

## Teplotní převodník

TCC100K1ER12-A-DKG/US



- 1 LED  
 2 Těsnění FKM (pro utěsnění vzadu - není odolný vůči tlaku) / odnímatelný  
 3 předem namontovaný těsnicí kroužek PEEK (odnímatelná) / kovová těsnicí oblast



## Vlastnosti výrobku

|                          |                                                         |              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| Počet vstupů a výstupů   | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |              |
| Měřicí rozsah            | -25...160 °C                                            | -13...320 °F |
| Komunikační rozhraní     | IO-Link                                                 |              |
| Procesní připojení       | závitové připojení G 1/2 těsnící kužel                  |              |
| Instalační délka EL [mm] | 100                                                     |              |

## Oblast nasazení

|                            |                        |  |
|----------------------------|------------------------|--|
| Speciální vlastnosti       | Pozlacené kontakty     |  |
| Měřicí element             | 1 x Pt 1000            |  |
| Referenční prvek           | 1 x NTC                |  |
| Média                      | kapalná a plynná média |  |
| Odolnost proti tlaku [bar] | 160                    |  |

## Elektrická data

|                     |                                              |  |
|---------------------|----------------------------------------------|--|
| Provozní napětí [V] | 18...32 DC; ("třída napájení 2" podle cULus) |  |
| Proudový odběr [mA] | 10; (24 V)                                   |  |
| Třída krytí         | III                                          |  |



## Teplotní převodník

TCC100K1ER12-A-DKG/US

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Ochrana proti přepólování        | ano |
| Přípravná zpožďovací doba [s]    | 6   |
| Funkce "hlídací pes" integrována | ano |

## Vstupy / výstupy

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Počet vstupů a výstupů | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |
|------------------------|---------------------------------------------------------|

## Výstupy

|                                                           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Celkový počet výstupů                                     | 2                                                  |
| Výstupní signál                                           | analogový signál; IO-Link; stav kontroly kalibrace |
| Elektrické provedení                                      | PNP/NPN                                            |
| Po digitálních výstupů                                    | 1                                                  |
| Výstupní funkce                                           | rozpínač; (diagnostický signál)                    |
| Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]               | 2                                                  |
| Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA] | 100                                                |
| Diagnostický výstup                                       | kontrola stavu kalibrace a diagnostika chyb        |
| Počet analogových výstupů                                 | 1                                                  |
| Analogový proudový výstup [mA]                            | 4...20                                             |
| Maximální zátěž [Ω]                                       | (U <sub>b</sub> - 15 V) x 50                       |
| Ochrana proti zkratu                                      | ano                                                |
| Typ ochrany proti zkratu                                  | Taktovaný                                          |
| Ochrana proti přetížení                                   | ano                                                |

## Měřicí / nastavovací rozsah

|                                |                            |              |
|--------------------------------|----------------------------|--------------|
| Měřicí rozsah                  | -25...160 °C               | -13...320 °F |
| Poznámka k rozsahu měření      | škálovatelný               |              |
| Nastavení z výroby             | -10...150 °C / 14...302 °F |              |
| Kalibrační kontrolní limit [K] | 0,5...3                    |              |
| V krocích po [K]               | 0,05                       |              |

## Rozlišení

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Rozlišení analogového výstupu [K] | 0,05 |
|-----------------------------------|------|

## Přesnost / odchylky

|                                                            |                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Přesný analogový výstup [K]                                | ± 0,2                                                           |
| Přesnost IO-Link [K]                                       | ± 0,2                                                           |
| Analogový výstup teplotního koeficientu [% rozpětí / 10 K] | < ± 0,02; (V případě odchylky od referenční podmínky 25 ± 5 °C) |
| Teplotní koeficient IO-Link [% rozpětí / 10 K]             | < ± 0,01; (V případě odchylky od referenční podmínky 25 ± 5 °C) |

## Reakční doby

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Dynamika reakce T05 / T09 [s] | 1,5 / 4 |
|-------------------------------|---------|

