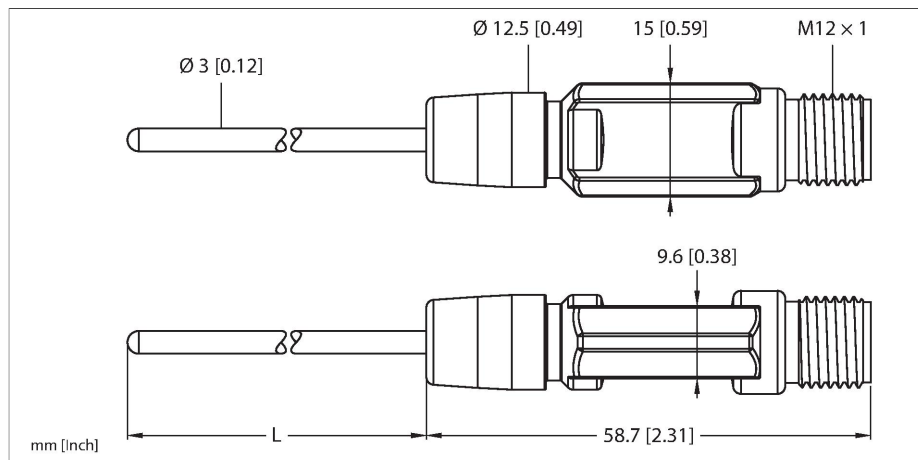


# TTM150C-203A-CF-LI6-H1140-L150

## Détection de température – avec sortie de courant



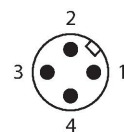
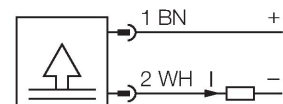
### Données techniques

|                                                              |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                                         | TTM150C-203A-CF-LI6-H1140-L150                                                                                           |
| N° d'identification                                          | 9910536                                                                                                                  |
| <b>Plage de température</b>                                  |                                                                                                                          |
| Plage de mesure                                              | -50...500 °C                                                                                                             |
|                                                              | -58...932 °F                                                                                                             |
| Réglage en sortie d'usine                                    | 0...150 °C                                                                                                               |
|                                                              | 32...302 °F                                                                                                              |
| Remarque                                                     | Température max. électronique : 80 °C / 176 °F                                                                           |
| Élément de mesure                                            | Pt1000, DIN EN 60751, classe A                                                                                           |
| Temps de réponse                                             | $t_{0.5} = 1,5 \text{ s} / t_{0.9} = 6,0 \text{ s}$ dans l'eau à 0,2 m/s                                                 |
| Profondeur d'immersion L                                     | 150 mm                                                                                                                   |
| Diamètre extérieur                                           | 3 mm                                                                                                                     |
| <b>Alimentation</b>                                          |                                                                                                                          |
| Tension de service $U_b$                                     | 5.5...32 VDC                                                                                                             |
| courant absorbé                                              | $\leq 20 \text{ mA}$                                                                                                     |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | oui / oui                                                                                                                |
| Mode de protection                                           | IP67                                                                                                                     |
| Classe de protection                                         | III                                                                                                                      |
| <b>Sortie analogique</b>                                     |                                                                                                                          |
| Sortie de courant                                            | 4...20 mA                                                                                                                |
| Charge                                                       | $\leq 0,84 \text{ k}\Omega$ à 24 VCC [ $R_{\text{Charge}} = (V_{\text{Alimentation}} - 5,5 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$ ] |
| Précision (lin. + hys. + rep.)                               | $\pm 0,2 \text{ K}$                                                                                                      |
| <b>Comportement de température</b>                           |                                                                                                                          |
| Coefficient de température point zéro $TK_0$                 | $\pm 0,1 \text{ \%}$ de la valeur finale / 10 K                                                                          |

### Caractéristiques

- format miniature
- Sortie analogique 4...20 mA
- réglage à l'usine 0...150 °C
- Raccordement au processus par bague de serrage
- Sonde flexible (rayon de courbure min. : 3 x diamètre extérieur, sauf les 30 mm de la pointe de la sonde)

