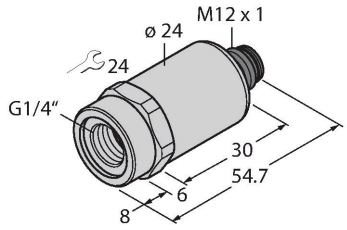
PT10R-2001-U1-H1143/X
Transmetteur de pression – avec sortie de tension (3 fils)



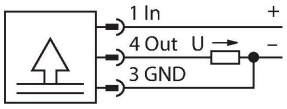
Données techniques

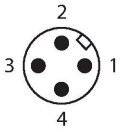
Type	PT10R-2001-U1-H1143/X
N° d'identification	6836295
Type de pression	Pression relative
Plage de pression	0…10 bar
	0…145.04 psi
	0…1 MPa
Surpression admissible	≤ 30 bar
Pression d'éclatement	≥ 60 bar
Temps de réponse	< 2 ms, typ. 1 ms
Stabilité à long terme	0.25 % FS, suivant IEC EN 60770-1
Alimentation	
Tension de service U_B	12…33 VDC
courant absorbé	≤ 7 mA
Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité	oui / oui
Mode de protection	IP67
Classe de protection	III
Tension d'isolement	750 VDC
Sorties	
Sortie 1	Sortie analogique
Fonction de sortie	Sortie analogique tension
Sortie analogique	
Sortie de tension	0…10 V
Charge	≤ 100 nF/> 10 kΩ
Résolution	<± 0.1 % FS
Précision LHR	±0,3 % FS (typique ; max. ±0,5 % FS)

Caractéristiques

- Détecteur métallique entièrement soudé
- Plage de pression 0 … 10 bar rel.
- Orifice pour pics de pression
- 12…33 VDC
- Sortie analogique, 0…10 V
- Raccordement au processus filetage intérieur G1/4", étanche à l'avant
- Appareil avec connecteur, M12 × 1

Schéma de raccordement





Principe de fonctionnement

Les capteurs de pression de la série PT…-2000 fonctionnent avec une cellule de mesure métallique entièrement soudée dans différentes plages de pression de maximum -1…1 000 bar dans la technique à 2, 3 ou même 4 conducteurs. En fonction de la variante de détecteur, le signal transformé est disponible comme sortie analogique (4…20 mA, 0…10 V, 0…5 V, 1…6 V, ratiométrique) ou comme paramètre de service numérique IO-Link. Les variantes de détecteur IO-Link sont également dotées de deux sorties de commutation configurables indépendamment les unes des autres.

PT10R-2001-U1-H1143/X| 22-02-2025 13-49 | Sous réserve de modifications techniques

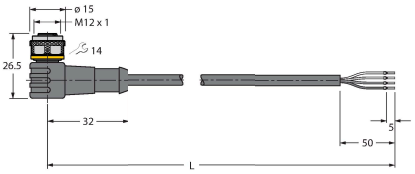
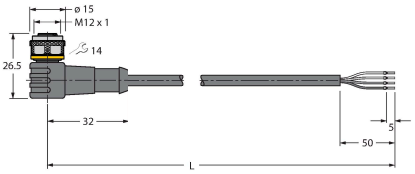
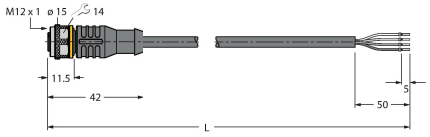
Données techniques

Comportement de température	
Température du milieu	-40…+135 °C
Coefficient de température	± 0.2 % de la valeur finale / 10 K
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-30…+85 °C
Température de stockage	-50…+100 °C
Résistance aux vibrations	20 g, 15…2 000 Hz, 15…25 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant IEC 68-2-6
Résistance aux chocs	100 g, 11 ms, courbe demi-sinusoïdal, tous les 6 sens, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27
Données mécaniques	
Matériau de boîtier	acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0
Matériau raccordement de pression	acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)
Matériau capteur de pression	Acier inoxydable 1.4016 (AISI 430)
Raccord de processus	G 1/4" filetage intérieur (étanche à l'avant)
Clé raccordement de la pression/écrou de serrage	24
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	20 Nm
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	E302799
MTTF	1238 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Fait partie de la livraison	Joint torique spécial en FKM (1 pièce)

Outre les variantes standard, il existe des capteurs spéciaux pour la zone ATEX ou pour les applications à oxygène.
Une multitude de raccordements au processus et de connexions électriques offre une grande flexibilité dans les domaines d'application les plus divers.

PT10R-2001-U1-H1143/X| 22-02-2025 13-49 | Sous réserve de modifications techniques

Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	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
	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

PT10R-2001-U1-H1143/X| 22-02-2025 13-49 | Sous réserve de modifications techniques