

Transmisor de presión

Para aplicaciones industriales exigentes

Modelo S-20

Hoja técnica WIKA PE 81.61



Para más homologaciones,
consulte la página 12

Aplicaciones

- Aplicaciones críticas en la industria
- Aplicaciones exigentes en investigación y desarrollo
- Entornos difíciles en la industria de procesos

Características

- Gran variedad, disponible a corto plazo a partir de 1 pieza
- Alta precisión, bajo error de temperatura, temperatura de ajuste seleccionable
- Tecnología acreditada
- Medios y versiones especiales



Transmisor de presión, modelo S-20

Descripción

El transmisor de presión S-20 es un especialista versátil para tareas exigentes y ambientes difíciles. Los rangos de medición de 0 ... 0,4 a 0 ... 1.600 bar [0 ... 5,8 a 0 ... 23.200 psi] pueden combinarse con numerosas señales de salida, conexiones eléctricas y conexiones a proceso. Estas opciones de configuración permiten más de mil millones de versiones y dejan mucho margen para la personalización a medida. El S-20 también es adecuado para aplicaciones industriales críticas y funciona de forma fiable con calor, vibraciones o medios agresivos.

Gran variedad, disponible a corto plazo a partir de 1 pieza

El S-20 puede configurarse libremente y adaptarse de forma óptima a los requisitos de la planta. Todas las versiones comunes están disponibles a partir de un lote de 1 en pocos días.

Alta precisión, bajo error de temperatura, temperatura de ajuste seleccionable

El S-20 mide las presiones de forma especialmente exacta y fiable y está disponible en tres clases de exactitud. Las temperaturas de ajuste seleccionables de +4 °C, +40 °C, +60 °C y +80 °C [+39 °F, +104 °F, +140 °F, +176 °F] reducen al mínimo el error de temperatura.

Tecnología acreditada

El S-20 se basa en tecnologías acreditadas y contrastadas en el campo. Con hasta 100 millones de ciclos de carga y una estabilidad a largo plazo de < 0,1 %, proporciona constantemente datos precisos para procesos y plantas. Las auditorías periódicas garantizan permanentemente los máximos niveles de calidad.

Medios y versiones especiales

Hay disponibles versiones para medios especiales, p. ej. aplicaciones de oxígeno o hidrógeno, altas temperaturas y niveles de limpieza. Además, el S-20 puede suministrarse con tipo de protección IP68 e IP6K9K.

Datos técnicos

El modelo S-20 está disponible con una alinealidad mejorada. Según la alinealidad elegida rigen los siguientes valores:

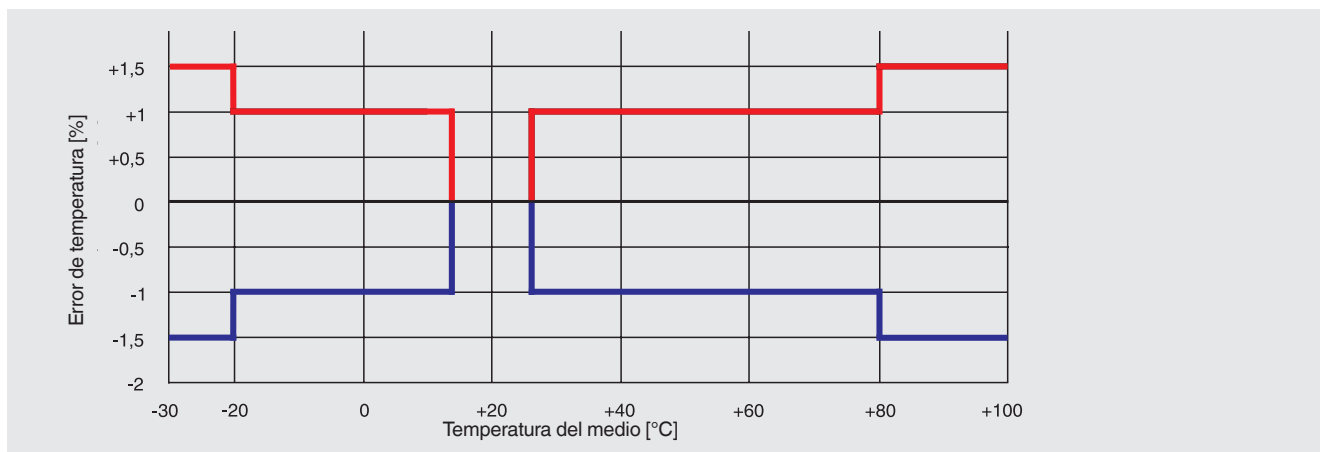
Datos de exactitud	No linealidad $\leq \pm 0,5$ % del span	No linealidad $\leq \pm 0,25$ % del span	No linealidad $\leq \pm 0,125$ % del span ¹⁾
No linealidad según BFSL según IEC 61298-2	$\leq \pm 0,5$ % del span	$\leq \pm 0,25$ % del span	$\leq \pm 0,125$ % del span
No linealidad por método de terminal según IEC 61298-2	$\leq \pm 1$ % del span	$\leq \pm 0,5$ % del span	$\leq \pm 0,25$ % del span
Exactitud a temperatura de ajuste	→ Véase "Error máximo de medición según IEC 61298-2"		
Error máximo de medición según IEC 61298-2	$\leq \pm 1$ % del span	$\leq \pm 0,5$ % del span	$\leq \pm 0,25$ % del span

- 1) Restricciones para no linealidad 0,125 % BFSL o 0,25 % según método terminal:
 Señales de salida disponibles: 4 ... 20 mA, y DC 0 ... 10 V
 Rangos de medición disponibles: todos los rangos de medición indicados en la hoja técnica
 Otras señales de salida o rangos de medición a petición.

