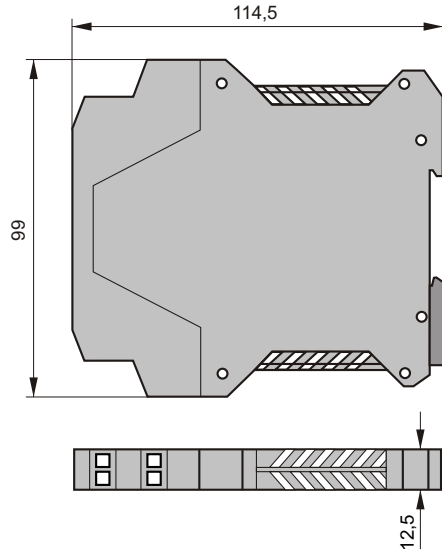
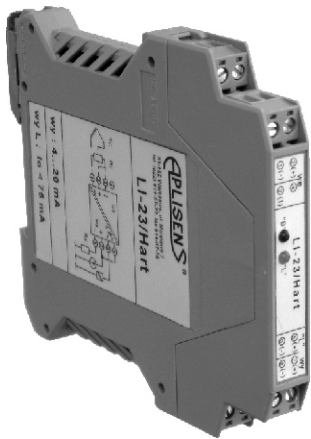


Inteligentny listwowy przetwornik temperatury typu LI-23

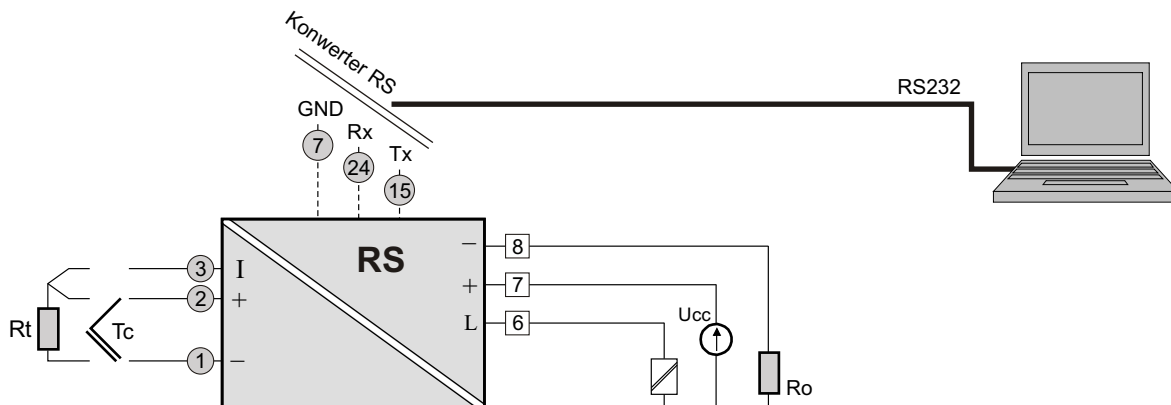
do współpracy z termorezystorami Pt100 i Ni100 oraz czujnikami termoelektrycznymi: K, J, S, B, N, T



Obudowa ME 12,5 (PHOENIX)

- ✓ Oddzielenie galwaniczne (WE-WY)
- ✓ Możliwość programowania zakresu pomiarowego oraz typu czujnika
- ✓ Kompensacja temperatury spoin odniesienia termopar
- ✓ Kompensacja rezystancji linii termorezystorów (linia trójprzewodowa)
- ✓ Zakres temperatur pracy od -25 do +80°C
- ✓ Sygnał wyjściowy 4...20 mA dwuprzewodowo

Schemat połączeń elektrycznych



Przeznaczenie, funkcja

Przetwornik temperatury LI-23 przeznaczony jest do przetwarzania przyrostów rezystancji termorezystorów Pt100 lub Ni100 oraz przyrostów napięć czujników termoelektrycznych typu K, J, S, B, N i T na zunifikowany sygnał prądowy 4...20 mA. Charakteryzuje się cyfrową filtracją, kompensacją temperatury spoin odniesienia termopar, kompensacją rezystancji linii termorezystorów oraz nieliniowości sygnału czujnika.

