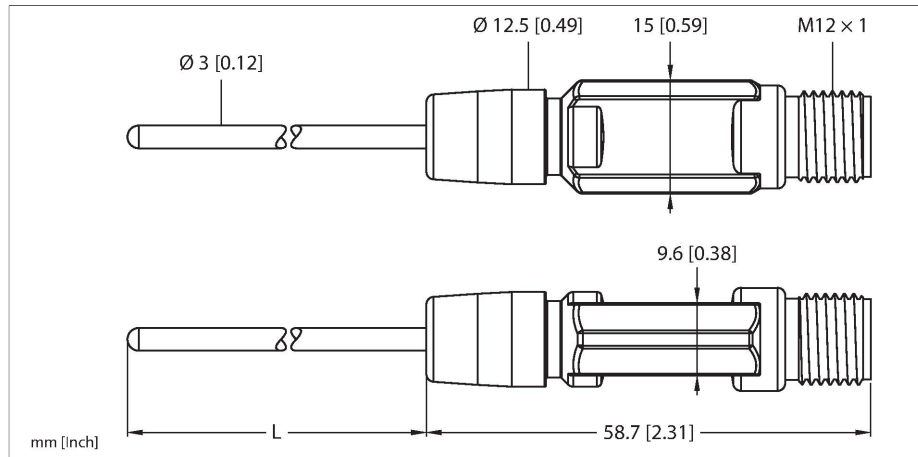


TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100

Détection de température – avec une sortie de courant et une sortie logique transistorisée pnp/npn



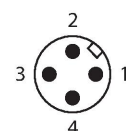
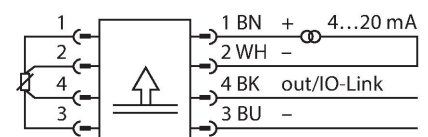
Données techniques

Type	TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100
N° d'identification	9910620
Plage de température	
Plage de mesure	-50...350 °C
	-58...662 °F
Réglage en sortie d'usine	0...150 °C
	32...302 °F
Remarque	Température max. électronique : 80 °C / 176 °F
Précision	$\pm 0,15 \text{ K} + 0,002 \cdot t $ (-30...300 °C)
Élément de mesure	Pt100, DIN EN 60751, classe A
Temps de réponse	$t_{05} = 1,5 \text{ s} / t_{09} = 6,0 \text{ s}$ dans l'eau à 0,2 m/s
Profondeur d'immersion L	100 mm
Diamètre extérieur	3 mm
Alimentation	
Tension de service U_B	8...32 VDC
	(UL : classe 2)
	18...32 VDC
courant absorbé	$\leq 20 \text{ mA}$
Tension de déchet I_o	$\leq 2 \text{ V}$
Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité	oui / oui
Mode de protection	IP67
Classe de protection	III
Sorties	
Sortie 1	sortie logique ou mode IO-Link

Caractéristiques

- format miniature
- réglage à l'usine 0...150 °C
- Programmable par IO-Link
- Sortie analogique 4...20 mA (2 fils)
- Sortie de commutation
- 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

Données techniques

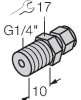
supplémentairement une sortie de commutation et la communication par IO-Link.

Sortie 2	Sortie analogique
Sortie de commutation	
Protocole de communication	IO-Link
Fonction de sortie	programmable N.F. / N.O., PNP/NPN
Note	Connexion aux broches 1+3+4. Veuillez utiliser une ligne à 3 conducteurs pour le fonctionnement sur un maître IO-Link TBEN Turck.
Précision du point de commutation	$\pm 0.3 \text{ K}$
Courant de service nominal	0.15 A
Cycles d'opérations	$\geq 100 \text{ Mio.}$
Point de déclenchement	-210...+640 °C
Point de commutation	-200...+650 °C
Sortie analogique	
Sortie de courant	4...20 mA
Note	Connexion aux broches 1 et 2
Charge	$\leq [(V_{\text{alimentation}} - 10 \text{ V})/21 \text{ mA}] \text{ k}\Omega$
Précision (lin. + hys. + rep.)	$\pm 0.3 \text{ K}$
Remarque	pour des températures $> +300 \text{ °C}$ 0,1 % de l'écart s'applique
Reproductibilité	0.1 K
IO-Link	
Spécification IO-Link	V 1.1
Paramétrage	FDT/DTM
Physique de transmission	correspond à la physique 3 fils (PHY2)
Vitesse de transmission	COM 2 / 38,4 kBit/s
Largeur de données de processus	16 bit
Information de valeur mesurée	15 bit
Information de point de commutation	1 bit
Type de châssis	2.2
Genauigkeit	$\pm 0.2 \text{ K}$
Inclus dans la norme SIDI GSDML	Oui
Comportement de température	
Coefficient de température point zéro TK ₀	$\pm 0.1 \text{ \% de la valeur finale / } 10 \text{ K}$
Plage de coefficients de température TK _s	$\pm 0.1 \text{ \% de la valeur finale / } 10 \text{ K}$
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)

Données techniques

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	cULus
Numéro d'homologation UL	E345414
MTTF	541 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



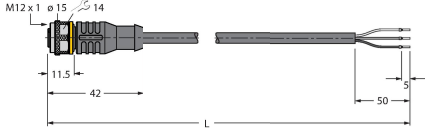
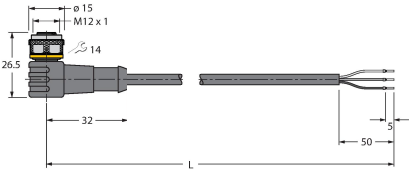
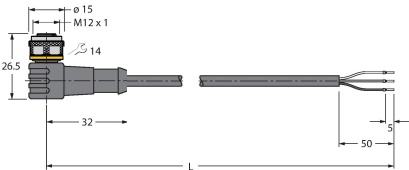
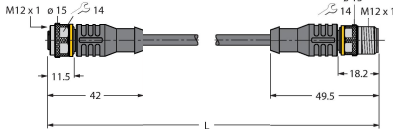
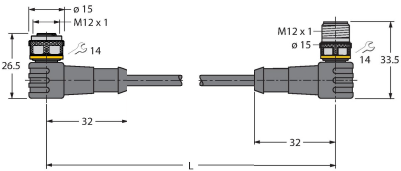
CF-P-3-N1/4-A4

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	
	RKC4T-2/TEL	6625010	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 3 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus
	WKC4T-2/TEL	6625022	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 3 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus
	RKC4T-2/TXL	6625500	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 3 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus
	WKC4T-2/TXL	6625512	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 3 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus
	RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL	6625208	Rallonge, connecteur femelle M12, droit, 4 broches vers connecteur mâle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus
	WKC4.4T-2-WSC4.4T/TXL	6625656	Rallonge, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches vers connecteur mâle M12, coudé, 4 broches ; longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus

TTM-203A-CF-LIUPN-H1140-L100| 22-02-2025 15-08 | Sous réserve de modifications techniques

Hans Turck GmbH & Co. KG | 45466 Mülheim an der Ruhr, Germany | T +49 208 4952-0 | F +49 208 4952-264 | more@turck.com | www.turck.com 5|5