Para más información, véase : Especificaciones de exactitud	
No repetibilidad según IEC 61298-2	$\leq 0,1$ % del span
Error de punto cero	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq \pm 0,2$ % del span, ajustado en fábrica ■ $\leq \pm 0,1$ % del span, ajustado en fábrica ¹⁾
Histéresis de temperatura	$\leq 0,1$ % del span a > 80 °C [176 °F]
Deriva a largo plazo según IEC 61298-2	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq \pm 0,1$ % del span ■ $\leq \pm 0,2$ % del span (con rangos de medición especiales y rangos de medición < 1 bar [15 psi])
Error de temperatura (para temperatura de ajuste 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F])	→ Véase "Conector de acoplamiento" Para rangos de medición < 1 bar [15 psi], rangos de medición especiales e instrumentos con un límite de sobrepresión aumentado, el error de temperatura respectivo aumenta en un 0,5 % del span
Temperatura de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> ■ 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F] ■ 4 °C \pm 5 °C [39,2 °F \pm 9 °F] ■ 40 °C \pm 5 °C [104 °F \pm 9 °F] ■ 60 °C \pm 5 °C [140 °F \pm 9 °F] ■ 80 °C \pm 5 °C [176 °F \pm 9 °F]
Error de punto cero adicional en función de la posición de montaje para rangos de medición ≤ 1 bar [15 psi]	
Posición de montaje 180°, vertical, conexión a proceso superior	≤ 1 mbar [$\leq 0,015$ psi]
Posición de montaje 90°, horizontal, conexión a proceso lateral	$\leq 0,6$ mbar [$\leq 0,009$ psi]
Condiciones de referencia	Según IEC 61298-1

- 1) Restricciones para el error de punto cero 0,1 % (ajustado en fábrica):
 Señales de salida disponibles: 4 ... 20 mA, y DC 0 ... 10 V
 Rangos de medición disponibles: todos los rangos de medición de presión relativa especificados en la ficha técnica
 No disponible en combinación con temperaturas de ajuste opcionales.

Error de temperatura



Rangos de medición, presión relativa

bar	
0 ... 0,4	0 ... 40
0 ... 0,6	0 ... 60
0 ... 1	0 ... 100
0 ... 1,6	0 ... 160
0 ... 2,5	0 ... 250
0 ... 4	0 ... 400
0 ... 6	0 ... 600
0 ... 10	0 ... 1.000
0 ... 16	0 ... 1.600
0 ... 25	

psi	
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 15	0 ... 750
0 ... 25	0 ... 1.000
0 ... 30	0 ... 1.500
0 ... 50	0 ... 2.000
0 ... 60	0 ... 3.000
0 ... 100	0 ... 4.000
0 ... 150	0 ... 5.000
0 ... 160	0 ... 6.000
0 ... 200	0 ... 7.500
0 ... 250	0 ... 10.000
0 ... 300	0 ... 15.000
0 ... 400	0 ... 20.000
0 ... 500	

Rangos de medición, presión absoluta

bar abs.	
0 ... 0,4	0 ... 6
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,6	0 ... 25
0 ... 2,5	0 ... 40
0 ... 4	

psi abs.	
0 ... 10	0 ... 150
0 ... 15	0 ... 160
0 ... 25	0 ... 200
0 ... 30	0 ... 250
0 ... 50	0 ... 300
0 ... 60	0 ... 400
0 ... 100	0 ... 500

Rangos de vacío y de medición +/-

bar	
-0,4 ... 0	-1 ... +5
-0,6 ... 0	-1 ... +9
-1 ... 0	-1 ... +15
-1 ... +0,6	-1 ... +24
-1 ... +1,5	-1 ... +39
-1 ... +3	-1 ... +59

psi	
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +45	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +500

Más detalles: Intervalos de medición	
Unidades	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ MPa ■ kPa
Presión máxima de trabajo	→ Corresponde al valor superior del rango de medida/valor final de escala del rango de medida
Rangos de medición especiales	De 0 ... 0,4 a 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 a 0 ... 20.000 psi] disponibles a pedido. Los rangos de medición especiales presentan errores de temperatura más elevados y una menor estabilidad a largo plazo.
Límite de presión de sobrecarga	El límite de sobrepresión está basado en el rango de medición. Dependiendo de la conexión a proceso escogida y de la junta, pueden producirse restricciones en el límite de sobrepresión. Un límite de sobrecarga de presión superior tiene como consecuencia un mayor error de temperatura.
Rangos de medición < 10 bar [150 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 veces ■ 5 veces
Rangos de medición ≥ 10 bar (150 psi)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 veces ¹⁾ ■ 3 veces ^{2) 3)}
Resistencia al vacío	Sí

