

Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

Sinopsis



El transmisor de presión SITRANS P Compact está diseñado para los requisitos especiales de las industrias alimentaria, farmacéutica y biotécnica.

La utilización de materiales de alta calidad garantiza el cumplimiento de los requisitos higiénicos de estos sectores.

Hemos atribuido especial importancia a obtener una buena calidad de superficie. Además, el sistema puede electropulirse.

Otra característica esencial consiste en el diseño de la conexión al proceso, la que - con diferentes conexiones asépticas - corresponde a los requisitos higiénicos.

La caja de acero inoxidable completamente soldada puede diseñarse hasta el grado de protección IP67.

Mediante los correspondientes desacopladores de temperatura, el transmisor de presión SITRANS P Compact puede usarse para temperaturas de proceso hasta 200 °C (392 °F).

Beneficios

- Rangos de medida de 0 a 160 mbar (0 a 2.32 psi) hasta 0 a 40 bar (0 a 580 psi)
- Error de linealidad incl. histéresis < + 0,2 % del fondo de escala
- Sistema de medida piezorresistivo, resistente al vacío y seguro contra sobrecarga
- Construcción adecuada para aplicaciones higiénicas según recomendación EHEDG, FDA y GMP
- Material y calidad de superficie según los requisitos higiénicos
- Elementos en contacto con el fluido en acero inoxidable; completamente soldadas
- Salida de señales 4 a 20 mA (opcionalmente 0 a 20 mA)
- Caja de acero inoxidable con grado de protección IP65 (opcionalmente con IP67)
- Temperatura de proceso hasta 200 °C (392 °F)
- Protección contra explosiones II 2G Ex [ib] IIC T6 según ATEX
- Limpieza fácil y segura

Gama de aplicación

El transmisor de presión SITRANS P Compact está diseñado para los requisitos especiales de los sectores de las industrias alimenticia, farmacéutica y biotécnica.

La utilización de materiales de alta calidad garantiza el cumplimiento de los requisitos higiénicos.

El transmisor de presión SITRANS P Compact puede pedirse en muchas variantes. Esto permite adaptar el transmisor de presión con precisión a las condiciones en el lugar de aplicación.

Diseño

La circuitería electrónica está alojada en un envoltorio encapsulado que protege de la humedad, de los ambientes agresivos y de las vibraciones.

Indicaciones para el manejo del transmisor de presión

Compensación de presión interna hacia la atmósfera

La compensación de la presión interna hacia la atmósfera de los transmisores SITRANS P Compact en el rango de medida de sobrepresión se efectúa como sigue:

- en las versiones de conector por el atornillado del conector (IP65)
- en las cajas de campo por un filtro sinterizado integrado (IP65) o por un cable de conexión ventilado (IP67)
- en las versiones con salida de cable por un cable de conexión ventilado (IP67)

En el rango de presión absoluta no se requiere ninguna compensación de la presión interna hacia la atmósfera.

Nota: Los precitados grados de protección sólo están cumplidos si se observan las condiciones siguientes:

- montaje correcto del transmisor de presión
- tipo roscado de los conectores debidamente apretados
- diámetros de los cables coincidentes con los diámetros nominales de las juntas en la caja

Nota: Las dimensiones integradas con respecto a la compatibilidad electromagnética sólo tendrán efecto si la conexión a tierra está debidamente conectada.

Marcado CE

El marcado CE del transmisor de presión certifica el cumplimiento de las directivas del Consejo Europeo (9/336/CEE), de la ley sobre la compatibilidad electromagnética (13-11-1992) y de las normas básicas especializadas (Generic Standards).

Los sistemas y las plantas sólo podrán funcionar sin problemas si durante la instalación y el montaje se observan los requisitos de apantallamiento, puesta a tierra, tendido de cables y separación galvánica.

Áreas con peligro de explosión

Nota: En las áreas con peligro de explosión, los equipos eléctricos deben instalarse y manipularse exclusivamente por personal competente.

La modificación de los aparatos y de las conexiones anula la protección contra explosiones, quedando a la vez sin efecto los derechos de garantía.

En los circuitos de seguridad intrínseca deberá asegurarse que a lo largo de toda la sección del cable - dentro y fuera del área clasificada - exista una conexión equipotencial. Además deben observarse los límites especificados en la homologación ATEX.

Funciones

La presión del proceso actúa a través de la membrana separadora del sello separador, mediante un fluido de transmisión, sobre un puente de medida de semiconductor piezorresistivo. El transmisor de presión convierte los valores de medida en una señal de corriente normalizada.

Una red de compensación proporciona en gran medida la independencia de la señal de salida con respecto a la temperatura ambiente. Gracias a la conexión del transmisor de presión especialmente adaptada, la que se caracteriza por un volumen de sistema minimizado, la influencia de la temperatura del proceso ejercida sobre la señal de salida se reduce considerablemente en comparación con la tradicional unión atornillada.

