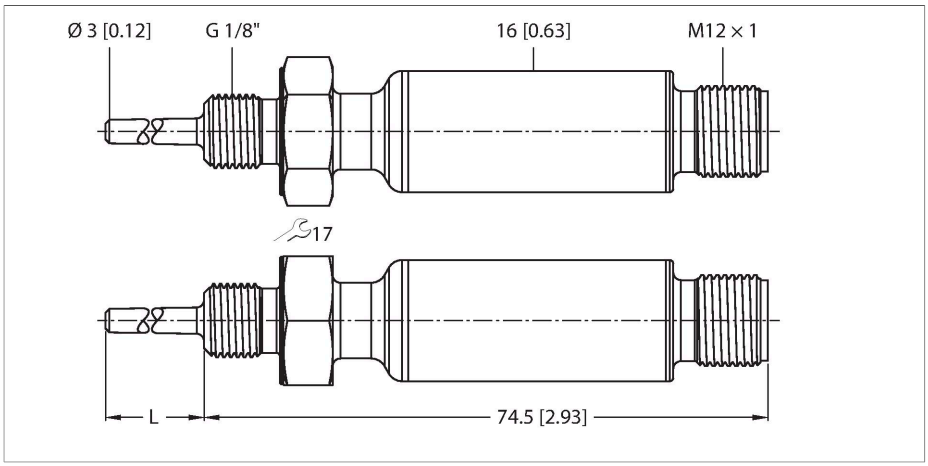
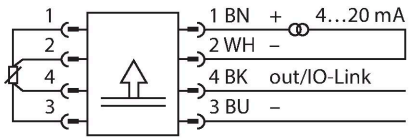
TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013
Détection de température – Transmetteur en acier inoxydable avec sonde intégrée

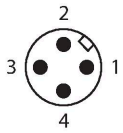


Caractéristiques

- 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 process - filetage extérieur G1/8“

Schéma de raccordement



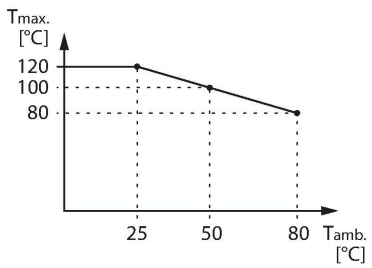


Données techniques

Type	TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013
N° d'identification	9910650
Plage de température	
Plage de mesure	-50…120 °C
	-58…248 °F
Réglage en sortie d'usine	0…150 °C
	32…302 °F
Remarque	Température max. des composants électroniques : 80 °C / 176 °F
Précision	±0,15 K + 0,002 • |t| (-30…300 °C)
Elément de mesure	Pt100, DIN EN 60751, classe A
Temps de réponse	t_{05} = 1,5 s/t_{09} = 6,0 s dans l'eau à 0,2 m/s
Profondeur d'immersion L	13 mm
Diamètre extérieur	3 mm
Alimentation	
Tension de service U_B	18…32 VDC
	(UL : classe 2)
courant absorbé	≤ 20 mA
Tension de déchet I_e	≤ 2 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
Sortie 2	Sortie analogique

Principe de fonctionnement

Les transmetteurs miniatures de la série TTMS se composent entièrement d'acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L). Il 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.
Une sortie de courant (2 fils 4…20mA), une sortie de commutation et la communication par IO-Link sont disponibles.



TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013 | 22-02-2025 15-08 | Sous réserve de modifications techniques

Données techniques

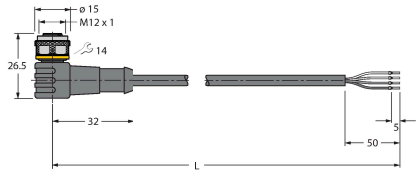
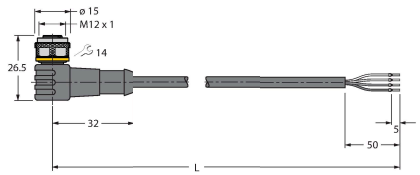
Sortie de commutation	
Protocole de communication	IO-Link
Fonction de sortie	programmable N.F. / N.O., PNP/NPN
Note	Connexion aux broches 1+3+4. Veuillez utiliser une ligne à 3 conducteurs pour le fonctionnement sur un maître IO-Link TBEN Turck.
Précision du point de commutation	± 0.3 K
Courant de service nominal	0.15 A
Cycles d'opérations	≥ 100 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	≤ [($V_{alimentation}$ – 10 V)/21 mA] kΩ
Précision (lin. + hys. + rep.)	± 0.3 K
Remarque	Pour des valeurs > +300 °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	± 0.2 K
Inclus dans la norme SIDI GSDML	Oui
Comportement de température	
Coefficient de température point zéro TK_0	± 0.1 % de la valeur finale / 10 K
Plage de coefficients de température TK_s	± 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, 1.4404 (AISI 316L)
Matériau détecteur	acier inoxydable, 1.4404 (AISI 316L)
Raccord de processus	G 1/8" filetage externe
Résistance à la pression	100 bar

TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013 22-02-2025 15-08 | Sous réserve de modifications techniques

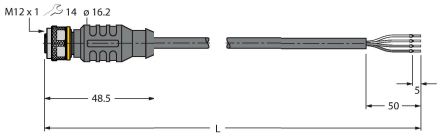
Données techniques

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

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

TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013 22-02-2025 15-08 | Sous réserve de modifications techniques

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

TTMS-103A-G1/8-LIUPN-H1140-L013| 22-02-2025 15-08 | Sous réserve de modifications techniques