1) Restricción: máx. 60 bar [870 psi] con presión absoluta

2) Sólo posible para rangos de medición de presión relativa ≤ 400 bar [5.800 psi]

3) Sólo posible para rangos de medición de presión absoluta < 16 bar [220 psi]

Conexión a proceso					
Estándar	Tamaño de rosca	Rango de medición máx.	Límite de presión de sobrecarga	Dimensiones del conducto	Junta
DIN EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852-E)	G ¼ A ¹⁾	600 bar [8.700 psi]	858 bar [12.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] ■ 6 mm [0,24 pulg] ²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ FPM/FKM ■ EPDM
		1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ FPM/FKM
	G ½ A	600 bar [8.700 psi]	858 bar [12.440 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] ■ 12 mm [0,48 pulg] ²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ FPM/FKM
DIN EN ISO 9974-2 (antes DIN 3852-E)	M14 x 1,5	600 bar [8.700 psi]	858 bar [12.440 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ FPM/FKM ■ EPDM
EN 837	G ⅝ B	400 bar [5.800 psi]	572 bar [8.290 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre
	G ¼ B ¹⁾	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre ■ Acero inoxidable ■ Sin
	G ¼, hembra	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
	G ⅝ B	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre ■ Acero inoxidable ■ Sin
	G ½ B ¹⁾	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre ■ Acero inoxidable ■ Sin
1.600 bar [23.200 psi]		2.288 bar [33.180 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-	

Conexión a proceso					
Estándar	Tamaño de rosca	Rango de medición máx.	Límite de presión de sobrecarga	Dimensiones del conducto	Junta
DIN 16288	M12 x 1,5	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre ■ Acero inoxidable ■ Sin
	M20 x 1,5	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cobre ■ Acero inoxidable ■ Sin
		1.600 bar [23.200 psi]	2.288 bar [33.180 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
ANSI/ASME B1.20.1	1/8 NPT	400 bar [5.800 psi]	572 bar [8.290 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
	1/4 NPT	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] ■ 6 mm [0,24 pulg]²⁾ 	-
		1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
	1/4 NPT, hembra	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
	1/2 NPT ¹⁾	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] ■ 12 mm [0,48 pulg]²⁾ 	-
1.600 bar [23.200 psi]		2.288 bar [33.180 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-	
SAE J514	7/16-20 UNF-2A Junta tórica BOSS	600 bar [8.700 psi]	858 bar [12.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ FPM/FKM
	7/16-20 UNF-2A 74°	800 bar [11.600 psi]	1.144 bar [16.590 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
	9/16-18 UNF-2A Junta tórica BOSS	600 bar [8.700 psi]	858 bar [12.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ FPM/FKM
-	9/16-18 UNF, hembra F250-C	1.600 bar [23.200 psi]	2.288 bar [33.180 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] 	-
ISO 7	R 1/4 ¹⁾	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
	R 3/8	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
	R 1/2	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
KS	PT 1/4 ¹⁾	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
	PT 3/8	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-
	PT 1/2	1.000 bar [15.000 psi]	1.480 bar [21.400 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 mm [0,1 pulg] ■ 0,3 mm [0,01 pulg] ■ 0,6 mm [0,02 pulg] 	-

1) Para temperaturas del medio hasta 150 °C [302 °F] o 200 °C [392 °F] disponible con elemento refrigerante.

2) Canal de presión ampliado con 6 mm [0,24 pulg.] o 12 mm [0,48 pulg.] sólo es factible para rangos de medición de hasta 0 ...40 bar [0 ... 500 psi] inclusive.e<

Los detalles deben examinarse por separado en la aplicación respectiva. Los valores proporcionados para el límite de sobrepresión máx. nominal sirven solo para orientación general. Los valores dependen de la temperatura, la junta utilizada, el par de torsión seleccionado, el tipo y material de la rosca de acoplamiento y las condiciones de funcionamiento reinantes.

Otras conexiones a proceso y juntas a pedido.

Más detalles sobre: Conexión a proceso

Rango de medición máx.	→ Véase tabla "Conexión a proceso"
Límite de presión de sobrecarga	→ Véase tabla "Conexión a proceso"
Junta	→ Véase tabla "Conexión a proceso"
Diámetro de la toma de presión	→ Véase tabla "Conexión a proceso"
Posibles restricciones	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]
FPM/FKM	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]
EPDM	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]
Cobre	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]
Acero inoxidable	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]

Señal de salida

Tipo de señal

Corriente (2 hilos)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA ■ 20 ... 4 mA
Tensión (3 hilos)	<ul style="list-style-type: none"> ■ DC 0 ... 10 V ■ DC 0 ... 5 V ■ DC 1 ... 5 V ■ DC 0,5 ... 4,5 V ■ DC 1 ... 6 V ■ DC 10 ... 0 V
Ratiométrica (3 hilos)	DC 0,5 ... 4,5 V

Carga

Corriente (2 hilos)	≤ (alimentación auxiliar - 7,5 V) / 0,023 A
Tensión (3 hilos)	> Señal de salida máx. / 1 mA
Ratiométrica (3 hilos)	> 4,5k

Amortiguación de señal

Véase tabla "Más detalles: Señal de salida"

