

Sensor de presión CANopen® Modelos D-20-9, D-21-9

Hoja técnica WIKA PE 81.39

CANopen®

Aplicaciones

- Hidráulica y neumática
- Automatización
- Aplicaciones industriales

Características

- Interfaz CANopen integrada según DS-301
- Perfil del instrumento DS-404
- Rangos de medición: 0 ... 250 mbar hasta 0 ... 1.000 bar
- Versión con pieza tipo Y incorporada



Imagen izquierda: D-20-9

Imagen central: D-20-9 con conector tipo Y incorporado

Imagen derecha: D-21-9 con DIP switch

Descripción

Los sensores de presión modelo D-20-9 y modelo D-21-9 representan la solución ideal en el ámbito de la instrumentación de presión industrial si se requiere una solución de alto rendimiento y económica con interfaz CANopen. Los sensores de presión destacan por una alta exactitud y flexibilidad respecto a las tareas de medición más diversas.

Todas las piezas en contacto con el medio son de acero inoxidable y completamente soldadas. No hay elementos de sellado internos que puedan limitar la selección del medio.

Tecnología de bus

La interfaz integrada está diseñada según la especificación CANopen DS-301 de la organización de usuarios CiA. El perfil de instrumento utilizado DS-404 ha sido diseñado especialmente para instrumentos de medición y control lo

que garantiza la compatibilidad con cada sistema CANopen realizado según CiA. Está disponible opcionalmente un aislamiento galvánico de la señal de salida.

Como servicios de comunicación se admiten, entre otros, LSS, Node Guarding, Heartbeat, transmisión de datos síncrona y asíncrona.

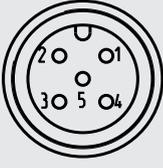
El baud rate puede ajustarse de 20 K Baud hasta 1 M Baud. Opcionalmente se ofrece la configuración mediante DIP switch.

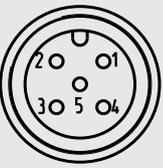
Para la configuración fácil dispone de nuestra herramienta EasyCom CANopen.

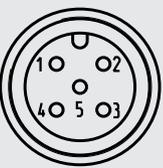
Datos técnicos										
Rangos de medición [bar]	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
	25	40	60	100	160	250	400	600	1.000 (solamente para modelo D-20-9)	
Sobrecarga máxima	Rangos de medición $\leq 1,6$ bar: 5 veces el fondo de escala Rangos de medición 2,5 ... 16 bar: 4 veces el fondo de escala (rango de medición 10 bar: 3 veces el fondo de escala) Rangos de medición 25 ... 600 bar: 2 veces el fondo de escala Rango de medición 1.000 bar: 1,5 veces el fondo de escala {Disponible en vacío, sobrepresión, +/- así como presión absoluta}									
Material	Piezas en contacto con el medio Modelo D-20-9: acero inoxidable Modelo D-21-9: acero inoxidable (opción: Hastelloy); junta tórica: NBR (opción: FPM/FKM o EPDM) Caja: acero inoxidable Para otros materiales, véase programa de separadores de WIKA									
Líquido interno de transmisión	Aceite sintético Aceite halocarbono para versiones para aplicaciones de oxígeno (opción) Conforme a FDA para la industria alimentaria (opción) Sin líquido de transmisión en caso de modelo D-20-9 con rango de medición > 25 bar									
Alimentación auxiliar U+	DC 10 ... 30 V									
Señal de salida	Protocolo CANopen según CiA DS-301 V.4.02, perfil del instrumento DS-404 V. 1.2									
Consumo de energía eléctrica	$< 0,5$ W $< 0,7$ W con aislamiento galvánico (opción)									
Servicios de comunicación	LSS Services (CiA DSP 305, versión 1.1.1) Configuración de la dirección de instrumento y baud rate Sync/Async, Node/Lifeguarding, Heartbeat Filtro programable individualmente para, por ej., eliminar de manera selectiva el efecto de las frecuencias de resonancia									
Tiempo de ajuste (10 ... 90 %)	1,5 ms (baud rate ≥ 125 K)									
Frecuencia interna de medición	1.000 Hz (ajustable hasta aprox. 4 Hz)									
Tensión de aislamiento	DC 500 V									
Exactitud	≤ 1 % del span $\leq 0,5$ % del span (opción) $\leq 0,3$ % del span (opción, no posible en combinación con DIP switch) Incluye no linealidad, histéresis, desviación del punto cero y de valor final (corresponde a desviación de valor de medición según IEC 61298-2). Calibrado en posición vertical, conexión a proceso hacia abajo. En presencia de campos electromagnéticos potentes en el rango de frecuencia de $< 2,7$ GHz pueden producirse errores de medición importantes de hasta el 1 % del span. No instale los instrumentos cerca de fuentes de interferencia electromagnética potentes (p. ej., aparatos emisores, equipos radioeléctricos) o utilice un filtro de corriente.									
No linealidad	$\leq 0,2$ % del span (BFSL) según IEC 61298-2									
No repetibilidad	$\leq 0,1$ % del span									
Estabilidad a largo plazo	$\leq 0,2$ % del span / año (en condiciones de referencia)									
Rangos de temperatura admisibles										
Medio	-30 ... +100 °C -40 ... +125 °C (opción)									
Ambiente	-20 ... +80 °C									
Almacenamiento	-40 ... +100 °C									
Rango de temperatura compensado	0 ... 80 °C									
Coeficientes de temperatura en el rango de temperatura compensada										
CT medio del punto cero	$\leq 0,2$ del span / 10 K									
CT medio del span	$\leq 0,2$ del span / 10 K									

