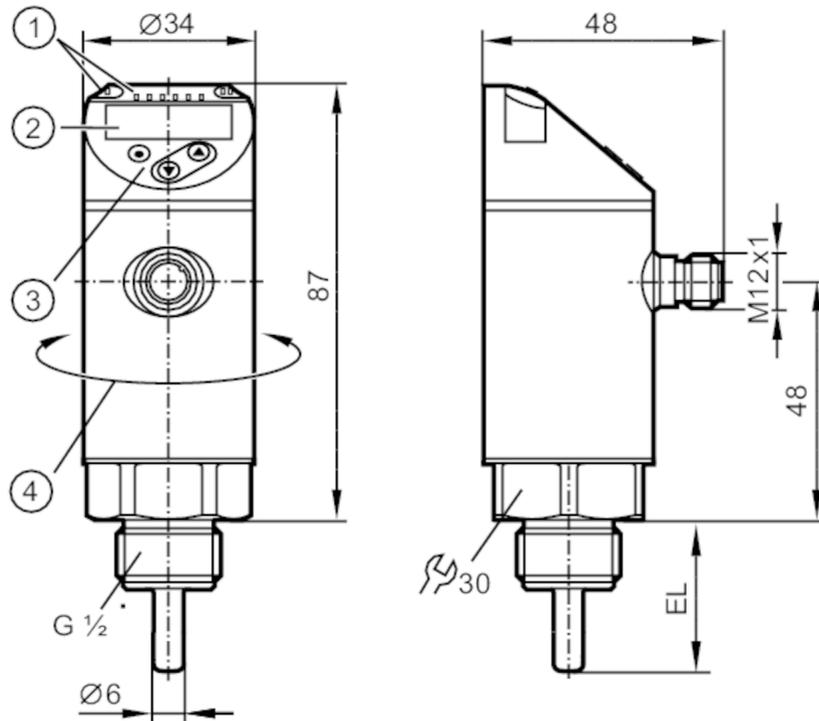


# TN2405



## Capteur de température avec afficheur

TN-030KLBM12-MFRKG/US/



- 1 LED Unité d'affichage / état de commutation
- 2 affichage alphanumérique 4 digits rouge / vert
- 3 boutons de programmation
- 4 partie supérieure du boîtier orientable 345°



### Caractéristiques du produit

|                                 |                                                              |              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Nombre des entrées et sorties   | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |              |
| Etendue de mesure               | -50...150 °C                                                 | -58...302 °F |
| Interface de communication      | IO-Link                                                      |              |
| Raccord process                 | taraudage G 1/2                                              |              |
| Longueur d'installation EL [mm] | 30                                                           |              |

### Application

|                            |                                             |  |
|----------------------------|---------------------------------------------|--|
| Caractéristique spécifique | contacts dorés                              |  |
| Élément de mesure          | 1 x Pt 1000; (selon DIN EN 60751, classe A) |  |
| Fluides                    | milieux liquides et gazeux                  |  |
| Tenue en pression [bar]    | 300                                         |  |

### Données électriques

|                                  |                                            |  |
|----------------------------------|--------------------------------------------|--|
| Tension d'alimentation [V]       | 18...32 DC; ("supply class 2" selon cULus) |  |
| Consommation [mA]                | < 50                                       |  |
| Classe de protection             | III                                        |  |
| Protection inversion de polarité | oui                                        |  |
| Retard à la disponibilité [s]    | 1                                          |  |



## Capteur de température avec afficheur

TN-030KLBM12-MFRKG/US/

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Chien de garde intégré | oui |
|------------------------|-----|

### Entrées/sorties

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|

### Sorties

|                                                                     |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nombre total de sorties                                             | 2                                                                 |
| Sortie signal                                                       | signal de commutation; signal analogique; IO-Link; (configurable) |
| Technologie                                                         | PNP/NPN                                                           |
| Nombre des sorties TOR                                              | 2                                                                 |
| Fonction de sortie                                                  | normalement ouvert / fermé; (paramétrage)                         |
| Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]                  | 2,5                                                               |
| Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA] | 250                                                               |
| Nombre des sorties analogiques                                      | 1                                                                 |
| Sortie analogique (courant) [mA]                                    | 4...20                                                            |
| Charge maxi [Ω]                                                     | 500                                                               |
| Sortie analogique (tension) [V]                                     | 0...10                                                            |
| Résistance de charge min. [Ω]                                       | 2000                                                              |
| Protection courts-circuits                                          | oui                                                               |
| Version protection courts-circuits                                  | pulsé                                                             |
| Protection surcharges                                               | oui                                                               |