Los transmisores de presión pueden alimentarse con una tensión continua no regulada en la gama de 10 a 30 V. Están disponibles las señales de salida usuales de la tecnología de medida.

Datos técnicos**Transmisores de presión para las industrias alimenticia, farmacéutica y biotécnica****Modo de operación**

Principio de medición piezorresistivo

Entrada

Magnitud de medida presión relativa o absoluta
Rango de medida 0 ... 160 mbar (0 ... 2.32 psi)
...
0 ... 40 bar (0 ... 580 psi)

Salida

Señal de salida
• Conexión a 2 hilos 4 ... 20 mA
• Conexión a 3 hilos 0 ... 20 mA

Precisión de medida

Desviación de medida en caso de ajuste de punto límite, incl. histéresis y repetibilidad $\leq 0,2\%$ del valor final
Precisión de compensación $\leq \pm 0,2\%$ del valor final
Tiempo de ajuste < 20 ms

Influencia de la temperatura ambiente

sobre la caja
• (Punto) cero < 0,2 %/10 K del fondo de escala
• Alcance de medida < 0,2 %/10 K del fondo de escala
en la conexión al proceso (sello separador) error de cero (en función de la forma constructiva)
• Sello separador de brida
- DN 25/1" 4,8 mbar/10 K (0.069 psi/10 K)
- DN 32/1¼" 2,3 mbar/10 K (0.033 psi/10 K)
- DN 40/1½" 1,6 mbar/10 K (0.023 psi/10 K)
- DN 50/2" 0,6 mbar/10 K (0.009 psi/10 K)
• Sellos separadores tubulares
- DN 25/1" 9,5 mbar/10 K (0.14 psi/10 K)
- DN 32/1¼" 4,1 mbar/10 K (0.06 psi/10 K)
- DN 40/1½" 3,9 mbar/10 K (0.05 psi/10 K)
- DN 50/2" 3,9 mbar/10 K (0.05 psi/10 K)

El error de cero especificado para la conexión al proceso debe considerarse como valor de referencia para un diseño estándar. Con mucho gusto le prepararemos un diseño personalizado de su sistema. A demanda ofrecemos además sistemas con error de sello separador reducido.

Condiciones de aplicación

Condiciones de montaje

- Posición de montaje

según se desee, normalmente vertical

Condiciones ambientales

- Temperatura ambiente -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)
- Temperatura de almacenamiento -10 ... +90 °C (14 ... 194 °F)
- Temperatura de proceso máx. 200 °C (392 °F), depende de la forma constructiva

- Resistencia al vacío 0 mbar (0 psi) absolutos a máx. 50 °C. Para mayores temperaturas de proceso, se ruega consultar.

IP65, opcionalmente IP67

- Grado de protección según IEC 60529

- Compatibilidad electromagnética

EN 50081 Parte 1, edición de 1993 (área de viviendas y empresarial). El aparato no tiene radiación propia.

- Emisión de perturbaciones

EN 50082 Parte 2, edición de marzo de 1995 (área industrial)

- Inmunidad a perturbaciones

Construcción mecánica

Peso (sin sello separador)

- Caja de campo ≈ 460 g (≈ 1.01 lb)
- Caja con conector ≈ 200 g (≈ 0.44 lb)

Cajas

- Formas constructivas

- Caja de campo IP65 o IP67, con pasacables
- Conector angular DIN 43650, IP65
- Conexión de cable, IP67
- Conector fijo M12, IP65

- Material

Acero inox., N° de mat. 1.4404/316L/1.4305

Material de la tuerca tapa

Poliamida (en caso de conexión eléctrica con conector o conexión de cable). Unidad electrónica encapsulada con silicona. Ventilación del interior para las gamas de medida < 16 bar (< 232 psi), según el tipo por rosca de caja o cable de conexión

Conexión al proceso

- Variantes
- Material de la toma

ver datos de pedido

Acero inox., N° de mat. 1.4404/316L

Alimentación auxiliar

Tensión en los bornes del transmisor 10 ... 30 V DC

Tensión nominal 24 V DC

Certificados y homologaciones

Clasificación según la Directiva de aparatos de presión (DEP 2014/68/UE)

- Para 7MF8010-1... (con sello de membrana separadora)
- Para 7MF8010-2... (con sello separador tubular)

Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (prácticas de la buena ingeniería)

Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, párrafo 1 (Anexo 1); clasificado en la categoría III, evaluación de conformidad Módulo H por el organismo de inspección técnica de la región del Norte de Alemania "TÜV Nord"

Protección contra explosiones

- Seguridad intrínseca "i"
- Identificación

TÜV 03 ATEX 2099 X
Ex II 2G Ex ib IIC T6

Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

1

Datos para selección y pedidos

Referencia Clave

Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con membrana a ras frontal

7MF8010 -

Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA

➔ Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.

