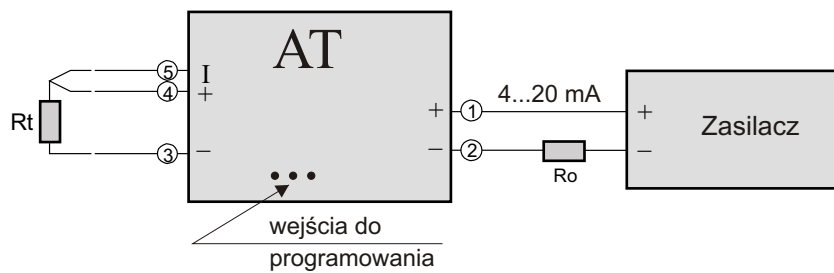


Głowicowe przetworniki temperatury typu AT i ATX (iskrobezpieczny) do współpracy z termorezystorami Pt100 i Ni100

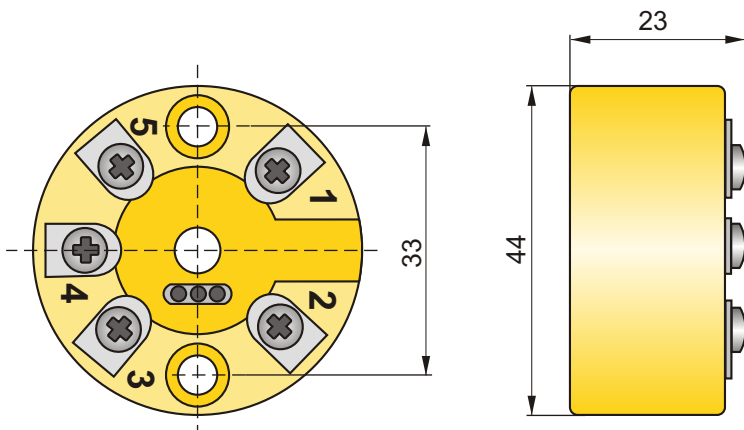
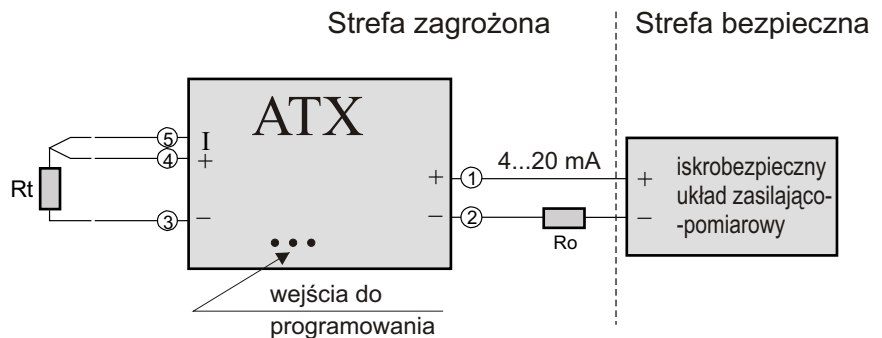
- ✓ Wykonanie iskrobezpieczne zgodnie z dyrektywą ATEX
- ✓ Możliwość programowania zakresu pomiarowego oraz typu czujnika
- ✓ Kompensacja rezystancji linii czujnika (linia trójprzewodowa)
- ✓ Sygnał wyjściowy 4...20 mA dwuprzewodowo



Sposób podłączenia AT



Sposób podłączenia ATX



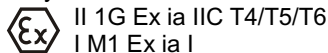
Przeznaczenie, funkcja

Przetworniki temperatury AT i ATX przeznaczone są do przetwarzania przyrostów rezystancji termometrów oporowych Pt100 lub Ni100 na zunifikowany sygnał prądowy 4...20 mA.

Charakteryzują się cyfrową filtracją oraz kompensacją nieliniowości sygnału termometru oporowego.

Obudowa przetwornika umożliwia montaż z czujnikami wyposażonymi w głowice typu B lub NA. Podłączenie elektryczne można wykonać przewodem o przekroju do 2,5 mm².

Przetwornik ATX produkowany jest w wykonaniu iskrobezpiecznym:



i przeznaczony jest do pomiarów temperatur w strefach zagrożonych wybuchem.

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 przełączaniu obwodu czujnika, kalibrację przetwornika, odcinkową korekcję charakterystyki wyjściowej oraz przesunięcie charakterystyki o stałą wartość.

Dane techniczne

Sygnał wejściowy	Pt100 lub Ni100
Granice przetwarzania	$20 \Omega \leq R \leq 380 \Omega$
Minimalna szerokość zakresu pomiarowego	10 Ω
Sygnał wyjściowy	4...20 mA dwuprzewodowo
Napięcie zasilania (Uz)	AT: 6...29 V DC ATX: 8...28 V DC
Maksymalna amplituda tętnień (50 Hz)	1 V
Rezystancja obciążenia (Ro)	$R_o [k\Omega] \leq (U_z - 7 V) / 25 mA$
Sygnalizacja przerwy czujnika	23 mA lub 3,8 mA konfigurowalna
Błąd podstawowy dla $\Delta R > 20 \Omega$	$\pm 0,2\%$
Błąd od zmian temperatury	$\pm 0,1\% / 10^\circ C$
Błąd od zmian napięcia zasilania	$\pm 0,1\%$
Temperatura otoczenia	-40...+80°C

Dopuszczalne parametry wejściowe dla przetworników ATX

Zaciski wejściowe 4 + 5 a 3:

$U_o = 28V$, $I_o = 3,3mA$, $P_o = 20mW$,
 $L_o = 100\mu H$, $C_o = 22nF$

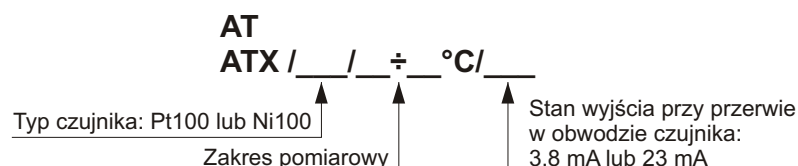
zaciski zasilające 1(+) 2(-):

$U_i = 28V$, $I_i = 100mA$, $P_i = 1,2W$, $L_i = 20\mu H$, $C_i \sim 0$

Pi [W]	80 [°C]	70 [°C]	60 [°C]	50 [°C]
1.2	T4	T5	T5	T6
1.0				
0.8				
0.7	T5	T6	T6	T6
0.6				
0.5				

Zestawienie klas temperaturowych w zależności od Ta i Pi

Sposób zamawiania



Przykład: Przetwornik temperatury typu AT do współpracy z termorezystorem Pt100, zakres pomiarowy od 0 do 100°C, sygnalizacja przerwy czujnika 23 mA

AT / Pt100 / 0 ÷ 100°C / 23 mA