

Transmisor de presión OEM con tecnología de película delgada Para hidráulica móvil Modelo MH-2

Hoja técnica WIKA PE 81.37

Aplicaciones

- Monitorización de carga
- Limitación de momento de carga
- Control hidráulico de accionamiento

Características

- Para condiciones de uso extremas
- Diseño compacto y robusto



Transmisor de presión modelo MH-2

Descripción

Con la alta resistencia contra choques y vibraciones (sistema CDS), en combinación con la protección hasta IP 69K, el transmisor de presión MH-2 es óptimo para el uso en las condiciones adversas de la hidráulica móvil. El rendimiento permanece intacto incluso con cambios bruscos y extremos de temperatura.

La caja es de plástico reforzado con fibra de vidrio de alta resistencia (PBT). Este material se utiliza con éxito en la industria automovilística desde hace muchos años.

Un blindaje metálico en el interior del instrumento proporciona excelentes características de CEM según EN 61326, lo cual garantiza un uso fiable también en condiciones de gran exigencia de hasta 100 V/m.

La célula de medición, con su fina película soldada herméticamente, asegura la estanqueidad a largo plazo sin materiales de sellado adicionales. Especialmente en aplicaciones con gran alteración dinámica de cargas, la célula de medición de película delgada convence por su prolongada estabilidad y resistencia a la alteración de cargas.

Rangos de medición

Presión relativa in bar							
Rango de medición	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
Protección a la sobre-presión	80	120	200	320	500	800	1.200
Presión de estallido	400	550	800	1.000	1.200	1.700	2.400

Rangos de medición < 40 bar a consultar.

Resistencia al vacío

Sí

Señales de salida

Clase de señal	Señal
Corriente (2 hilos)	4 ... 20 mA
Tensión (3 hilos)	DC 0 ... 10 V
	DC 1 ... 5 V
Ratiométrica	DC 0,5 ... 4,5 V

Otras señales de salida a petición

Carga en Ω

- 4 ... 20 mA: \leq (alimentación auxiliar - 10 V) / 0,02 A
- DC 0 ... 10 V: > 5 k
- DC 1 ... 5 V: $> 2,5$ k
- DC 0,5 ... 4,5 V: $> 4,5$ k

Alimentación de corriente

Alimentación auxiliar

La alimentación auxiliar permitida depende de la señal de salida seleccionada

- 4 ... 20 mA: DC 10 ... 36 V
- DC 0 ... 10 V: DC 14 ... 36 V
- DC 1 ... 5 V: DC 8 ... 36 V
- DC 0,5 ... 4,5 V: DC 4,5 ... 5,5 V

Condiciones de referencia (según IEC 61298-1)

Temperatura

15 ... 25 °C

Presión atmosférica

860 ... 1.060 mbar

Humedad atmosférica

45 ... 75 % h.r.

Alimentación auxiliar

DC 24 V

Posición de montaje

Calibrado en posición vertical con la conexión a presión hacia abajo.

Datos de exactitud

Exactitud en las condiciones de referencia

Máximo: $\leq \pm 1$ % del span

Incluye alinealidad, histéresis, desviación del punto cero y de fondo de escala (corresponde a error de medición según IEC 61298-2).

Alinealidad (según IEC 61298-2)

Máximo: $\leq \pm 0,4$ % del span BFSL

Típico: $\leq \pm 0,25$ % del span BFSL

Error de temperatura a 0 ... 80 °C

Coeficiente de temperatura medio del punto cero:
típico $\leq \pm 0,15$ % del span/10K

Coeficiente de temperatura medio del span:
típico $\leq \pm 0,15$ % del span/10K

Tiempo de respuesta

≤ 2 ms

Estabilidad a largo plazo

Típico: $\leq \pm 0,2$ % del span/año

Condiciones de utilización

Clases de protección (nach IEC 60529)

El tipo de protección depende del modelo de la conexión eléctrica.

