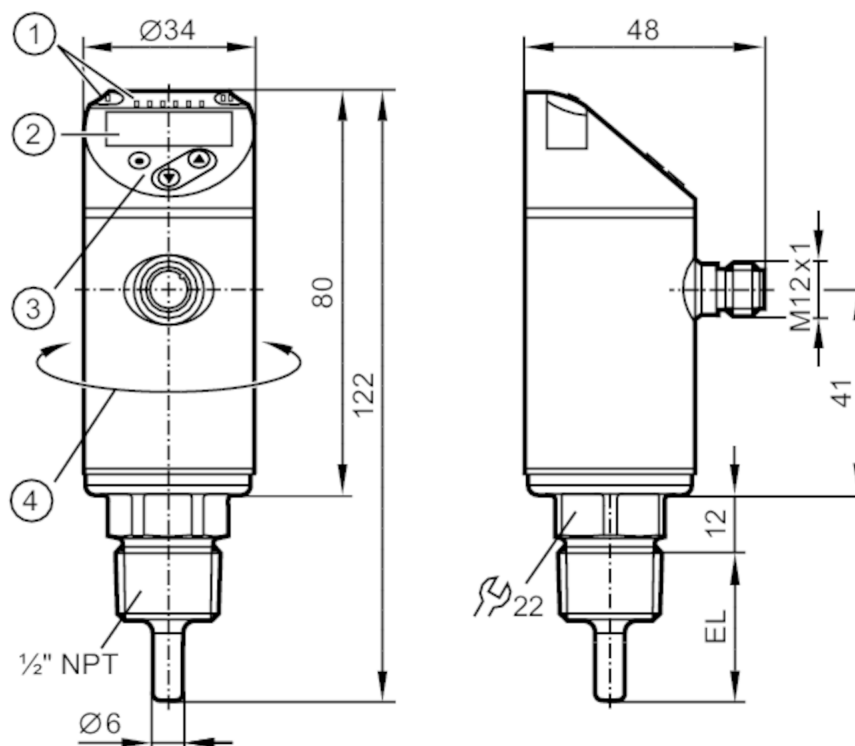


## Temperatuursensor met display

TN-030KLBN12-MFRKG/US/



- 1 LEDs Display eenheid / schakelstatus
- 2 alfanumeriek display 4-digit rood/groen
- 3 programmeerknoppen
- 4 bovenste deel van de behuizing draaibaar 345°



## Producteigenschappen

|                         |                                                           |              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|
| Aantal in- en uitgangen | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1 |              |
| Meetbereik              | -50...150 °C                                              | -58...302 °F |
| Communicatie interface  | IO-Link                                                   |              |
| Procesaansluiting       | schroefdraad 1/2" NPT                                     |              |
| Inbouwlengte EL [mm]    | 30                                                        |              |

## Toepassingsgebied

|                          |                                               |  |
|--------------------------|-----------------------------------------------|--|
| Bijzondere eigenschappen | Vergulde contacten                            |  |
| Meetelement              | 1 x Pt 1000; (volgens DIN EN 60751, klasse A) |  |
| Media                    | vloeibare en gasvormige media                 |  |
| Drukbestendigheid [bar]  | 300                                           |  |

## Elektrische eigenschappen

|                      |                                              |  |
|----------------------|----------------------------------------------|--|
| Voedingsspanning [V] | 18...32 DC; ("supply class 2" volgens cULus) |  |
| Stroomopname [mA]    | < 50                                         |  |
| Beschermklasse       | III                                          |  |
| Ompoolbeveiligd      | ja                                           |  |
| Opwarmtijd [s]       | 1                                            |  |



## Temperatuursensor met display

TN-030KLB12-MFRKG/US/

|                                                                 |                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| Watchdog geïntegreerd                                           | ja                                                          |                |
| In- / uitgangen                                                 |                                                             |                |
| Aantal in- en uitgangen                                         | Aantal digitale uitgangen: 2; Aantal analoge uitgangen: 1   |                |
| Uitgangen                                                       |                                                             |                |
| Totaal aantal uitgangen                                         | 2                                                           |                |
| Uitgangssignaal                                                 | schakelsignaal; analoog signaal; IO-Link; (configureerbaar) |                |
| Elektrische uitvoering                                          | PNP/NPN                                                     |                |
| Aantal digitale uitgangen                                       | 2                                                           |                |
| Uitgangsfunctie                                                 | maakcontact / verbreekcontact; (parametreerbaar)            |                |
| Max. spanningsval schakeluitgang DC [V]                         | 2,5                                                         |                |
| Continue stroombelasting van schakeluitgang DC [mA]             | 250                                                         |                |
| Aantal analoge uitgangen                                        | 1                                                           |                |
| Analoge uitgangsstroom [mA]                                     | 4...20                                                      |                |
| Max. belasting [Ω]                                              | 500                                                         |                |
| Analoge uitgangsspanning [V]                                    | 0...10                                                      |                |
| Min. weerstand last [Ω]                                         | 2000                                                        |                |
| Kortsluitbeveiliging                                            | ja                                                          |                |
| Uitvoering kortsluitbeveiliging                                 | pulserend                                                   |                |
| Beschermd tegen overbelasting                                   | ja                                                          |                |
| Meet- / instelbereik                                            |                                                             |                |
| Meetbereik                                                      | -50...150 °C                                                | -58...302 °F   |
| Fabrieksinstelling                                              | 0...300 °F                                                  |                |
| Schakelpunt SP                                                  | -49,8...150 °C                                              | -57,6...302 °F |
| Terugschakelpunt rP                                             | -50...149,8 °C                                              | -58...301,6 °F |
| Analoog startpunt                                               | -50...145 °C                                                | -58...293 °F   |
| Analoog eindpunt                                                | -45...150 °C                                                | -49...302 °F   |
| In stappen van                                                  | 0,1 °C                                                      | 0,1 °F         |
| Resolutie                                                       |                                                             |                |
| Resolutie schakeluitgang [K]                                    | 0,1                                                         |                |
| Resolutie analoge uitgang [K]                                   | Stroomuitgang: MS / 4096; spanningsuitgang: MS / 3561       |                |
| Resolutie display [K]                                           | 0,1                                                         |                |
| Nauwkeurigheid / afwijkingen                                    |                                                             |                |
| Schakelpunt nauwkeurigheid [K]                                  | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                        |                |
| Nauwkeurigheid analoge uitgang [K]                              | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                        |                |
| Weergavenauwkeurigheid [K]                                      | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                        |                |
| Temperatuurcoëfficiënt [% van het ingestelde meetbereik / 10 K] | 0,1; (bij afwijking van de referentieconditie 25 ± 5 °C)    |                |
| Reactietijden                                                   |                                                             |                |
| Aanspreekdynamiek T05 / T09 [s]                                 | 1 / 3; (volgens DIN EN 60751)                               |                |