Datos técnicos	
Resistencia a choques	500 g según IEC 60068-2-27 (choque mecánico)
Resistencia a la vibración	Versión con DIP switch: 20 g según IEC 60068-2-6 (vibración con resonancia) Versión sin DIP switch: 10 g según IEC 60068-2-6 (vibración con resonancia)
Protección eléctrica	Protección contra inversión de polaridad UB+ contra UB-
Tipo de protección	IP67 El tipo de protección indicado sólo es válido con los conectores eléctricos conectados según el tipo de protección correspondiente.
Peso	aprox. 200 g aprox. 300 g con pieza tipo Y incorporada
Limitaciones de la versión para oxígeno	Modelo D-21-9 no disponible. Modelo D-20-9 solamente posible con temperatura del medio -20 ... +60 °C y piezas en contacto con el medio de acero inoxidable o Elgiloy®.

Conexiones eléctricas

Conector circular, M12 x 1 (5-pin)		
	Blindaje	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

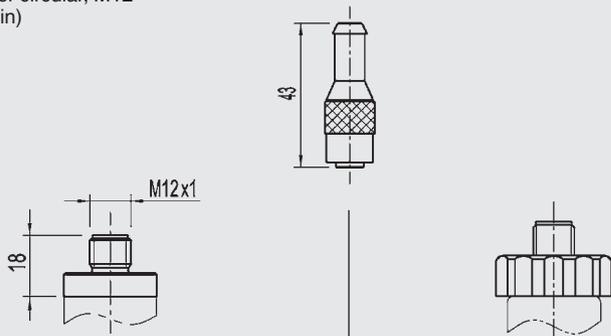
Conector circular M12 x 1 (5-pin), conector tipo Y		
	Blindaje	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

Conector circular M12 x 1 (5-pin), conector tipo Y (hembrilla)		
	Blindaje	1
	UB+ (CAN V+)	2
	UB- (CAN GND)	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5

