

Sensores de presión / Monitor digital

Sensor compacto para aplicaciones neumáticas

PSE530

►Pág. 5

Salida analógica



Sensor de presión/ Presostato neumático compacto

PSE540

►Pág. 9

Salida analógica

Salida digital

IO-Link



Sensor para presión diferencial baja

PSE550

►Pág. 17

Salida analógica



Sensor para fluidos generales

PSE560

►Pág. 20

Salida analógica



Sensor de presión/Presostato para fluidos generales

PSE570

►Pág. 23

Salida analógica

Salida digital

IO-Link



3 campos de visualización
Monitor multicanal para sensores analógicos

PSE200A

►Pág. 32



3 campos de visualización
Monitor de sensor

PSE300A

►Pág. 44



3 campos de visualización
Monitor de sensor

PSE300AC

►Pág. 54



Nuevo

Herramienta de configuración de sensor PSE

PSE-ST

►Pág. 58-1



Serie PSE

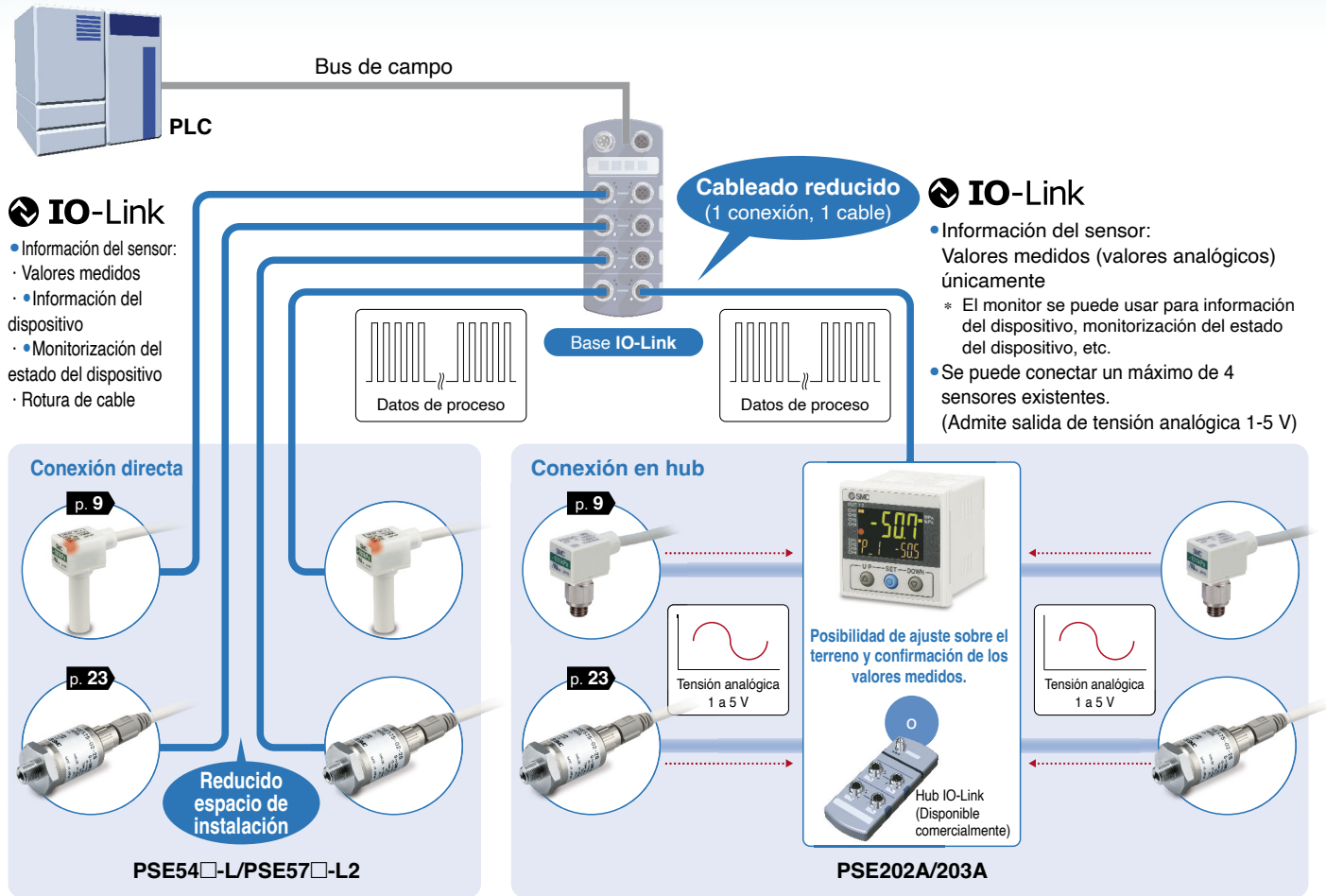


CAT.EUS100-56Da-ES

Compatible con IO-Link

Dos tipos de conexión posibles dependiendo de la aplicación.

- Para comunicación de datos del sensor/Reducido espacio de instalación → Conexión directa **PSE54□-L/PSE57□-L2**
- Ajuste sobre el terreno y confirmación de los valores medidos/Reducido cableado → Conexión en hub **PSE202A/203A**



Serie compatible PSE54□-L / PSE57□-L2 p. 11, 25

Visualización de funcionamiento/estado del equipo / Monitorización y control remoto

Implementa bits de diagnóstico en los datos de procesos.