## Software / programování

|                        |                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametrizační možnost | Zobrazovací jednotka; škálování analogového výstupu; kalibrační kontrolní limit; logický diagnostický výstup; simulační režim |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Teplotní převodník

TCC100K1ER12-A-DKG/US

| Rozhraní                                                     |                                                                                                                              |                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Komunikační rozhraní                                         | IO-Link                                                                                                                      |                     |
| Typ přenosu                                                  | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                            |                     |
| IO-Link verze                                                | 1.1                                                                                                                          |                     |
| Norma SDCI                                                   | IEC 61131-9 CDV                                                                                                              |                     |
| Profilý                                                      | Digital Measuring Sensor, Common Profile, Blob Transfer                                                                      |                     |
| Mód SIO                                                      | ano                                                                                                                          |                     |
| Potřebná třída Masterport                                    | A                                                                                                                            |                     |
| Analogová procesní data                                      | 1                                                                                                                            |                     |
| Binární procesní data                                        | 1                                                                                                                            |                     |
| Min. doba procesního cyklu [ms]                              | 4,4                                                                                                                          |                     |
| IO-Link rozlišování teploty [K]                              | 0,01                                                                                                                         |                     |
| Podporovaná ID zařízení                                      | Druh provozu                                                                                                                 | ID zařízení         |
|                                                              | default                                                                                                                      | 1129                |
| Okolní podmínky                                              |                                                                                                                              |                     |
| Okolní teplota [°C]                                          | -25...70                                                                                                                     |                     |
| Poznámka k okolní teplotě                                    | max. vnitřní teplota zařízení: 125 °C                                                                                        |                     |
| Skladovací teplota [°C]                                      | -40...100                                                                                                                    |                     |
| Krytí                                                        | IP 68; IP 69K                                                                                                                |                     |
| Schválení / zkoušky                                          |                                                                                                                              |                     |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)                        | DIN EN 61000-6-2                                                                                                             |                     |
|                                                              | DIN EN 61000-6-3                                                                                                             |                     |
| Odolnost vůči rázům                                          | DIN EN 68000-2-27                                                                                                            | 50 g (11 ms)        |
| Odolnost proti vibracím                                      | DIN EN 60068-2-6                                                                                                             | 35 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [let]                                                   | 329                                                                                                                          |                     |
| Poznámka ke schválení                                        | tovární certifikát je k dispozici ke stažení na <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| Certifikát UL                                                | Číslo schválení UL                                                                                                           | K021                |
|                                                              | Číslo souboru UL                                                                                                             | E217884             |
| Mechanická data                                              |                                                                                                                              |                     |
| Hmotnost [g]                                                 | 457,3                                                                                                                        |                     |
| Rozměry [mm]                                                 | Ø 50 / L = 194                                                                                                               |                     |
| Materiály                                                    | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PEI; FKM; PFA                                                                                 |                     |
| Materiál, který je v kontaktu s médiiem                      | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PEEK                                                                                          |                     |
| Utahovací moment [Nm]                                        | 30...50                                                                                                                      |                     |
| Procesní připojení                                           | závitové připojení G 1/2 těsnící kužel                                                                                       |                     |
| Povrchové vlastnosti Ra / Rz materiálu v kontaktu s vlhkostí | Ra: < 0,8                                                                                                                    |                     |
| Průměr sondy [mm]                                            | 6                                                                                                                            |                     |
| Instalační délka EL [mm]                                     | 100                                                                                                                          |                     |
| Upozornění                                                   |                                                                                                                              |                     |
| Upozornění                                                   | MS = nastavený rozsah měření                                                                                                 |                     |
|                                                              | napájecí napětí "třída napájení 2" podle cULus                                                                               |                     |
| Obsah balení                                                 | 1 ks                                                                                                                         |                     |

## Teplovní převodník

TCC100K1ER12-A-DKG/US

### Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



### Připojení



OUT2: Analogový výstup  
OUT1: Diagnostický výstup / IO-Link