## Temperatuursensor met display

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

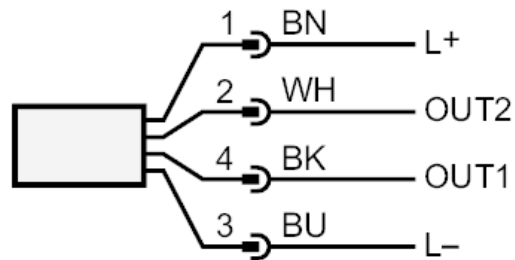
| Software / programmering                                                                       |                                                                                                                                                            |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Instelmogelijkheden                                                                            | hysteresis / venster; maakcontact / verbreekcontact; schakellogica; inschakel-/terugschakelvertraging; demping; Display eenheid; stroom-/ spanningsuitgang |                                          |
| Interfaces                                                                                     |                                                                                                                                                            |                                          |
| Communicatie interface                                                                         | IO-Link                                                                                                                                                    |                                          |
| Type overdracht                                                                                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                          |                                          |
| IO-Link revisie                                                                                | 1.1                                                                                                                                                        |                                          |
| Omgevingsvariabelen                                                                            |                                                                                                                                                            |                                          |
| Omgevingstemperatuur                                                                           | [°C]                                                                                                                                                       | -25...80                                 |
| Opslagtemperatuur                                                                              | [°C]                                                                                                                                                       | -40...100                                |
| Beschermklasse                                                                                 | IP 67                                                                                                                                                      |                                          |
| Toelatingen / testen                                                                           |                                                                                                                                                            |                                          |
| EMC                                                                                            | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                                           |                                          |
|                                                                                                | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                           |                                          |
| Schokbestendigheid                                                                             | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                                            | 50 g (11 ms)                             |
| Trillingsbestendigheid                                                                         | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                           | 20 g (10...2000 Hz)                      |
| MTTF                                                                                           | [jaren]                                                                                                                                                    | 207                                      |
| UL-goedkeuring                                                                                 | UL Certificeringsnummer                                                                                                                                    | K015                                     |
| Mechanische eigenschappen                                                                      |                                                                                                                                                            |                                          |
| Gewicht                                                                                        | [g]                                                                                                                                                        | 226                                      |
| Materialen                                                                                     | 1.4404 (roestvast staal / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                                                                 |                                          |
| Materiaal dat in contact komt met het medium                                                   | 1.4404 (roestvast staal / 316L)                                                                                                                            |                                          |
| Procesaansluiting                                                                              | schroefdraad 1/2" NPT                                                                                                                                      |                                          |
| Inbouwlengte EL                                                                                | [mm]                                                                                                                                                       | 30                                       |
| Aanwijzen / bedienelementen                                                                    |                                                                                                                                                            |                                          |
| Weergave                                                                                       | Display eenheid                                                                                                                                            | 2 x LED, groen                           |
|                                                                                                | schakelstatus                                                                                                                                              | 2 x LED, geel                            |
|                                                                                                | gemeten waarde                                                                                                                                             | alfanumeriek display, rood/groen 4-digit |
| Opmerkingen                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                          |
| Opmerkingen                                                                                    | MS = ingestelde meetbereik                                                                                                                                 |                                          |
|                                                                                                | De waarden voor nauwkeurigheid gelden voor stromend water.                                                                                                 |                                          |
| Verpakkingseenheid                                                                             | 1 stuk                                                                                                                                                     |                                          |
| Elektrische aansluiting                                                                        |                                                                                                                                                            |                                          |
| Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: verguld                                        |                                                                                                                                                            |                                          |
| <div></div> |                                                                                                                                                            |                                          |



## Temperatuursensor met display

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

### Aansluiting



OUT1: schakeluitgang / IO-Link  
OUT2: schakeluitgang / analoge uitgang  
kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2  
Aderkleuren :  
BK = zwart  
BN = bruin  
BU = blauw  
WH = wit