### Etendue de mesure / plage de réglage

|                              |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|
| Etendue de mesure            | -50...150 °C   | -58...302 °F   |
| Réglage usine                | -50...150 °C   |                |
| Point de consigne haut SP    | -49,8...150 °C | -57,6...302 °F |
| Point de consigne bas rP     | -50...149,8 °C | -58...301,6 °F |
| Sortie analogique/valeur min | -50...145 °C   | -58...293 °F   |
| Sortie analogique/valeur max | -45...150 °C   | -49...302 °F   |
| En pas de                    | 0,1 °C         | 0,1 °F         |

### Résolution

|                                      |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Résolution sortie de commutation [K] | 0,1                                                  |
| Résolution sortie analogique [K]     | sortie courant: MS / 4096; sortie tension: MS / 3561 |
| Résolution affichage [K]             | 0,1                                                  |

### Exactitude / déviations

|                                               |                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Exactitude du seuil [K]                       | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                              |
| Précision sortie analogique [K]               | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                              |
| Précision affichage [K]                       | ± 0,3 + (± 0,1 % MS)                                              |
| Coefficient de température [% du gain / 10 K] | 0,1; (En cas de déviation de la condition de référence 25 ± 5 °C) |

### Temps de réponse

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s] | 1 / 3; (selon DIN EN 60751) |
|------------------------------------------|-----------------------------|

# TN2405



## Capteur de température avec afficheur

TN-030KLBM12-MFRKG/US/

| Logiciel / programmation                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Possibilités de paramétrage                                                         | hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; temporisation à l'enclenchement / au déclenchement; Amortissement; Unité d'affichage; sortie de courant / tension |                                                 |
| Interfaces                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Interface de communication                                                          | IO-Link                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| Type de transmission                                                                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                           |                                                 |
| Révision IO-Link                                                                    | 1.1                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| Conditions d'utilisation                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Température ambiante [°C]                                                           | -25...80                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Température de stockage [°C]                                                        | -40...100                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Indice de protection                                                                | IP 67                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| Tests / homologations                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| CEM                                                                                 | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3                                                                                                                                                        |                                                 |
| Tenue aux chocs                                                                     | DIN IEC 68-2-27<br>50 g (11 ms)                                                                                                                                                             |                                                 |
| Tenue aux vibrations                                                                | DIN EN 60068-2-6<br>20 g (10...2000 Hz)                                                                                                                                                     |                                                 |
| MTTF [Années]                                                                       | 207                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| Homologation UL                                                                     | N° d'agrément UL<br>K015                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Données mécaniques                                                                  |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Poids [g]                                                                           | 231,5                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| Matières                                                                            | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC                                                                                                                                             |                                                 |
| Matières en contact avec le fluide                                                  | inox (1.4404 / 316L); Joint torique: FKM                                                                                                                                                    |                                                 |
| Couple de serrage [Nm]                                                              | 45                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| Raccord process                                                                     | taroudage G 1/2                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Longueur d'installation EL [mm]                                                     | 30                                                                                                                                                                                          |                                                 |
| Afficheurs / éléments de service                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Indication                                                                          | Unité d'affichage                                                                                                                                                                           | 2 x LED, vert                                   |
|                                                                                     | état de commutation                                                                                                                                                                         | 2 x LED, jaune                                  |
|                                                                                     | valeurs mesurées                                                                                                                                                                            | affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits |
| Remarques                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Remarques                                                                           | MS = échelle de mesure réglée<br>Les valeurs de précision s'appliquent à de l'eau en circulation.                                                                                           |                                                 |
| Unité d'emballage                                                                   | 1 pièces                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| Raccordement électrique                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                 |
|  |                                                                                                                                                                                             |                                                 |

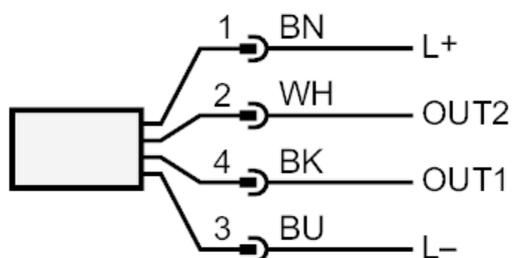
# TN2405



## Capteur de température avec afficheur

TN-030KLBM12-MFRKG/US/

### Raccordement



OUT1: sortie de commutation / IO-Link  
OUT2: sortie de commutation / sortie analogique  
couleurs selon DIN EN 60947-5-2  
Couleurs des fils conducteurs :

BK = noir  
BN = brun  
BU = bleu  
WH = blanc