El bit de diagnóstico en los datos de proceso cíclicos ayuda a detectar los problemas del equipo. Es posible encontrar los problemas del equipo en tiempo real usando datos cíclicos (periódicos) y monitorizar los problemas en detalle usando datos no cíclicos (aperiódicos).

Datos de proceso

Offset de bit	Elemento	Nota
0	Salida OUT1	0: OFF 1: ON
1	Salida OUT2	0: OFF 1: ON
8	Diagnóstico (medición)	0: Normal 1: Anormal
14	Diagnóstico (error)	0: Normal 1: Anormal
15	Diagnóstico (error)	0: Normal 1: Anormal
16 a 31	Valor de presión medido	Firmado 16 bits

Elementos de diagnóstico	
0	Fuera del rango de presión nominal
1	Fallo de funcionamiento interno del producto
2	Sobrecorriente
3	Fuera del rango de puesta a cero
4	Error de versión de base IO-Link
5	Fallo de función instantánea



Offset de bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
Elemento	Valor de presión medido (PD)															

Offset de bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Elemento	Error del sistema	Distinto del error del sistema	Reservados					Medición	Reservados					OUT2	OUT1	
	Diagnóstico							Diagnóstico						Salida digital		

Compatible con especificación de salida digital

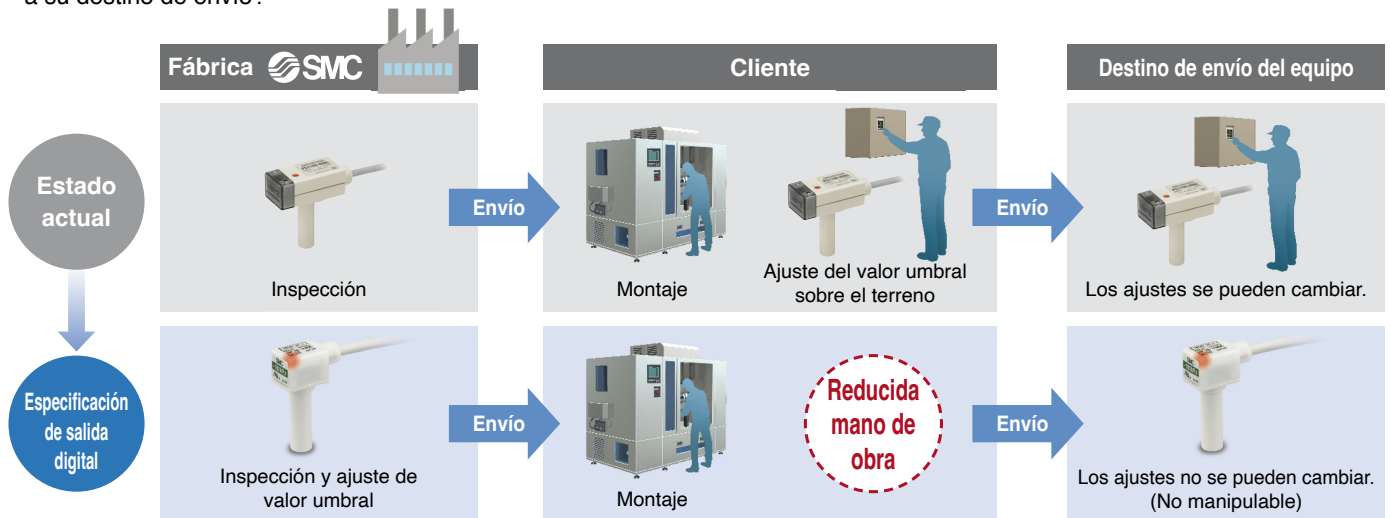
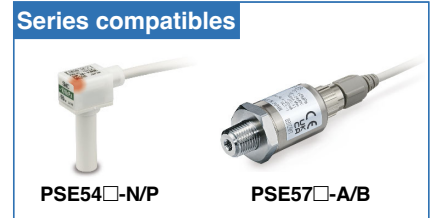
Sensor de presión compacto compatible con especificación de salida digital.

- Ajuste por defecto → PSE54□-N/P, PSE57□-A/B
- Configuración usando la herramienta de configuración de sensor PSE con especificación IO-Link → PSE54□-L, PSE57□-L2 + PSE-ST

Especificación de salida digital basada en el ajuste de fábrica

Elimina la necesidad de ajustar el valor umbral sobre el terreno, reduciendo la mano de obra.

- ¿Hay más de un sensor con los mismos ajustes en el mismo equipo?
- ¿Hay dispositivos repetidos equipados con sensores con los mismos ajustes?
- ¿Hay un sensor cuyos ajustes no deben poder manipularse cuando el equipo llega a su destino de envío?



