

Transductores de presión industriales

Industrial estándar (Modelo S)



Características

- Precisión $\leq 0,5$ % del punto límite de calibración del span o LPC (0,25 % del mejor ajuste del span o BFSL)
- Gran variedad de rangos de presión, con unidades de medida en bar, psi, MPa, kg/cm², y kPa. Lecturas de presión: manométrica (vacío, presión positiva, compuesta) o absoluta
- Disponibles con variedad de conexiones eléctricas y señales de salida
- Disponibles con variedad de conexiones a proceso, incluyendo diafragma enrasado y adaptadores a tubo Swagelok®

Contenido

Características	2
Materiales de construcción	2
Calibración	2
Guía de selección de modelos	3
Modelos de transductores	
Modelo S: <i>Industrial estándar</i>	4
Indicadores de rangos de presión	6
Dimensiones	8
Opciones	10
Accesorios	
Visor acoplable	10
Enfriadores	12
Adaptadores para soldar	12
Cables y conectores	12

Materiales de construcción

Componente	Modelo S	Modelo E
Partes húmedas		
<i>Diafragma interno (Rango de presión de 25 bar [362 psi, 2,5 MPa, 25,5 kg/cm², 2500 kPa] e inferior)</i>	Acero inox. 316	
<i>Diafragma interno (Rango de presión de 25 bar [362 psi, 2,5 MPa, 25,5 kg/cm², 2500 kPa] y superior)</i>	AISI S13800	Elgiloy®
<i>Conexión a proceso, diafragma enrasado</i>	Ti 316	
<i>Junta tórica del diafragma enrasado</i>	Buna N	
Partes no húmedas		
Cuerpo del transductor	Acero inox. 316	
Fluido interno del diafragma enrasado y del sensor piezoresistivo	Aceite sintético	

Características

Los transductores de presión industriales Swagelok monitorizan electrónicamente la presión del sistema en aplicaciones industriales generales, incluso en áreas peligrosas.

- Son de acero inoxidable y su diseño robusto y compacto es resistente a picos de presión, golpes de ariete y vibraciones.
- Variedad de rangos de presión, conexiones a proceso, conexiones eléctricas y señales de salida que permiten construir sistemas más versátiles.
- La tecnología de película delgada y sensor piezoresistivo ofrece repetitividad, fiabilidad y estabilidad.
- Son termo compensados, para asegurar la precisión y estabilidad a largo plazo ante variaciones de la temperatura.
- Disponible una versión con diafragma enrasado para fluidos viscosos y lodos.
- Protección del cableado ante inversiones de la polaridad y cortocircuitos en el lado de instrumentación.



Datos de rendimiento

Precisión	≤ 0,5 % LPC (0,25 % BFSL), incluyendo no linealidad, histéresis, error de punto cero y escala total, medido según IEC 61298-2
Repetitividad	≤ 0,1 % de span
Estabilidad a largo plazo	≤ 0,2 % de span por año
Tiempo de respuesta	≤ 1 ms con conexión de diafragma interno; ≤ 10 ms con conexión de diafragma enrasado
Resistencia a los impactos	1.000 g (600 g para modelos con caja de campo) según IEC 60068-2-27 (impactos mecánicos)
Resistencia a las vibraciones	20 g (10 g para modelos con caja de campo) según IEC 60068-2-6 (vibración bajo resonancia)
Coefficientes de temperatura (CT) en Rango de Temperatura Compensada	Rangos de presiones iguales o inferiores a 0,25 bar (3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm ² , 25 kPa): ≤ 0,4 % de span por cada 10°C (18°F) de cambio sobre punto cero. Rangos de presiones superiores a 0,25 bar (3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm ² , 25 kPa): ≤ 0,2 % de span por cada 10°C (18°F) de cambio sobre punto cero. ≤ 0,2 % de span por cada 10°C (18°F) de cambio sobre span dentro del rango de temperatura compensada de 0 a 80°C (32 a 176°F)

Calibración

Todos los transductores de presión Swagelok se calibran en fábrica para asegurar el rendimiento según su clase de precisión.

Manuales de usuarios

Modelo S: [MS-CRD-PTI-S](#)

Visor acoplable: [MS-CRD-PTI-AI](#)

