

Przetwornik temperatury 2-kanalowy typ TM2R

- 2 wejścia typu termorezystor lub termopara
- 2 izolowane wyjścia 4-20mA lub 0-10V lub 0-5V
- izolowany interfejs RS-485 Modbus RTU
- 2 wyjścia przekaźnikowe

Zastosowanie

Przetwornik pomiarowy typu TM2R przeznaczony jest do pracy w stacjonarnych układach pomiarowych temperatur, w szczególności temperatur łożysk maszyn wirujących typu sprężarki, wentylatory, pompy, silniki elektryczne i inne.

Może być wykorzystany w celach:

- Wizualizacji i archiwizacji pomiarów temperatury
- sygnalizacji i zabezpieczenia maszyny od nadmiernego poziomu temperatury

Opis techniczny

Współpracuje z najczęściej stosowanymi czujnikami temperatury typu PT100, Ni100, termopara K lub J. Wartość zmierzonej temperatury dostarczana jest w postaci cyfrowej (protokół ModbusRTU) oraz w formie standardowych wyjść analogowych 4-20mA lub 0-10(5)V. Zaletą przetwornika TM2R jest izolacja galwaniczna obwodu zasilania modułu od obwodów wejściowych oraz każdego z interfejsów wyjściowych a także izolacja wzajemna pomiędzy wszystkimi wejściami i wyjściami. Izolacja umożliwia zastosowanie przetwornika w zakłóconym środowisku przemysłowym lub systemach rozproszonych, gdzie odległość między elementami systemu jest znaczna.

Przetwornik posiada dwa przekaźniki na wyjściu, których aktywacja odbywa się po przekroczeniu nastawionych wartości progowych temperatury. Każdy z dwóch kanałów pomiarowych może mieć zaprogramowane dwa progi.

Przetwornik wykonany jest w wąskiej obudowie do montażu na szynie TS35. Poprzez złącze miniaturowe znajdujące się na stronie przedniej modułu można zaprogramować w oparciu o dostarczany z urządzeniem program konfiguracyjny. Każdy z dwóch kanałów posiada na stronie przedniej modułu swoją 3-kolorową diodę sygnalizacyjną, informującą o poprawnej pracy oraz przekroczeniach obu wartości progowych.

Dane techniczne

METROLOGICZNE

Wejścia:

- 2 x PT100 lub Ni100 lub
- 2 x Termopara K lub J

Wyjścia:

- dwa izolowane 4...20mA, $R_{obc} < 500\Omega$ lub 0-10V, $R_{obc} > 10k\Omega$ lub 0-5V, $R_{obc} > 10k\Omega$



- 2przełącznikowe, styki bez napięciowe NO oraz NC o zdolności łączenia 2A/250V AC, 2A/24V DC,
- izolowany interfejs RS-485 z protokołem ModbusRTU

Zakres pomiarowy znamionowy

PT100 (3-przewodowy): -200°C do $+850^{\circ}\text{C}$

Ni100: -60°C do $+180^{\circ}\text{C}$

Termopara K: -200°C do $+1370^{\circ}\text{C}$

Termopara J: 0°C do $+760^{\circ}\text{C}$

Minimalna rozpiętość zakresu 100°C

Dokładność przetwarzania

Wejścia oporowe: $\pm 0,20\%$ zakresu

Termopary K, J: $\pm 0,50\%$ zakresu

Kompensacja temperatury zimnych końców termopar $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

ELEKTRYCZNE

Napięcie zasilania 21,6 do 26.4VDC , $< 100\text{mA}$

Izolacja: zasilanie 1kV, wyjścia analogowe i RS485 2,5kV przez 1min

ŚRODOWISKOWE

Zakres temperatury otoczenia: -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$

Wilgotność względna: 95% bez kondensacji

Wymagania CE: Dyrektywa 89/336/EEC -

Kompatybilność elektromagnetyczna

MECHANICZNE

Waga: 150gramów

Obudowa: materiał ABS, do montażu na szynie TS35

Wymiary: 22,5x99x114mm

Stopień szczelności obudowy : IP40

Sposób zamawiania

A

TM2R- □□

A □□ Rodzaj czujnika na wejściu

0 1 termorezystor (Pt100, Ni100)

0 2 termopara K lub J

W celu otrzymania w pełni skonfigurowanego przetwornika prosimy dodatkowo podać w zamówieniu: typ czujnika na wejściu, zakres pomiarowy temperatury, rodzaj sygnału na wyjściu analogowym, wartości progowe dla zadziałania przekaźników.

