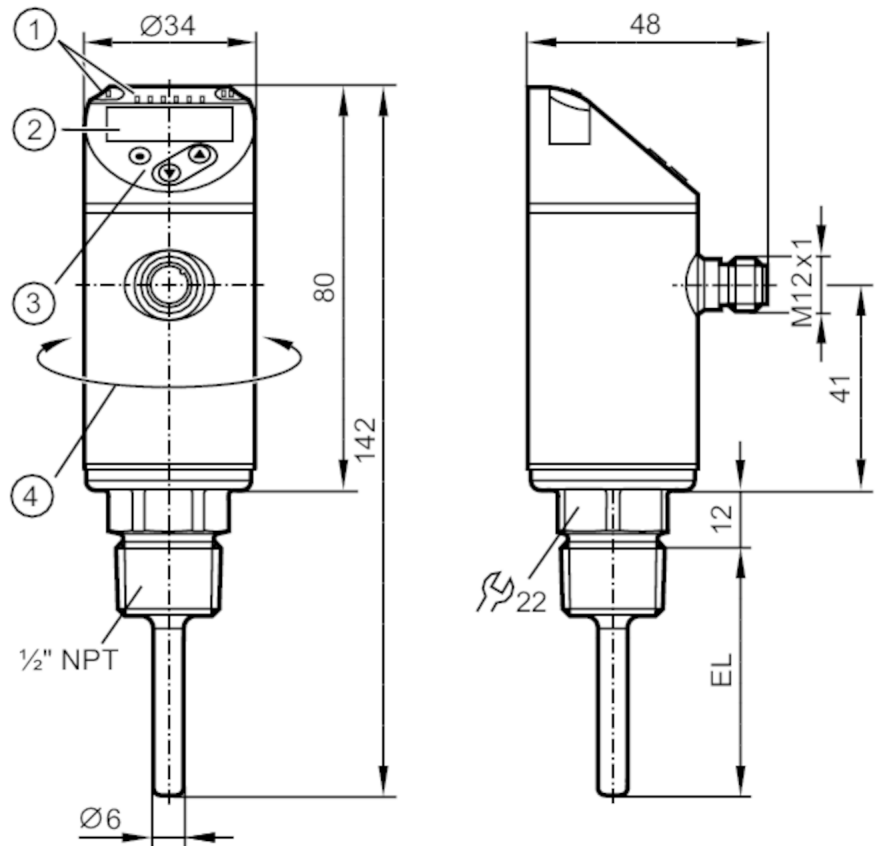




Сензор за температура с дисплей

TN-050KLBN12-MFRKG/US/



- 1 LED диоди Дисплей / Статус на превключване
- 2 буквено-цифров дисплей 4-цифров червен / зелен
- 3 Бутони за програмиране
- 4 горната част на корпуса може да се върти 345°



| Характеристики на продукта           |                                                  |              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| Брой входове и изходи                | Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1 |              |
| Обхват на измерване                  | -50...150 °C                                     | -58...302 °F |
| Интерфейс за комуникация             | IO-Link                                          |              |
| Процес на свързване                  | резбова връзка 1/2" NPT                          |              |
| Монтажна дължина EL [mm]             | 50                                               |              |
| Приложение                           |                                                  |              |
| Система                              | контакти със златно покритие                     |              |
| Измервателен елемент                 | 1 x Pt 1000; (съгл. DIN EN 60751, клас A)        |              |
| Среда                                | течности и газове                                |              |
| Номинално налягане [bar]             | 300                                              |              |
| Електрически показатели              |                                                  |              |
| Работно напрежение [V]               | 18...32 DC; (cULus - Необходим източник клас 2)  |              |
| Консумация на ток [mA]               | < 50                                             |              |
| Клас на защита                       | III                                              |              |
| Защита срещу обръщане на полярността | да                                               |              |



## Сензор за температура с дисплей

TN-050KLB12-MFRKG/US/

|                          |     |    |
|--------------------------|-----|----|
| Отложено включване       | [s] | 1  |
| Интегриран следящ сензор |     | да |

## Входове / изходи

Брой входове и изходи Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1

## Изходи

|                                                   |      |                                                                |
|---------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|
| Общ брой на изходите                              |      | 2                                                              |
| Изходящ сигнал                                    |      | превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми) |
| Електрическо изпълнение                           |      | PNP/NPN                                                        |
| Брой цифрови изходи                               |      | 2                                                              |
| Изходна функция                                   |      | нормално отворен / нормално затворен; (настроиваеми)           |
| Макс. изход за превключване на напрежението DC    | [V]  | 2,5                                                            |
| Постоянна стойност тока на превключващия изход DC | [mA] | 250                                                            |
| Брой аналогови изходи                             |      | 1                                                              |
| Аналогов токов изход                              | [mA] | 4...20                                                         |
| Макс. натоварване                                 | [Ω]  | 500                                                            |
| Аналогов напреженов изход                         | [V]  | 0...10                                                         |
| Мин. товарно съпротивление                        | [Ω]  | 2000                                                           |
| Защита срещу късо съединение                      |      | да                                                             |
| Вид защита от късо съединение                     |      | импулсна                                                       |
| Защита от претоварване                            |      | да                                                             |