Guía de selección de modelos

Modelos	Modelo S Industrial estándar	
Aprobaciones	CE y CSA®	
Tipo de diafragma	Interno	Enrasado
Aplicación	Gran diversidad de aplicaciones industriales generales	Lodos, cristalizados o fluidos de alta viscosidad
Rango de presión	Vea Indicadores de rangos de presión , en la página 6.	
Vacío bar a...	1.000 bar	600 bar
Vacío psi a...	15.000 psi	8.000 psi
Vacío MPa a...	100 MPa	60 MPa
Vacío kg/cm ² a...	1.000 kg/cm ²	600 kg/cm ²
Vacío kPa a...	100.000 kPa	60.000 kPa
Referencia de presión	Manométrica (vacío, presión positiva, compuesta) o absoluta.	
Señal de salida	4 a 20 mA 0 a 5 V 0 a 10 V	
Opciones	Vea Opciones , en la página 10.	
Limpieza especial ASME B40.1 Nivel IV	✓	
Precisión ≤ 0,25 % LPC de span (0,125 % BFSL) (para rangos de presiones ≥ 0,25 bar [3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm ² , 25 kPa])	✓	✓
Certificado de Calibración de 11 Puntos traceable según DKD, EN 10204 3.1	✓	✓
Certificado de Cumplimiento de Materiales Generales, EN 10204 2.2	✓	✓
Certificado de Ensayos de Materiales, EN 10204 3.1, número de colada traceable	✓	✓
Certificado de Precisión, EN 10204 2.2	✓	✓
Juntas tóricas de EPDM o FKM/FPM fluorocarbono	–	✓
Enfriador integral (–20 a 150°C [–4 a 302°F])	–	✓
Enfriador montado (–40 a 150°C [–40 a 302°F] o –40 a 200°C [–40 a 392°F])	✓	–
Diafragma enrasado de aleación C-22 (para rangos de presiones ≥ 0,25 bar [3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm ² , 25 kPa])	–	✓
Longitudes de cables 2,7 m (9 pies), 4,9 m (16 pies), 9,8 m (32 pies)	✓	✓
Longitudes de cables 3,0 m (10 pies), 6,1 m (20 pies), 9,1 m (30 pies)	–	–
Pantalla	Vea Accesorios , en la página 10.	

Modelo S: Industrial estándar

El modelo S está diseñado para utilizar en gran variedad de aplicaciones industriales como el control de máquinas, control de proceso, equipos de laboratorio y pruebas, hidráulica y neumática.

- Cero y span ajustables



Señales de salida

- 4 a 20 mA
- 0 a 5 V (cc)
- 0 a 10 V (cc)

Conectores eléctricos

- Circular de 4 pins (IP67/NEMA 4)
- Conectores Bendix MIL (IP67/NEMA 4)
- Cable directo con cero y span ajustables (IP67/NEMA 4) o no ajustables (IP68/NEMA 6)
- Conectores L (IP65/NEMA 5)

Conexiones finales a proceso

Diafragma interno

- Adaptador a tubo Swagelok
- Roscas cónicas: NPT y PT macho (ISO 7/1)
- Roscas paralelas: EN (RG) y PF (RJ)

Diafragma enrasado

- Diafragma enrasado EN

Temperatura de servicio

Sin enfriador integral

- Fluido: -30 a 100°C (-22 a 212°F)
- Entorno: -20 a 80°C (-4 a 176°F)
- Almacenamiento: -40 a 100°C (-40 a 212°F)
- Rango compensado: 0 a 80°C (32 a 176°F)

Con enfriador integral (sólo para conexión a proceso mediante diafragma enrasado)

- Fluido: -20 a 150°C (-4 a 302°F)
- Entorno: -20 a 80°C (-4 a 176°F)
- Almacenamiento: -20 a 100°C (-4 a 212°F)

Datos eléctricos

- Alimentación:
 - 10 a 30 V (cc) para señales de salida de 4 a 20 mA y 0 a 5 V (cc)
 - 14 a 30 V (cc) para señal de salida de 0 a 10 V

Aprobaciones / Cumplimiento

- Conformidad CE:
 - Directiva EMC—2004/108/EC con ensayos según EN 61 326-1:2006 y EN 61 326- 2-3:2006
 - Directiva de Equipos a Presión—2014/68/EU
- Aprobación CSA (Canadá y EE.UU.): Clase 2252-01

Modelo S: Industrial estándar

Información de pedido

Construya la referencia del transductor de presión modelo S añadiendo los indicadores mostrados a continuación.

A
B
C
D
E
PTI - S - NG160 - 1 5 AO - E

A Rango de presión

Vea las páginas 6 y 7.

B Señal de salida

- 1 = 4 a 20 mA
- 2 = 0 a 5 V (cc)
- 3 = 0 a 10 V (cc)

C Conector eléctrico

(vea en la página 8 el Conector eléctrico)

- 1 = Conector circular de 4 pins, M12 × 1 (IP67/NEMA 4)
- 2 = Conector aéreo de 1,5 m (4 pies) (IP67/NEMA 4)
- 3 = Conector Bendix MIL de 4 pins (IP67/NEMA 4)
- 5 = Cable con conector en L PG9, DIN EN175301-803 (IP65/NEMA 5)
- 6 = Conector en L con conexión de 1/2 pulg NPT hembra, DIN EN175301-803 (IP65/NEMA 5)
- 7 = Conector aéreo de 1,5 m (4 pies) (IP68/NEMA 6) cero y span no ajustables
- 8 = Conector Bendix MIL de 6 pins (IP67/NEMA 4)

D Conexión a proceso

(vea en la página 9 el Conector a proceso)

Diafragma interno

- AO = 1/4 pulg NPT macho
- AP = 1/2 pulg NPT macho^①
- AQ = 1/4 pulg adaptador a tubo Swagelok
- BG = 3/8 pulg adaptador a tubo Swagelok
- AR = 1/2 pulg adaptador a tubo Swagelok
- AS = 6 mm adaptador a tubo Swagelok
- BH = 10 mm adaptador a tubo Swagelok
- AT = 12 mm adaptador a tubo Swagelok
- AV = G1/4B EN (1/4 RG)^②
- AW = G1/2B EN (1/2 RG)^{①②}
- AX = G1/4B PF (1/4 RJ)^③
- AZ = G1/2B PF (1/2 RJ)^③
- BD = R1/4 PT (1/4 ISO 7 cónica)
- BE = R1/2 PT (1/2 ISO 7 cónica)

Diafragma enrasado

- BV = Diafragma enrasado G1/2B EN
- BJ = Diafragma enrasado G1B EN

^① Es la conexión a proceso del enfriador cuando se pide el enfriador montado (indicador **R** o **S**).