Sello de membrana separadora con cierre rápido

Conexión sanitaria según DIN 11851 con tuerca loca

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65

AD
AE
AF
AG
AH

Conexión sanitaria según DIN 11851 con boquilla roscada

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65

BD
BE
BF
BG
BH

Conexión por clamp según DIN 32676

- DN 25
- DN 40
- DN 50

CD
CF
CG

Conexión por clamp según ISO 2852

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas
- 2½ pulgadas

DM
DN
DP
DQ

Norma IDF con tuerca loca

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas

EM
EN
EP

Norma IDF con boquilla roscada

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas

FM
FN
FP

Norma SMS con tuerca loca

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas

GM
GN
GP

Norma SMS con boquilla roscada

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas

HM
HN
HP

brida DRD, sin brida de soldar

- DN 50, PN 40

JH

Conexión Varivent (Cía. Tuchenhausen)

- D = 50, para caja Varivent DN 25 y 1 pulgada
- D = 68, para caja Varivent DN 40 ... DN 125 y 1½ ... 6 pulgadas

KF
KL

Versión especial (añadir clave y texto)

ZA

J 1 Y

Fluido de relleno

Aceite alimentario, según listado FDA

3

Versión especial (añadir clave y texto)

9

L 1 Y

Señal de salida

4 ... 20 mA

1

Versión especial (añadir clave y texto)

9

M 1 Y

Datos para selección y pedidos

Referencia Clave

Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con membrana a ras frontal

7MF8010 -

Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA

Sello de membrana separadora con conexión aséptica

Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con tuerca loca

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas
- 2½ pulgadas

PM
PN
PP
PQ

Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con boquilla roscada

- 1 pulgada
- 1½ pulgada
- 2 pulgadas
- 2½ pulgadas

QM
QN
QP
QQ

Conexión aséptica NEUMO con tuerca loca¹⁾

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50

RD
RE
RF
RG

Conexión aséptica NEUMO con boquilla roscada¹⁾

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50

SD
SE
SF
SG

Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma R¹⁾

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50

TD
TE
TF
TG

Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma V¹⁾

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50

UD
UE
UF
UG

Acoplamiento para rosca según DIN 3852, forma A

- G½", alcances de medida mín. 1,6 bar (23.2 psi)
- G¾", alcances de medida mín. 1 bar (14.5 psi)
- G1", alcances de medida mín. 0,4 bar (5.8 psi)
- G1½", alcances de medida mín. 0,25 bar (3.63 psi)
- G2", alcances de medida mín. 0,16 bar (2.32 psi)

XA
XB
XC
XD
XE

Versión especial (Añadir clave y texto)

ZA

J 1 Y

Fluido de relleno

Aceite alimentario, según listado FDA

3

Versión especial (Añadir clave y texto)

9

L 1 Y

Señal de salida

4 ... 20 mA

1

Versión especial (Añadir clave y texto)

9

M 1 Y

¹⁾ Indíquese sin falta:
Conexiones para tuberías: R01, R02 ó R03,
véase la tabla "Otras versiones" en la página siguiente

Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

1

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave	Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con membrana a ras frontal	7MF8010-		Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con membrana a ras frontal	7MF8010-	
Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	1		Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	1	
Versión de la caja (acero inoxidable, N° de mat. 1.4404/316L)/conexión eléctrica			Rango de medida		
Caja con conector acodado según DIN 43650, IP65	1		(continuación)		
Caja con conector fijo M12, IP65, tuerca tapa de fijación de poliamida	2		-1 ... 9 bar (-14.5 ... 130.5 psi)	60 bar (870 psi)	GA
Caja con conector fijo M12, IP65, tuerca tapa de fijación de acero inoxidable	3		-1 ... 15 bar (-14.5 ... 217.6 psi)	60 bar (870 psi)	GB
Caja de campo (pequeña) de acero inoxidable con pasacables, IP65	4		0 ... 1 bar a (0 ... 14.5 psi a)	3 bar a (43.5 psi a)	HA
Caja de campo (pequeña) de acero inoxidable con pasacables, IP67, ventilación interior para rangos de medida < 16 bar (< 232 psi)	5		0 ... 1,6 bar a (0 ... 23.2 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HB
Rango de medida			0 ... 2,5 bar a (0 ... 36.3 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HC
0 ... 160 mbar (0 ... 2.32 psi)	1 bar (14.5 psi)	BB	0 ... 4 bar a (0 ... 58 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HD
0 ... 250 mbar (0 ... 3.63 psi)	1 bar (14.5 psi)	BC	0 ... 6 bar a (0 ... 87 psi a)	60 bar a (870 psi a)	HE
0 ... 400 mbar (0 ... 5.8 psi)	3 bar (43.5 psi)	BD	0 ... 10 bar a (0 ... 145 psi a)	60 bar a (870 psi a)	JA
0 ... 600 mbar (0 ... 8.7 psi)	3 bar (43.5 psi)	BE	Versión especial (añadir clave y texto)		ZA P1Y
0 ... 1 bar (0 ... 14.5 psi)	3 bar (43.5 psi)	CA	Protección contra explosiones		
0 ... 1,6 bar (0 ... 23.2 psi)	10 bar (145 psi)	CB	sin		1
0 ... 2,5 bar (0 ... 36.3 psi)	10 bar (145 psi)	CC	con, según ATEX 100a, II 2 G, Ex ib IIC T6		2
0 ... 4 bar (0 ... 58 psi)	20 bar (290 psi)	CD	Otras versiones	Clave	
0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)	60 bar (870 psi)	CE	Completar la referencia con la extensión "-Z" e incluir la clave.		
0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)	60 bar (870 psi)	DA	Versión higiénica	P01	
0 ... 16 bar (0 ... 232 psi)	60 bar (870 psi)	DB	Rugosidad de la conexión al proceso: lámina $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ($3.15 \cdot 10^{-8}$ pulgadas); soldaduras $R_a < 1,5 \mu\text{m}$ ($5.9 \cdot 10^{-8}$ pulgadas)		
0 ... 25 bar (0 ... 363 psi)	60 bar (870 psi)	DC	Elemento refrigerante integrado	K01	
0 ... 40 bar (0 ... 580 psi)	100 bar (1450 psi)	DD	Temperatura de proceso máx. 200 °C (392 °F) en lugar de 140 °C (284 °F)		
-160 ... 0 mbar (-2.32 ... 0 psi)	1 bar (14.5 psi)	EB	Conexiones para tuberías		
-250 ... 0 bar (-3.73 ... 0 psi)	1 bar (14.5 psi)	EC	Tuberías según DIN 11850	R01	
-400 ... 0 bar (-5.8 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	ED	Tuberías ISO según DIN 2463	R02	
-600 ... 0 bar (-8.7 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	EE	Tuberías según O. D. Tubing "BS 4825 Part 1"	R03	
-1 ... 0 bar (-14.5 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	FA	Certificados		
-1 ... 0,6 bar (-14.5 ... 8.7 psi)	10 bar (145 psi)	FB	Certificado de control de calidad (comprobación de características de 5 puntos) según IEC 60770-2	C11	
-1 ... 1,5 bar (-14.5 ... 21.8 psi)	10 bar (145 psi)	FC	Certificado de prueba y de recepción según EN 10204-3.1	C12	
-1 ... 3 bar (-14.5 ... 43.5 psi)	20 bar (290 psi)	FD	Aplicación de líquidos de relleno del sello separador según listado FDA, acreditada por el certificado de fábrica según EN 10204-2.2	C17	
-1 ... 5 bar (-14.5 ... 72.5 psi)	20 bar (290 psi)	FE	Medición de rugosidad R_a acreditada por el certificado de fábrica según EN 10204-3.1	C18	
			Certificado según EHEDG para sellos separadores tubulares con conexión aséptica según DIN 11864	C19	

Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

1

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con sello separador tubular	7MF8010 -	
Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	2	
➤ Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.		
Sello separador tubular (en ambos lados con rosca) con cierres rápidos		
Conexión sanitaria según DIN 11851 con boquilla roscada		
• DN 25	AD	
• DN 32	AE	
• DN 40	AF	
• DN 50	AG	
• DN 65	AH	
Conexión por clamp según DIN 32676		
• DN 25	CD	
• DN 32	CE	
• DN 40	CF	
• DN 50	CG	
• DN 65	CH	
Conexión por clamp según ISO 2852 ¹⁾		
• 1 pulgada	DM	
• 1½ pulgadas	DN	
• 2 pulgadas	DP	
• 2½ pulgadas	DQ	
Versión especial (Añadir clave y texto)	ZA	J 1 Y
Fluido de relleno		
Aceite alimentario, según listado FDA	3	
Versión especial (Añadir clave y texto)	9	L 1 Y
Señal de salida		
4 ... 20 mA	1	
Versión especial (Añadir clave y texto)	9	M 1 Y

¹⁾ Obsérvese el diámetro interior de la tubería. Indíquense las categorías de las tuberías (véase "Otras versiones").

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con sello separador tubular	7MF8010 -	
Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	2	
Sello separador tubular con conexión aséptica		
Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con boquilla roscada		
• 1 pulgada	QM	
• 1½ pulgadas	QN	
• 2 pulgadas	QP	
Conexión aséptica NEUMO con boquilla roscada ¹⁾		
• DN 25	SD	
• DN 32	SE	
• DN 40	SF	
• DN 50	SG	
• DN 65	SH	
Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma R ¹⁾		
• DN 25	TD	
• DN 32	TE	
• DN 40	TF	
• DN 50	TG	
Conexión aséptica SÜDMO con boquilla roscada W 501 ¹⁾		
• 1 pulgada	VM	
• 1½ pulgadas	VN	
• 2 pulgadas	VP	
Conexión aséptica SÜDMO con conexión por clamp W 601 ¹⁾		
• 1 pulgada	WM	
• 1½ pulgadas	WN	
• 2 pulgadas	WP	
Versión especial (Añadir clave y texto)	ZA	J 1 Y
Fluido de relleno		
Aceite alimentario, según listado FDA	3	
Versión especial (Añadir clave y texto)	9	L 1 Y
Señal de salida		
4 ... 20 mA	1	
Versión especial (Añadir clave y texto)	9	M 1 Y