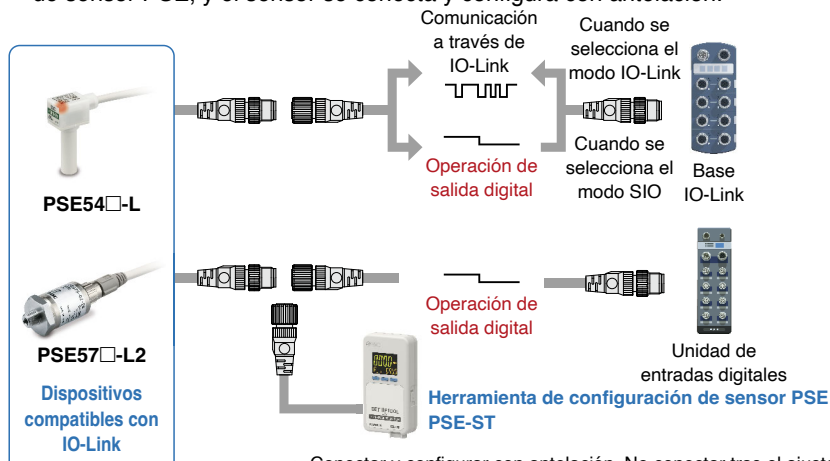
Especificación de salida digital usando la herramienta de configuración de sensor PSE (configurable) con especificación IO-Link

Si las especificaciones de ajuste del detector varían según el dispositivo



- La especificación IO-Link se puede usar como salida digital cuando la base IO-Link está conectada para actuar como salida digital (SIO) o cuando se conecta a una unidad de entrada digital (sin conexión a la base IO-Link).
- ➔ Se usa como salida digital cuando se usa la herramienta de configuración de sensor PSE, y el sensor se conecta y configura con antelación.