^② Se pueden usar con adaptadores Swagelok **RG**.

^③ Se pueden usar con adaptadores Swagelok **RJ**.

E Opciones (Vea las páginas 3 y 10.)

Para múltiples opciones añada los indicadores en orden alfabético.

- A = Limpieza especial, ASME B40.1 Nivel IV^①
- B = Precisión ≤ 0,25 % LPC de span (0,125 % BFSL) (para presiones ≥ 0,25 bar [(3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm², 25 kPa)])
- C = Certificado de Calibración de 11 Puntos traceable según DKD, EN 10204 3.1
- D = Certificado de Cumplimiento de Materiales Generales, EN 10204 2.2
- E = Certificado de Ensayos de Materiales, EN 10204 3.1, número de colada traceable^⑤
- F = Certificado de Precisión, EN 10204 2.2
- R = Enfriador montado, -40 a 150°C (-40 a 302°F) (3 aletas)^②
- S = Enfriador montado, -40 a 200°C (-40 a 392°F) (5 aletas)^②
- T = Cable de 2,7 m (9 pies)^③
- Y = Cable de 4,9 m (16 pies)^③
- Z = Cable de 9,8 m (32 pies)^③

Sólo para modelos con diafragma enrasado

- U = Enfriador integral (2 aletas) (requiere conexión a proceso **BV** o **BJ** y junta tórica de EPDM o FKM/FPM fluorocarbono [opción **W** o **X**])
- V = Diafragma enrasado de aleación 22 (para rangos de presión ≥ 0,25 bar [3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm², 25 kPa]); requiere conexión final de proceso **BV** o **BJ**.
- W = Junta tórica de EPDM^④
- X = Junta tórica de FKM/FPM fluorocarbono

^① Disponible sólo para modelos con rangos de presión positiva ≥ 0,40 bar (5,8 psi, 0,04 MPa, 0,41 kg/cm², 40 kPa); no disponible con conexiones a proceso **BV** o **BJ**; no disponible con las opciones **R**, **S**, **U**, **W** o **X**. Cuando se pide para modelos con sensor piezoresistivo se incluye un fluido de halocarburo; para aplicaciones de oxígeno, la temperatura máxima del fluido es de 60°C (140°F).

^② Disponible sólo con conexiones finales a proceso **AP** y **AW**; la conexión del transductor al enfriador es G1/2B EN (1/2 RG). El enfriador no se puede desmontar en campo.

^③ Disponible sólo con conectores eléctricos mediante cable directo; seleccione el conector eléctrico **2** o **7**.

^④ La presión máxima es de 200 bar (2900 psi, 20 MPa, 204 kg/cm², 2000 kPa)

^⑤ No disponible con conexiones finales a proceso **AX**, **AZ**, **BD** o **BE**.

Indicadores de rangos de presión

psi

Rango de presión		Indicador	Rango exceso presión	Rango de rotura	Tipo de sensor
Mínima	Máxima				
Psi, referencia de manómetro					
Vacío -30 pulg Hg	0	NC0	72	87	Piezoresistivo
	30	NC30 ^①	140	170	
	60	NC60	140	170	
	100	NC100	140	170	
	160	NC160	500	600	
	200	NC200	500	600	
	300	NC300	500	600	
0	5	NG5 ^②	72	87	Piezoresistivo
	10	NG10	72	87	
	15	NG15	72	87	
	25	NG25	72	87	
	30	NG30 ^①	72	87	
	50	NG50	140	170	
	60	NG60	240	290	
	100	NG100	240	290	
	160	NG160	500	600	
	200	NG200	500	600	
	250	NG250	500	600	
	300	NG300	500	600	
	400	NG400	1 160	1 390	
	500	NG500	1 160	5 800	
	600	NG600	1 740	7 970	
	750	NG750	1 740	7 970	
	1 000	NG1000	2 900	11 600	
	1 500	NG1500	4 640	14 500	
	2 000	NG2000	4 640	14 500	
	3 000	NG3000	7 250	17 400	
5 000	NG5000 ^③	11 600	24 650		
8 000	NG8000 ^④	17 400	34 800		
10 000	NG10K ^⑤	21 750	43 500		
15 000	NG15K	21 750	43 500		
psi absolutos					
0	15	NA15	72	87	Piezoresistivo
	25	NA25 ^①	72	87	
	50	NA50	140	170	
	100	NA100	240	290	
	250	NA250	500	600	

- ① Mínima para diafragma enrasado G1/2 EN; máxima para diafragma enrasado G1B EN.
- ② Mínima para el modelo E.
- ③ Máxima para adaptadores a tubo Swagelok de 10 y 12 mm; 3/8 y 1/2 pulg.
- ④ Máxima para diafragma enrasado G1/2B EN.
- ⑤ Máxima para adaptador a tubo Swagelok de 6 mm y 1/4 pulg.
- ⑥ Disponible solo en los modelos S.