Limitación de señal

Señal de salida 4 ... 20 mA	Punto cero	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3,6 mA ■ 3,8 mA ■ 4,0 mA
	Full scale	<ul style="list-style-type: none"> ■ 20 mA ■ 21,5 mA ■ 23 mA
Señal de salida DC 0 ... 10 V	Full scale	<ul style="list-style-type: none"> ■ DC 10 V ■ DC 11,5 V

Alimentación de corriente

Alimentación auxiliar	Señal de salida 4 ... 20 mA	DC 8 ... 36 V
	Señal de salida 20 ... 4 mA	DC 8 ... 36 V
	Señal de salida DC 0 ... 10 V	DC 12 ... 36 V
	Señal de salida DC 0 ... 5 V	DC 8 ... 36 V
	Señal de salida DC 1 ... 5 V	DC 8 ... 36 V
	Señal de salida DC 0,5 ... 4,5 V	DC 8 ... 36 V
	Señal de salida DC 1 ... 6 V	DC 9 ... 36 V
	Señal de salida DC 10 ... 0 V	DC 12 ... 36 V
	Señal de salida DC 0,5 ... 4,5 V ratio	DC 5 V ±10 %
	→ Con homologación cULus, limitada a máx. CC 35 V	

Señal de salida		
Consumo de corriente	Corriente (2 hilos)	Corriente de señal, máx. 25 mA
	Tensión (3 hilos)	máx. 12 mA
Pérdida de potencia	Corriente (2 hilos)	828 mW (reducción de 22 mW/K de la pérdida por disipación a temperaturas ambiente $\geq 100\text{ °C}$ [212 °F])
	Tensión (3 hilos)	432 mW
Resistencia a la sobretensión	DC 40 V → No para señales de salida ratiométricas	
Comportamiento dinámico		
Tiempo de respuesta según IEC 61298-2	→ Véase tabla "Más detalles: Señal de salida"	
Tiempo de arranque	150 ms	
Deriva de la puesta en marcha	5 s (60 s con ajuste del punto cero opcional de 0,1 %)	

Más detalles: Señal de salida			
Tipo de señal	Tiempo de respuesta según IEC 61298-2		Amortiguación de señal
	3 dB frecuencia límite 500 Hz	3 dB frecuencia límite 1.000 Hz ¹⁾	
Corriente (2 hilos)	3 ms	1 ms	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10 ms ■ 50 ms ■ 100 ms ■ 500 ms ■ 1.000 ms ■ 2.500 ms ■ 5.000 ms
Tensión (3 hilos)	2 ms	1 ms	
Ratiométrica (3 hilos)	2 ms	1 ms	

1) Otras especificaciones para señal de salida de 4 ... 20 mA:
Carga: \leq (alimentación auxiliar - 11,5 V) / 0,023 A
Alimentación auxiliar: DC 12 ... 36 V

Otras señales de salida a petición

Conexión eléctrica					
Tipo de conexión	Código IP ¹⁾	Sección de hilo	Diámetro del cable	Material del cable	Temperatura admisible
Conector angular DIN EN 175301-803 A ²⁾					
Con conector de acoplamiento	IP65	Máx. 1,5 mm ²	6 ... 8 mm	-	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
Con conector de acoplamiento (conduit)	IP65	Máx. 1,5 mm ²	-	-	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
Con conector de acoplamiento con cable moldeado	IP65	3 x 0,75 mm ²	6 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: -25 ... +85 °C) [-22 ... +212 °F (cULus: -4 ... +185 °F)]
Con conector de acoplamiento con cable moldeado, blindado	IP65	6 x 0,5 mm ²	6,8 mm	PUR	-25 ... +85 °C [-4 ... +185 °F]
Conector angular DIN EN 175301-803 C ²⁾					
Con conector de acoplamiento	IP65	Máx. 0,75 mm ²	4,5 ... 6 mm	-	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
Conector circular M12 x 1, 4-pin ²⁾					
Sin conector de acoplamiento	IP67	-	-	-	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
Con conector de acoplamiento recto con cable moldeado	IP67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Con conector de acoplamiento recto con cable moldeado, blindado	IP67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Con conector de acoplamiento angular con cable moldeado	IP67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Conector circular M12 x 1, 4-pin, metálico					

Conexión eléctrica					
Tipo de conexión	Código IP ¹⁾	Sección de hilo	Diámetro del cable	Material del cable	Temperatura admisible
Sin conector de acoplamiento	IP67	-	-	-	-40 ... +125 °C (cULus: +85 °C) [-40 ... +257 °F (cULus: +185 °F)]
Con conector de acoplamiento recto con cable moldeado	IP67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Con conector de acoplamiento recto con cable moldeado, blindado	IP67	3 x 0,34 mm ²	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Con conector de acoplamiento angular con cable moldeado	IP67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Conector tipo bayoneta, 6-pin	IP67	-	-	-	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]
Caja de campo	IP 6K9K	-	7 ... 13 mm	-	-25 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Salida de cable					
Salida de cable IP67 ¹⁾	IP67	3 x 0,34 mm ²	5,5 mm	PUR	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]
Salida de cable ½ NPT conduit	IP67	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus: +90 °C) [-22 ... +212 °F (cULus: +194 °F)]
Salida de cable IP68	IP68	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) [-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F)]
Salida de cable IP 68, FEP	IP68	6 x 0,39 mm ²	5,8 mm	FEP	-40 ... +125 °C (cULus: +105 °C) [-40 ... +257 °F (cULus: +221 °F)]
Salida de cable IP6K9K	IP 6K9K	6 x 0,35 mm ²	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) [-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F)]

1) El tipo de protección indicado sólo es válido si se utilizan conectores con el tipo de protección adecuado.

