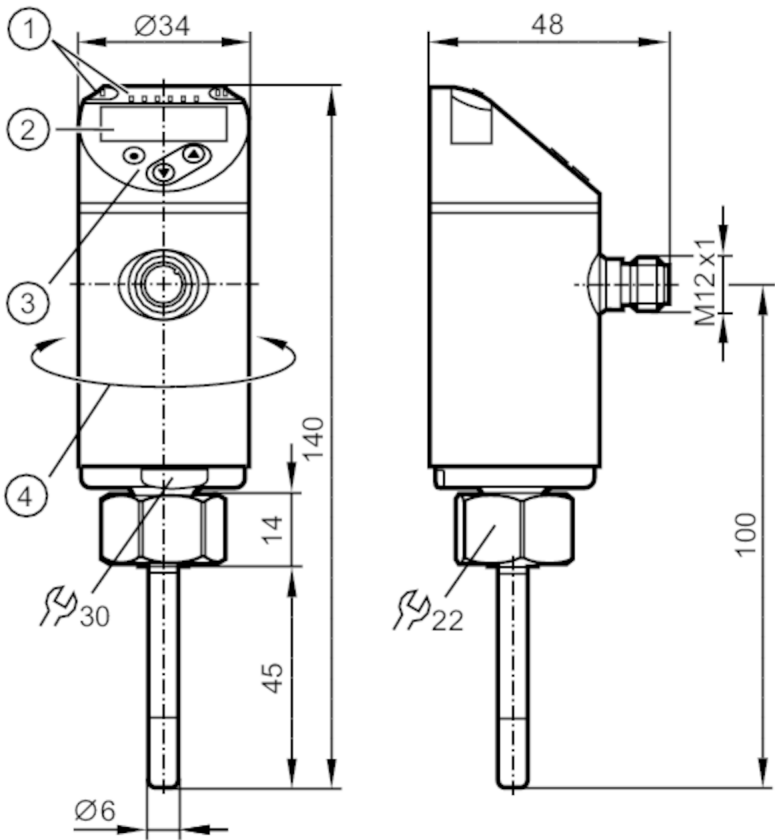




Teplovní senzor s displejem

TN-045KCB18-MFPKG/US/



- 1 LED diody Zobrazovací jednotka / Spínací stav
- 2 alfanumerický displej 4-místný červená/zelená
- 3 Programovací tlačítka
- 4 horní část pouzdra lze otáčet 345°



| Vlastnosti výrobku        |                                                         |                                              |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Počet vstupů a výstupů    | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1 |                                              |
| Měřicí rozsah             | -50...150 °C                                            | -58...302 °F                                 |
| Komunikační rozhraní      | IO-Link                                                 |                                              |
| Procesní připojení        | závitové připojení M18 x 1,5 Vnitřní závit              |                                              |
| Instalační délka EL       | [mm]                                                    | 45                                           |
| Oblast nasazení           |                                                         |                                              |
| Speciální vlastnosti      | Pozlacené kontakty                                      |                                              |
| Měřicí element            | 1 x Pt 1000; (podle DIN EN 60751, třída A)              |                                              |
| Média                     | kapalná a plynná média                                  |                                              |
| Odolnost proti tlaku      | [bar]                                                   | 300                                          |
| Minimální hloubka ponoru  | [mm]                                                    | 12                                           |
| Elektrická data           |                                                         |                                              |
| Provozní napětí           | [V]                                                     | 18...32 DC; ("třída napájení 2" podle cULus) |
| Proudový odběr            | [mA]                                                    | < 50                                         |
| Třída krytí               |                                                         | III                                          |
| Ochrana proti přepólování |                                                         | ano                                          |