¹⁾ Indíquese sin falta:
Conexiones para tuberías: R01, R02 ó R03,
véase la tabla "Otras versiones" en la página siguiente

Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

1

Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave	Datos para selección y pedidos	Referencia	Clave
Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con sello separador tubular	7MF8010-		Transmisores SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta, con sello separador tubular	7MF8010-	
Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	2		Conexión a 2 hilos, temperatura de proceso hasta 140 °C (284 °F), desviación de medida: 0,2 % del fondo de escala, salida 4 ... 20 mA	2	
Versión de la caja (acero inoxidable, N° de mat. 1.4404/316L) y conexión eléctrica			Rango de medida		
Caja con conector acodado según DIN 43650, IP65, tuerca tapa de fijación de poliamida	1		(continuación)		
Caja con conector fijo M12, IP65, tuerca tapa de fijación de poliamida	2		-1 ... 9 bar (-14.5 ... 130.5 psi)	60 bar (870 psi)	GA
Caja con conector fijo M12, IP65, tuerca tapa de fijación de acero inoxidable	3		-1 ... 15 bar (-14.5 ... 217.6 psi)	60 bar (870 psi)	GB
Caja de campo (pequeña) de acero inoxidable con pasacables, IP65	4		0 ... 1 bar a (0 ... 14.5 psi a)	3 bar a (43.5 psi a)	HA
Caja de campo (pequeña) de acero inoxidable con pasacables, IP67, ventilación interior para rangos de medida < 16 bar (< 232 psi)	5		0 ... 1,6 bar a (0 ... 23.2 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HB
Rango de medida			0 ... 2,5 bar a (0 ... 36.3 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HC
0 ... 160 mbar (0 ... 2.32 psi)	1 bar (14.5 psi)	BB	0 ... 4 bar a (0 ... 58 psi a)	10 bar a (145 psi a)	HD
0 ... 250 mbar (0 ... 3.63 psi)	1 bar (14.5 psi)	BC	0 ... 6 bar a (0 ... 87 psi a)	60 bar a (870 psi a)	HE
0 ... 400 mbar (0 ... 5.8 psi)	3 bar (43.5 psi)	BD	0 ... 10 bar a (0 ... 145 psi a)	60 bar a (870 psi a)	JA
0 ... 600 mbar (0 ... 8.7 psi)	3 bar (43.5 psi)	BE	Versión especial (añadir clave y texto)		ZA P1Y
0 ... 1 bar (0 ... 14.5 psi)	3 bar (43.5 psi)	CA	Protección contra explosiones		
0 ... 1,6 bar (0 ... 23.2 psi)	10 bar (145 psi)	CB	sin		1
0 ... 2,5 bar (0 ... 36.3 psi)	10 bar (145 psi)	CC	con, según ATEX 100a, II 2 G, Ex ib IIC T6		2
0 ... 4 bar (0 ... 58 psi)	20 bar (290 psi)	CD	Otras versiones	Clave	
0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)	60 bar (870 psi)	CE	Completar la referencia con la extensión "-Z" e incluir la clave.		
0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)	60 bar (870 psi)	DA	Versión higiénica	P01	
0 ... 16 bar (0 ... 232 psi)	60 bar (870 psi)	DB	Rugosidad de la conexión al proceso: lámina $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ($3.15 \cdot 10^{-8}$ pulgadas); soldaduras $R_a < 1,5 \mu\text{m}$ ($5.9 \cdot 10^{-8}$ pulgadas)		
0 ... 25 bar (0 ... 363 psi)	60 bar (870 psi)	DC	Elemento refrigerante integrado	K01	
0 ... 40 bar (0 ... 580 psi)	100 bar (1450 psi)	DD	Temperatura de proceso máx. 200 °C (392 °F) en lugar de 140 °C (284 °F)		
-160 ... 0 mbar (-2.32 ... 0 psi)	1 bar (14.5 psi)	EB	Conexiones para tuberías		
-250 ... 0 bar (-3.73 ... 0 psi)	1 bar (14.5 psi)	EC	Tuberías según DIN 11850	R01	
-400 ... 0 bar (-5.8 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	ED	Tuberías ISO según ISO 2463	R02	
-600 ... 0 bar (-8.7 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	EE	Tuberías según O. D. Tubing "BS 4825 Part 1"	R03	
-1 ... 0 bar (-14.5 ... 0 psi)	3 bar (43.5 psi)	FA	Certificados		
-1 ... 0,6 bar (-14.5 ... 8.7 psi)	10 bar (145 psi)	FB	Certificado de control de calidad (comprobación de características de 5 puntos) según IEC 60770-2	C11	
-1 ... 1,5 bar (-14.5 ... 21.8 psi)	10 bar (145 psi)	FC	Certificado de prueba y de recepción según EN 10204-3.1	C12	
-1 ... 3 bar (-14.5 ... 43.5 psi)	20 bar (290 psi)	FD	Aplicación de líquidos de relleno del sello separador según listado FDA, acreditada por el certificado de fábrica según EN 10204-2.2	C17	
-1 ... 5 bar (-14.5 ... 72.5 psi)	20 bar (290 psi)	FE	Medición de rugosidad R_a acreditada por el certificado de fábrica según EN 10204-3.1	C18	
			Certificado según EHEDG para sellos separadores tubulares con conexión aséptica según DIN 11864	C19	

