

# TCC291

## Temperatur transmitter

TCC350K1ED06-A-DKG/US



1 LED



### Produktegenskaber

|                             |                                                     |              |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| Antal inputs og outputs     | Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1 |              |
| Måleområde                  | -25...160 °C                                        | -13...320 °F |
| Kommunikationsinterface     | IO-Link                                             |              |
| Procestilslutning           | $\varnothing 6$ mm                                  |              |
| Installationslængde EL [mm] | 350                                                 |              |

### Applikation

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Special funktion    | guldbelagte kontakter |
| Måleelement         | 1 x Pt 1000           |
| Reference element   | 1 x NTC               |
| Medie               | væsker og gasser      |
| Trykbestandig [bar] | 160                   |

### Elektriske Data

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Driftspænding [V]        | 18...32 DC; ("supply class 2" iht. cULus) |
| Strømforbrug [mA]        | 10; (24 V)                                |
| Kapslingsklasse          | III                                       |
| Polaritetsbeskyttelse    | ja                                        |
| Power-on forsinkelse [s] | 6                                         |
| Integreret "Watchdog"    | ja                                        |



## Temperatur transmitter

TCC350K1ED06-A-DKG/US

| Indgange / Udgange                              |                       |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antal inputs og outputs                         |                       | Antal digitale udgange: 1; Antal analoge udgange: 1                                                                              |
| Udgange                                         |                       |                                                                                                                                  |
| Total antal udgange                             |                       | 2                                                                                                                                |
| Udgangssignal                                   |                       | analog signal; IO-Link; kalibrerings check status                                                                                |
| Elektrisk design                                |                       | PNP/NPN                                                                                                                          |
| Antal digitale udgange                          |                       | 1                                                                                                                                |
| Udgangsfunktion                                 |                       | normally closed; (diagnostisk signal)                                                                                            |
| Max. spændingfald på koblingsudgange DC         | [V]                   | 2                                                                                                                                |
| Permanent strømbelastning på koblingsudgange DC | [mA]                  | 100                                                                                                                              |
| Diagnose udgang                                 |                       | kalibrerings check status og fejl diagnostik                                                                                     |
| Antal analoge udgange                           |                       | 1                                                                                                                                |
| Analog strømudgang                              | [mA]                  | 4...20                                                                                                                           |
| Max. belastning                                 | [Ω]                   | (Ub - 15 V) x 50                                                                                                                 |
| Kortslutningsbeskyttelse                        |                       | ja                                                                                                                               |
| Type af kortslutningsbeskyttelse                |                       | taktvis                                                                                                                          |
| Overbelastningssikret                           |                       | ja                                                                                                                               |
| Måle/indstillingsområde                         |                       |                                                                                                                                  |
| Måleområde                                      |                       | -25...160 °C      -13...320 °F                                                                                                   |
| Bemærk om måleområde                            |                       | skalerbar                                                                                                                        |
| Fabriksindstilling                              |                       | -10...150 °C / 14...302 °F                                                                                                       |
| Kalibrerings check grænse                       | [K]                   | 0,5...3                                                                                                                          |
| I step af                                       | [K]                   | 0,05                                                                                                                             |
| Opløsning                                       |                       |                                                                                                                                  |
| Opløsning analog output                         | [K]                   | 0,05                                                                                                                             |
| Nøjagtighed / afvigelser                        |                       |                                                                                                                                  |
| Præcision på analog udgang                      | [K]                   | ± 0,2                                                                                                                            |
| Præcisions IO-Link                              | [K]                   | ± 0,2                                                                                                                            |
| Temperatur koefficient analog output            |                       | < ± 0,02; (Ved afvigelse fra referencebetingelsen 25 ± 5 °C)                                                                     |
|                                                 | [% af udsving / 10 K] |                                                                                                                                  |
| Temperatur koefficient IO-Link                  |                       | < ± 0,01; (Ved afvigelse fra referencebetingelsen 25 ± 5 °C)                                                                     |
|                                                 | [% af udsving / 10 K] |                                                                                                                                  |
| Reaktionstid                                    |                       |                                                                                                                                  |
| Dynamisk respons T05 / T09                      | [s]                   | 1,5 / 4                                                                                                                          |
| Software / Programmering                        |                       |                                                                                                                                  |
| Parameter indstillingsmuligheder                |                       | Udlæsnings enhed; skalering af den analoge udgang; kalibrerings check grænse; skifte logik diagnose output; simulerings tilstand |
| Interface                                       |                       |                                                                                                                                  |
| Kommunikationsinterface                         |                       | IO-Link                                                                                                                          |
| Transmissionstype                               |                       | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                |
| IO-Link Revision                                |                       | 1.1                                                                                                                              |