## Teplotní senzor s displejem

TN-045KCB18-MFPKG/US/

|                                                           |                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Přípravná zpožďovací doba [s]                             | 1                                                             |
| Funkce "hlídací pes" integrována                          | ano                                                           |
| <b>Vstupy / výstupy</b>                                   |                                                               |
| Počet vstupů a výstupů                                    | Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1       |
| <b>Výstupy</b>                                            |                                                               |
| Celkový počet výstupů                                     | 2                                                             |
| Výstupní signál                                           | spínací signál; analogový signál; IO-Link; (konfigurovatelný) |
| Elektrické provedení                                      | PNP/NPN                                                       |
| Po digitálních výstupů                                    | 1                                                             |
| Výstupní funkce                                           | spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)                       |
| Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]               | 2,5                                                           |
| Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA] | 250                                                           |
| Počet analogových výstupů                                 | 1                                                             |
| Analogový proudový výstup [mA]                            | 4...20                                                        |
| Maximální zátěž [Ω]                                       | 500                                                           |
| Analogový napěťový výstup [V]                             | 0...10                                                        |
| Min. zatěžovací odpor [Ω]                                 | 2000                                                          |
| Ochrana proti zkratu                                      | ano                                                           |
| Typ ochrany proti zkratu                                  | Taktovaný                                                     |
| Ochrana proti přetížení                                   | ano                                                           |
| <b>Měřicí / nastavovací rozsah</b>                        |                                                               |
| Délka sondové tyče L [mm]                                 | 45                                                            |
| Měřicí rozsah                                             | -50...150 °C -58...302 °F                                     |
| Nastavení z výroby                                        | -40...150 °C / -40...302 °F                                   |
| Spínací bod SP                                            | -49,8...150 °C -57,6...302 °F                                 |
| Zpětný spínací bod rP                                     | -50...149,8 °C -58...301,6 °F                                 |
| Analogový startovací bod                                  | -50...145 °C -58...293 °F                                     |
| Analogový koncový bod                                     | -45...150 °C -49...302 °F                                     |
| V krocích po                                              | 0,1 °C 0,1 °F                                                 |
| <b>Rozlišení</b>                                          |                                                               |
| Rozlišení spínacího výstupu [K]                           | 0,1                                                           |
| Rozlišení analogového výstupu [K]                         | Proudový výstup: MS / 4096; Napěťový výstup: MS / 3561        |
| Rozlišení zobrazení [K]                                   | 0,1                                                           |
| <b>Přesnost / odchylky</b>                                |                                                               |
| Přesnost spínacího bodu [K]                               | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                          |
| Přesný analogový výstup [K]                               | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                          |
| Přesnost zobrazení [K]                                    | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                          |
| Teplotní koeficient [% rozpětí / 10 K]                    | 0,1; (V případě odchylky od referenční podmínky 25 ± 5 °C)    |
| <b>Reakční doby</b>                                       |                                                               |
| Dynamika reakce T05 / T09 [s]                             | 1 / 3; (podle DIN EN 60751)                                   |



## Teplotní senzor s displejem

TN-045KCB18-MFPKG/US/

| Software / programování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Parametrizační možnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; zpoždění při zapnutí/vypnutí; Utlumení; Zobrazovací jednotka |                                                |
| Rozhraní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                |
| Komunikační rozhraní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IO-Link                                                                                                             |                                                |
| Typ přenosu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                   |                                                |
| IO-Link verze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1                                                                                                                 |                                                |
| Okolní podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                |
| Okolní teplota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [°C]                                                                                                                | -25...80                                       |
| Skladovací teplota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [°C]                                                                                                                | -40...100                                      |
| Krytí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IP 67                                                                                                               |                                                |
| Schválení / zkoušky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DIN EN 61000-6-2                                                                                                    |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DIN EN 61000-6-3                                                                                                    |                                                |
| Odolnost vůči rázům                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DIN IEC 68-2-27                                                                                                     | 50 g (11 ms)                                   |
| Odolnost proti vibracím                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DIN EN 60068-2-6                                                                                                    | 20 g (10...2000 Hz)                            |
| MTTF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [let]                                                                                                               | 470                                            |
| Certifikát UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Číslo schválení UL                                                                                                  | K013                                           |
| Mechanická data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                |
| Hmotnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [g]                                                                                                                 | 207                                            |
| Pouzdro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kompaktní provedení pro adaptér                                                                                     |                                                |
| Materiály                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                            |                                                |
| Materiál, který je v kontaktu s médiiem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | nerezová ocel (1.4404 / 316L); O kroužek: FKM 80 Shore A                                                            |                                                |
| Procesní připojení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | závitové připojení M18 x 1,5 Vnitřní závit                                                                          |                                                |
| Instalační délka EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [mm]                                                                                                                | 45                                             |
| Zobrazení / ovládací prvky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                |
| Zobrazení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zobrazovací jednotka                                                                                                | 2 x LED, zelená                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Spínací stav                                                                                                        | LED, žlutá                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Měřené hodnoty                                                                                                      | alfanumerický displej, červená/zelená 4-místný |
| Upozornění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                |
| Upozornění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MS = nastavený rozsah měření                                                                                        |                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | hodnoty pro přesnost platí pro vodu v pohybu                                                                        |                                                |
| Obsah balení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 ks                                                                                                                |                                                |
| Elektrické připojení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                |
| konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                |
| <div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div><div><div><div><div><span></span></div><div>2</div></div><div><div><span></span></div><div>1</div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>3</div></div><div><div><span></span></div><div>4</div></div></div></div></div> |                                                                                                                     |                                                |

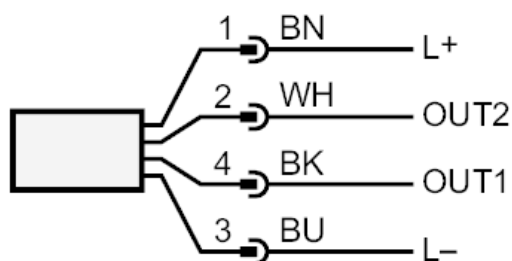
# TN2511



## Teplotní senzor s displejem

TN-045KCB18-MFPKG/US/

### Připojení



OUT1: Spínací výstup / IO-Link  
OUT2: Analogový výstup  
Barevnost podle DIN EN 60947-5-2  
Barvy vodičů :

BK = černá  
BN = hnědá  
BU = modrá  
WH = bílá