Oddzielenie galwaniczne wejście-wyjście pozwala na współpracę z dowolnym źródłem sygnału oraz niezawodne stosowanie przetwornika w warunkach przemysłowych. Obudowa przetwornika umożliwia montaż na standardowej listwie TS35. Połączenie elektryczne można wykonać przewodem o przekroju do 2,5 mm².

Do konfiguracji przetwornika przewidziano wybór jednego z dwóch standardów komunikacji: standard Bell 202 z wykorzystaniem sygnału 4...20 mA kompatybilny z protokołem Hart lub łącze szeregowe RS232.

Jeżeli użytkownik w zamówieniu określi typ czujnika oraz zakres pomiarowy, APLISENS dostarczy przetwornik skonfigurowany zgodnie z zamówieniem. Zmiany w konfiguracji przetwornika użytkownik może zlecić firmie APLISENS lub wykonać za pomocą komputera PC z wykorzystaniem konwertera RS i specjalnego oprogramowania AT.

Oprócz możliwości zmiany zakresu pomiarowego oraz typu czujnika oprogramowanie umożliwia: konfigurację zachowania przetwornika przy przerwaniu obwodu czujnika, kalibrację przetwornika, odcinkową korekcję charakterystyki wyjściowej oraz przesunięcie charakterystyki o stałą wartość. Dodatkowo przetwornik posiada ustawiane programowo dwustanowe wyjście typu otwarty kolektor.

Zaletą obudowy przetwornika LI-23 jest mała szerokość oraz zastosowanie zacisków elektrycznych z rozpinanymi gniazdami pozwalającymi na wyjęcie przetwornika bez konieczności odkręcania przewodów.

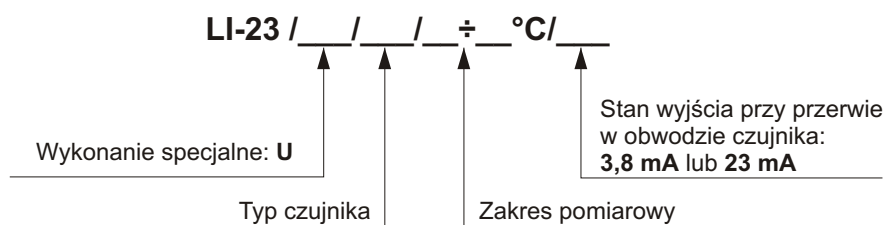
Dane techniczne

Sygnał wejściowy	K, J, S, B, N, T, napięcie, Pt100, Ni100, rezystancja
Granice przetwarzania	-10 mV ≤ E ≤ 90 mV; 20 Ω ≤ R ≤ 380 Ω
Minimalna szerokość zakresu pomiarowego	2 mV lub 10 Ω
Sygnał wyjściowy	4...20 mA dwuprzewodowo
Czas ustalenia sygnału wyjściowego	1 s
Napięcie zasilania (U_z)	10...36 V DC
Maksymalna amplituda tętnień (50 Hz)	1 V
Rezystancja obciążenia (R_o)	R _o [kΩ] ≤ (U _z - 11 V) / 25 mA
Sygnalizacja przerwy czujnika	23 mA lub 3,8 mA konfigurowalna
Wyjście dwustanowe	otwarty kolektor
Napięcie załączane	≤ 36 V
Prąd obciążenia	≤ 75 mA
Oddzielenie galwaniczne	optoelektroniczne
Odporność na przebiecie (test)	500 V, 50 Hz, 1 min
Błąd podstawowy dla ΔE > 4 mV lub ΔR > 20 Ω	±0,2%
Błąd od zmian temperatury	±0,1% / 10°C
Błąd od zmian napięcia zasilania	±0,1%
Temperatura otoczenia	-25...+80°C
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Masa	0,1 kg

Wykonania specjalne (ekonomiczne)

U – wyjście tylko dla termopar

Sposób zamawiania



Przykład 1: Przetwornik temperatury LI-23, wykonanie specjalne tylko dla termopar, czujnik – termopara typu K, zakres pomiarowy od 400 do 800°C, stan wyjścia przy przerwie w obwodzie czujnika 23 mA

LI-23 / U / K / 400 ÷ 800°C / 23 mA

Przykład 2: Przetwornik temperatury LI-23 bez zaprogramowanych nastaw

LI-23