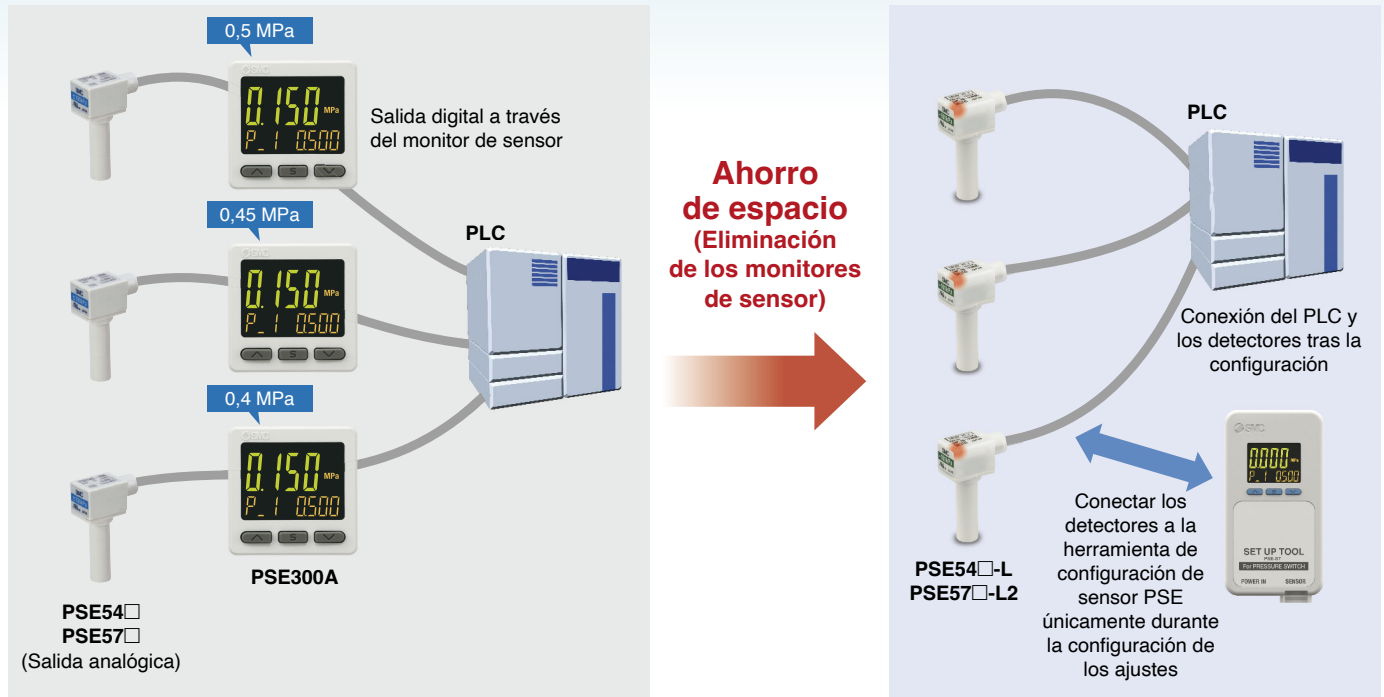
- Estandarización de inventario



* Conectar y configurar con antelación. No conectar tras el ajuste

► **Beneficios para los sensores/detectores de presión actuales**

Salida analógica, serie PSE54□/PSE57□ + Monitor de sensor, serie PSE300A

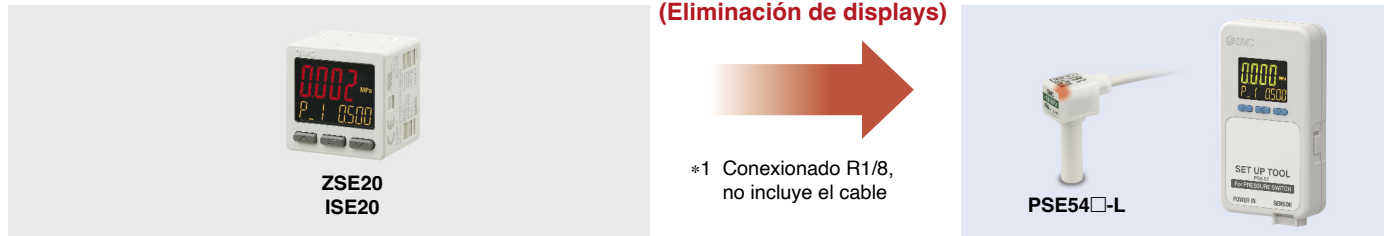


Presostato con display integrado, serie ZSE20/ISE20, serie ISE7□/ISE7□G

Compacto: 84 % de reducción*¹ (Relación de volumen ocupado: 37530 mm³ → 6048 mm³)

Peso ligero: 68 % de reducción*¹ (Peso: 34 g → 11 g)

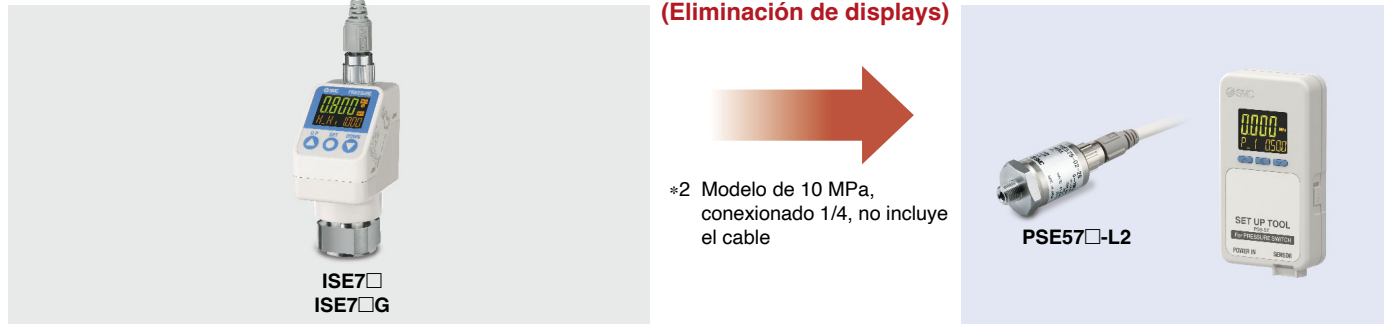
(Eliminación de displays)



Compacto: 68 % de reducción*² (Relación de volumen ocupado: 131213 mm³ → 41350 mm³)

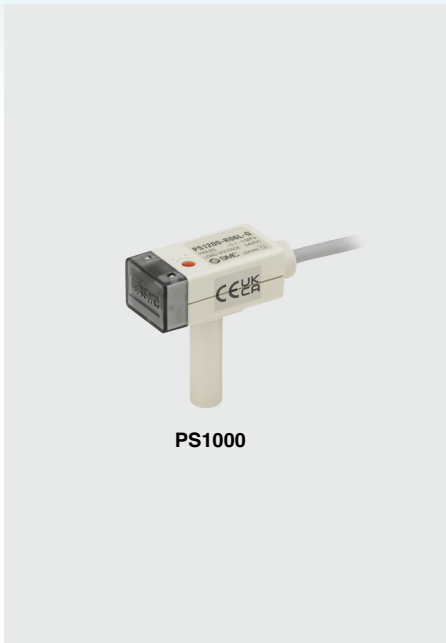
Peso ligero: 44 % de reducción*² (Peso: 184 g → 103 g)

(Eliminación de displays)



Beneficios para los sensores/detectores de presión actuales

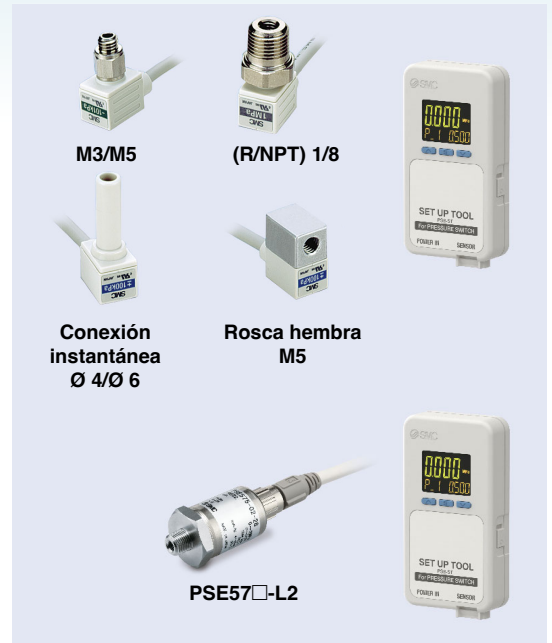
Presostato con comprobador de aire, serie PS1000