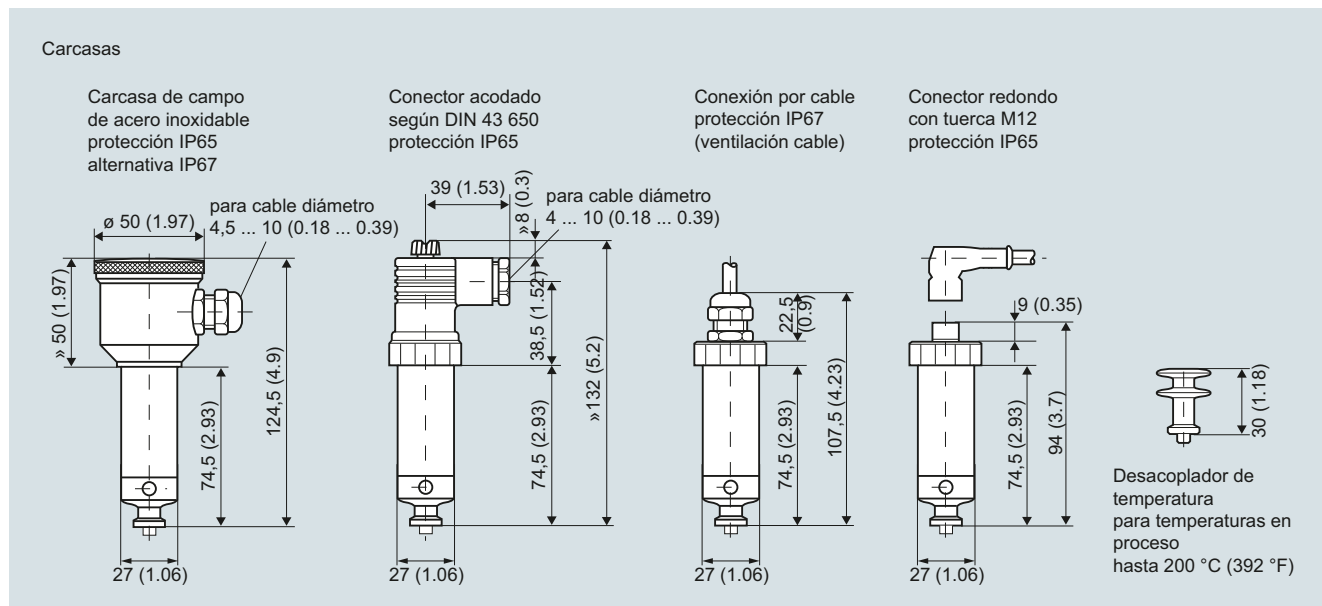
Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

Croquis acotados

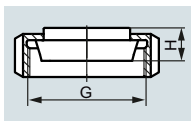


SITRANS P Compact, dimensiones en mm (pulgadas)

Conexiones al proceso

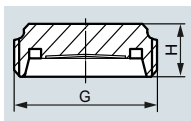
Sello de membrana separadora con cierre rápido

Conexión sanitaria según DIN 11851 con tuerca loca



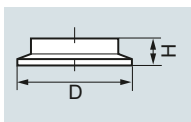
DN	PN	H mm (pulg.)	G
25	40	24 (0.95)	Rd. 52 x 1/6"
32	40	24 (0.95)	Rd. 58 x 1/6"
40	40	24 (0.95)	Rd. 65 x 1/6"
50	25	25,1 (0.99)	Rd. 78 x 1/6"
65	25	28,6 (1.13)	Rd. 95 x 1/6"

Conexión sanitaria según DIN 11851 con boquilla roscada



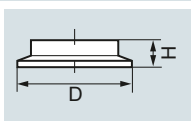
DN	PN	H mm (pulg.)	G
25	40	-	Rd. 52 x 1/6"
32	40	20 (0.79)	Rd. 58 x 1/6"
40	40	20 (0.79)	Rd. 65 x 1/6"
50	25	20 (0.79)	Rd. 78 x 1/6"
65	25	22 (0.87)	Rd. 95 x 1/6"

Conexión por clamp según DIN 32676



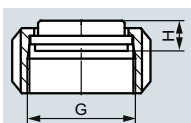
DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	16	14 (0.55)	50,5 (2)
40	16	14 (0.55)	50,5 (2)
50	16	14 (0.55)	64 (2.52)

