



Czujnik temperatury na podczerwień Tw-150KLBM30-KFDKG/US Tw2011 - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM017271**

Numer artykułu producenta:

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



OPIS PRODUKTU

- Niezawodny, bezdotykowy pomiar temperatury obiektów o bardzo wysokiej temperaturze
- Do zastosowań w branży stalowej i szklanej
- Intuicyjne ustawianie przyciskiem wyjścia analogowego i przełączającego
- Wyraźnie widoczny wyświetlacz bieżącej temperatury
- Wytrzymała obudowa oraz precyzyjna i odporna na zarysowania soczewka do stosowania w trudnych warunkach przemysłowych
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1

Zakres pomiarowy 300...1600 °C 572...2912 °F

Interfejs komunikacyjny IO-Link

Aplikacja

Aplikacja proces hartowania; topienie szkła; grafit; ceramika; metale; kucie; spiekanie; obróbka cieplna; walcowanie

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V] 18...32 DC; (zgodnie z SELV/PELV)

Pobór prądu[mA] < 50

Min. rezystancja izolacji[MΩ] 100; (50 V DC)

| | |
|---|-----|
| Klasa ochrony | III |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak |
| Czas rozruchu[s] | < 1 |

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1

Wejścia

Wejście testowe typ 3 (IEC 61131-2)

Wyjścia

| | |
|---|---|
| Łączna liczba wyjść | 2 |
| Sygnał wyjściowy | sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne) |
| Wykonanie elektryczne | PNP |
| Liczba wyjść binarnych | 1 |
| Funkcja wyjścia | normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna) |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V] | 2,5 |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA] | 150 |
| Liczba wyjść analogowych | 1 |
| Analogowe wyjście prądowe[mA] | 4...20 |
| Maks. obciążenie[Ω] | 500 |
| Zabezpieczenie przed zwarcie | tak |
| Typ zabezpieczenia przed zwarcie | impulsowe |
| Zabezpieczenie przed zwarcie | tak |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | tak |

Strefa działania

Zakres długości fali[μm] 1...1,7

Zakres pomiaru / nastaw

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Zakres pomiarowy | 300...1600 °C 572...2912 °F |
| Punkt przełączania SP | 301...1600 °C 574...2912 °F |
| Punkt resetu rP | 300...1599 °C 572...2910 °F |
| Wyjście analogowe / dolna wartość | 300...1400 °C 572...2552 °F |
| Wyjście analogowe / górna wartość | 500...1600 °C 932...2912 °F |
| W krokach co | 1 °C 1 °F |

Rozdzielczość

| | |
|---------------------------------------|--|
| Rozdzielczość wyjścia przełącznika[K] | 1 |
| Rozdzielczość wyjścia analogowego[K] | 0,2; (+ 0,03 % nastawionego zakresu pomiarowego) |
| Rozdzielczość wyświetlacza[K] | 1 |

Dokładność / odchylenie

Dokładność[K] < $\pm 0,5\%$; (mierzonej wartości, min. 4 K (stopień emisji = 1, T = 23 ° C))

Powtarzalność[K] 1

Czasy reakcji

Czas reakcji[ms] 2; (T > 600 °C)

Software / programowanie

Regulacja punktu przełączania przyciski do programowania

Możliwości parametryzacji Zakres analogowy; normalnie otwarte / zamknięte; opóźnienie załączania/resetowania wyjścia przełączającego; Tłumienie; Peakhold; emisyjność; funkcja symulacji

Interfejsy

| | |
|----------------------------|--|
| Interfejs komunikacyjny | IO-Link |
| Typ transmisji | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link Revision | 1.1 |
| Norma SDCI | IEC 61131-9 |
| SIO tryb | tak |
| Wymagany typ portu mastera | A |
| Ilość danych analogowych | 16 |
| Ilość danych binarnych | 1 |
| Min.czas cyklu procesu[ms] | 3,6 |
| Obsługiwane DeviceID | Typ działania DeviceID default 719 |

Warunki pracy

| | |
|--|--|
| Temperatura otoczenia[°C] | 0...65 |
| Uwaga dot. temperatury otoczenia | światłowód i głowica pomiarowa: -20...250 °C |
| Temperatura składowania[°C] | -20...80 |
| Maks. wilgotność względna powietrza[%] | 95; (bez kondensacji) |
| Ochrona | IP 65 |

Testy / dopuszczenia

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| EMC | DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-4 |
| Odporność na wstrząsy | DIN EN 60068-2-27 30 g (11 ms) |
| Odporność na wibracje | DIN EN 60068-2-6 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF[lata] | 74 |

Dane mechaniczne

Waga[g] 899,5

| | |
|--------------------------|--|
| Obudowa | Obudowa gwintowana |
| Wymiary[mm] | M30 x 1,5 / L = 188 |
| Opis gwintu | M30 x 1,5 |
| Połączenie światłowodowe | ¼"-36UNS-2A |
| Materiał | kołnierz gwintowany: stal nierdzewna (1.4305 / 303); Poliester |
| Materiał soczewki | Szkoło optyczne powlekane |

Wyświetlacze / elementy robocze

| | | |
|---------------------|-----------------------|---|
| | Jednostka wyświetlana | 2 x LED, kolor żółty |
| Wyświetlacz | Stan wyjścia | 1 x LED, kolor żółty |
| | Wyświetlanie funkcji | 7-segmentowy wyświetlacz LED, 4-cyfrowy |
| | Wartość mierzona | 7-segmentowy wyświetlacz LED, 4-cyfrowy |
| Elementy wykonawcze | 3 Przycisk | |

Akcesoria

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| | nakrętki zabezpieczające: 2 |
| Dostarczane elementy | światłowód: 2 m |
| | Głowica pomiarowa |

Uwagi

| | |
|--------------------|---|
| Uwagi | Użyj ekranowanego przewodu, aby chronić czujniki temperatury na podczerwień przed zakłóceniami. |
| | Ekran musi być podłączony do obudowy czujnika za pomocą złącza. |
| | Przy dostawie czujnik jest wstępnie montowany i kalibrowany i jest dostarczany z 2-metrowym światłowodem. |
| | W przypadku wymiany światłowodu należy ponownie skalibrować czujnik (ZC0062). |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt. |

Połączenie elektryczne

Podłączenie Konektor: 1 x M12

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki



- 1 średnica plamki pomiarowej
- 2 odległość pomiaru

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM017271

Data wygenerowania podsumowania: 06.06.2026r, g. 15:26