bar

Rango de presión		Indicador	Rango exceso presión	Rango de rotura	Tipo de sensor
Mínima	Máxima				
Bar, referencia de manómetro					
Vacío -1	0	AC0	1	2	Piezoresistivo
	0,6	AC.6 ^①	4	4,8	
	3	AC3	17	20,5	
	5	AC5	35	42	
	9	AC9	35	42	
	15	AC15	80	96	
	25	AC25	50	250	
0	0,1	AG.1 ^⑥	1	2	Piezoresistivo
	0,16	AG.16 ^⑥	1,5	2	
	0,25	AG.25 ^⑥	2	2,4	
	0,4	AG.4 ^②	2	2,4	
	0,6	AG.6	4	4,8	
	1	AG1	5	6	
	1,6	AG1.6 ^①	10	12	
	2,5	AG2.5	10	12	
	4	AG4	17	20,5	
	6	AG6	35	42	
	10	AG10	35	42	
	16	AG16	80	96	
	25	AG25	50	250	
	40	AG40	80	400	
	60	AG60	120	400	
	100	AG100	200	800	
	160	AG160	320	1 000	
	250	AG250	500	1 200	
	400	AG400 ^③	800	1 500	
	600	AG600 ^{④⑤}	1 200	1 500	
1 000	AG1000	1 500	3 000		
Bar absolutos					
0	0,25	AA.25	2	2,4	Piezoresistivo
	0,4	AA.4	2	2,4	
	0,6	AA.6	4	4,8	
	1	AA1	5	6	
	1,6	AA1.6 ^①	10	12	
	2,5	AA2.5	10	12	
	4	AA4	17	20,5	
	6	AA6	35	42	
	10	AA10	35	42	
16	AA16	80	96		

MPa

Rango de presión		Indicador	Rango exceso presión	Rango de rotura	Tipo de sensor
Mínima	Máxima				
MPa, referencia de manómetro					
Vacío -0,1	0	MC0	0,1	0,2	Piezoresistivo
	0,06	MC.06	0,4	0,48	
	0,15	MC.15 ^①	1	1,2	
	0,3	MC.3	1,7	2	
	0,6	MC.6	3,5	4,2	
	0,9	MC.9	3,5	4,2	
	2,5	MC2.5	5	25	
0	0,04	MG.04 ^②	0,2	0,24	Piezoresistivo
	0,06	MG.06	0,4	0,48	
	0,1	MG.1	0,5	0,6	
	0,16	MG.16 ^①	1	1,2	
	0,25	MG.25	1	1,2	
	0,4	MG.4	1,7	2	
	0,6	MG.6	3,5	4,2	
	1	MG1.0	3,5	4,2	
	1,6	MG1.6	8	9,6	Película metálica delgada
	2,5	MG2.5	5	25	
	4	MG4	8	40	
	6	MG6	12	40	
	10	MG10	20	80	
	16	MG16	32	100	
	25	MG25	50	120	
40	MG40 ^③	80	150		
60	MG60 ^{④⑤}	120	150		
100	MG100	150	300		

kg/cm²

Rango de presión		Indicador	Rango exceso presión	Rango de rotura	Tipo de sensor
Mínima	Máxima				
kg/cm², referencia de manómetro					
Vacío -1	0	CC0	1	2	Piezoresistivo
	0,6	CC.6	4	4,8	
	1	CC1	5	6	
	1,6	CC1.6 ^①	10	12	
	3	CC3	17	20,5	
	4	CC4	17	20,5	
	5	CC5	35	42	
	9	CC9	35	42	
	15	CC15	80	96	
	25	CC25	50	250	
0	0,6	CG.6 ^②	4	4,8	Piezoresistivo
	1	CG1	5	6	
	1,6	CG1.6 ^①	10	12	
	2,5	CG2.5	10	12	
	4	CG4	17	20,5	
	6	CG6	35	42	
	10	CG10	35	42	
	16	CG16	80	96	
	25	CG25	50	250	Película metálica delgada
	40	CG40	80	400	
	60	CG60	120	400	
	100	CG100	200	800	
	160	CG160	320	1 000	
	250	CG250	500	1 000	
	400	CG400 ^③	800	1 500	
600	CG600 ^{④⑤}	1 200	1 500		
1 000	CG1000	1 500	3 000		

kPa

Rango de presión		Indicador	Rango exceso presión	Rango de rotura	Tipo de sensor
Mínima	Máxima				
kPa, referencia de manómetro					
Vacío -100	0	JC0	100	200	Piezoresistivo
	60	JC60 ^①	400	480	
	300	JC300	1 700	2 000	
	500	JC500	1 700	2 000	
	900	JC900	3 500	4 200	
	1 500	JC1500	8 000	9 600	
0	40	JG40 ^②	200	240	Piezoresistivo
	60	JG60	400	480	
	100	JG100	500	600	
	160	JG160 ^①	1 000	1 200	
	250	JG250	1 000	1 200	
	400	JG400	1 700	2 000	
	600	JG600	3 500	4 200	
	1 000	JG1000	3 500	4 200	
	1 600	JG1600	8 000	9 600	Película metálica delgada
	2 500	JG2500	5 000	25 000	
	4 000	JG4000	8 000	40 000	
	6 000	JG6000	12 000	40 000	
	10 000	JG10K	20 000	80 000	
	16 000	JG16K	32 000	100 000	
	25 000	JG25K	50 000	120 000	
31 500	JG31.5K	50 000	120 000		
40 000	JG40K ^③	80 000	150 000		
60 000	JG60K ^{④⑤}	120 000	150 000		
100 000	JG100K	150 000	300 000		

① Mínima para diafragma enrasado G1/2 EN; máxima para diafragma enrasado G1B EN.