Conexión por clamp según ISO 2852



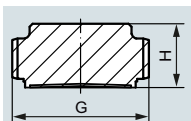
DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
1"	16	14 (0.55)	50,5 (2)
1½"	16	12 (0.47)	50,5 (2)
2"	16	14 (0.55)	64 (2.52)
2½"	16	14 (0.55)	77,5 (3.05)

Norma IDF con tuerca loca



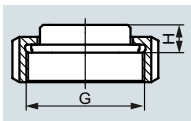
DN	PN	H mm (pulg.)	G pulg. (rosca IDF)
1"	40	21 (0.83)	1"
1½"	40	13,5 (0.53)	1½"
2"	25	15 (0.59)	2"

Norma IDF con boquilla roscada



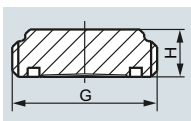
DN	PN	H mm (pulg.)	G pulg. (rosca IDF)
1"	40	21 (0.83)	1"
1½"	40	13,5 (0.53)	1½"
2"	25	15 (0.59)	2"

Norma SMS con tuerca loca



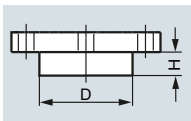
DN	PN	H mm (pulg.)	G
1"	40	16 (0.63)	Rd 40 x 1,6"
1½"	40	16 (0.63)	Rd 60 x 1,6"
2"	25	16 (0.63)	Rd 70 x 1,6"

Norma SMS con boquilla roscada



DN	PN	H mm (pulg.)	G
1"	40	16 (0.63)	Rd 40 x 1,6"
1½"	40	20 (0.79)	Rd 60 x 1,6"
2"	25	20 (0.79)	Rd 70 x 1,6"

Brida DRD, sin brida de soldar



DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
50	40	16,7 (0.66)	65,5 (2.58)

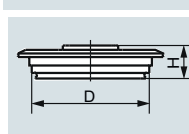
Medida de presión

Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

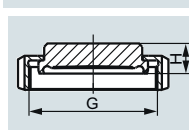
SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

1

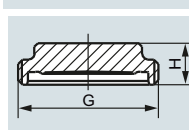
Conexión Varivent

DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	25	19 (0.75)	50 (1.97)
40 ... 125	25/10	19 (0.75)	68 (2.68)

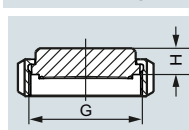
Sello de membrana separadora con conexión aséptica

Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con tuerca loca

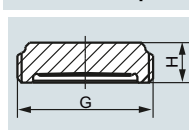
DN	PN	H mm (pulg.)	G
1"	40	20 (0.79)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	20 (0.79)	Rd 58 x 1/6"
2"	25	20 (0.79)	Rd 65 x 1/6"
2½"	25	20 (0.79)	Rd 78 x 1/6"

Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con boquilla roscada

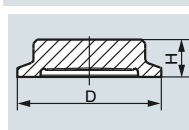
DN	PN	H mm (pulg.)	G
1"	40	15 (0.59)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	15 (0.59)	Rd 58 x 1/6"
2"	25	15 (0.59)	Rd 65 x 1/6"
2½"	25	15 (0.59)	Rd 78 x 1/6"

Conexión aséptica NEUMO con tuerca loca

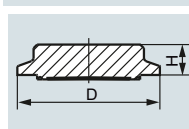
DN	PN	H mm (pulg.)	G
25	16	15 (0.59)	M 42 x 2
32	16	15 (0.59)	M 52 x 2
40	16	15 (0.59)	M 56 x 2
50	16	15 (0.59)	M 68 x 2

Conexión aséptica NEUMO con boquilla roscada

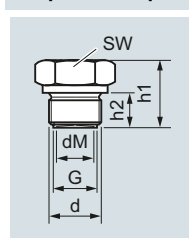
DN	PN	H mm (pulg.)	G
25	16	20 (0.79)	M 42 x 2
32	16	20 (0.79)	M 52 x 2
40	16	20 (0.79)	M 56 x 2
50	16	20 (0.79)	M 68 x 2

Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma R

DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	40	20 (0.79)	50,5 (2)
32	40	20 (0.79)	50,5 (2)
40	40	20 (0.79)	64 (2.52)
50	25	20 (0.79)	77,4 (3.05)

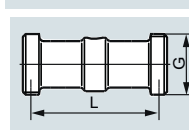
Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma V

DN	PN	H mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	40	15 (0.59)	50,5 (2)
32	40	15 (0.59)	50,5 (2)
40	40	15 (0.59)	64 (2.52)
50	25	15 (0.59)	77,4 (3.05)

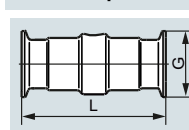
Acoplamiento para rosca según DIN 3852, forma A

