



Transmetteur de pression avec interface CANopen

TRONIC LINE

Exécution standard • Type D-10-9
Membrane affleurante • Type D-11-9

- Interface CANopen-intégrée selon DS-301
- Profil de l'appareil selon DSP 404
- Capteur intelligent avec service d'étalonnage et de diagnostic
- Précision: 0,25 %, (en option 0,1 %) erreur de température comprise
- Etendues de mesure: 0 ... 250 mbar à 0 ... 1.000 bar
- Capteur de pression haute performance entièrement soudé
- Excellent stabilité à long terme et reproductibilité optimale
- Certifié par l'organisation utilisateur CiA

Description

Le modèle D-1X-9 est un transmetteur de pression de haute précision équipé d'une interface CAN. L'interface intégrée répond entièrement aux spécifications CANopen DS-301 de l'organisation utilisateur CiA. Le profil d'appareil utilisé ici, le DSP-404, a été spécialement conçu par la CiA pour les instruments de mesure et de régulation et garantit de ce fait la compatibilité du transmetteur avec les autres systèmes disponibles sur le marché.

La classe de précision du transmetteur, 0,25% en série et 0,1% en option, inclut également l'erreur de température car le transmetteur est compensé dans la plage 0... 50°C. De fait, la mesure est extrêmement précise et elle n'est pas influencée par les variations de température.

Une conception selon les règles de la CEM ainsi qu'une séparation galvanique de la tension d'alimentation et du signal du bus permettent de garantir une très grande sécurité de la transmission des données même avec des vitesses de 1Mbaud. Tous les paramètres de l'appareil sont accessibles via le répertoire objet CANopen et peuvent être configurés avec n'importe quel logiciel CAN du marché. De plus, l'adresse de l'appareil (de 1 à 31) peut être réglée directement sur le transmetteur par interrupteur DIP.

Parmi les fonctions offertes par le D-1X-9 l'on dénombre, entre autres, l'accès aux données d'étalonnage ainsi qu'un compteur de surpression et de dépassement de température. Ce qui permet un suivi de l'historique d'étalonnage et un diagnostic à distance à partir d'un poste de contrôle.

Les étendues de mesure de 0...0,25 bar à 0 ... 1000 bar dans une plage de température admissible de -20 ... +80°C ouvrent un large éventail d'applications à cet instrument tout en répondant aux exigences de précision, de fiabilité et de fonctionnement optimal.

Le raccordement électrique du transmetteur se fait à travers d'un connecteur M 12 x 1 (à 5 plots). Une connection aisée et sûre au bus et un indice de protection jusqu'à IP 65 sont ainsi obtenus. Une tenue aux chocs et aux vibrations correspondant aux normes industrielles exigeantes permet l'intégration de ce transmetteur dans les réseaux bus de terrain dans le domaine de la construction mécanique, de l'automatisation et des bancs d'essais.



Fiches techniques complémentaires:

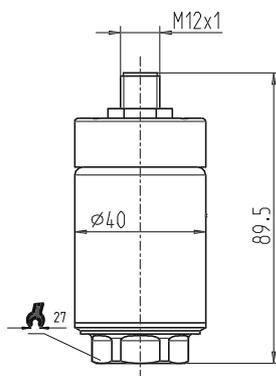
- Transmetteur de pression avec Profibus DP interface (voir fiche technique PE 81.30) **Type D-1X-7**
- Transmetteur de pression pour mesures de précision avec sortie analogique (voir fiche technique PE 81.32) **Type P-1X**
- Transmetteur de pression pour mesures de précision avec sortie numérique RS 232 (voir fiche technique PE 81.33) **Type D-1X**
- Transmetteur de pression avec CAN interface (voir fiche technique PE 81.34) **Type D-1X-8**