② Mínima para el modelo E.

③ Máxima para adaptadores a tubo Swagelok de 10 y 12 mm; 3/8 y 1/2 pulg.

④ Máxima para diafragma enrasado G1/2B EN.

⑤ Máxima para adaptador a tubo Swagelok de 6mm y 1/4 pulg.

Dimensiones

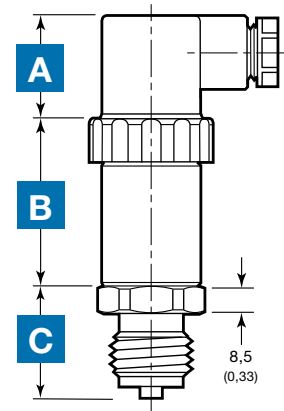
Para saber la altura total del transductor sume las alturas del conector eléctrico, cuerpo y conexión a proceso.

Las dimensiones en milímetros (pulgadas), son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.

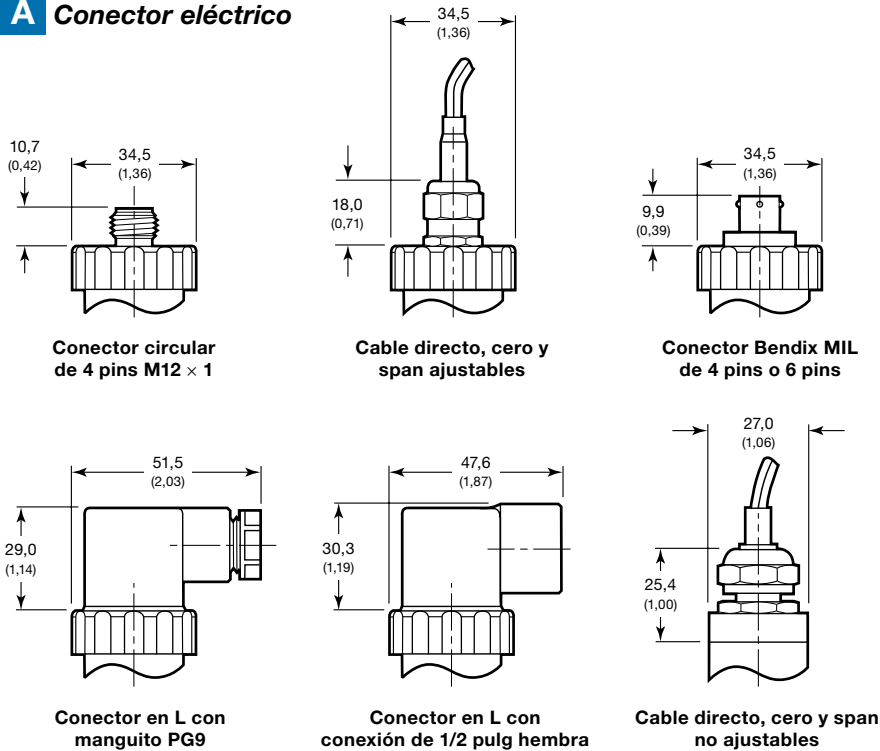
Conector eléctrico

Cuerpo

Conexión a proceso

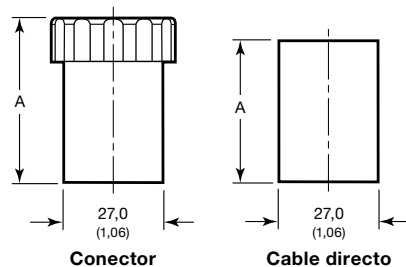


A Conector eléctrico

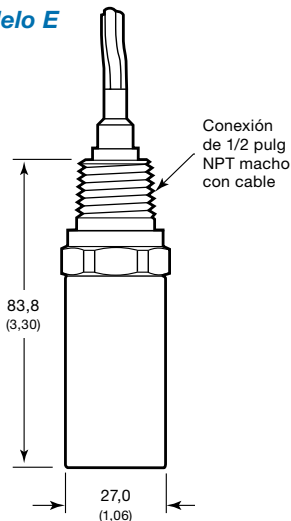


B Cuerpo

Modelo S



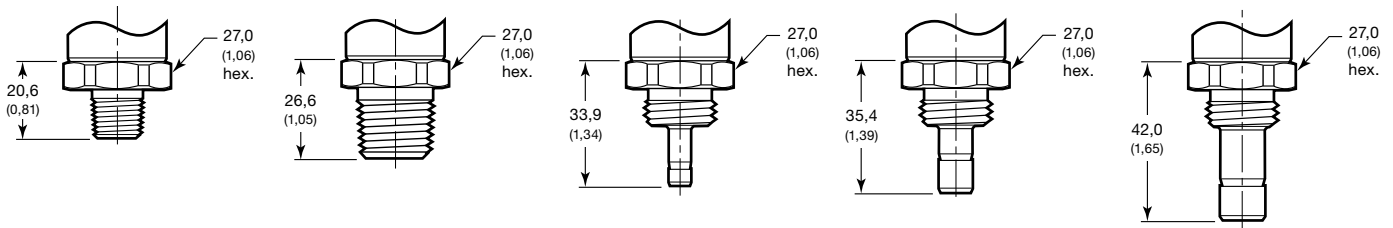
Modelo E



Tipo de cuerpo	Precisión del modelo	A mm (pulg)
Conector	≤ 0,5 %	45,0 (1,77)
	≤ 0,25 %	65,0 (2,56)
Cable directo, cero y span no ajustables	≤ 0,5 %	38,5 (1,52)
	≤ 0,25 %	54,0 (2,13)

Dimensiones

C Conexión a proceso



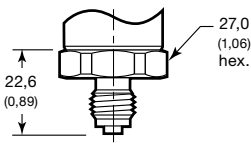
1/4 pulg NPT macho
y
R1/4PT (ISO 7/1 cónica)

1/2 pulg NPT macho
y
R1/2PT (ISO 7/1 cónica)

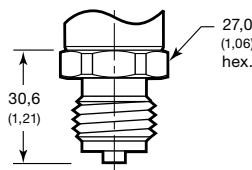
6 mm y 1/4 pulg
adaptador a tubo
Swagelok

10 mm y 3/8 pulg