## Temperatur transmitter

TCC350K1ED06-A-DKG/US

|                                                     |  |                                                                                                                             |                     |
|-----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SDCI-Norm                                           |  | IEC 61131-9 CDV                                                                                                             |                     |
| Profil                                              |  | Digital Measuring Sensor, Common Profile, Blob Transfer                                                                     |                     |
| SIO-Mode                                            |  | ja                                                                                                                          |                     |
| Nødvendig masterport klasse                         |  | A                                                                                                                           |                     |
| Processdata analog                                  |  | 1                                                                                                                           |                     |
| Processdata binær                                   |  | 1                                                                                                                           |                     |
| Min. Process-cyklustid [ms]                         |  | 4,4                                                                                                                         |                     |
| IO-Link opløsning temperatur [K]                    |  | 0,01                                                                                                                        |                     |
| Understøttede DeviceIDs                             |  | Driftsart                                                                                                                   | DeviceID            |
|                                                     |  | default                                                                                                                     | 1129                |
| Omgivende forhold                                   |  |                                                                                                                             |                     |
| Omgivelsestemperatur [°C]                           |  | -25...70                                                                                                                    |                     |
| Bemærk omgivelsestemperatur                         |  | max. Intern enheds temperatur: 125 °C                                                                                       |                     |
| Lagringstemperatur [°C]                             |  | -40...100                                                                                                                   |                     |
| Kapslingsklasse                                     |  | IP 68; IP 69K                                                                                                               |                     |
| Godkendelser / Tests                                |  |                                                                                                                             |                     |
| EMC                                                 |  | DIN EN 61000-6-2                                                                                                            |                     |
|                                                     |  | DIN EN 61000-6-3                                                                                                            |                     |
| Chokbestandig                                       |  | DIN EN 68000-2-27                                                                                                           | 50 g (11 ms)        |
| Vibrationsbestandig                                 |  | DIN EN 60068-2-6                                                                                                            | 35 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [År]                                           |  | 329                                                                                                                         |                     |
| Bemærk om godkendelse                               |  | fabriks certifikat tilgængelig som download på <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                     |
| UL godkendelse                                      |  | UL godkendelsesnummer                                                                                                       | K021                |
|                                                     |  | Fil nummer UL                                                                                                               | E217884             |
| Mekaniske data                                      |  |                                                                                                                             |                     |
| Vægt [g]                                            |  | 315,6                                                                                                                       |                     |
| Dimensioner [mm]                                    |  | Ø 50 / L = 393,5                                                                                                            |                     |
| Materiale                                           |  | rustfri stål (1.4404 / 316L); PEI; FKM; PFA                                                                                 |                     |
| Materiale, i kontakt med mediet                     |  | rustfri stål (1.4404 / 316L); PEEK                                                                                          |                     |
| Procestilslutning                                   |  | Ø 6 mm                                                                                                                      |                     |
| Overfladebeskaffenhed Ra/ Rz på medieberørende dele |  | Ra: < 0,8                                                                                                                   |                     |
| Sensordiameter [mm]                                 |  | 6                                                                                                                           |                     |
| Installationslængde EL [mm]                         |  | 350                                                                                                                         |                     |
| Bemærkning                                          |  |                                                                                                                             |                     |
| Bemærkning                                          |  | MS = indstil måleområde                                                                                                     |                     |
|                                                     |  | driftsspænding "supply class 2" iht. cULus                                                                                  |                     |
| Emballage-enheder                                   |  | 1 stk.                                                                                                                      |                     |

# TCC291



## Temperatur transmitter

TCC350K1ED06-A-DKG/US

### Elektrisk tilslutning

Stik: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldbelagt



### Tilslutning



OUT2: analog udgang  
OUT1: Diagnose udgang / IO-Link