**Ajuste de valores
Variaciones de
conexionado
ampliadas**



**Ajuste de valores
Compatible con
fluidos generales
Protección IP65**
(* Unidad de sensor únicamente)

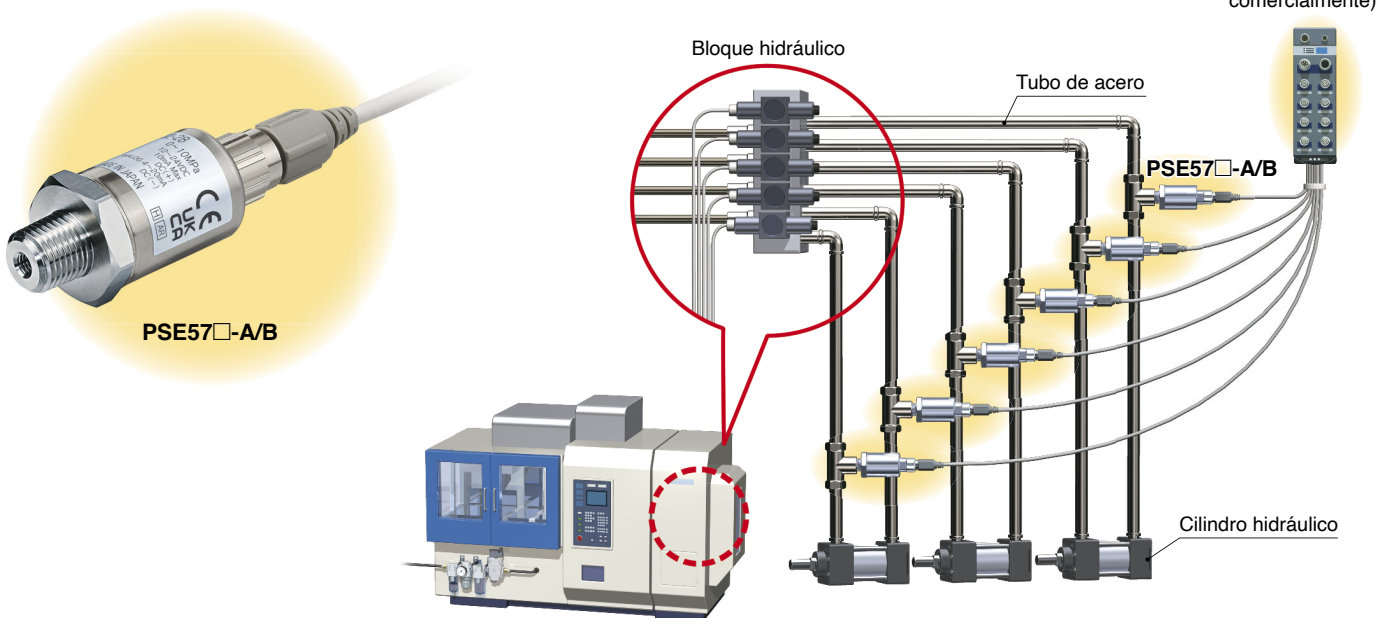


Compatible con presostatos pequeños para fluidos generales









Ejemplo de aplicación

Para regulación de presión de cilindro hidráulico

Unidad de entrada
(Disponible comercialmente)



Variaciones de la serie PSE

		Sensores de presión					Monitores digitales para sensores			
Modelo		PSE530	PSE540	PSE550	PSE560	PSE570	PSE200A	PSE300A	PSE300AC	
										
		p. 5	p. 9	p. 17	p. 20	p. 23	p. 32	p. 44	p. 54	
Especificaciones básicas	Fluido aplicable	Aire			Fluidos generales					
	Rango de presión nominal (Display mín.)									
	Repetitividad	±1 % (fondo de escala)	±0.2 % (fondo de escala)	±0.3 % (fondo de escala)	±0.2 % (fondo de escala)	±0.2 % (fondo de escala) PSE570/573/574 ±0.5 % (fondo de escala) PSE575/576/577	±0.1 % (fondo de escala)			
	Tensión	12 a 24 VDC								
	N.º de salidas por detector		1 salida*1			2 salidas*1	5 salidas	2 salidas	2 salidas	
	IO-Link		○*1			○*1	○			
Salida analógica	1 a 5 V			1 a 5 V 4 a 20 mA				1 a 5 V 4 a 20 mA		
Funciones	Display digital						2 colores	2 colores	2 colores	
	Protección	IP40			IP65			Cara delantera: IP65 Otros: IP40	IP40	IP65
	Cableado	Conector	Salida directa a cable			Conector	Conector			
	Funciones principales (ajustes)						Compatible con IO-Link 3 campos de visualización Posibilidad de montaje en panel Función de ajuste fino del valor del display	3 campos de visualización Posibilidad de montaje en panel Función de ajuste fino del valor del display Función antivibración	3 campos de visualización Función de ajuste fino del valor del display Posibilidad de seleccionar la unidad de presión	
Otros	Rosca de conexión	M, Reductor	M, R, NPT, Reductor	Conexionado de resina	R, NPT, Rc, URJ, TSJ*2	R				
	Estándares internacionales	CE/UKCA	CE/UKCA, UL, CSA			CE/UKCA, UL, CSA*3	CE/UKCA	CE/UKCA, UL, CSA	CE/UKCA	
	Cableado	e-CON	●	●	●	●	●	●	●	
		Cable flexible		●	●					
	Montaje	Directo	●	●	●	●	●	●	●	
		Con fijación			●			●	●	
		Montaje en panel						●	●	
Raíl DIN										