2) Ajuste del punto cero por parte del cliente suministrable opcionalmente.

Otras conexiones a petición.

Más detalles sobre: Conexión eléctrica	
Tipo de conexión	→ Véase tabla "Conexión eléctrica"
Sección de hilo	→ Véase tabla "Conexión eléctrica"
Diámetro de cable	→ Véase tabla "Conexión eléctrica"
Detalles del conexionado	→ Véase "Detalles del conexionado"
Protección IP según IEC 60529	→ Véase tabla "Conexión eléctrica"
Longitud del cable	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 m ■ 5 m ■ 6 pies ■ 15 pies
Montaje de las salidas de cables	
Salida de cable IP67	<ul style="list-style-type: none"> ■ Otros sin confeccionar ■ Otros estañados ■ Con empalmes finales
Salida de cable ½ NPT conduit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con empalmes finales ■ Otros estañados
Salida de cable IP68	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con empalmes finales ■ Otros estañados
Salida de cable IP 68, FEP	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con empalmes finales ■ Otros estañados
Salida de cable IP6K9K	<ul style="list-style-type: none"> ■ Con empalmes finales ■ Otros estañados
Resistencia contra cortocircuitos	S ₊ vs. U. → No para señales de salida ratiométricas
Protección contra polaridad inversa	U ₊ vs. U. → Sin protección contra polaridad inversa en señal de salida ratiométrica

Más detalles sobre: Conexión eléctrica


Tensión de aislamiento

DC 750 V

Otras longitudes de cable a petición.

Detalles del conexionado


Conector angular DIN 175301-803 A

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	1	1
	U ₋	2	2
	S ₊	-	3
	Blindaje (opcional)	4	4


Conector circular, M12 x 1 (4 pines)

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	1	1
	U ₋	3	3
	S ₊	-	4
	Blindaje (opcional)	Caja	Caja

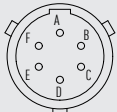
Conector angular DIN 175301-803 C

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	1	1
	U ₋	2	2
	S ₊	-	3
	Blindaje (opcional)	4	4

Caja de campo

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	1	1
	U ₋	2	2
	S ₊	-	3
	Blindaje	5	5

Conector tipo bayoneta (6-pin):

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	A	A
	U ₋	B	B
	S ₊	-	C
	Blindaje	Caja	Caja

Salida de cable

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	Marrón (BN)	Marrón (BN)
	U ₋	Azul (BU)	Azul (BU)
	S ₊	-	Negro (BK)
	Blindaje ¹⁾	Gris (GY)	Gris (GY)

1) Con salida de cable IP67 y salida de cable ½ NPT conduit, el blindaje es opcional

Conector hembra con cable moldeado

		2 hilos	3 hilos
	U ₊	Marrón (BN)	Marrón (BN)
	U ₋	Azul (BU)	Azul (BU)
	S ₊	-	Negro (BK)

Leyenda

- U₊ Alimentación positiva
- U₋ Terminal de alimentación negativa
- S₊ Salida analógica

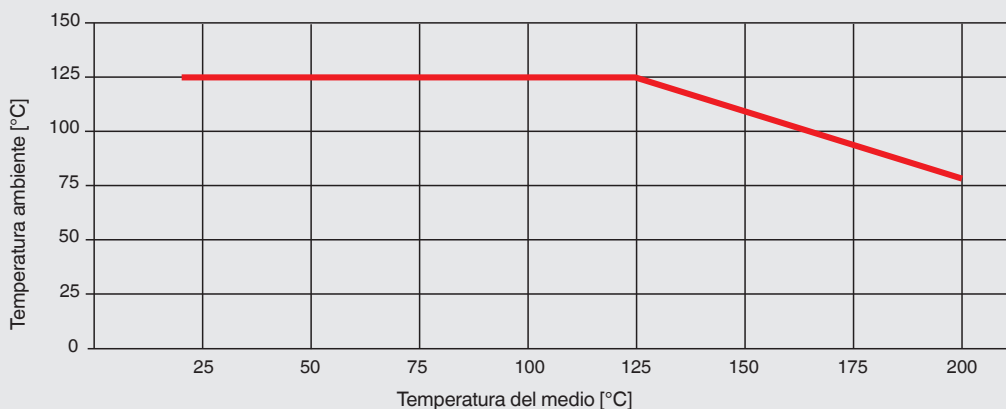
Otras configuraciones a consultar.