- Conector circular M12 x 1 (4-pin): IP67
- Metri Pack Serie 150 (3-pin): IP67
- AMP Superseal 1.5 (3-pin): IP67
- AMP Micro Quadlock (3-pin): IP67
- Deutsch DT04-3P (3 polos): IP67
- Salida de cable: IP 69K

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

Resistencia a la vibración

20 g (según IEC 60068-2-6)

Resistencia a choques

500 g (según IEC 60068-2-27)

Temperaturas

Rangos de temperatura admisibles para:

- Ambiente: -40 ... +100 °C
- Medio: -40 ... +125 °C
- Almacenamiento: -40 ... +100 °C

Conexiones a proceso

Conexión a proceso según	Tamaño de rosca
DIN 3852-E	G ¼ A
	M14 x 1,5
ANSI/ASME B1.20.1	¼ NPT
SAE J514 Fig.34B	7/16-20 UNF-2A

Juntas

Tamaño de rosca	Estándar	Opción
G ¼ A	NBR	FKM
7/16-20 UNF-2A	macho con junta tórica FKM	-

Las juntas listadas en "Estándar" están comprendidas en el alcance del suministro.

Sistema CDS

Todas las conexiones al proceso disponen de un sistema CDS.

El diámetro del canal de presión está reducido a fin de contrarrestar los picos de presión y la cavitación (véase la fig. 1).

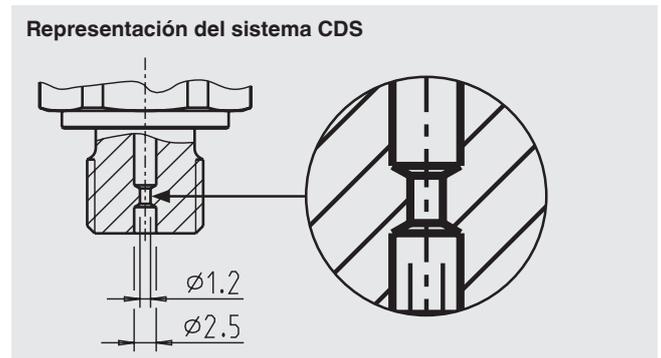


Fig. 1: Diámetro reducido del canal de presión

Materiales

Piezas en contacto con el medio

Acero inoxidable

Piezas sin contacto con el medio

Plástico reforzado con fibra de vidrio de alta resistencia (PBT)

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE ■ Directiva CEM ■ Directiva de equipos a presión ■ Directiva RoHS	Unión Europea

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Conexiones eléctricas

Resistencia contra cortocircuitos

S+ contra U-

Protección contra inversión de polaridad

U+ contra U-

(sin protección contra polaridad inversa en señal de salida ratiométrica)

Tensión de aislamiento

DC 500 V

Esquemas de conexiones

Conector circular, M12 x 1 (4-pin)			
		2 hilos	3 hilos
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4

AMP Micro Quadlock (3-pin)			
		2 hilos	3 hilos
	U+	3	3
	U-	1	1
	S+	-	2

Salida de cable			
		2 hilos	3 hilos
	U+	marrón (BN)	marrón (BN)
	U-	verde (GN)	verde (GN)
	S+	-	blanco (WH)

Sección de hilo conductor 0,75 mm² (con virolas de cable)
 Diámetro de cable 6,6 mm
 Longitud del cable 0,5 m o 2 m

Metri Pack Serie 150 (3-pin)			
		2 hilos	3 hilos
	U+	B	B
	U-	A	A
	S+	-	C

AMP Superseal 1.5 (3-pin)			
		2 hilos	3 hilos
	U+	3	3
	U-	1	1
	S+	-	2

Deutsch DT04-3P (3 polos)			
		2 hilos	3 hilos
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C