G	d mm (pulg.)	d _M mm (pulg.)	h ₁ mm (pulg.)	h ₂ mm (pulg.)	SW mm (pulg.)
G½A	26 (1.02)	17,5 (0.69)	27 (1.06)	14 (0.55)	27 (1.06)
G¾A	32 (1.26)	22,6 (0.89)	31 (1.22)	16 (0.63)	32 (1.26)
G1A	39 (1.54)	27 (1.06)	33 (1.30)	18 (0.71)	51 (2.01)
G1½A	55 (2.17)	40 (1.57)	40 (1.57)	22 (0.87)	55 (2.17)
G2A	68 (2.68)	51 (2.00)	42 (1.65)	24 (0.94)	70 (2.76)

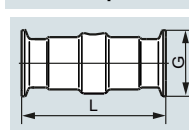
Sello separador tubular (en ambos lados con rosca) con cierres rápidos

Conexión sanitaria según DIN 11851 con boquilla roscada

DN	PN	L mm (pulg.)	G
25	40	110 (4.33)	Rd 52 x 1/6"
32	40	110 (4.33)	Rd 58 x 1/6"
40	40	110 (4.33)	Rd 65 x 1/6"
50	25	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"
65	25	110 (4.33)	Rd 95 x 1/6"

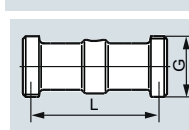
Conexión por clamp según DIN 32676

DN	PN	L mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	16	110 (4.33)	50,5 (2)
32	16	110 (4.33)	50,5 (2)
40	16	110 (4.33)	50,5 (2)
50	16	110 (4.33)	64 (2.52)
65	10	110 (4.33)	91 (3.58)

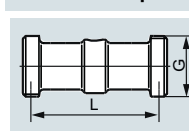
Conexión por clamp según ISO 2852

DN	PN	L mm (pulg.)	D mm (pulg.)
1"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
1½"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
2"	16	110 (4.33)	64 (2.52)
2½"	16	110 (4.33)	91 (3.58)

Sello separador tubular con conexión aséptica

Conexión aséptica según DIN 11864-1, forma A, con boquilla roscada

DN	PN	L mm (pulg.)	G
1"	40	110 (4.33)	Rd 52 x 1/6"
1½"	40	110 (4.33)	Rd 65 x 1/6"
2"	25	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"

Conexión aséptica NEUMO con boquilla roscada

DN	PN	L mm (pulg.)	G
25	16	110 (4.33)	M 42 x 2
32	16	110 (4.33)	M 52 x 2
40	16	110 (4.33)	M 56 x 2
50	16	110 (4.33)	M 68 x 2
65	16	110 (4.33)	M 90 x 3

Medida de presión

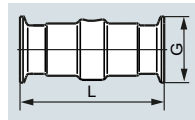
Transmisores de presión

Transmisores monorrango para aplicaciones generales

1

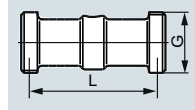
SITRANS P Compact para presión relativa y absoluta

Conexión aséptica NEUMO con conexión por clamp, forma R



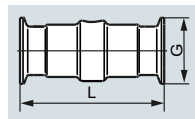
DN	PN	L mm (pulg.)	D mm (pulg.)
25	16	110 (4.33)	50,4 (2)
32	16	110 (4.33)	50,4 (2)
40	16	110 (4.33)	64 (2.52)
50	16	110 (4.33)	77,4 (3.05)

Conexión aséptica SÜDMO con boquilla roscada W 501



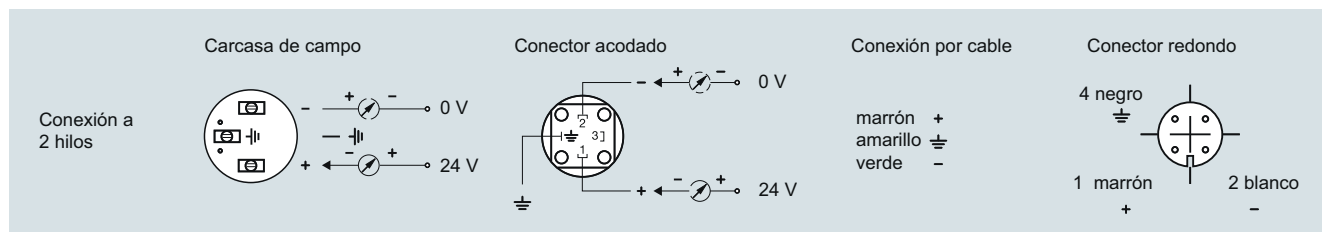
DN	PN	L mm (pulg.)	G
1"	25	110 (4.33)	Rd 44 x 1/6"
1½"	25	110 (4.33)	Rd 58 x 1/6"
2"	20	110 (4.33)	Rd 78 x 1/6"

Conexión aséptica SÜDMO con conexión por clamp W 601



DN	PN	L mm (pulg.)	D mm (pulg.)
1"	16	110 (4.33)	50,5 (2)
1½"	16	110 (4.33)	64 (2.52)
2"	16	110 (4.33)	77,5 (3.05)

Diagramas de circuitos



SITRANS P Compact, esquema