adaptador a tubo
Swagelok

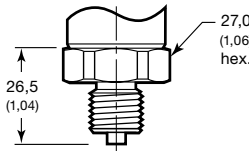
12 mm y 1/2 pulg
adaptador a tubo
Swagelok



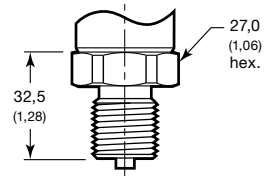
G1/4B EN (1/4 RG)



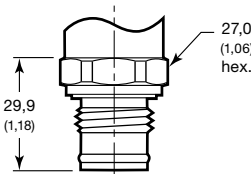
G1/2B EN (1/2 RG)



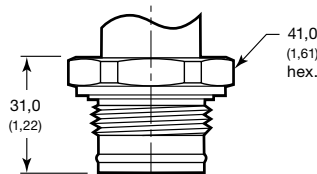
G1/4B PF (1/4 RJ)



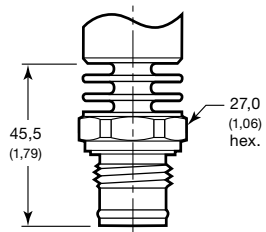
G1/2B PF (1/2 RJ)



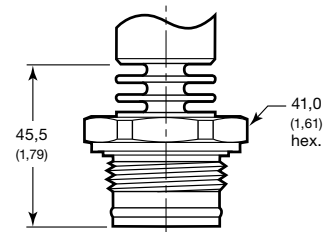
Diafragma enrasado G1/2B EN



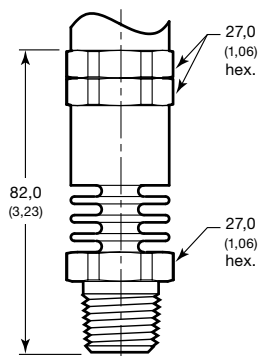
Diafragma enrasado G1B EN



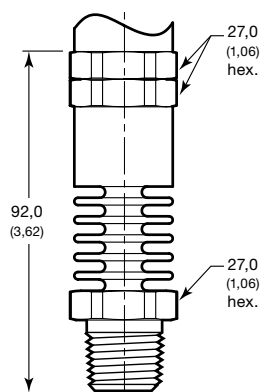
Diafragma enrasado G1/2B EN
con enfriador integral
(2 aletas)



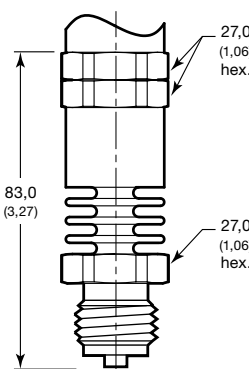
Diafragma enrasado G1B EN
con enfriador integral
(2 aletas)



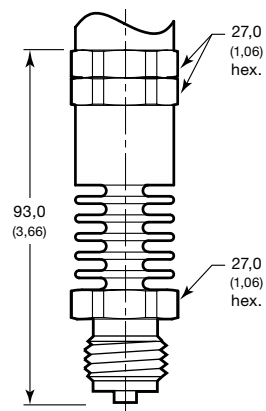
1/2 pulg NPT macho con
enfriador montado
-40 a 150°C (-40 a 302°F)
(3 aletas)



1/2 pulg NPT macho con
enfriador montado
-40 a 200°C (-40 a 392°F)
(5 aletas)



G1/2B EN con enfriador montado
-40 a 150°C (-40 a 302°F)
(3 aletas)



G1/2B EN con enfriador montado
-40 a 200°C (-40 a 392°F)
(5 aletas)

Opciones

Las opciones disponibles para los transductores están especificadas en la sección **Información de pedido** de cada uno de los modelos.