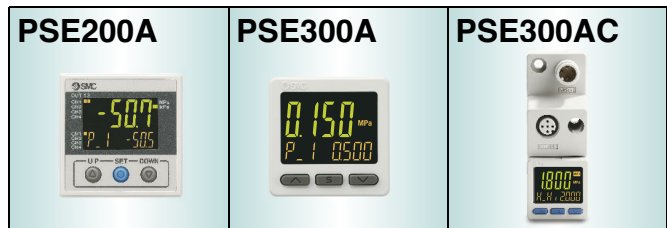
*1 La especificación de salida digital compatible con IO-Link no se puede conectar a la serie PSE200A/PSE300A(C).

*2 URJ: Racor con Face Seal, TSJ: Racor de compresión *3 Excluyendo el modelo IO-Link/2 salidas

Sensor de presión/Serie PSE5 □ □

		Rango de presión nominal				PSE53 □	PSE54 □	PSE55 □	PSE56 □	PSE57 □
		-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	2 MPa	5 MPa	10 MPa	
Vacío		-100 kPa	0							
Presión combinada		-100 kPa	100 kPa							
Presión positiva		0	100 kPa							
		0		500 kPa						
		0			1 MPa					
		0				2 MPa				
		0					5 MPa			
		0						10 MPa		
Presión diferencial baja		0	2 kPa							

Monitor digital para sensor/Serie PSE200A/300A



Modelo de sensor de presión aplicable*1					Display/Incremento mínimo ajustable		
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	0.1 kPa	0.2 kPa	0.1 kPa
PSE532	—	—	—	—	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574	1 kPa	1 kPa	1 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570	0.001 MPa	0.001 MPa	0.001 MPa
—	—	PSE550	—	—	0.001 kPa	0.01 kPa	0.001 kPa

* Salida analógica únicamente

Funciones principales * Para más información, consulta el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC.

Bloqueo del teclado	Bloquea las teclas para evitar el accionamiento accidental
Mantenimiento del valor superior/inferior	Muestra los valores mínimo y máximo durante el ajuste y mantiene dichos valores en el display
Preajuste automático	Permite ajustar automáticamente la presión En el caso de verificación de succión, memoriza la presión durante la absorción y liberación. Tras varias repeticiones, los valores óptimos se calculan automáticamente.
Autodiagnóstico	Permite una salida digital estable incluso aunque la presión de alimentación fluctúe. El valor de ajuste se corrige automáticamente en función de las fluctuaciones en la presión de alimentación.
Ajuste fino del valor del display	Permite ajustar los valores visualizados ($\pm 5\%$) y las variaciones en los valores mostrados de cada presostato
Antiparpadeo	Previene fallos de funcionamiento debidos a grandes fluctuaciones de presión Se puede evitar que la fluctuación momentánea de la presión sea detectada como una presión anormal cambiando los ajustes del tiempo de respuesta.

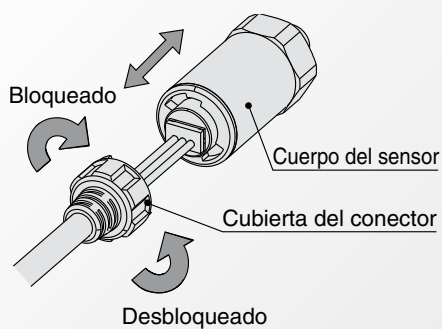
Sensor compacto para aplicaciones neumáticas

Serie PSE530



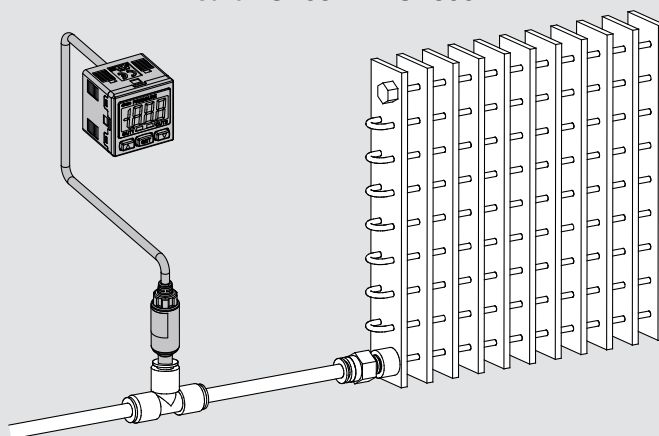
Serie	Rango de presión nominal				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE530		0	1 MPa		
PSE531	-101 kPa	0			
PSE532		0	101 kPa		
PSE533	-101 kPa		101 kPa		

Conexión



Ejemplo de aplicación

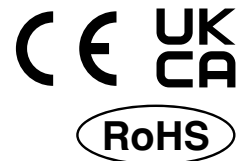
Prueba de fugas del radiador Serie PSE532 + PSE300



El sensor de baja presión (PSE532-□) se usa para detectar mínimas diferencias. La función de autodiagnóstico reduce la influencia de variaciones en la presión de alimentación.

