

Sensor de presión Para hidráulica móvil, CANopen®/J1939 Modelo MHC-1

Hoja técnica WIKA PE 81.49

CANopen®

Aplicaciones

- Maquinaria de construcción
- Maquinaria agrícola
- Camiones industriales
- Grúas

Características

- Homologado para condiciones ambientales extremas
- Elevado nivel de compatibilidad electromagnética
- Versión con conector tipo Y incorporado
- CANopen® y señal de salida J1939



Fig. izquierda: Con conector circular M12 x 1
Fig. derecha: Con conector tipo Y incorporado

Descripción

Fiable y potente

En este instrumento se reúnen la larga experiencia de WIKA en el ámbito de sistemas de bus serie y la competencia en transmisores de presión digitales.

El MHC-1 combina una destacada resistencia a temperaturas, especificaciones excepcionales de exactitud y un diseño de instrumento específico para las aplicaciones duras de la hidráulica móvil.

Los instrumentos han sido comprobados mediante un programa especial para simular estas condiciones.

CANopen® o J1939

Este transmisor de presión es un desarrollo especial para ofrecer los protocolos habituales aplicados en el sector de la hidráulica móvil. El MHC-1 es disponible con un CANopen® o un protocolo J1939.

Orientado a la aplicación

Se pueden pedir los instrumentos con configuración previamente configurada para asegurar una instalación sin actividades añadidas. Esta versión ofrece además conectores de entrada y salida incorporados (conectores del tipo Y) para asegurar una instalación fácil y segura. Los dos variantes del transmisor han sido homologados con tipo de protección IP 6K9K.

Datos técnicos

Datos de exactitud	
No linealidad según BFSL según IEC 61298-2	≤ ±0,2 % del span
Exactitud	→ Véase "Error máximo de medición según IEC 61298-2"
Error máximo de medición según IEC 61298-2	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ ±1 % del span ■ ≤ ±0,5 % del span
Error de temperatura	→ Ver más abajo
Rango de temperatura 0 ... 60 °C [32 ... 140 °F]	≤ ±0,5 % del span
Rango de temperatura -40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]	≤ ±1 % del span
Estabilidad a largo plazo según DIN 16086	≤ ±0,2 % del span/año
Condiciones de referencia	Según IEC 61298-1

Rangos de medición, presión relativa

bar	
0 ... 60	0 ... 400
0 ... 100	0 ... 600
0 ... 160	0 ... 1.000
0 ... 250	

psi	
0 ... 1.000	0 ... 3.000
0 ... 1.500	0 ... 5.000
0 ... 2.000	0 ... 10.000

Otros rangos de medición a consultar.

Más detalles sobre: Rango de medición	
Límite de presión de sobrecarga	2 veces
Resistencia al vacío	Sí

Conexión a proceso				
Estándar	Tamaño de rosca	Rango de medición máx.	Límite de presión de sobrecarga	Junta
DIN EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852-E)	G ¼ A	600 bar [8.000 psi]	1.480 bar [21.466 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ FKM ■ NBR
DIN EN ISO 9974-2 (antes DIN 3852-E)	M14 x 1,5	600 bar [8.000 psi]	858 bar [12.444 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ FKM ■ NBR
SAE J514	7/16-20 UNF-2A, junta tórica BOSS	600 bar [8.000 psi]	1.144 bar [16.592 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ FKM ■ NBR
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT	600 bar [8.000 psi]	1.480 bar [21.466 psi]	-

Otras juntas y conexiones a proceso bajo demanda

Más detalles sobre: Conexión a proceso	
Rango de medición máx.	→ Ver más arriba
Límite de presión de sobrecarga	→ Ver más arriba
Junta	→ Ver más arriba
Posibles limitaciones	Dependiendo de la elección de la junta en la conexión a proceso, puede haber limitaciones en el rango de temperatura admisible
NBR	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
FKM	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]