Juntas tóricas de EPDM y FKM/ FPM fluorocarbono

Los transductores de diafragma enrasado están disponibles con juntas tóricas de EPDM o de FKM/FPM fluorocarbono.

FKM es el indicador de elastómeros fluorados según se define en ASTM D1418; **FPM** es el indicador internacional según se define en ISO/DIN 1629.

Diafragma de aleación 22

Hay disponible un diafragma de aleación 22 para los transductores de diafragma enrasado con rangos de presión iguales o superiores a 0,25 bar (3,6 psi, 0,025 MPa, 0,25 kg/cm², 25 kPa).

Cables

Hay disponibles cables de longitudes opcionales. Vea **Información de pedido** para las longitudes disponibles para cada modelo de transductor.

Enfriadores

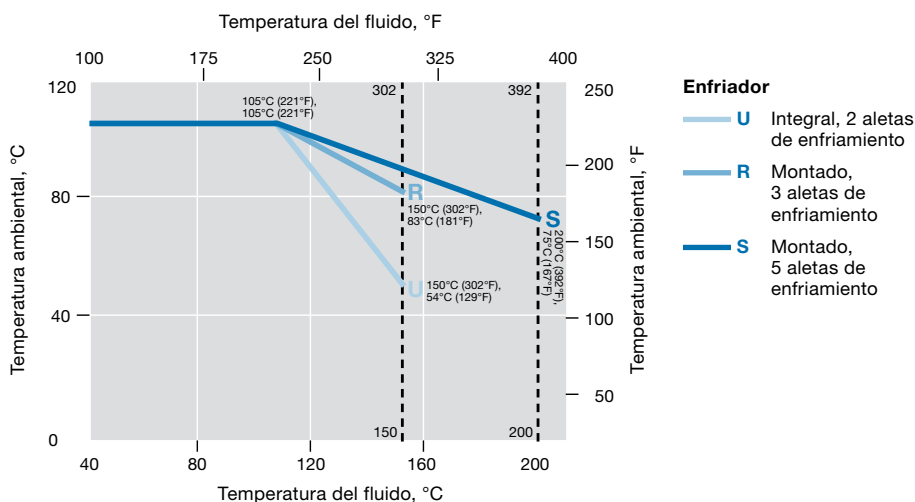
Los enfriadores amplían los rangos de temperatura de los transductores de presión.

Los enfriadores **integrales** (indicador **U**) tienen dos aletas de enfriamiento y están disponibles en los transductores de diafragma enrasado modelo S.

Los enfriadores **montados** (indicadores **R** y **S**) tienen tres y cinco aletas de enfriamiento respectivamente y están disponibles para los transductores con diafragma interno modelo S.

Vea el gráfico más abajo para información y selección del enfriador.

Rangos del enfriador—Temperatura del fluido vs Temperatura ambiental



Ejemplos: Para una temperatura ambiental de 65°C (150°F) con un fluido a 121°C (250°F), los enfriadores adecuados son el **U**, **R** y **S**.

Para una temperatura ambiental de 65°C (150°F) con un fluido a 176°C (350°F), sólo son aceptables los enfriadores **R** y **S**.

Accesorios

Visor acoplable

El visor digital LCD de 4 dígitos se acopla directamente a los transductores modelo S por medio de un conector en L con señales de salida de 4 a 20 mA. El visor ofrece lecturas locales de la presión del sistema con transmisión de señal simultánea.

Características

- Se adapta a transductores instalados
- Ajustable y programable por medio de los botones en la parte inferior del frontal
- Robusta y compacta carcasa de plástico con clasificación de protección IP65
- Conformidad CE 89/336/EEC
- Autodiagnóstico de circuito integrado

Rendimiento

- Precisión: 0,2 % del span ± 1 dígito
- Ajuste de la escala: programación manual con asistente

Pantalla

- Rango: -1999 a 9999
- Ratio de captación: 5/s
- LCD de 4 dígitos, 10,2 mm (0,40 pulg) alto brillo

Carcasa

- Material: Plástico ABS

Datos eléctricos

- Señal de entrada/salida: 4 a 20 mA
- Caída de tensión: 3 V
- Ratio de corriente máxima: 40 mA
- Alimentación: suministrada por el circuito de 4 a 20 mA

Accesorios



Temperatura de servicio

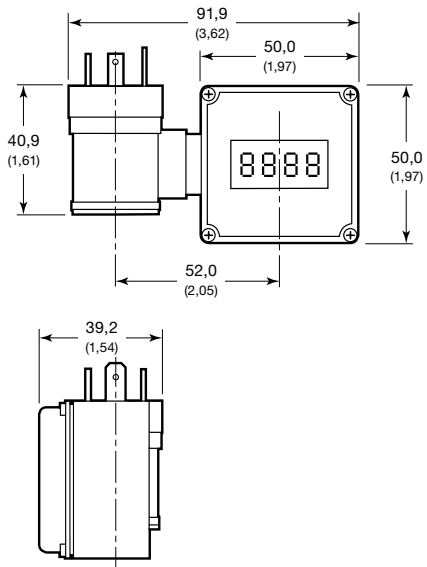
- Entorno:
0 a 50°C (32 a 122°F)
- Almacenamiento:
-30 a 80°C (-22 a 176°F)
- Variación en la lectura:
0,1 % por cada 10°C (18°F)

Referencia

PTI-AI

Dimensiones

Las dimensiones en milímetros (pulgadas), son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.