Données techniques		D-10-9 et Type D-11-9																		
Etendue de mesure	bar	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Limites de surcharge	bar	2	2	4	5	10	10	17	35	35	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Pression de destruction	bar	2	2	4	5	10	10	17	35	35	80	250	400	800	800	1000	1200	1700	2400	3000
Raccord de pression		G ½ B selon DIN 16 288 (G ¼ B, ½ NPT, ¼ NPT) {autres sur demande}																		
		M 18 x 1,5 mâle / G ¼ femelle																		
		G1 B membrane affleurante avec joint torique (étendue: 0 ... 0,25 à 0 ... 1,6 bar)																		
		G ½ B membrane affleurante avec joint torique (étendue: 0 ... 2,5 à 0 ... 600 bar)																		
		{Embase à souder pour membrane affleurante avec G ½ B ou G1 B}																		
Matériaux																				
• En contact avec le fluide		Acier inox 1.4571, 2.4711 (> 25 bar) (pour d'autres matériaux voir sous séparateurs WIKA)																		
• Joint torique		Seulement pour version avec membrane affleurante: NBR {EPDM; FPM/FKM}																		
• Boîtier		Acier inox 1.4571																		
• Raccord de press./ Membrane		Acier inox 1.4571 (à partir de 25 bar: 1.4571 et 2.4711)																		
Liquide interne de transmission d. pression		Huile synthétique, seulement pour les étendues d. mesure jusqu'à 16 bar ou membrane affleur. {Halocarbone pour exécution oxygène ¹⁾ } {Huile alimentaire FDA pour applications alimentaires}																		
Alimentation U _R	DC V	10 ... 30																		
Puissance d'alim	W	0,7																		
Signal de sortie		CANopen Protocole selon CiA DS-301, Profil de l'instrument DSP 404																		
Services de communication		Services LSS (CiA DSP 305, Version 1.0), Configuration de l'adresse de l'instrument et de la vitesse de transmission (baud) Transmission Sync/Async Nœud / Lifeguarding																		
Donnés diagnostics		Message d'alarme, si la pression descend 5% en dessous du début ou si elle monte 5% au dessus de la fin de l'échelle ou si la température du capteur dépasse 80 °C																		
Résistance terminale		une résistance terminale peut être activée via un DIP-Switch intégré																		
Fréquence de la mesure	Hz	≤ 100																		
Durée de chauffe	min	< 10																		
Classe de précision *	% E.M.	≤ 0,25 {0,10} dans la plage: 0 °C ... +50 °C																		
(comprend non-linéarité,, hystérésis et reproductibilité)																				
Hystérésis	% E.M.	≤ 0,10 {0,04}																		
Reproductibilité	% E.M.	≤ 0,05 {0,03}																		
Stabilité sur un an	% E.M.	≤ 0,10 (pour les conditions de référence)																		
Température autorisée																				
• du fluide	°C	-20 ... +80																		
• de l'environnement	°C	-20 ... +80																		
• de stockage	°C	-40 ... +85																		
Gamme compensée	°C	-20 ... +80																		
Coefficient de température sur gamme compensée:																				
• coef. de temp. moy. du point 0	% E.M. /10K	≤ 0,20 {0,10}																		
• coef. de temp. moy.	% E.M. /10K	≤ 0,20 {0,10}																		
		(les erreurs de temp. dans la plage de 0 à +50°C sont déjà comprises dans la précision)																		
Conformité -CE		Emission de perturbations et résistance aux perturbations selon EN 61 326; détails conformité sur demande																		
Résistance aux chocs	g	< 100 selon IEC 770 (chocs mécaniques)																		
Résistance aux vibrations	g	< 5 selon IEC 770 (vibrations sous résonance)																		
Raccord électrique		Connecteur M 12 x 1, 5 plots, IP 65 {autres raccords électriques, et IP 67 sur demande}																		
Protection électrique		Contre fausse polarisation et court-circuits, séparation galvanique																		
Protection selon EN 60 529/IEC529																				
Poids	kg	environ 0,4																		
Dimensions		cf schémas																		
Les indications entre accolades { } précisent les options disponibles contre supplément de prix																				
Des informations détaillées sur la liste des objets se trouvent dans le manuel .																				

* calibré en position verticale et raccord de pression en bas.

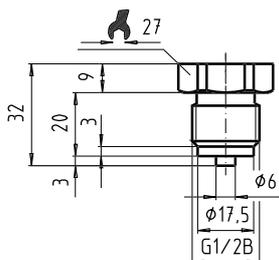
- 1) En exécution oxygène une température du fluide de 60 °C ne doit pas être dépassée.
Une exécution oxygène n'est pas possible pour le vide ni pour les pressions absolues < 1 bar abs.

