

Przetworniki temperatury - Praktyczne zastosowanie uniwersalnych przetworników

Przetworniki temperatury

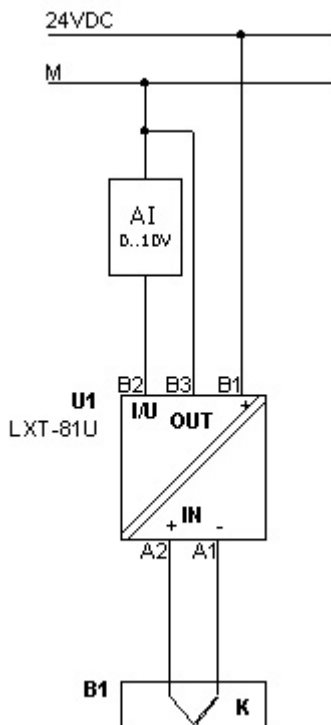
Przemysłowy **przetwornik temperatury** dopasowuje sygnał z czujnika temperatury, jakim najczęściej jest termopara lub czujnik rezystancyjny (np. Pt100), do standardu akceptowanego przez wejście układu pomiarowego (najczęściej 4-20mA, 0-20mA lub 0-10V). Dodatkowo zapewnia separację galwaniczną między eksponowanym na warunki środowiska czujnikiem a sterownikiem PLC czy komputerem przemysłowym.

Przetworniki temperatury produkowane przez SSA mogą być konfigurowane przez użytkownika, który może ustawić typ czujnika wejściowego, zakres mierzonej temperatury i standard sygnału wyjściowego. Produkowane są przetworniki temperatury programowane przy pomocy przełączników umieszczonych na przedniej ściance lub za pośrednictwem komputera. **Przetworniki temperatury** programowane za pośrednictwem komputera PC mogą dodatkowo rejestrować mierzoną temperaturę do pliku i przedstawiać ją w postaci wykresu na ekranie.

Stosowanie **przetworników temperatury** ma na celu zamianę sygnału z termopary lub czujnika rezystancyjnego na standardowe sygnały (0..20mA, 4..20mA, 0..10V) i doprowadzenie ich do urządzeń, które wymagają takich właśnie sygnałów (np. sterowniki PLC, regulatory, rejestratory, itp.).

Przetwornik temperatury - CEL:

Pomiar temperatury w zakresie 0..1000°C. Doprowadzenie znormalizowanego sygnału 0..10V do wejścia analogowego sterownika PLC.



Przetwornik temperatury - MATERIAŁY:

Niezbędne elementy do wykonania układu:

- U1: uniwersalny przetwornik temperatury LXT-81U,
- B1: termopara typu K,
- zasilanie 24VDC.

Przetwornik temperatury - WYKONANIE:

1. Połączyć układu wg schematu.
2. Ustawić przy pomocy przełączników DIP 1:
 - [9] typ kompensacji zimnych końców: AUTO,
 - [1|2|3|4] zakres pomiarowy: 0..1000°C,
 - [5|6|7|8] typ czujnika: K,
 - [10] typ sygnalizacji przerwy czujnika: MAX,



3. Ustawić przy pomocy przełączników DIP 2:
 - [1|2|3|4] sygnał wyjściowy: 0..10V.



Przetworniki temperatury w SSA - zapraszamy do kontaktu