AR550

Przetwornik temperatury



- liniowe przetwarzanie mierzonej temperatury na sygnał prądowy lub napięciowy
- **AR550** - uniwersalne wejście termorezystancyjne Pt100, termoparowe J, K, S, N, E
- wyjście analogowe proporcjonalne do temperatury mierzonej
  - prądowe 4÷20mA (2-przewodowe z zasilaniem w pętli prądowej) lub
  - napięciowe 0÷10Vdc (3-przewodowe)
- bez separacji galwanicznej wejście / wyjście
- obudowa przemysłowa IP65, 94x58x35mm
- zakres przetwarzania, typ wejścia i inne parametry konfigurowane przy pomocy programatora AR950 lub zestawu programującego AR956 lub u producenta według specyfikacji zamawiającego
- wysoka dokładność i odporność na zakłócenia

Zawartość zestawu: przetwornik, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna
Akcesoria: programator AR950 (z kablem) lub zestaw AR956 (kabel, oprogramowanie)

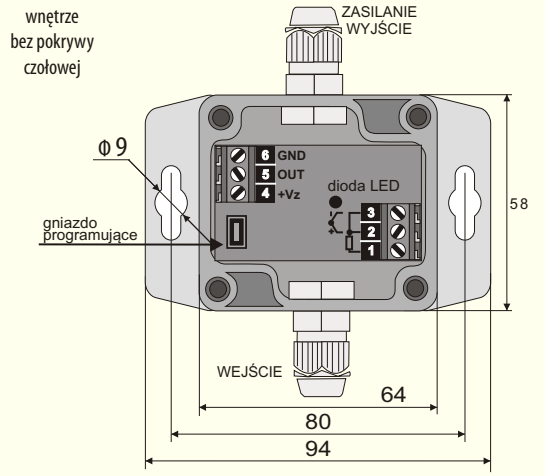
Programator AR956 umożliwia zasilanie przetwornika z portu USB, podczas konfiguracji.

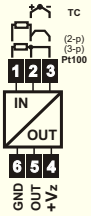
Dane techniczne

Uniwersalne wejście(programowalne):	zakresy pomiarowe AR550
- Pt100 (RTD, 3- lub 2-przewodowe)	-100 ÷ 850 °C
- termopara J (TC, Fe-CuNi)	-5 ÷ 800 °C
- termopara K (TC, NiCr-NiAl)	-5 ÷ 1200 °C
- termopara S (TC, PtRh 10-Pt)	-5 ÷ 1600 °C
- termopara E (TC, NiCr-CuNi)	-5 ÷ 700 °C
- termopara N (TC, NiCrSi-NiSi)	-5 ÷ 1300 °C
Kompensacja temp. zimnych końców	automatyczna lub stała
Rezystancja doprowadzeń dla Pt100	Rd<25 Ω (dla każdej linii)
Prąd wejścia rezystancyjnego Pt100	~0,3 mA
Zakres przetwarzania (programowalny)	w zakresie pomiarowym, ustawienie firmowe 0÷100
- minimalna rozpiętość	40°C
- rozdzielczość pomiarowa	0,1°C
Wyjście prądowe (programowalne)	4÷20 mA lub 20÷4 mA, Robc < (Uzas-10V) / 21mA < 1238 Ω
- rozdzielczość prądu wyjściowego	16000[µA] / (zakres przetwarzania[°C], maksymalna 2µA
- nieliniowość	< 0,04%
Wyjście napięciowe (programowalne)	0÷10 lub 10÷0 Vdc, Iobc < 4mA (Robc > 2500 Ω)
- rozdzielczość napięcia wyjściowego	10000[mV] / (zakres przetwarzania[°C], maksymalna 1,25mV
- nieliniowość	< 0,04%
Błąd podstawowy przetwarzania 25°C	< 0,2% (Pt100), < 0,3% (termopary) pełnego zakresu pomiarowego
- błąd rozdzielczości przetwarzania (%)	±0,1°C x100 /zakres przetwarzania[°C]
Błędy dodatkowe	
- kompensacji temp. zimnych końców	< 2°C (dotyczy wejść termoparowych)
- kompensacji rezystancji przewodów	< 0,1% zakresu pomiarowego wejścia Pt100
- od zmian temperatury otoczenia	< 0,01 % zakresu pomiarowego / °C
Znamionowe warunki użytkowania	
- zasilanie (+Vz) - wyjście prądowe	10÷36Vdc (>10[V]+Robc[Ω]x0.021[A])
- zasilanie (+Vz) - wyjście napięciowe	18÷36Vdc, Iobc < 4mA
- środowisko pracy	powietrze i gazy neutralne
- zakres temperatur pracy	-30 ÷ 60 °C
- zakres wilgotności względnej	0 ÷ 100 %RH (bez kondensacji)
Czas odpowiedzi (10÷90%)	programowalny w zakresie 350÷1600 ms, ustawienie firmowe 900ms
Sygnalizacja wykrytych błędów	sygnał wyjściowy prądowy 3,8 lub 21mA lub napięciowy 10,6V, dioda LED
Obudowa	przemysłowa IP65, 94x58x35mm, masa ~110g
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	- odporność wg normy PN-EN 61000-6-2 (2)
	- emisyjność wg normy PN-EN 61000-6-4

Obudowa, sposób montażu, listwy zaciskowe i gniazda

Wymiary	94x58x35mm
Mocowanie	2 otwory Φ9 mm lub na 2 haki <5mm, rozstaw 80mm
Materiał	poliwęglan, IP65





zaciski	opis
1-2-3	wejście Pt100, 2- i 3-przewodowe
2-3	wejście termoparowe TC (J, K, S, N, E)
4	wejście zasilania +Vz
5	wyjście prądowe 4÷20mA lub napięciowe 0÷10Vdc
6	masa wyjścia napięciowego

Sposób Zamawiania

AR550 / □

Wyjście analogowe	Kod
0÷10 V, 3-przewodowe	**U**
4÷20 mA, 2-przewodowe	**I**

Przetwornik AR550 może być skonfigurowany przez producenta, w zamówieniu należy podać: rodzaj wejścia / zakres przetwarzania / typ wyjścia / dla termopar sposób kompensacji temperatury spoiny odniesienia
Przykłady:
AR550 / J / 100÷500 °C / 20÷4 mA / auto
Wejście termopara typu J, zakres przetwarzania 100÷500 °C, wyjście 2-przewodowe 20÷4 mA, automatyczna kompensacja temperatury zimnych końców

Pobrano z: https://automatyka-sklep.eu/przetwornik-temperatury-pt100-termopara-na-0-10v-ar550-u-apar