### Schéma de raccordement



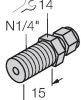
### Principe de fonctionnement

Le transmetteur miniature de la série TTM est disponible dans les variantes avec sonde intégrée, mais aussi avec connexion de sonde par M12. Suite à l'électronique intégrée la plage de température limitée dans la plage du connecteur M12 est à respecter. Un signal de sortie analogique (2 fils 4...20mA) est disponible pour la variante LI6. Pour la variante LIUPN supplémentaiement une sortie de commutation et la communication par IO-Link.

Données techniques

|                                                                                         |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Plage de coefficients de température TK <sub>s</sub> ± 0.1 % de la valeur finale / 10 K |                                                                                        |
| Conditions ambiantes                                                                    |                                                                                        |
| Température ambiante                                                                    | -40...+80 °C                                                                           |
| Température de stockage                                                                 | -40...+80 °C                                                                           |
| Données mécaniques                                                                      |                                                                                        |
| Matériau de boîtier                                                                     | acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L)                                         |
| Matériau détecteur                                                                      | acier inoxydable, 1.4404 (AISI 316L)                                                   |
| Raccord de processus                                                                    | pour les raccords par bague de serrage, tuyaux de protection ou pour un montage direct |
| Résistance à la pression                                                                | 100 bar                                                                                |
| Raccordement électrique                                                                 | Connecteur, M12 × 1                                                                    |
| Conditions de référence suivant CEI 61298-1                                             |                                                                                        |
| température                                                                             | 15...+25 °C                                                                            |
| Pression d'air                                                                          | 860...1060 hPa abs.                                                                    |
| humidité de l'air                                                                       | 45...75 % rel.                                                                         |
| Energie auxiliaire                                                                      | 24 VDC                                                                                 |
| Essais/Certificats                                                                      |                                                                                        |
| Homologations                                                                           | CE                                                                                     |
| MTTF                                                                                    | 162 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                             |

Accessoires

|                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CF-M-3-G1/8-A4                                                                                                                                                                                        | 9910405 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/8"    | CF-M-3-G1/4-A4                                                                                                                                                                                        | 9910407 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/4"    |
|         |         |                                                                                                                                                                 |         |         |                                                                                                                                                                 |
| CF-M-3-N1/8-A4                                                                                                                                                                                        | 9910406 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 6 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/8" NPT | CF-M-3-N1/4-A4                                                                                                                                                                                        | 9910408 | Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/4" NPT |
|  |         |                                                                                                                                                                 |  |         |                                                                                                                                                                 |

CF-P-3-G1/8-A4

9910409

Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/8"



CF-P-3-G1/4-A4

9910411

Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur G1/4"



CF-P-3-N1/8-A4

9910410

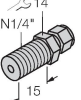
Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/8" NPT



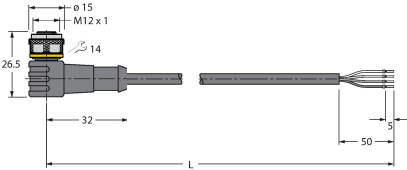
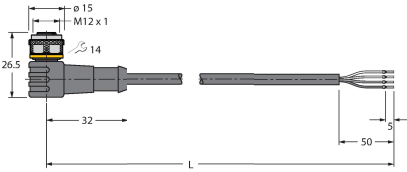
CF-P-3-N1/4-A4

9910412

Raccordement par bague de serrage pour le montage direct de sondes de température ; diamètre sonde 3 mm ; raccordement au processus filetage extérieur 1/4" NPT



Accessoires

| Dimensions                                                                          | Type          | N° d'identification |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus |
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus |
|  | RKC4.4T-2/TXL | 6625503             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |
|  | WKC4.4T-2/TXL | 6625515             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |

| Dimensions | Type                | N° d'identification |                                                                                                                                                       |
|------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, LED, longueur de câble : 10 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |

