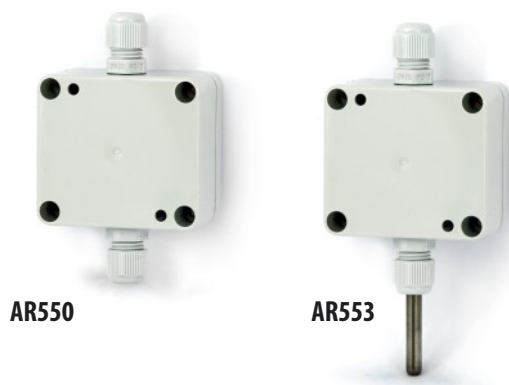


AR550, AR553

Przetworniki temperatury



- liniowe przetwarzanie mierzonej temperatury na sygnał prądowy lub napięciowy
- AR550** - uniwersalne wejście termorezystancyjne Pt100, termoparowe J, K, S, N, E
- AR553** - wersja AR550 z wbudowanym czujnikiem Pt100, zakres pomiarowy $-30 \div 60^\circ\text{C}$
- wyjście analogowe proporcjonalne do temperatury mierzonej
 - prądowe $4 \div 20\text{mA}$ (2-przewodowe z zasilaniem w pętli prądowej) lub
 - napięciowe $0 \div 10\text{Vdc}$ (3-przewodowe)
- bez separacji galwanicznej wejście / wyjście
- obudowa przemysłowa IP65, $64 \times 58 \times 35\text{mm}$
- zakres przetwarzania, typ wejścia i inne parametry konfigurowane przy pomocy programatora AR950 lub zestawu programującego AR955 lub u producenta według specyfikacji zamawiającego
- wysoka dokładność i odporność na zakłócenia

Zawartość zestawu: przetwornik, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna

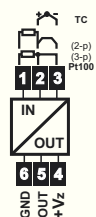
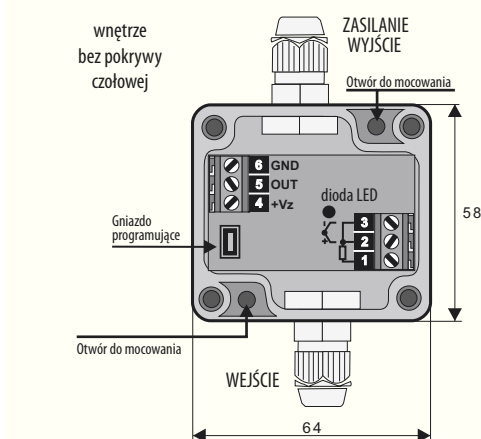
Akcesoria: programator AR950 (z kablem) lub zestaw AR955 (kabel, oprogramowanie)

Dane techniczne

Uniwersalne wejścia (programowalne):	zakresy pomiarowe
- Pt100 (RTD, 3- lub 2-przewodowe)	$-100 \div 850^\circ\text{C}$
- termopara J (TC, Fe-CuNi)	$-5 \div 800^\circ\text{C}$
- termopara K (TC, NiCr-NiAl)	$-5 \div 1200^\circ\text{C}$
- termopara S (TC, PtRh 10-Pt)	$-5 \div 1600^\circ\text{C}$
- termopara E (TC, NiCr-CuNi)	$-5 \div 700^\circ\text{C}$
- termopara N (TC, NiCrSi-NiSi)	$-5 \div 1300^\circ\text{C}$
Kompensacja temp. zimnych końców	automatyczna lub stała
Rezystancja doprowadzeń dla Pt100	$R_d < 25\Omega$ (dla każdej linii)
Prąd wejścia rezystancyjnego Pt100	$\sim 0,3\text{mA}$
Zakres przetwarzania (programowalny)	w zakresie pomiarowym wejścia, ustawienie firmowe $0 \div 100^\circ\text{C}$
- minimalna rozpiętość	40°C
- rozdzielczość pomiarowa	$0,1^\circ\text{C}$
Wyjście prądowe (programowalne)	$4 \div 20\text{mA}$ lub $20 \div 4\text{mA}$, $R_{obc} < (U_{zas} - 10\text{V}) / 21\text{mA} < 1238\Omega$
- rozdzielczość prądu wyjściowego	$16000[\mu\text{A}] / (\text{zakres przetwarzania} [^\circ\text{C}])$, maksymalna $2\mu\text{A}$
- nieliniowość	$< 0,04\%$
Wyjście napięciowe (programowalne)	$0 \div 10$ lub $10 \div 0\text{Vdc}$, $I_{obc} < 4\text{mA}$ ($R_{obc} > 2500\Omega$)
- rozdzielczość napięcia wyjściowego	$10000[\text{mV}] / (\text{zakres przetwarzania} [^\circ\text{C}])$, maksymalna $1,25\text{mV}$
- nieliniowość	$< 0,04\%$
Błąd podstawowy przetwarzania 25°C	$< 0,2\%$ (Pt100), $< 0,3\%$ (termopary) pełnego zakresu pomiarowego
- błąd rozdzielczości przetwarzania (%)	$\pm 0,1^\circ\text{C} \times 100 / \text{zakres przetwarzania} [^\circ\text{C}]$
Błędy dodatkowe	
- kompensacji temp. zimnych końców	$< 2^\circ\text{C}$ (dotyczy wejść termoparowych)
- kompensacji rezystancji przewodów	$< 0,1\%$ zakresu pomiarowego wejścia Pt100
- od zmian temperatury otoczenia	$< 0,01\%$ zakresu / $^\circ\text{C}$
Znamionowe warunki użytkowania	
- zasilanie (+Vz) - wyjście prądowe	$10 \div 36\text{Vdc}$ ($> 10[\text{V}] + R_{obc}[\Omega] \times 0,021[\text{A}]$)
- zasilanie (+Vz) - wyjście napięciowe	$18 \div 36\text{Vdc}$, $I_{obc} < 4\text{mA}$
- środowisko pracy	powietrze i gazy neutralne
- zakres temperatur pracy	$0 \div 65^\circ\text{C}$
- zakres wilgotności względnej	$0 \div 100\% \text{RH}$ (bez kondensacji)
Czas odpowiedzi ($10 \div 90\%$)	programowalny w zakresie $350 \div 1600\text{ms}$, ustawienie firmowe 900ms
Sygnalizacja wykrytych błędów	sygnał wyjściowy prądowy $3,8$ lub 21mA lub napięciowy $10,6\text{V}$, dioda LED
Obudowa	przemysłowa IP65, $64 \times 58 \times 35\text{mm}$, masa $\sim 100\text{g}$
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	$64 \times 58 \times 35\text{mm}$
Mocowanie	Otwory montażowe $2 \times \Phi 4,3\text{mm}$
Materiał	poliwęglan, IP65



zadksi	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 $4 \div 20\text{mA}$ lub napięciowe $0 \div 10\text{Vdc}$
6	masa wyjścia napięciowego

Sposób Zamawiania

AR550 / ☐

Wyjście analogowe	Kod
$0 \div 10\text{V}$, 3-przewodowe	U
$4 \div 20\text{mA}$, 2-przewodowe	I

Przetwornik może być skonfigurowany przez producenta, w zamówieniu należy podać: rodzaj wejścia / zakres przetwarzania / typ wyjścia / dla termopar sposób kompensacji temperatury spójny odniesienia

Przykłady:

AR550 / J / $100 \div 500^\circ\text{C}$ / $20 \div 4\text{mA}$ / auto

Wejście termopara typu J, zakres przetwarzania $100 \div 500^\circ\text{C}$, wyjście 2-przewodowe $20 \div 4\text{mA}$, automatyczna kompensacja temperatury zimnych końców

AR550 / Pt100 / $-50 \div 650^\circ\text{C}$ / $0 \div 10\text{V}$

Wejście Pt100, zakres przetwarzania $-50 \div 650^\circ\text{C}$, wyjście 3-przewodowe $0 \div 10\text{V}$