Material		
Material (en contacto con el medio)		
Rangos de medición relativa	Rangos de medición ≤ 10 bar [150 psi]	316L
	Rangos de medición > 10 bar [150 psi]	Acero de grado 316L + PH
	Rangos de medición > 1.000 bar [10.000 psi]	Acero de grado ASTM 630 y PH
Rangos de medición de presión absoluta	316L	
Materiales de obturación	→ Véase tabla "Conexión a proceso"	
Material (en contacto con el entorno)		
Caja	316Ti	
Conexión eléctrica	Conector angular DIN 175301-803 A	PBT/PET GF30
	Conector angular DIN 175301-803 C	PBT/PET GF30
	Conector circular M12 x 1, 4-pin	PBT/PET GF30
	Conector circular M12 x 1, 4-pin, metálico	316L
	Conector tipo bayoneta, 6-pin	316L + Al
	Caja de campo	316L, 316Ti, latón niquelado
	Salida de cable IP67	PA66, PBT/PET GF30
	Salida de cable ½ NPT conduit	316L
	Datos técnicos de salida de cable IP68	316L
	Datos técnicos de la salida del cable IP68, FEP	316L
	Salida de cable IP6K9K	316L
Medio de transmisión de presión	< 10 bar [150 psi]	Aceite sintético
	≥ 10 bar [150 psi]	Célula de medición seca
	≤ 40 bar abs. [580 psi abs.]	Aceite sintético

Condiciones de uso		
Límite de temperatura del medio	Límite de temperatura ambiente	Notas
-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-
-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-
-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] ¹⁾	400 bar [5.800 psi] Con elemento de refrigeración integrado
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] ¹⁾	400 bar [5.800 psi] Con elemento de refrigeración integrado
-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	Versión para oxígeno

1) Curva de reducción de potencia y fórmula (véase el diagrama siguiente)

Curva de reducción de potencia de los elementos de refrigeración



Temperatura ambiente máxima admisible

$$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$$

$$T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$$

Temperatura del medio máxima admisible

$$T_{med} (T_{amb} < 80 \text{ °C}) = 200 \text{ °C}$$

$$T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$$

T_{amb} = temperatura ambiente [°C]
 T_{med} = temperatura del medio [°C]

Dependiendo de la elección de la junta en la conexión a proceso y la conexión eléctrica, puede haber restricciones en la temperatura del medio y el ambiente (para las restricciones, véase "Conexión de proceso" y "Conexión eléctrica").

Más detalles sobre: Condiciones de funcionamiento

Límite de temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
Resistencia a la vibración según IEC 60068-2-6	20g, 10 ... 2.000 Hz
	40g, 10 ... 2.000 Hz para conector circular M12 x 1, metálico
	10g, 10 ... 2.000 Hz para instrumentos con elemento de refrigeración
Resistencia a choques según IEC 60068-2-27	100 g, 6 ms
	500 g, 1 ms para conector circular M12 x 1, metálico
Protección IP según IEC 60529	→ Véase "Conexión eléctrica"
Duración	
Rangos de medición < 600 bar [7.500 psi]	100 millones ciclos
Rangos de medición ≥ 600 bar (7.500 psi)	10 millones ciclos

Opciones para medios especiales

Alimentación	Líquido de transmisión apto para procesos alimentarios
Libre de aceite y grasa	
Hidrocarburo residual	< 1.000 mg/m ²
Embalaje	Tapón protector en la conexión a proceso
Libre de oxígeno, aceite y grasa	
Hidrocarburo residual	Rangos de medición < 30 bar [435 psi] < 500 mg/m ²
	Rangos de medición > 30 bar [435 psi] < 200 mg/m ²
Embalaje	Tapón protector en la conexión a proceso
Límite de temperatura del medio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Rango de medición máx.	400 bar [5.800 psi]
Límite de presión de sobrecarga	2 veces







Opciones para medios especiales

Influencia de la posición de montaje (rangos de medición ≤ 1 bar)	Posición de montaje 180°, vertical, conexión a proceso superior	$\leq 1,4$ mbar [$\leq 0,02$ psi]
	Posición de montaje 90°, horizontal, conexión a proceso lateral	$\leq 0,8$ mbar [$\leq 0,012$ psi]
Hidrógeno, sin aceite ni grasa		
Rangos de medición	≥ 25 bar [≥ 362 psi]	
Material (en contacto con el medio)	316L y Elgiloy® (2.4711)	
Hidrocarburo residual	< 1.000 mg/m ²	
	→ Para más información, consulte la información técnica IN 00.40 en el sitio web.	

Embalaje y etiquetado de los instrumentos

Embalaje	Embalaje individual
Plano del instrumento	<ul style="list-style-type: none">■ Placa de identificación WIKA , gravada con láser■ Etiqueta específico para el cliente a petición

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE	Unión Europea
	Directiva CEM	
	Directiva de equipos a presión	
	Directiva RoHS	
	UL Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	EE.UU. y Canadá
	EAC Directiva CEM	Comunidad Económica Euroasiática
	KazInMetr Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania
	Uzstandard Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Información sobre el fabricante

Logo	Descripción
-	China, directiva RoHS
MTTF	> 100 años

Protocolo de ensayo

Protocolo de ensayo	
No linealidad 0,5 %	3 puntos de medición
No linealidad 0,25 %	5 puntos de medición
No linealidad 0,125 %	5 puntos de medición