Señal de salida		
Tipo de señal		
CANopen®	Perfil del instrumento DS-404	
J1939	SAE J1939	
Frecuencia de medición	máx. 1.000 Hz	
Comunicación		
Configuración de la interfaz CANopen®	Es posible pedir el modelo MHC-1 ya preconfigurado. Los parámetros enumerados también pueden ajustarse con el software WIKA EasyCom o con cualquier herramienta de software CANopen® estándar. Encontrará más información sobre la configuración en el manual de instrucciones del software y en el archivo EDS (hoja de datos electrónica). → Estos archivos están disponibles para su descarga en www.wika.es .	
Tasa de baudios	0	1.000 kbit/s
	1	800 kbit/s
	2	500 kbit/s
	3	250 kbit/s (estándar)
	4	125 kbit/s
	5	100 kbit/s
	6	50 kbit/s
	7	20 kbit/s
ID de nodo	001 ... 127	001 (estándar) ¹⁾
Mapeo de PDO	N	Objeto 0x2090 Subíndice 1 (formato entero de 32 bits) (estándar)
	F	Objeto 0x6130 Subíndice 1 (formato flotante IEEE754)
Decimales	A	Automático (estándar)
	0 ... 9	Decimales ¹⁾
Tipo de transmisión	001 ... 240	Transmisión sincrónica 001 (estándar) ¹⁾
	253	Solicitud de transmisión a distancia
	254	Transmisión cíclica asíncrona
Temporizador de eventos	0	Sin (estándar)
	00001 ... 65535	Temporizador de eventos en milisegundos ¹⁾
Auto operativo	Z	Off (estándar)
	A	ENC
COB-ID SYNC	Z	0x80 (estándar)
	A	0x100
COB-ID utilizado por PDO	A	0x80 (estándar)
	B	0x200
	C	0x280
	D	0x300
	E	0x380
	F	0x400
	G	0x480
	H	0x500
Latido	0	Sin (estándar)
	00001 ... 65535	Latidos en milisegundos ¹⁾
Alimentación de corriente		
Alimentación auxiliar	DC 10 ... 30 V	
Consumo de corriente	< 40 mA	
Resistencia a sobretensiones	DC 36 V	


Señal de salida	
Comportamiento dinámico	
Tiempo de respuesta según IEC 61298-2	≤ 1,5 ms (tasa de baudios ≥125k)



1) Seleccione un valor numérico

Conexión eléctrica	
Tipo de conexión	
Conexión sencilla	Conector circular M12 x 1
Conexión doble con pieza en "Y" integrada	Conector eléctrico M12 x 1 y hembra M12 x 1
Detalles del conexionado	→ Ver más abajo
Protección IP según ISO 20653 ¹⁾	IP 6K9K
Resistencia contra cortocircuitos	CAN-High / CAN-Low contra U+/U-
Protección contra polaridad inversa	U+ contra U-
Tensión de aislamiento	DC 500 V

1) El tipo de protección indicado sólo es válido en estado conectado con conectores según el tipo de protección correspondiente.

Detalles del conexionado

Conexión sencilla con conector circular M12 x 1		
	U+	2
	U-	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5
	Blindaje	1

Conexión doble con pieza en "Y" integrada		
Conector circular M12 x 1		
	U+	2
	U-	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5
	Blindaje	1
Hembra M12 x 1		
	U+	2
	U-	3
	CAN-High	4
	CAN-Low	5
	Blindaje	1





Material	
Material (en contacto con el medio)	Acero inoxidable
Material (en contacto con el entorno)	Acero inoxidable
	→ Para materiales de sellado véase "Conexiones a proceso"

Condiciones de utilización	
Límite de temperatura del medio	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]
Rango de temperaturas ambiente	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Resistencia a la vibración según IEC 60068-2-6	20 g
Resistencia a choques según IEC 60068-2-27	500 g
Caída libre	Resiste un impacto contra hormigón desde una altura de 1 m
Protección IP según ISO 20653	→ Véase "Conexión eléctrica"

Condiciones de utilización	
Duración	> 10 millones ciclos de carga
CEM (campo AF)	
80 ... 1.000 MHz	100 V/m
1.000 ... 4.200 MHz	60 V/m

Embalaje y etiquetado de los instrumentos	
Embalaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ Embalaje individual ■ Embalaje múltiple (hasta 20 unidades)
Plano del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etiqueta de producto WIKA, pegada ■ Etiqueta específico para el cliente a petición

