



## Czujnik temperatury TCC150K1ER12-A-DKG/US (TCC541) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM017033**

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	połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnętrzny stożek uszczelniający
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 zwarcieniem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcieniem	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]	463
Obudowa	cyldryczna
Wymiary[mm]	Ø 50 / L = 244
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEI; FKM; PFA
Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PEEK
Moment dokręcający[Nm]	30...50
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane G 1/2 gwint zewnątrzny stożek uszczelniający
Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części 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-IFM017033