

Capteur de pression CANopen® Types D-20-9, D-21-9

Fiche technique WIKA PE 81.39

CANopen®

Applications

- Hydraulique et pneumatique
- Applications d'automatisation
- Applications industrielles

Particularités

- Interface CANopen intégrée selon DS-301
- Profil de l'appareil DS-404
- Etendues de mesure : 0 ... 250 mbar à 0 ... 1.000 bar
- Version avec connecteur Y intégré



Figure de gauche : D-20-9

Figure du milieu : D-20-9 avec connecteur Y intégré

Figure de droite : D-21-9 avec contact DIP

Description

Les capteurs de pression type D-20-9 et type D-21-9 sont la solution idéale dans le domaine de la mesure de pression industrielle lorsqu'on a besoin d'une solution haute performance mais économique avec une interface CANopen. Ces capteurs de pression présentent une haute précision et une grande souplesse de par leur adaptation à une très large variété de missions de mesure.

Toutes les parties en contact avec le fluide sont fabriquées en acier inox et entièrement soudées. Il n'y a pas d'éléments d'étanchéité internes, ce qui normalement apporterait des restrictions dans le choix du fluide.

Technologie "bus"

L'interface intégrée a été conçue selon la spécification CANopen DS-301 de l'organisation des utilisateurs CiA. Le profil d'instrument DS-404 utilisé a été conçu spécialement

pour les instruments de mesure et de commande, ce qui assure la compatibilité avec le système CANopen conçu en conformité avec CiA. Une isolation galvanique des signaux de sortie est disponible en option.

Comme services de communication, entre autres, LSS, Node Guarding, Heartbeat, transmission de données synchrone et asynchrone sont supportés.

Le taux de Baud peut être réglé de 20 K Baud à 1 M Baud.

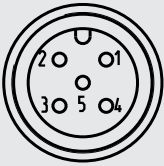
En option, la configuration peut être proposée via des contacts DIP.

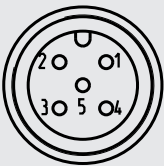
Pour une configuration facile, notre outil EasyCom CANopen est disponible.

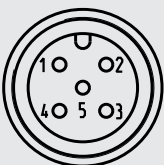
Spécifications										
Etendues de mesure [bar]	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
	25	40	60	100	160	250	400	600	1.000 (seulement pour le type D-20-9)	
Surpression admissible	Etendues de mesure ≤ 1,6 bar : 5 fois Etendues de mesure 2,5 ... 16 bar : 4 fois (étendue de mesure 10 bar : 3 fois) Etendues de mesure 25 ... 600 bar : 2 fois Etendue de mesure 1.000 bar : 1,5 fois {Vide, surpression, +/-, et pression absolue sont disponibles}									
Matériau	Parties en contact avec le fluide Type D-20-9 : acier inox Type D-21-9 : acier inox (en option : Hastelloy) ; joint torique : NBR (en option : FKM/FPM ou EPDM) Boîtier : Acier inox Pour d'autres matériaux, voir la gamme de produits WIKA pour les séparateurs									
Liquide de transmission interne	Huile silicone Huile halocarbone pour les versions à oxygène (en option) Listé par FDA pour l'industrie alimentaire (en option) Pas de fluide de transmission pour le type D-20-9 avec étendue de mesure > 25 bar									
Alimentation U+	10 ... 30 VDC									
Signal de sortie	Protocole CANopen protocol en conformité avec CiA DS-301 V. 4.02, profil de l'appareil DS-404 V. 1,2									
Consommation électrique	< 0,5 W < 0,7 W avec isolation galvanique (en option)									
Services de communication	Services LSS (CiA DSP 305, version 1.1.1) Configuration de l'adresse et du taux de Baud de l'instrument Sync/Async, Node/Lifeguarding, Heartbeat Filtre programmable individuellement dans le but de supprimer, par exemple, des fréquences résonnantes spécifiques									
Temps de réponse : (10 ... 90 %)	1,5 ms (taux de Baud ≥ 125 K)									
Fréquence interne de mesure	1.000 Hz (réglable jusqu'à environ 4 Hz)									
Tension d'isolement	500 VDC									
Incertitude	≤ 1 % de l'échelle ≤ ±0,5 % de l'échelle (en option) ≤ 0,3 % de l'échelle (en option, impossible en combinaison avec contact DIP) Incluant la non-linéarité, l'hystérésis, les déviations du point zéro et de valeur finale (correspond à l'erreur de mesure selon CEI 61298-2). Etalonné en position de montage verticale avec le raccord process orienté vers le bas. Dans des cas particuliers, les équipements soumis à de forts champs électro-magnétiques avec des fréquences allant jusqu'à 2,7 GHz peuvent présenter des écarts de mesure augmentés jusqu'à 1 %. Pour éviter de telles influences sur le signal de mesure, ne pas utiliser l'équipement à proximité de puissants transmetteurs ou dispositifs radio, ou utiliser des filtres de courant de gaine appropriés.									
Non-linéarité	≤ 0,2 % de l'échelle (BFSL) selon IEC 61298-2									
Non-répétabilité	≤ 0,1 % de l'échelle									
Stabilité à long terme	≤ 0,2 % de l'échelle par an (dans les conditions de référence)									
Plages de température admissibles										
Fluide	-30 ... +100 °C -40 ... +125 °C (en option)									
Ambiante	-20 ... +80 °C									
Stockage	-40 ... +100 °C									
Plage de température compensée	0 ... 80 °C									

