

# AR580 Przetwornik temperatury



- przetwarzanie mierzonej temperatury na sygnał prądowy lub napięciowy
- uniwersalne wejście :
  - termorezystancyjne .... Pt100
  - termoparowe ..... J, K, S, N, E
- wyjście prądowe 4÷20mA (2-przewodowe z zasilaniem w pętli prądowej) lub napięciowe 0÷10V (3-przewodowe)
- bez separacji galwanicznej wejście / wyjście
- obudowa do montażu na listwie TS35 (szyna DIN)
- typ wejścia, zakres przetwarzania i inne parametry konfigurowane przy pomocy programatora AR950 lub zestawu programującego AR956 lub u producenta według specyfikacji zamawiającego
- sygnalizacja LED przekroczenia zakresu przetwarzania lub błędu czujnika
- wysoka dokładność i odporność na zakłócenia

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



## DANE TECHNICZNE

Uniwersalne wejście (programowalne)	zakres pomiarowy
- Pt100 (3- lub 2-przewodowe) .....	-100 ÷ 850 °C
- termopara J .....	-5 ÷ 800 °C
- termopara K .....	-5 ÷ 1200 °C
- termopara S .....	-5 ÷ 1600 °C
- termopara N .....	-5 ÷ 1300 °C
- termopara E .....	-5 ÷ 700 °C

**Kompensacja temp. zimnych końców** ..... automatyczna lub stała

**Rezystancja doprowadzeń dla Pt100** ..... Rd<25Ω każda linia w łącz. 3-przew.

**Prąd wejścia rezystancyjnego Pt100** ..... ~300 μA

**Zakres przetwarzania (programowalny)** ..... w zakresie pomiarowym wejścia

- minimalna rozpiętość ..... 40°C
- ustawienie firmowe ..... 0 ÷ 100 °C
- rozdzielczość pomiarowa ..... 0,1 °C

**Wyjście prądowe (programowalne)** ..... 4÷20 mA, 20÷4 mA

- charakterystyka obciążenia ..... Robc < (Uzas-10V) / 21mA < 1238 Ω
- rozdzielczość prądu wyjściowego ..... 16000[μA] / (zakres przetwarzania[°C])
- rozdzielczość maksymalna ..... 2μA
- nieliniowość ..... < 0,04%

**Wyjście napięciowe (programowalne)** ..... 0÷10 lub 10÷0 Vdc

- charakterystyka obciążenia ..... Iobc < 4mA (Robc > 2500 Ω)
- rozdzielczość napięcia wyjściowego ..... 10000[mV] / (zakres przetwarzania[°C])
- rozdzielczość maksymalna ..... 1,25mV
- nieliniowość ..... < 0,04%

**Błąd podstawowy przetwarzania (25°C)**

- dla wejścia Pt100 ..... < 0,2% pełnego zakresu pomiarowego
- dla wejścia termoparowego ..... < 0,3% 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 pom. wejścia Pt100
- od zmian temperatury otoczenia ..... < 0,01 % zakresu / °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
- zakres temperatur pracy ..... 0 ÷ 65 °C
- zakres wilgotności względnej ..... 0 ÷ 90 %RH (bez kondensacji)

**Czas odpowiedzi (10÷90%)**

- programowalny ..... w zakresie 350÷1600 ms
- ustawienie firmowe ..... 900 ms

**Sygnalizacja wykrytych błędów**

- optyczna ..... czerwona dioda LED
- sygnał wyjściowy prądowy ..... 3,8 lub 21 mA
- sygnał wyjściowy napięciowy ..... 10,6 V

**Obudowa na listwę TS35** ..... MODULBOX 1MH53

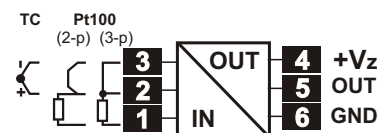
- wymiary ..... 18 x 90 x 58 mm
- stopień ochrony ..... IP40 (obudowa), IP20 (zaciski)

**Masa** ..... ~ 20g

**Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)**

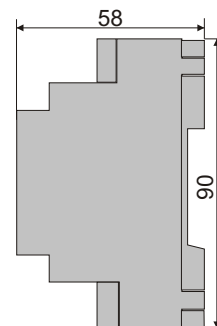
- odporność : wg normy PN-EN 61000-6-2:2002(U)
- emisyjność : wg normy PN-EN 61000-6-4:2002(U)

## OPIS ZACISKÓW



## OBUDOWA I SPOSÓB MONTAŻU

**Wymiary** ..... 18 x 90 x 58 mm  
**Montaż** ..... na listwie TS35  
**Materiał** ..... samogasnące tworzywo PPO  
**Dołączanie obciążenia i zasilania** ..... zaciski śrubowe



## SPOSÓB ZAMAWIANIA

**AR580 / U** ...wersja 3-przewodowa z wyjściem napięciowym  
**AR580 / I** ...wersja 2-przewodowa z wyjściem prądowym

W zamówieniu dedykowanym podać :  
**AR580 / wejście / zakres / wyjście / dla termopar**  
sposób kompensacji temperatury zimnych końców

Przykłady zamówień dedykowanych :

- AR580 / J / 100...500°C / 20...4mA / auto**  
Wejście termopara typu J, zakres przetwarzania 100÷500°C, wyjście 20÷4mA z automatyczną kompensacją temperatury zimnych końców
- AR580 / J / 100...500°C / 4...20mA / 25°C**  
Wejście termopara typu J, zakres przetwarzania 100÷500°C, wyjście 4÷20mA ze stałą kompensacją temperatury zimnych końców 25°C
- AR580 / Pt100 / 0...500°C / 0...10V**  
Wejście Pt100, zakres przetwarzania 0÷500°C, wyjście 3-przewodowe 0÷10V