienna

Zakres wejściowy
P1...P23 - czujnik Pt wg tabeli 1
N1...N11 - czujnik Ni wg tabeli 2
$R_p/\Delta R$ - wartości rezystancji potencjometru

L - Linearyzacja

Przykład zamówienia:
Przetwornik rezystancji : listwowy, wejście Pt100 0...200°C,bez linearyzacji
typ RD1-L-P7-3



Schemat blokowy oraz opis zacisków przetwornika RD1

Produkcja i dystrybucja: **LABOR – ASTER**
04 – 218 Warszawa ul. Czechowicka 19
tel. (22) 610 71 80 ; 610.89.45; fax. (22) 610.89.48.
E- mail: laboraster@neostrada.pl ; labor@labor-automatyka.pl ; aster@aster-sc.com.pl
www.labor-automatyka.pl ; www.aster-sc.com.pl

Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w wyrobie