Spécifications	
Coefficients de température sur la plage de température compensée	
Coeff. de temp. moyen du point zéro	≤ 0,2 % de l'échelle / 10 K
Coeff. de temp. moyen pleine échelle	≤ 0,2 % de l'échelle / 10 K
Résistance aux chocs	500 g à CEI 60068-2-27 (choc mécanique)
Résistance aux vibrations	Version avec contact DIP : 20 g selon CEI 60068-2-6 (vibration sous résonance) Version sans contact DIP : 10 g selon CEI 60068-2-6 (vibration sous résonance)
Sécurité électrique	Protection contre l'inversion de polarité UB+ vs. UB-
Indice de protection	IP67 L'indice de protection mentionné n'est valable que lorsque le contre-connecteur possède également l'indice de protection requis.
Poids	env. 200 g env. 300 g avec connecteur Y intégré
Restrictions pour la version à oxygène	Type D-21-9 non disponible. Type D-20-9 seulement possible avec une température du fluide entre -20 ... +60 °C et des parties immergées en acier inox ou Elgiloy®.

Raccordements électriques

Connecteur circulaire M12 x 1 (5 plots)		
	Blindage	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

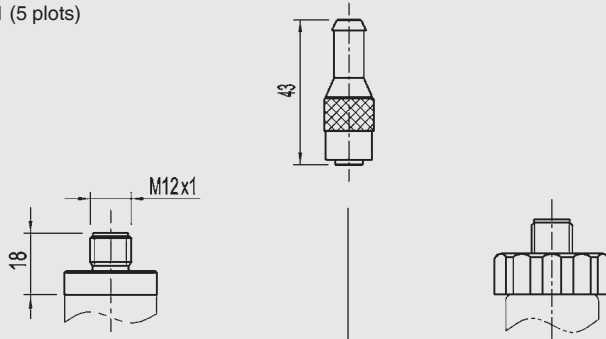
Connecteur circulaire M12 x 1 (5 plots), connecteur Y (connecteur mâle)		
	Blindage	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

Connecteur circulaire M12 x 1 (5 plots), connecteur Y (connecteur femelle)		
	Blindage	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

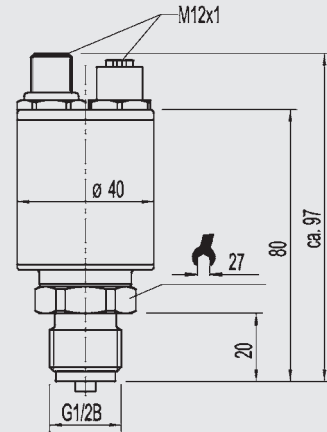
Dimensions en mm

Raccordements électriques

Connecteur circulaire
M12 x 1 (5 plots)