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)	
	Directiva de equipos a presión	
	Directiva RoHS	
	EAC	Comunidad Económica Euroasiática
	Directiva CEM	
	KazInMetr Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Informaciones sobre los fabricantes y certificados

Logo	Descripción
-	China, directiva RoHS

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

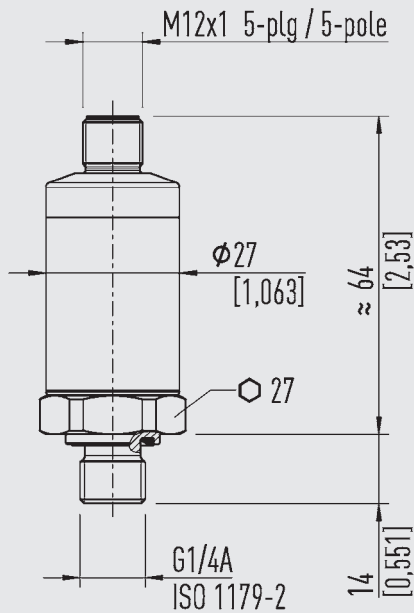
Características en materia de seguridad

Características en materia de seguridad	
MTTF	> 100 años

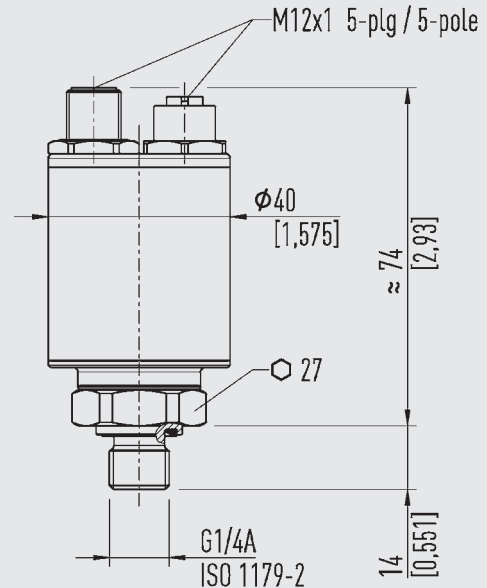
Dimensiones en mm [pulg]

Sensor de presión

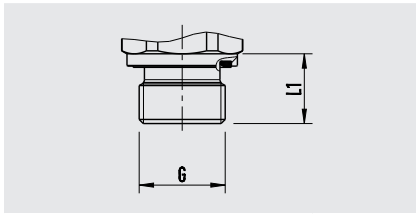
Conexión sencilla con conector circular M12 x 1



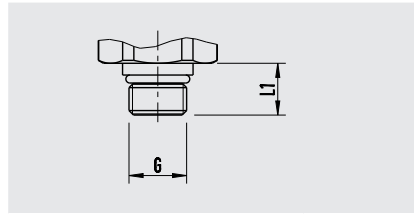
Conexión doble con pieza en "Y" integrada
Conector eléctrico M12 x 1 y hembra M12 x 1



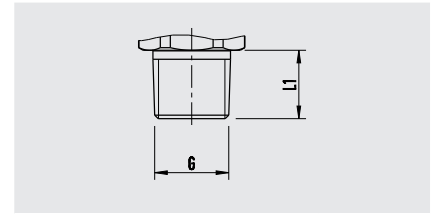
Conexiones a proceso



G	L1
G ¼ A DIN EN ISO 1179-2	14 [0,55]
M14 x 1,5 DIN EN ISO 9974-2	14 [0,55]



G	L1
7/16-20 UNF-2A SAE J514 E	12,06 [0,47]



G	L1
¼ NPT ANSI/ASME B1.20.1	10 [0,39]
¼ NPT ANSI/ASME B1.20.1	13 [0,51]

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

Accesorios

Descripción	Código
Adaptador PCAN-USB, kit de cables y fuente de alimentación para la configuración de transmisores CANopen®/Diseño J1939 (para Windows XP, Vista, 7 y 10)	7483167

Windows es una marca protegida de la empresa Microsoft Corporation en los EE.UU. y en otros países.

Información para pedidos

Modelo / Señal de salida / Rango de medición / Conexión a proceso / Estanqueidad / Precisión / Conexión eléctrica / Configuración de la interfaz CANopen® / Accesorios

© 09/2012 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.

