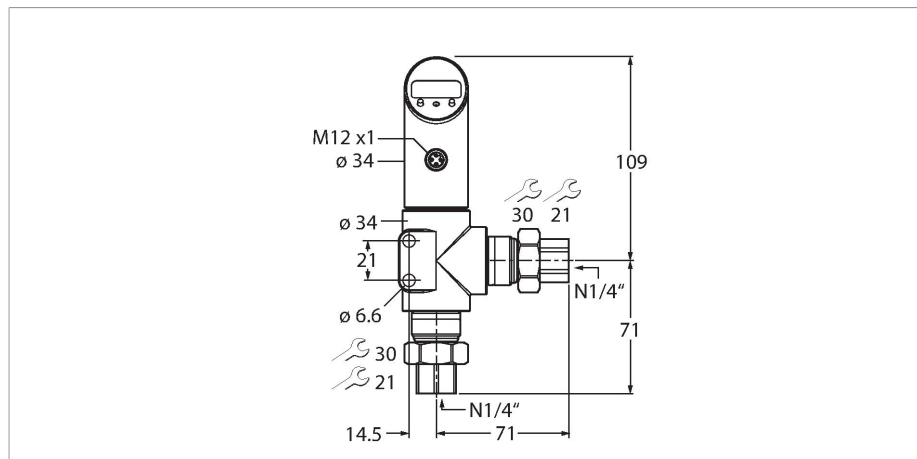


PS001D-502L-LI2UPN8X-H1141

Détecteur de pression différentielle – avec une sortie de courant et une sortie logique transistorisée pnp/npn
sortie 2 programmable comme sortie de commutation



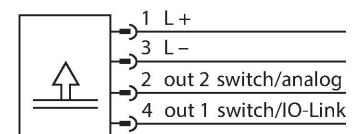
Caractéristiques

- surveillance de la pression dans des conditions industrielles difficiles
- boîtier orientable après montage du raccordement du processus
- lecture des valeurs programmées sans utilisation d'outil est possible
- Commutateur de puissance actif à l'état haut (High Side)
- protection de programmation par bouton noyé, fonction « lock » et demande de mot de passe
- Visualisation permanente de l'unité de pression (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- mémoire de la pointe de pression
- Plage de pression 0...1 bar diff.

Données techniques

Type	PS001D-502L-LI2UPN8X-H1141
N° d'identification	6834126
Type de pression	Pression différentielle
Plage de pression	0...1 bar
	0...14.5 psi
	0...0.1 MPa
Surpression admissible	≤ 5.5 bar
Pression d'éclatement	≥ 5.5 bar
Temps de réponse	< 3 ms
Alimentation	
Tension de service U_B	18...30 VDC
courant absorbé	≤ 50 mA
Tension de déchet I_o	≤ 2.5 V
Mesure de protection	SELV, PELV suivant EN 50178
Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité	oui / oui
Mode de protection	IP67 IP69K
Classe de protection	III
Sorties	
Sortie 1	sortie logique ou mode IO-Link
Sortie 2	Sortie analogique ou logique
Sortie de commutation	
Protocole de communication	IO-Link
Fonction de sortie	N.O. / N.F., PNP/NPN

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les capteurs de pression différentielle PSD disposent de deux raccords de pression avec capteurs céramiques et permettent ainsi de détecter différentes pressions à partir desquelles l'écart est formé. Par l'effet de pression sur les capteurs, un signal proportionnel à la pression est généré et traité électroniquement en interne. En fonction de la variante du détecteur, on a à disposition des signaux de commutation ou des signaux analogiques. IO-Link offre toutes les variantes PSD.

Les détecteurs PSD fonctionnent dans de différentes plages de pression positives jusqu'à 250 bars de différence. Le raccordement avec une pression plus élevée peut être configuré dans le menu (commutateur High Side).

Données techniques

Accuracy	± 1 % FS BSL
Courant de service nominal	0.2 A
Fréquence de commutation	≤ 180 Hz
Distance de point de commutation	≥ 0.5 %
Point(s) d'enclenchement	(min + 0,005 × plage)...100 % de la valeur finale
Point(s) de déclenchement	min à (SP - 0,005 x plage)
Cycles d'opérations	≥ 100 Mio.
Sortie analogique	
Sortie de courant	4...20 mA
Charge	> 0,5 kΩ
Précision LHR	± 1 % FS BSL
Inclus dans la norme SIDI GSDML	Oui
Comportement de température	
Température du milieu	-40...+85 °C
Coefficient de température point zéro TK ₀	± 0.3 % de la valeur finale / 10 K
Plage de coefficients de température TK _s	± 0.3 % de la valeur finale / 10 K
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-40...+80 °C
Température de stockage	-40...+80 °C
Résistance aux vibrations	20 g (9...2 000 Hz), suivant IEC 60068-2-6
Résistance aux chocs	50 g (11 ms) selon IEC 60068-2-27
EMV	EN 61000-4-2 ESD : 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 par rayonnement HF : 15 V/m EN 61000-4-4 Burst : 2 kV EN 61000-4-5 Surge : 1 kV, 42 Ohm EN 61000-4-6 Immunité aux courants induits HF : 10 V
Données mécaniques	
Matériau de boîtier	acier inoxydable/plastique, 1.4305 (AISI 303)
Matériau raccordement de pression	Acier inoxydable 1.4305 (AISI 303)
Matériau capteur de pression	Céramique Al ₂ O ₃
Matériau joint d'étanchéité	FPM spez.
Raccord de processus	1/4" NPT-18 filetage intérieur
Clé raccordement de la pression/écrou de serrage	21/ 30
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	35 Nm
Conditions de référence suivant CEI 61298-1	
température	15...+25 °C

Données techniques

Pression d'air	860...1060 hPa abs.
humidité de l'air	45...75 % rel.
Energie auxiliaire	24 VDC
Indication	Afficheur 7 segments à 4 décades orientable sur 180°, avec fonction d'arrêt
Indication de l'état de commutation	2 x LED , Jaune
Visualisation de l'unité	5 x LED verte (bar, psi, kPa/MPa, misc)
Possibilités de programmation	valeur de départ/début sortie analogique; points d'enclenchement/de déclenchement; PNP/NPN; N.C./N.O.; mode hystérésis/fenêtre; atténuation; unité de pression; mémoire de la pointe de pression
Essais/Certificats	
MTTF	439 Années