Sensor de presión

Serie PSE530



Forma de pedido

PSE53 0 - M5 -


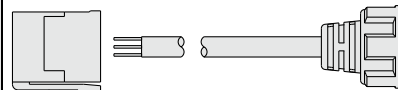
Rango del sensor

0	Alta presión [0 a 1 MPa]
1	Vacío [0 a -101 kPa]
2	Baja presión [0 a 101 kPa]
3	Presión combinada [-101 a 101 kPa]

Tamaño de conexión

M5	M5 x 0.8
R06	Reductor Ø 6
R07	Reductor 1/4"

Opción

-	Ninguno
L	Cable del sensor (3 m) 
C2L	Conector para el controlador (1 ud.) + Cable de sensor (3 m) 

Nota) El conector viene desmontado de fábrica, pero se incluye en el envío.

Opción / Ref.

Si se necesitan únicamente piezas opcionales, realice el pedido utilizando las referencias indicadas a continuación.

Descripción	Ref.	Nota
Conector para el controlador	ZS-28-C	1 ud. por juego
Cable del sensor	ZS-26-F	Longitud de cable: 3 m
Conector para el controlador + cable de sensor	ZS-26-J	Longitud de cable: 3 m El conector no viene conectado al cable de fábrica.

Características

Modelo	PSE530 [Presión positiva]	PSE531 [Vacío]	PSE532 [Baja presión]	PSE533 [Presión combinada]
Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	0 a 101 kPa	-101 a 101 kPa
Rango de salida analógica de extensión	-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	-10.1 a 0 kPa	-
Presión de prueba	1.5 MPa	500 kPa		
Fluido aplicable	Aire / gas no corrosivo / gas no inflamable			
Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección frente a conexión inversa)			
Consumo de corriente	15 mA o menos (sin carga)			
Características de salida	Salida analógica 1 a 5 V (dentro del rango de presión nominal), 0.6 a 1 V (dentro del rango de salida analógica de extensión), Impedancia de salida: Aprox. 1 kΩ			
Precisión (temperatura ambiente de 25 °C)	±2 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±5 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)			
Linealidad	±1 % fondo de escala			
Repetitividad	±1 % fondo de escala			
Efecto de la tensión de alimentación	±1 % fondo de escala o menos basado en la salida analógica a 18 V desde el rango de 12 a 24 VDC			
Resistencia medioambient.	Protección	IP40		
	Rango de temperatura	En funcionamiento: 0 a 50 °C; almacenado: -10 a 70 °C (sin condensación ni congelación)		
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC (a 50/60 Hz) durante 1 minuto entre las terminales y la carcasa		
	Resisten. al aislamiento	5 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa		
Características de temperatura	±2 % fondo de escala (25 °C referencia)			
Cable del sensor/opción	Cable no halógeno para cargas pesadas de 3 hilos Ø 2.7, 3 m, Área del conductor: 0.15 mm ² , diám. ext. aislante: 0.8 mm			
Normas	CE, RoHS			

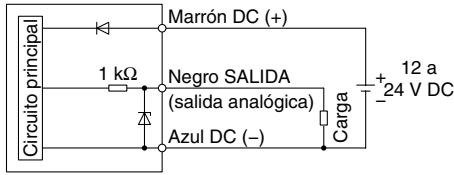
Características del conexionado

Modelo	M5	R06	R07
Tamaño de conexión	M5 x 0.8 rosca macho	Reductor Ø 6	Reductor 1/4 pulgadas
Materiales de piezas en contacto con líquidos	Sensor de presión: silicona, junta tórica: NBR		
	Cuerpo: Acero inoxidable 304	Cuerpo: PBT	
Peso	Con cable (3 m)	41 g	38 g
	Sin cable	7 g	3.8 g