Dimensions en mm

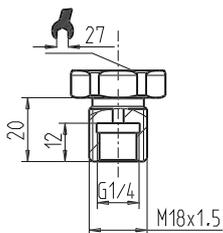


Raccords de pression

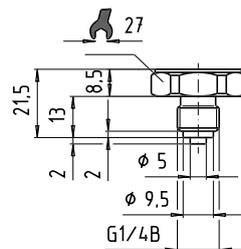
G 1/2 B



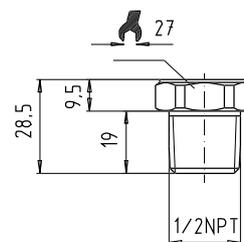
M 18 x 1,5



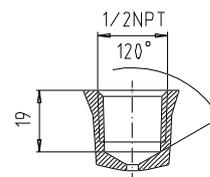
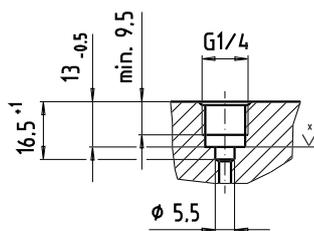
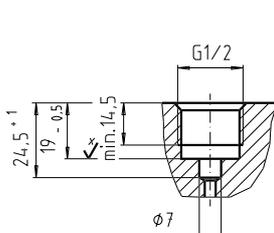
G 1/4 B



1/2 NPT

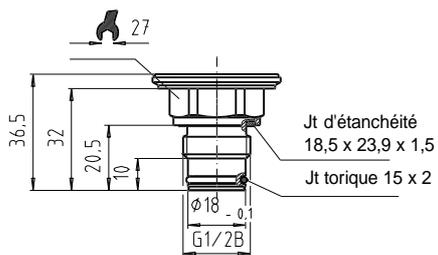


Corps de raccord

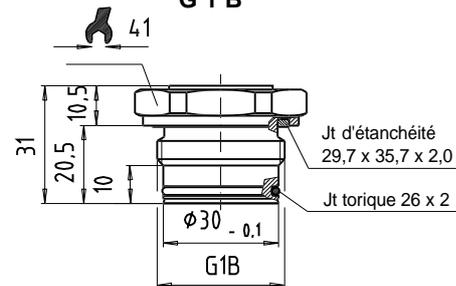


Raccords de pression pour membrane affleurante

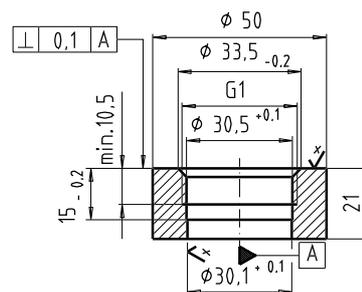
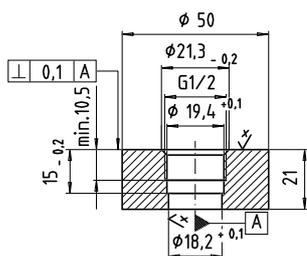
G 1/2 B



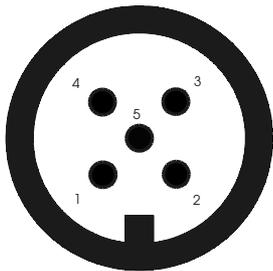
G 1 B



Taraudages et raccords à souder pour membrane affleurante



Configuration de bornes



Connecteur

Configuration de bornes

- 1 -
- 2 - U_B+
- 3 - OV
- 4 - Signal de bus CAN-High
- 5 - Signal de bus CAN-Low

Les appareils décrits répondent de part leur construction, leurs dimensions et leurs matériaux à la situation actuelle de la technologie. Nous nous réservons le droit de modifier ou de changer de matériaux.



WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg
☎ ++49 · 9372 · 132-0 · ☒ -406 / 414
<http://www.wika.de> · E-mail: support-tronic@wika.de