

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 $R_d < 25\Omega$ każda linia w łącz. 3-przew.

Prąd wejścia rezystancyjnego Pt100 ~300 μ A

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 $R_{obc} < (U_{zas}-10V) / 21mA < 1238 \Omega$
- rozdzielczość prądu wyjściowego 16000[μ A] / (zakres przetwarzania[°C])
- rozdzielczość maksymalna 2 μ A
- nieliniowość < 0,04%

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

- charakterystyka obciążenia $I_{obc} < 4mA$ ($R_{obc} > 2500 \Omega$)
- 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 (%) $\pm 0,1^\circ C \times 100 / \text{zakres przetwarzania}[^\circ C]$

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]+ $R_{obc}[\Omega] \times 0,021[A]$)
- zasilanie (+Vz) - wyjście napięciowe 18÷36Vdc, $I_{obc} < 4mA$
- 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

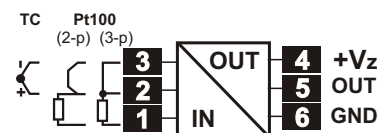
- wymiary 18 x 90 x 58 mm
- stopień ochrony IP40 (obudowa), IP20 (zaciski)

Masa ~ 20g

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

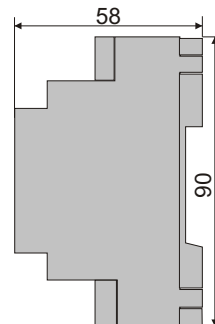
- odporność : wg normy PN-EN 61000-6-2:2002(U)
- emisyjność : wg normy PN-EN 61000-6-4:2002(U)

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