



Najszerza  
oferta  
pneumatyki  
w Polsce



Szybka dostawa  
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta  
+48 71 799 45 81

## Czujnik temperatury TCC150K1ED06-A-DKG/US (TCC241) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM017026**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



### OPIS PRODUKTU

- Natychmiastowe powiadomianie o odchyleniach dokładności
- Poprawione zapewnienie jakości w czasie pomiędzy kalibracjami
- Wytrzymała konstrukcja do ciągłych, precyzyjnych pomiarów nawet w wymagającym środowisku pomiarowym
- Przezroczyste monitorowanie czujnika dzięki przechowywaniu wielkości diagnostycznych
- Funkcja symulacji upraszcza montaż
- Dokładne wyjście analogowe i wygodna komunikacja przez IO-Link

#### Cechy produktu

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Liczba wejść i wyjść        | Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1 |
| Zakres pomiarowy            | -25...160 °C -13...320 °F                              |
| Interfejs komunikacyjny     | IO-Link  |
| Przyłącze procesowe         | Zaciskowy adapter montażowy clamp Ø 6 mm               |
| Długość instalacyjna EL[mm] | 150  |

#### Aplikacja

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Konstrukcja         | styki pozłacane |
| Element pomiarowy   | 1 x Pt 1000     |
| Element odniesienia | 1 x NTC         |
| Media               | ciecze i gazy   |

**Wytrzymałość na ciśnienie 160 bar 16 MPa**

## Dane elektryczne

|   |  |
|---|--|
| Napięcie zasilania[V]                     | 18...32 DC; (supply class 2 zgodnie z cULus) |
| Pobór prądu[mA]                           | 10; (24 V)                                   |
| Klasa ochrony                             | III  |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | tak  |
| Czas rozruchu[s]                          | 6  |
| Zintegrowana funkcja Watchdog             | tak  |

## Wejścia / wyjścia

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

## Wyjścia

|   |  |
|---|--|
| Łączna liczba wyjść                                 | 2  |
| Sygnał wyjściowy                                    | sygnał analogowy; IO-Link; (status kalibracji) |
| Wykonanie elektryczne                               | PNP/NPN  |
| Liczba wyjść binarnych                              | 1  |
| Funkcja wyjścia                                     | normalnie zamknięte; (sygnał diagnostyczny)    |
| Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V] | 2  |
| Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]      | 100  |
| Wyjście diagnostyczne                               | status kalibracji i diagnostyka błędów         |
| Liczba wyjść analogowych                            | 1  |
| Analogowe wyjście prądowe[mA]                       | 4...20   |
| Maks. obciążenie[Ω]                                 | ( $U_b - 15 V$ ) x 50                          |
| Zabezpieczenie przed zwarcie                        | tak  |
| Typ zabezpieczenia przed zwarcie                    | impulsowe                                      |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                  | tak  |

## Zakres pomiaru / nastaw

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Długość sondy L[mm]                 | 150                        |
| Zakres pomiarowy                    | -25...160 °C -13...320 °F  |
| Wskazówki dotyczące zakresu pomiaru | skalowany                  |
| Ustawienia fabryczne                | -10...150 °C / 14...302 °F |
| Granice kalibracji[K]               | 0,5...3                    |
| W krokach co[K]                     | 0,05                       |

**Rozdzielczość**

Rozdzielczość wyjścia analogowego[K] 0,05

## Dokładność / odchylenie

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Dokładność wyjścia analogowego[K] | ± 0,2 |
| Precision IO-Link[K]              | ± 0,2 |

Współczynnik temperaturowy wyjścia analogowego[% na zakres 10 K]  $< \pm 0,02$ ; (W przypadku odchyłki od warunków odniesienia  $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Współczynnik temperaturowy IO-Link[% na zakres 10 K]  $< \pm 0,01$ ; (W przypadku odchyłki od warunków odniesienia  $25 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

## Czasy reakcji

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s] 1,5 / 4

## Software / programowanie

Możliwości parametryzacji Jednostka wyświetlana; skalowanie wyjścia analogowego; granice kalibracji; wyjście diagnostyczne logiki sygnału; tryb symulacji

## Interfejsy

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Interfejs komunikacyjny               | IO-Link   |
| Typ transmisji                        | COM2 (38,4 kBaud)                                       |
| IO-Link Revision                      | 1.1   |
| Norma SDCI                            | IEC 61131-9 CDV   |
| Profil                                | Digital Measuring Sensor, Common Profile, Blob Transfer |
| SIO tryb                              | tak   |
| Wymagany typ portu mastera            | A   |
| Ilość danych analogowych              | 1   |
| Ilość danych binarnych                | 1   |
| Min.czas cyklu procesu[ms]            | 4,4   |
| Temperatura rozdzielczości IO-Link[K] | 0,01  |
| Obsługiwane DeviceID                  | <b>Typ działania DeviceID</b>                           |
|                                       | default      1129                                       |

## Warunki pracy

|   |   |
|---|---|
| Temperatura otoczenia[ $^\circ\text{C}$ ]   | -25...70  |
| Uwaga dot. temperatury otoczenia            | maks. wewnętrzna temperatura urządzenia: $125 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Temperatura składowania[ $^\circ\text{C}$ ] | -40...100   |
| Ochrona                                     | IP 68; IP 69K   |

## Testy / dopuszczenia

|                            |  |
|----------------------------|--|
| EMC                        | DIN EN 61000-6-2   |
|                            | DIN EN 61000-6-3   |
| Odporność na wstrząsy      | DIN EN 68000-2-27 50 g (11 ms)   |
| Odporność na wibracje      | DIN EN 60068-2-6 35 g (10...2000 Hz)   |
| MTTF[lata]                 | 329  |
| Uwaga dotycząca dopuszczeń | certyfiat testów fabrycznych dostępny do pobrania ze strony <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |

|  |   |
|--|---|
| Dopuszczenie UL  | Dopuszczenie UL numer K021                        |
|  | Numer UL E217884                                  |
| Dane mechaniczne   |   |
| Waga[g]  | 374,9   |
| Obudowa  | cyldryczna  |
| Wymiary[mm]  | Ø 50 / L = 193,5                                  |
| Materiał   | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEI; FKM;<br>PFA |
| Materiały części w kontakcie z medium                                    | stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK             |
| Przyłącze procesowe  | Zaciskowy adapter montażowy clamp Ø 6<br>mm       |
| Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części<br>mających kontakt z medium | Ra: < 0,8   |
| Średnica sondy[mm]   | 6   |
| Długość instalacyjna EL[mm]  | 150   |

## Uwagi

Uwagi MS = ustawiony zakres pomiaru  
Napięcie eksploatacji "supply class 2" zgodnie z cULus

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

## Połączenie elektryczne

Podłączenie Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane

---

**DANE TECHNICZNE**

Nr kat.

OC-IFM017026