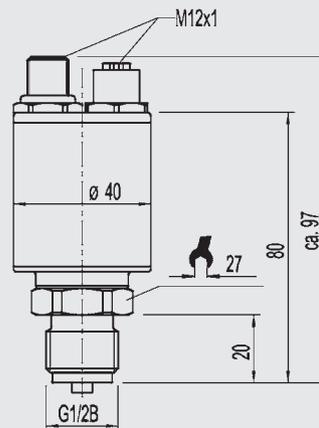
Dimensiones en mm

Conexiones eléctricas

Conector circular, M12 x 1 (5-pin)

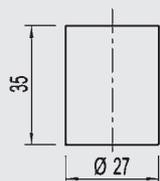


Dos conectores circulares M12 x 1 (5-pin) Macho y hembra (con conector tipo Y)

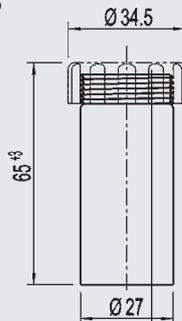


Caja

Caja con tapa soldada



Caja con opción de DIP switch o aislamiento galvánico

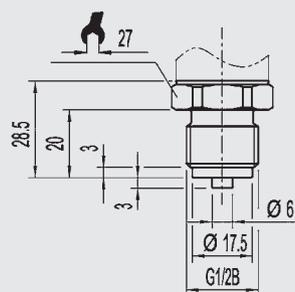


La variante mostrada en la figura puede combinarse con todas las conexiones a proceso abajo mencionadas.

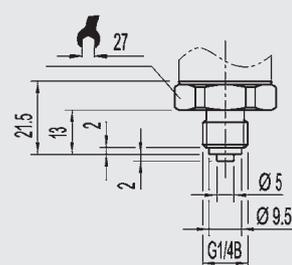
Otros a consultar

Conexiones a proceso D-20-9

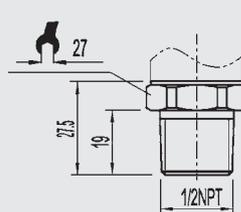
G 1/2 EN 837



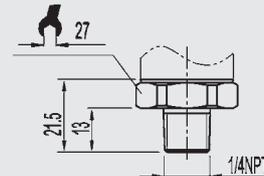
G 1/4 EN 837



1/2 NPT



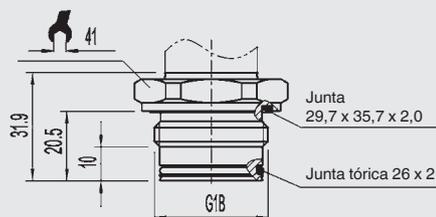
1/4 NPT



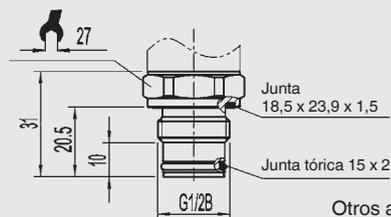
Otros a consultar

Conexiones a proceso D-21-9, aflorantes

G 1
0 ... 0,1 a 0 ... 1,6 bar



G 1/2
a partir de 1,6 bar



Otros a consultar

Las instrucciones de montaje y de seguridad encuentra en el manual de instrucciones de este producto.

Las indicaciones sobre taladros para rosacar y para soldar se detallan en nuestra información técnica IN 00.14 en www.wika.es

Accesorios

Descripción	Código de artículo
Conector tipo Y (M12 x 1 hembra - macho/hembra) CAN	2344526
Resistencia final (120 Ω, M12 x 1 conector) CAN	2308274
Cable de bus 0,5 m (M12 x 1 conector/hembra) CAN	2308240
Cable de bus 2 m (M12 x 1 conector/hembra) CAN	2308258
Software EasyCom CANopen, incl. adaptador PCAN-USB, kit de cables y fuente de alimentación para la configuración de transmisores CANopen. Para Windows 98/ME/2000/XP/Vista	7483167

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE <ul style="list-style-type: none">■ Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)■ Directiva de equipos a presión■ Directiva RoHS	Unión Europea
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

© 09/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.

