

Iskrobezpieczny głowicowy przetwornik temperatury ATX-2

do współpracy z termorezystorami Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100

- ✓ Certyfikat ATEX Ex II 1G Exia IIC T6
- ✓ Oddzielenie galwaniczne (WE-WY)
- ✓ Możliwość programowania zakresu pomiarowego
- ✓ Kompensacja rezystancji linii termorezystorów
- ✓ Linia 2, 3 i 4 przewodowa
- ✓ Sygnał wyjściowy $4 \div 20$ mA dwuprzewodowo

Przeznaczenie, funkcja

Przetwornik temperatury ATX-2 przeznaczony jest do przetwarzania rezystancji termorezystorów Pt lub Ni na zunifikowany sygnał prądowy $4 \div 20$ mA. Posiada kompensację nieliniowości sygnału czujnika.

Separacja galwaniczna 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 $1,75 \text{ mm}^2$.

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	Pt, Ni
Minimalna szerokość zakresu pomiarowego	10°C
Sygnał wyjściowy	$4 \div 20$ mA dwuprzewodowo
Filtr wejściowy cyfrowy	0-125 s
Napięcie zasilania (U_z)	8...30 V DC
Opóźnienie pomiaru po zaniku napięcia zasilania	5 s
Rezystancja obciążenia (R_o)	$R_o [\text{k}\Omega] \leq (U_z - 8 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$
Sygnalizacja przerwy czujnika (konfigurowalna)	3,5 mA lub 21 mA
ustawienie fabryczne	21 mA
Oddzielenie galwaniczne	optoelektroniczne
Błąd podstawowy:	

PT100: $-100 \div 200^\circ\text{C}$	$\pm 0,2^\circ\text{C}$	PT1000: $-100 \div 200^\circ\text{C}$	$\pm 0,2^\circ\text{C}$
PT100: $-200 \div 850^\circ\text{C}$	$\pm 0,4^\circ\text{C}$	PT1000: $-100 \div 250^\circ\text{C}$	$\pm 0,4^\circ\text{C}$
PT500: $-100 \div 200^\circ\text{C}$	$\pm 0,2^\circ\text{C}$	Ni100: $-60 \div 250^\circ\text{C}$	$\pm 0,2^\circ\text{C}$

Błąd od zmian temperatury	$\pm 0,05\% / 10^\circ\text{C}$
Błąd od zmian napięcia zasilania	$\pm 0,01\%/V$
Temperatura otoczenia	$-40 \dots +85^\circ\text{C}$

Dopuszczalne parametry wejściowe

Zaciski wejściowe 3, 4, 5, 6:

$$U_o = 9,6\text{V}, I_o = 4,5\text{mA}, P_o = 11\text{mW},$$

$$L_o = 4,5\text{mH dla IIC}; 8,5\text{mH dla IIB}$$

$$C_o = 709\text{nF dla IIC}; 1300\text{nF dla IIB}$$

zaciski zasilające 1(+), 2(-):

$$U_i = 30\text{V}, I_i = 100\text{mA}, P_i = 750\text{mW}, L_i \sim 0, C_i \sim 0$$

Minimalna temperatura otoczenia	Maksymalna temperatura otoczenia	Klasa temperaturowa
-40°C	$+55^\circ\text{C}$	T6
-40°C	$+70^\circ\text{C}$	T5
-40°C	$+85^\circ\text{C}$	T4

Zestawienie klas temperaturowych

Sposób zamawiania

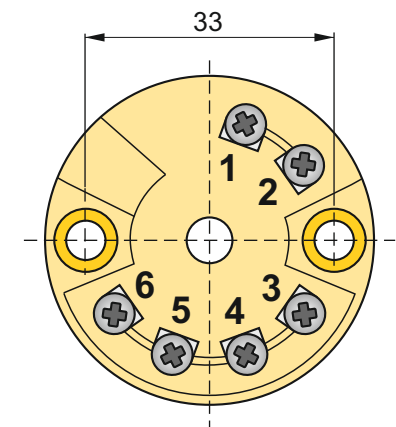
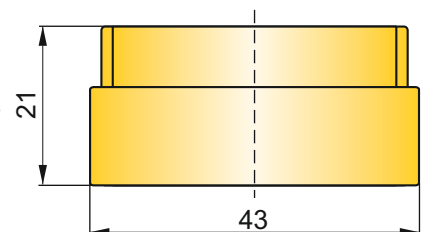
ATX-2 / ___ / ___ \div ___ $^\circ\text{C}$

↑ Typ czujnika ↑ Zakres pomiarowy

Przykład: Przetwornik temperatury typu ATX-2 do współpracy z termorezystorem Pt100, zakres pomiarowy od 0 do 100°C

ATX-2 / Pt100 / 0 \div 100°C

APLISENS S.A., 03-192 Warszawa, ul. Morelowa 7, tel. 022 814-07-77
fax 022 814-07-78, www.aplisens.pl, e-mail: aplisens@aplisens.pl



Sposób podłączenia

