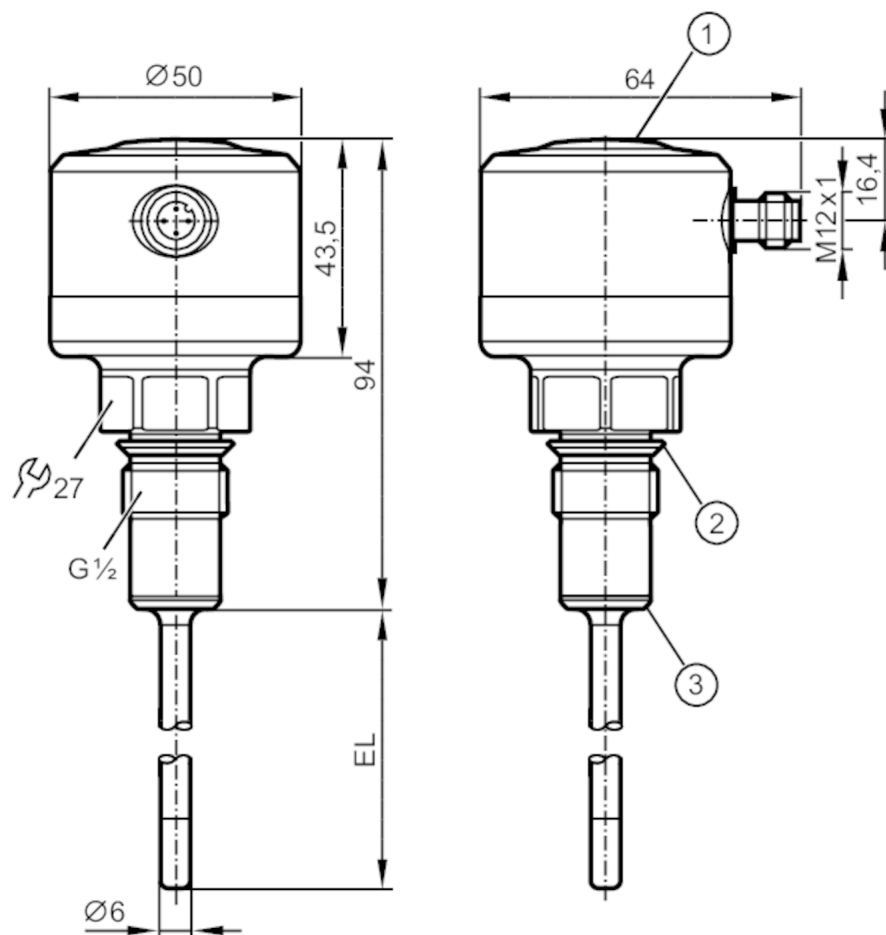


# TCC541



## Czujnik temperatury

TCC150K1ER12-A-DKG/US



- 1 LED
- 2 Uszczelka FKM (do uszczelnienia z tyłu - brak odporności na ciśnienie) / usuwalne
- 3 wstępnie zamontowany pierścień uszczelniający PEEK (usuwalne) / obszar uszczelnienia metalicznego



CRN cUL<sup>us</sup> LISTED



EC 1935/2004

EHDG Certified

FDA

IO-Link

UK

CA

### Cechy produktu

|                              |  |              |
|------------------------------|--|--------------|
| Liczba wejść i wyjść         | Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1 |              |
| Zakres pomiarowy             | -25...160 °C   | -13...320 °F |
| Przyłącze procesowe          | połączenie gwintowane G 1/2 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 [bar] | 160             |

# TCC541



## Czujnik temperatury

TCC150K1ER12-A-DKG/US

| 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  |              |
| Sygnal wyjściowy                                     | sygnal analogowy; IO-Link; status kalibracji                       |              |
| Wykonanie elektryczne                                | PNP/NPN  |              |
| Liczba wyjść binarnych                               | 1  |              |
| Funkcja wyjścia                                      | normalnie zamknięte; (sygnal 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 <sub>b</sub> - 15 V) x 50                                       |              |
| Zabezpieczenie przed zwarciami                       | tak  |              |
| Typ zabezpieczenia przed zwarciami                   | impulsowe  |              |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                   | tak  |              |
| Zakres pomiaru / nastaw                              |  |              |
| 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       | < ± 0,02; (W przypadku odchyłki od warunków odniesienia 25 ± 5 °C) |              |

# TCC541



## Czujnik temperatury

TCC150K1ER12-A-DKG/US

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| [% na zakres 10 K]                 |  |
| Współczynnik temperaturowy IO-Link | < ± 0,01; (W przypadku odchyłki od warunków odniesienia 25 ± 5 °C) |
| [% na zakres 10 K]                 |  |

### 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 master              | 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                   | Typ działania   | DeviceID |
|  | domyślnie   | 1129     |

### Warunki pracy

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Temperatura otoczenia [°C]       | -25...70  |
| Uwaga dot. temperatury otoczenia | maks. wewnętrzna temperatura urządzenia: 125 °C |
| Temperatura składowania [°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 | certyfikat 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             |

# TCC541



## Czujnik temperatury

TCC150K1ER12-A-DKG/US

| Dane mechaniczne  |      |   |
|---|------|---|
| Waga  | [g]  | 463   |
| 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 stożek uszczelniający |
| Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium |      | Ra: < 0,8   |
| Średnica sondy  | [mm] | 6   |
| Długość instalacyjna EL   | [mm] | 150   |

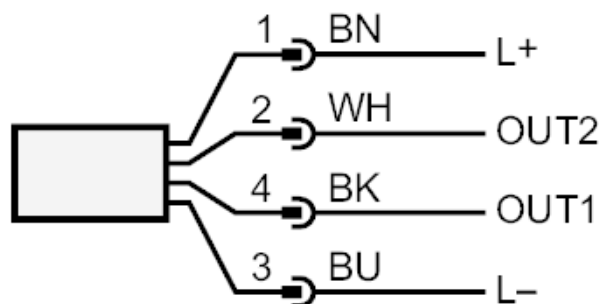
| Uwagi              |   |
|--------------------|---|
| Uwagi              | MS = ustawiony zakres pomiaru<br>Napięcie eksploatacji "supply class 2" zgodnie z cULus |
| Sztuk w opakowaniu | 1 szt.  |

### Połączenie elektryczne

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



### Podłączenie



OUT2: wyjście analogowe

OUT1: Wyjście diagnostyczne / IO-Link