Inteligentny głowicowy przetwornik temperatury typu GI-22-2

do współpracy z termorezystorami oraz czujnikami termoelektrycznymi

- ✓ **Oddzielenie galwaniczne (WE-WY)**
- ✓ **Możliwość programowania zakresu pomiarowego**
- ✓ **Kompensacja temperatury spoin odniesienia termopar**
- ✓ **Kompensacja rezystancji linii termorezystorów**
- ✓ **Linia 2, 3 i 4 przewodowa**
- ✓ **Sygnał wyjściowy 4 ÷ 20 mA dwuprzewodowo**

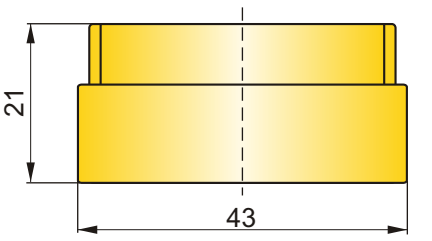
Przeznaczenie, funkcja

Przetwornik temperatury GI-22-2 przeznaczony jest do przetwarzania rezystancji termorezystorów Pt lub Ni oraz napięć czujników termoelektrycznych typu J, L, U, T, E, K, N, S, R, B na zunifikowany sygnał prądowy 4÷20 mA. Posiada kompensację 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 z czujnikami wyposażonymi w głowice B, NA, DAN, DANW. Połączenie elektryczne można wykonać przewodem o przekroju do 1,75 mm^2.

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-GI-22-2 i specjalnego oprogramowania.

Oprócz możliwości zmiany zakresu pomiarowego oraz typu czujnika oprogramowanie umożliwia: konfigurację zachowania przetwornika przy przerwaniu obwodu czujnika, kalibrację przetwornika, kompensację programową oporności linii dwuprzewodowej.

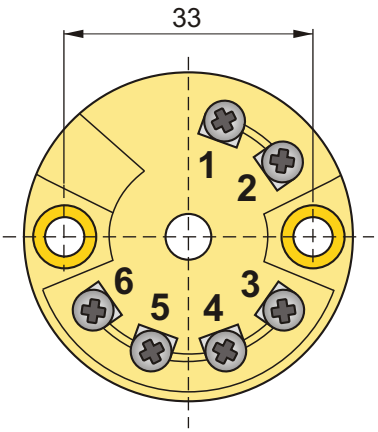


Dane techniczne

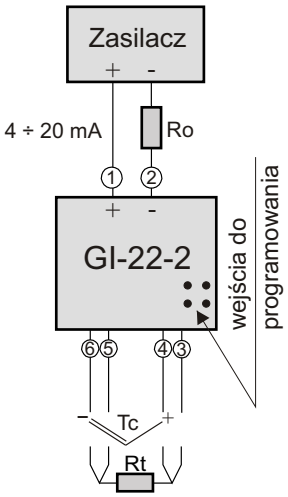
Sygnał wejściowy	J, L, U, T, E, K, N, S, R, B, Pt, Ni
Minimalna szerokość zakresu pomiarowego	10°C dla Pt, Ni 50°C dla J, L, U, T, E, K, N 500°C dla S, R, B
Sygnał wyjściowy	4 ÷ 20 mA dwuprzewodowo
Filtr wejściowy cyfrowy	0-125 s
Napięcie zasilania (U_Z)	8…35 V DC
Opóźnienie pomiaru po zaniku napięcia zasilania	5 s
Rezystancja obciążenia (R_O)	R_O [kΩ] ≤ (U_Z - 8 V) / 22 mA
Sygnalizacja przerwy lub zwarcia czujnika	≥ 21 mA lub ≤ 3,5 mA konfigurowalna
Oddzielenie galwaniczne	optoelektroniczne
Błąd podstawowy:	

PT100: -100÷200°C	±0,2°C	J: -210÷1200°C	±0,5°C powyżej -150°C
PT100: -200÷850°C	±0,4°C	L: -200÷900°C	±0,5°C
PT500: -100÷200°C	±0,2°C	U: -200÷600°C	±0,5°C
PT100: -200÷250°C	±0,4°C	T: -270÷400°C	±0,5°C powyżej -200°C
PT1000: -100÷200°C	±0,2°C	E: -270÷1000°C	±0,5°C powyżej -150°C
PT1000: -100÷250°C	±0,4°C	K:-270÷1372°C	±0,5°C powyżej -140°C
Ni100: -60÷250°C	±0,2°C	N: -270÷1300°C	±1°C powyżej -100°C
		S: -50÷1768°C	±2°C powyżej +20°C
		R: -50÷1768°C	±2°C powyżej +50°C
		B: 0÷1820°C	±2°C powyżej +400°C

Błąd od zmian temperatury	±0,05% / 10°C
Błąd od zmian napięcia zasilania	±0,01%/V
Temperatura otoczenia	-40…+85°C



Sposób podłączenia



Sposób zamawiania

GI-22-2 /___/__÷__°C/___

Typ czujnika

Zakres pomiarowy

Stan wyjścia przy przerwie w obwodzie czujnika: 3,5 mA lub 21 mA

Przykład: Przetwornik temperatury typu GI-22-2 do współpracy z termoelementem typu K (NiCr-NiAl), zakres pomiarowy od 600 do 1000°C, sygnalizacja przerwy czujnika 21 mA

GI-22 / K / 600 ÷ 1000°C / 21 mA