## Обхват на измерване / настройка

|                         |                |                |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Обхват на измерване     | -50...150 °C   | -58...302 °F   |
| Фабрична настройка      |                | 0...300 °F     |
| Гранична точка SP       | -49,8...150 °C | -57,6...302 °F |
| Точка на нулиране rP    | -50...149,8 °C | -58...301,6 °F |
| Аналогова начална точка | -50...145 °C   | -58...293 °F   |
| Аналогова крайна точка  | -45...150 °C   | -49...302 °F   |
| На стъпки от            | 0,1 °C         | 0,1 °F         |

## Резолуция

|                                  |     |                                                        |
|----------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|
| Резолуция на превключващия изход | [K] | 0,1                                                    |
| Резолуция на аналоговия изход    | [K] | изходящ ток: MS / 4096; изход за напрежение: MS / 3561 |
| Резолуция на дисплея             | [K] | 0,1                                                    |

## Прецизност / отклонения

|                                                |     |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|
| Прецизност на точката на превключване          | [K] | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                            |
| Прецизен аналогов изход                        | [K] | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                            |
| Точност на показанията                         | [K] | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                            |
| Температурен коефициент [% от обхвата за 10 K] |     | 0,1; (В случай на отклонение от референтното условие 25 ± 5 °C) |



## Сензор за температура с дисплей

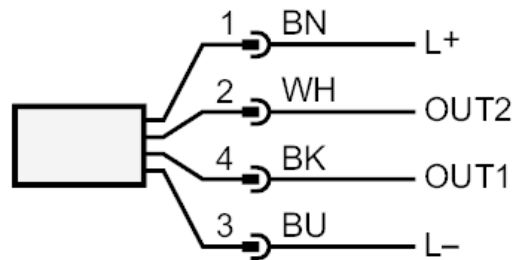
TN-050KLB12-MFRKG/US/

| Време за реакция                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Динамична характеристика T05 / T09                                                | [s]                                                                                                                                                             | 1 / 3; (съгласно DIN EN 60751)                  |
| Софтуер / програмиране                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Опции за задаване на параметри                                                    | хистерезис / прозорец; нормално отворен / нормално затворен; превключваща логика; забавяне при включване / изключване; Дъмпинг; Дисплей; токов/напреженов изход |                                                 |
| Интерфейси                                                                        |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Интерфейс за комуникация                                                          | IO-Link                                                                                                                                                         |                                                 |
| Тип трансфер                                                                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                               |                                                 |
| IO-Link ревизия                                                                   | 1.1                                                                                                                                                             |                                                 |
| Условия на работа                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Околна температура                                                                | [°C]                                                                                                                                                            | -25...80                                        |
| Температура на съхранение                                                         | [°C]                                                                                                                                                            | -40...100                                       |
| Защита                                                                            | IP 67                                                                                                                                                           |                                                 |
| Тестове / одобрения                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| EMC                                                                               | DIN EN 61000-6-2                                                                                                                                                |                                                 |
|                                                                                   | DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                                |                                                 |
| Удароустойчивост                                                                  | DIN IEC 68-2-27                                                                                                                                                 | 50 Земно притегляне (11 ms)                     |
| Устойчивост на вибрации                                                           | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                                | 20 Земно притегляне (10...2000 Hz)              |
| MTTF                                                                              | [Години]                                                                                                                                                        | 207                                             |
| UL одобрение                                                                      | Номер за одобрение на UL                                                                                                                                        | K015                                            |
| Механични данни                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Тегло                                                                             | [g]                                                                                                                                                             | 226,5                                           |
| Материал                                                                          | неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT + PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                                                                 |                                                 |
| Материали (мокри части)                                                           | неръждаема стомана (1.4404 / 316L)                                                                                                                              |                                                 |
| Процес на свързване                                                               | резбова връзка 1/2" NPT                                                                                                                                         |                                                 |
| Монтажна дължина EL                                                               | [mm]                                                                                                                                                            | 50                                              |
| Дисплеи / работни елементи                                                        |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Дисплей                                                                           | Дисплей                                                                                                                                                         | 2 x Светодиод, зелен                            |
|                                                                                   | Статус на превключване                                                                                                                                          | 2 x Светодиод, жълт                             |
|                                                                                   | Измерени стойности                                                                                                                                              | буквено-цифров дисплей, червен / зелен 4-цифров |
| Забележки                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Забележки                                                                         | MS = зададен обхват на измерване                                                                                                                                |                                                 |
|                                                                                   | Стойностите за точност са валидни за течаща вода.                                                                                                               |                                                 |
| Единица на опаковката                                                             | 1 брой                                                                                                                                                          |                                                 |
| Електрическо свързване                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| Конектор: 1 x M12; кодиране: A; Контакти: със златно покритие                     |                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <div><div><div>2</div><div>1</div><div>3</div><div>4</div></div><div></div></div> |                                                                                                                                                                 |                                                 |

## Сензор за температура с дисплей

TN-050KLBN12-MFRKG/US/

### Връзка



OUT1: Превключващ изход / IO-Link  
 OUT2: Превключващ изход / аналогов изход  
 цветове съгласно DIN EN 60947-5-2  
 Цветове на проводниците :  
 BK = черен  
 BN = кафяв  
 BU = син  
 WH = бял