Accesorios

Enfriadores

Hay disponibles adaptadores roscados con enfriadores sólo para los transductores modelos S con conexiones a proceso G1/2B EN (1/2 RG). Estos adaptadores enfriadores aumentan los rangos de temperatura del fluido.



Descripción	Referencia
G1/2B EN (1/2 RG), fluido 150°C (302°F), entorno 30°C (86°F) (3 aletas)	PTI-CE150-AW
G1/2B EN (1/2 RG), fluido 200°C (392°F), entorno 30°C (86°F) (5 aletas)	PTI-CE200-AW
1/2 pulg. NPT macho, fluido 150°C (302°F), entorno 30°C (86°F) (3 aletas)	PTI-CE150-AP
1/2 pulg. NPT macho, fluido 200°C (392°F), entorno 30°C (86°F) (5 aletas)	PTI-CE200-AP

Adaptadores para soldar

Hay disponibles adaptadores para soldar con superficies de unión mecanizadas en fábrica para las conexiones a proceso con diafragma enrasado G1/2B EN y G1B EN.



Descripción	Referencia
Adaptador para soldar diafragma enrasado G1/2B EN	PTI-WA-BV
Adaptador para soldar diafragma enrasado G1B EN	PTI-WA-BJ

Cables y conectores



Conector de unión	Referencia
M12 × 1, cable de 2 m (6 pies), recto, 4 hilos	PTU-MC-3
M12 × 1, cable de 5 m (16 pies), recto, 4 hilos	PTU-MC-4
M12 × 1, cable de 2 m (6 pies), ángulo 90°, 4 hilos	PTU-MC-5
M12 × 1, sin cable, recto, 4 pins	PTU-MC-6
M12 × 1, sin cable, ángulo 90°, 4 pins	PTU-MC-7
M12 × 1, cable de 2 m (6 pies), recto, 5 hilos, conformidad UL ^②	PTU-MC-8
M12 × 1, cable de 5 m (16 pies), recto, 5 hilos, conformidad UL ^②	PTU-MC-9
M12 × 1, cable de 2 m (6 pies), ángulo 90°, 5 hilos, conformidad UL ^②	PTU-MC-10
M12 × 1, cable de 5 m (16 pies), ángulo 90°, 5 hilos, conformidad UL ^②	PTU-MC-11
M12 × 1, sin cable, recto, 5 pins	PTU-MC-12
M12 × 1, sin cable, ángulo 90°, 5 pins	PTU-MC-13
M12 × 1 macho, sin cable, ángulo 90°, 4 pins	PTU-MC-14
M12 × 1, cable de 10 m (32 pies), ángulo 90°, 4 hilos, conformidad UL ^②	PTU-MC-15

① Tipo UL 2164/1061, rango de temperatura 80°C (176°F).

② Tipo UL 20549/1061, rango de temperatura 80°C (176°F).

⚠ ADVERTENCIA:

No mezcle ni intercambie productos o componentes Swagelok no regulados por normativas de diseño industrial, incluyendo las conexiones finales de los racores Swagelok, con los de otros fabricantes.

Introducción

Desde 1947 Swagelok ha diseñado, desarrollado y fabricado productos de alta calidad para sistemas de fluidos en servicio general y especializado, para satisfacer las necesidades cambiantes de la industria global. Nuestra atención se centra en comprender las necesidades de nuestros clientes, ofrecer soluciones a tiempo y añadir valor con nuestros productos y servicios.

Nos complace entregar esta edición internacional del *Catálogo de productos Swagelok* encuadernado, que aúna más de 100 catálogos de producto independientes junto a boletines técnicos e información de referencia en un cómodo y práctico volumen. Cada catálogo de producto individual está actualizado en el momento de la impresión, con su número de revisión en la última página del mismo. Las revisiones posteriores sustituirán a la versión impresa, y serán publicadas en el sitio Web Swagelok y en el Catálogo Electrónico Swagelok (eDTR).

Para ampliar la información, visite su sitio Web de Swagelok o contacte con su representante autorizado de ventas y servicio Swagelok.

Garantía

Los productos Swagelok están respaldados por la Garantía Limitada Vitalicia Swagelok. Para obtener una copia, visite swagelok.com o contacte con su representante autorizado de Swagelok.

Selección Fiable de un Componente

Al seleccionar un componente, habrá que tener en cuenta el diseño global del sistema para conseguir un servicio seguro y sin problemas. El diseñador de la instalación y el usuario son los responsables de la función del componente, de la compatibilidad de los materiales, de los rangos de operación apropiados, así como de la operación y mantenimiento del mismo.

ADVERTENCIA

No mezcle ni intercambie productos o componentes Swagelok no regulados por normativas de diseño industrial, incluyendo las conexiones finales de los racores Swagelok, con los de otros fabricantes.

No todas las marcas registradas listadas abajo corresponden a este catálogo.

Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont Nemours and Company
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2023 Swagelok Company