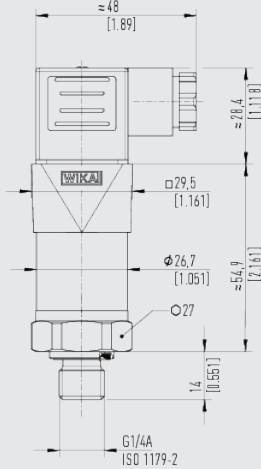
Certificados (opción)

Certificados	
Certificados	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2 Certificado de prueba conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, exactitud de indicación) ■ 3.1 Certificado de inspección según EN 10204 (p. ej. certificado de material para partes metálicas en contacto con el medio, exactitud de indicación, certificado de calibración)
Calibración	<ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de calibración de fábrica ■ Certificado de calibración DAkkS (trazable y acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025)
Intervalo de calibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

→ Para ver las homologaciones y certificados, consulte el sitio web

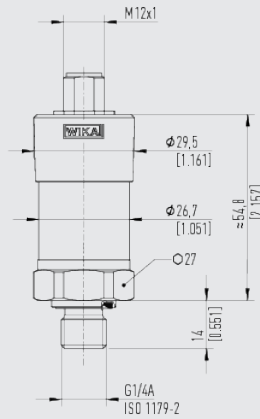
Dimensiones en mm [pulg]

Con conector angular DIN EN 175301-803 A



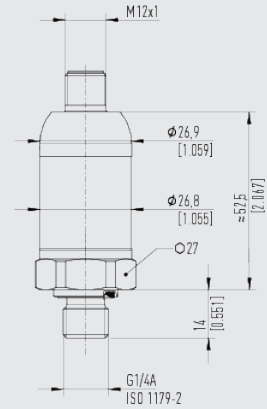
Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Con conector circular M12 x 1 (4-pin)



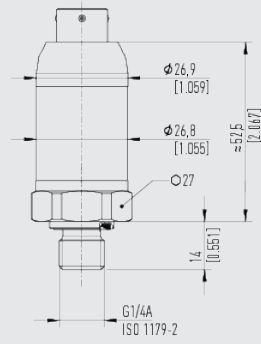
Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Con conector circular M12 x 1 (4-pin, metálico)



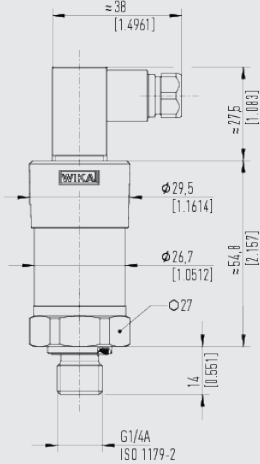
Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Con conector bayoneta (6-pin)



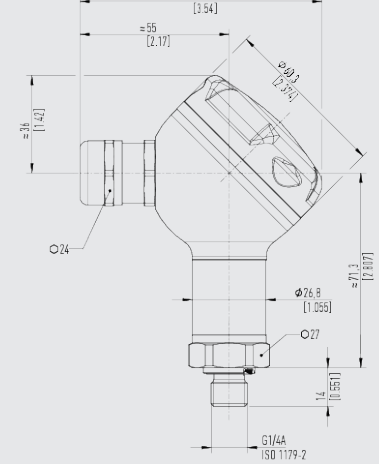
Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Con conector angular DIN EN 175301-803 C



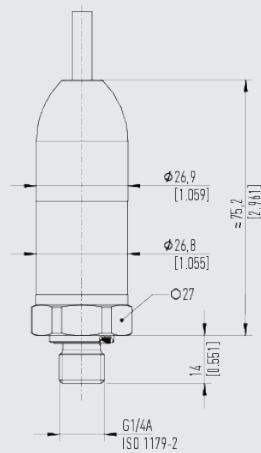
Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Con caja de campo



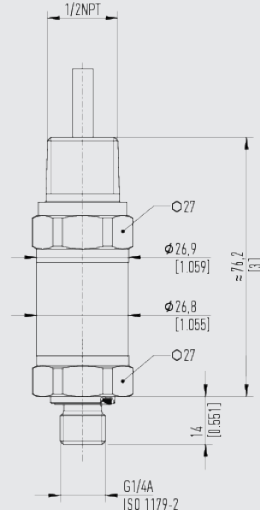
Peso: aprox. 290 g [0,639 lb]

Con salida de cable IP68, FEP, IP6K9K



Peso: aprox. 220 g [0,485 lb]

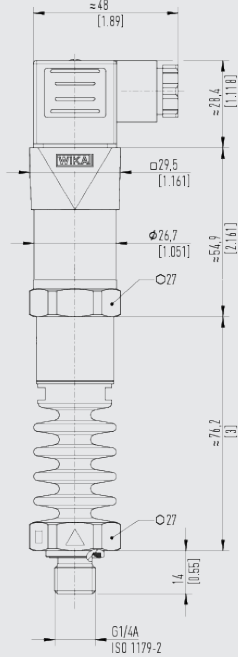
Con salida de cable 1/2 NPT conduit



Peso: aprox. 220 g [0,485 lb]