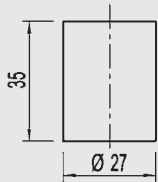


Deux connecteurs circulaires M12 x 1 (5 plots)
Connecteur mâle et femelle (avec connecteur Y intégré)

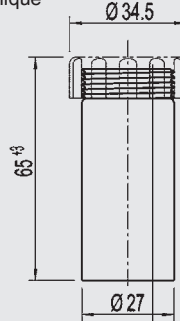


Boîtier

Boîtier avec couvercle soudé



Boîtier avec l'option de contacts DIP ou isolation galvanique

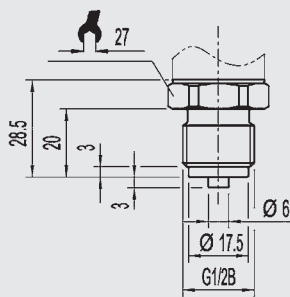


La variante décrite ici peut être combinée avec tous les raccords process énumérés ci-dessous.

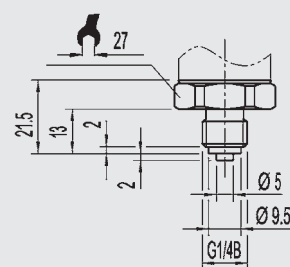
Autres sur demande

Raccords process D-20-9

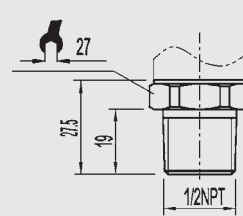
G 1/2 EN 837



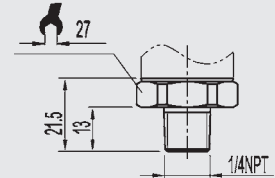
G 1/4EN 837



1/2 NPT



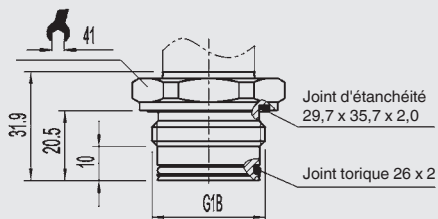
1/4 NPT



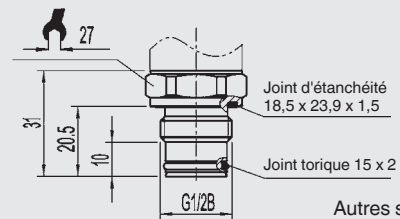
Autres sur demande

Raccords process D-21-9, affleurants

G 1
0 ... 0,1 à 0 ... 1,6 bar



G 1/2
de 1,6 bar



Autres sur demande


Pour l'installation et les instructions de sécurité, voir le mode d'emploi pour ce produit.

Pour obtenir des informations concernant les trous taraudés et les embases à souder, prière de vous référer aux Informations techniques IN 00.14 sur www.wika.fr

Accessoires

Description	Code article
Connecteur en Y (M12 x 1 connecteur femelle, connecteur mâle/femelle) CAN	2344526
Résistance de terminaison (120 Ohms, connecteur M12 x 1) CAN	2308274
Câble bus 0,5 m (M12 x 1 connecteur mâle/femelle) CAN	2308240
Câble bus 2 m (M12 x 1 connecteur mâle/femelle) CAN	2308258
Logiciel EasyCom CANopen, incluant adaptateur PCAN-USB, jeu de câbles et unité d'alimentation électrique pour la configuration de transmetteurs CANopen. Pour Windows 98/ME/2000/XP/Vista	7483167

Agréments

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité CE <ul style="list-style-type: none">■ Directive CEM EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et immunité (application industrielle)■ Directive relative aux équipements sous pression■ Directive RoHS	Union européenne
-	CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...)	Canada

Agréments et certificats, voir site web

© 09/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