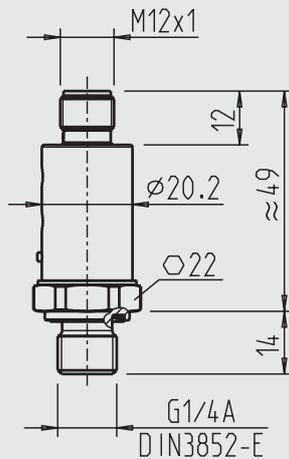
Legenda

U+ Alimentación positiva
 U- Alimentación negativa
 S+ Salida analógica

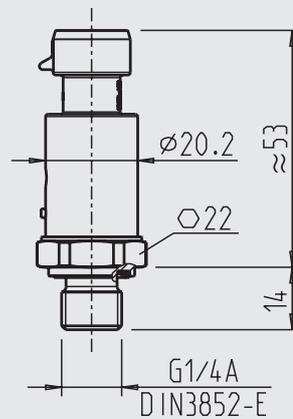
Dimensiones en mm

Transmisor de presión modelo MH-2

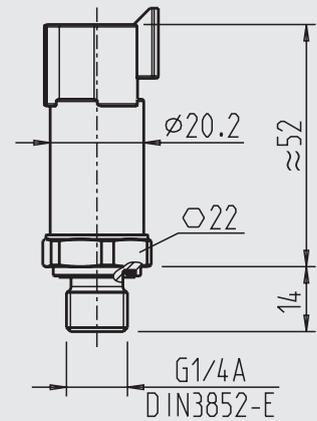
con conector circular M12 x 1



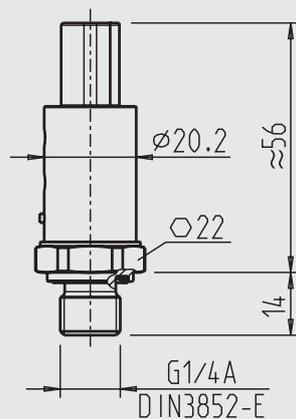
con Metri-Pack Serie 150



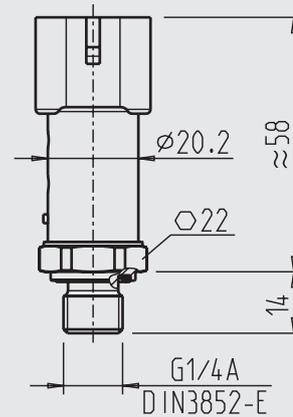
con Deutsch DT04-3P



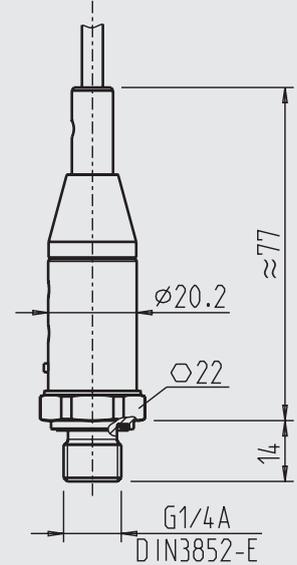
con AMP Micro Quadlock



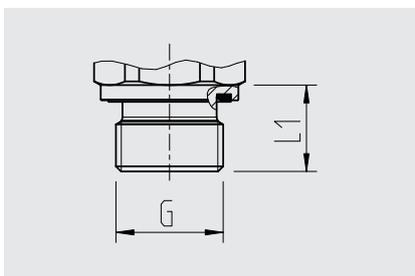
AMP Superseal 1.5



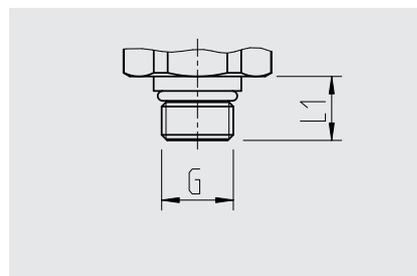
con salida de cable



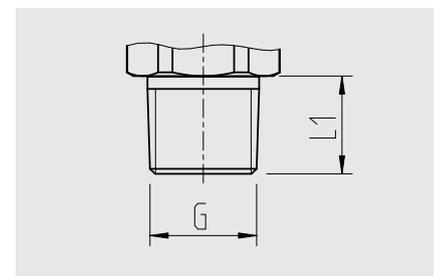
Conexiones a proceso



G	L1
G ¼ A DIN 3852-E	14
M14 x 1,5 DIN 3852-E	14



G	L1
7/16-20 UNF	12



G	L1
¼ NPT	13

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

Indicaciones relativas al pedido

Modelo/rango de medición/señal de salida/conexión a proceso/junta/conexión eléctrica

© 2011 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.



Instrumentos WIKA S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell Barcelona
Tel. +34 933 9386-30
Fax: +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es