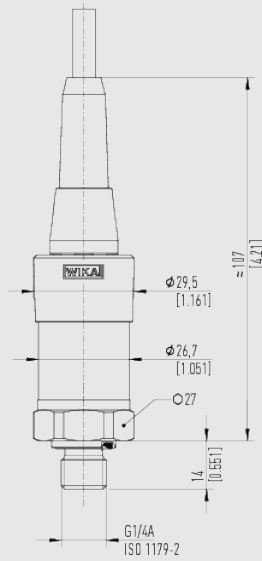
Dimensiones en mm [pulg]

Con conector angular DIN 175301-803 A y elemento de refrigeración



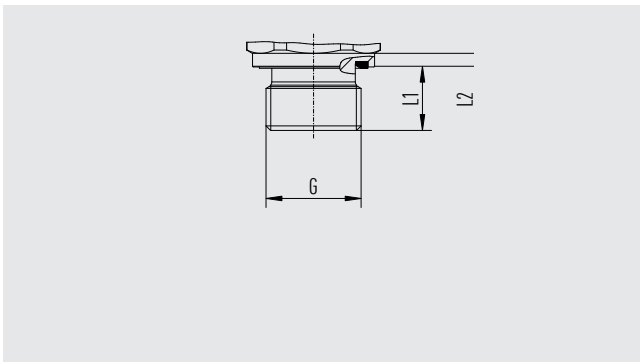
Peso: aprox. 360 g [0,794 lb]

Con salida de cable IP67

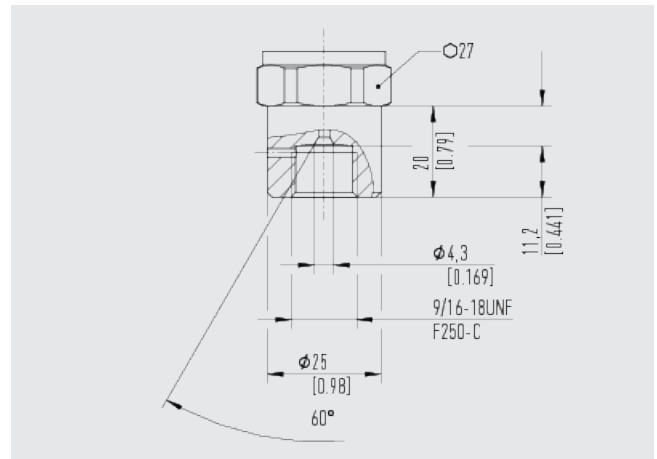


Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Conexiones a proceso



G	L1	L2
M14 x 1,5 DIN EN ISO 9974-2	12 [0,47]	2 [0,08]



→ Para más información sobre las conexiones a proceso, consulte la información técnica IN 00.14 en www.wika.com.es

Accesorios y piezas de recambio

Descripción	Versión	Código
Conector de acoplamiento		
Conector angular DIN 175301-803 A	Racores PG9	11427567
	Con 2 m de cable	11225793
	Con cable de 2 m, blindado	14100465
	Con 5 m de cable	11250186
	Prensaestopas ½ NPT	11022485
Conector angular DIN 175301-803 C	Racor PG7	1439081
Conector circular, M12 x 1, 4-pin, recto	Con 2 m de cable	11250780
	Con 5 m de cable	11250259
	Con cable de 2 m, blindado	14056584
Conector circular, M12 x 1, 4-pin, angular	Con 2 m de cable	11250798
	Con 5 m de cable	11250232
Juntas para conector		
Conector angular DIN EN 175301-803 A	azul (WIKA)	1576240
	marrón (neutro)	11437902
Conector angular DIN 175301-803 C	azul (WIKA)	11169479
	marrón (neutro)	11437881
Juntas para conexión a proceso		
G ⅛ B EN 837	Cobre	11251051
G ¼ B EN 837	Cobre	11250810
	Acero inoxidable	11250844
G ⅜ B EN 837	Cobre	11250861
G ½ B EN 837	Cobre	11250861
	Acero inoxidable	11251042
G ¼ A DIN EN ISO 1179-2	NBR	1537857
	FKM/FPM	1576534
G ½ A DIN EN ISO 1179-2	NBR	1039067
	FKM	1039075
M14 x 1,5 DIN EN ISO 9974-2	NBR	1537857
	FKM	1576534
M12 x 1,5 DIN 16288	Cobre	11250810
	Acero inoxidable	11250844
M20 x 1,5 DIN 16288	Cobre	11250861
	Acero inoxidable	11251042
7/16-20 UNF BOSS SAE J514	NBR	14057554
	FKM	11472022
9/16-18 UNF BOSS SAE J514	NBR	14057555
	FKM	2063240

→ Emplear únicamente los accesorios y piezas de recambio que figuran en el listado, pues de otro modo se produce la nulidad de la homologación.

Información para pedidos

Modelo / Rango de medición / Límite de sobrepresión / Señal de salida / No linealidad / Temperatura de ajuste / Ajuste del punto cero / Conexión a proceso / Toma de presión / Junta / Conexión eléctrica / Montaje / Longitud del cable / Blindaje / Certificados / Embalaje / Etiquetado del instrumento / Accesorios y repuestos

© 04/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, reservados todos los derechos.

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.

En caso de interpretación diferente de la hoja técnica traducida y de la inglesa, prevalecerá la redacción inglesa.