Serie PSE530

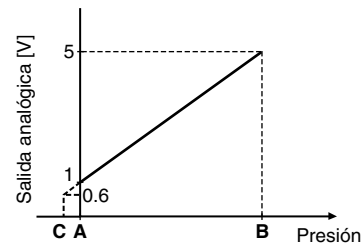
Circuito interno

PSE53 □
 Salida de tensión
 1 a 5 V
 Impedancia de salida
 Aprox. 1 kΩ



Salida analógica

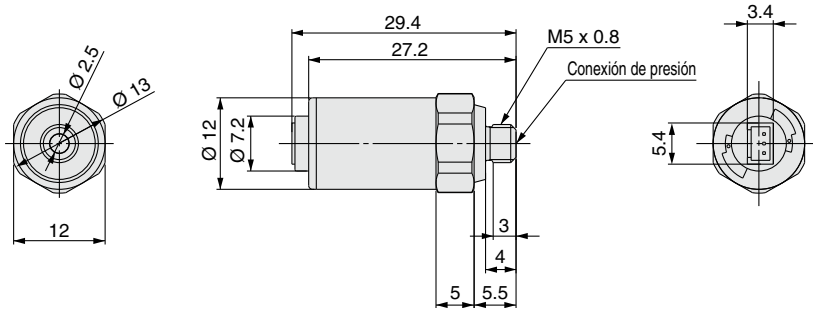
1 a 5 VDC



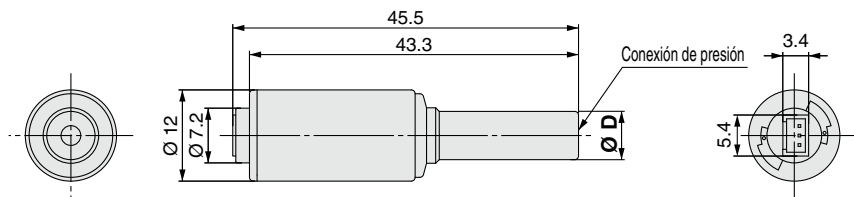
Rango	Rango de presión nominal	A	B	C
Para vacío	0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Para presión combinada	-101 kPa a 101 kPa	-101 kPa	101 kPa	—
Para presión baja	0 a 101 kPa	0	101 kPa	-10.1 kPa
Para presión positiva	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa

Dimensiones

PSE53 □-M5



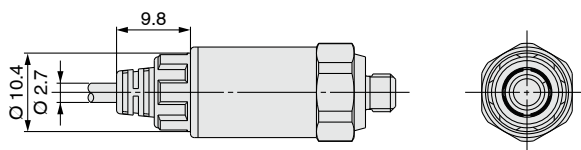
PSE53 □-R06 R07

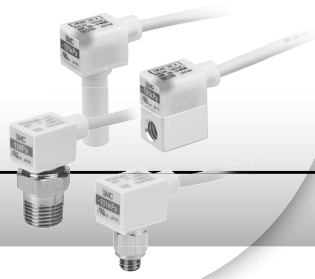


[mm]

Modelo	Tamaño de conexión aplicable (D)
PSE53 □-R06	6
PSE53 □-R07	1/4"

Con cable





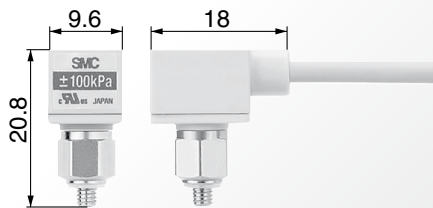
Sensor compacto para aplicaciones neumáticas

Serie PSE540



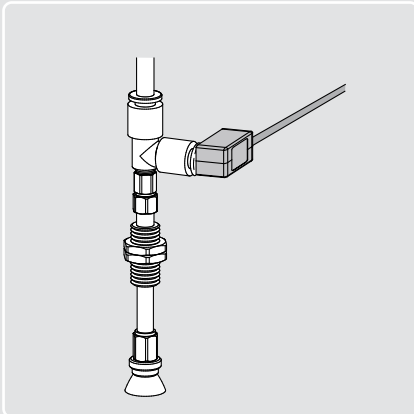
Serie	Rango de presión nominal				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE540		0	1 MPa		
PSE541	-101 kPa	0			
PSE543	-100 kPa		100 kPa		

- Peso: 2.9 g
- Tamaño de cabeza: 9.6 x 20.8 x 18 mm

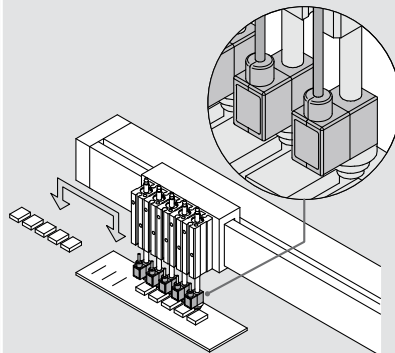


PSE540-M3

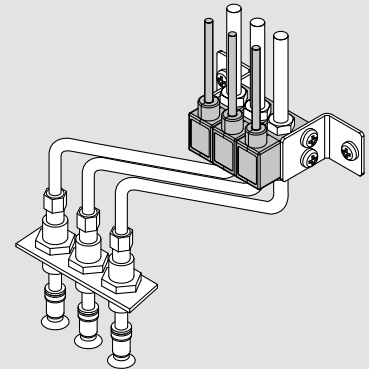
Ejemplos de aplicaciones



Pueden montarse directamente ventosas.



Posibilidad de montaje en batería.



Sensor compacto para aplicaciones neumáticas

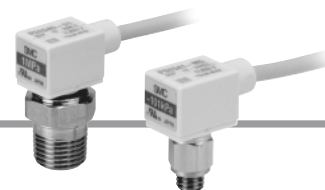
Serie PSE540



Modelo de salida analógica

Modelo IO-Link / 1 salida ▶ p. 11

Forma de pedido



Rango del sensor

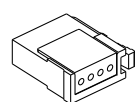
0	Alta presión [0 a 1 MPa]
1	Vacío [0 a -101 kPa]
3	Baja presión [-100 a 100 kPa]

Precisión

—	±2 % fondo de escala
A	±1 % fondo de escala

Opción (conector)

—	Ninguno
C2	Conector para el controlador (1 un.)



PSE54 1 - M3 -

Tamaño de conexión

M3	M3 x 0.5		IM5	Rosca hembra M5, pasante	
M5	M5 x 0.8		IM5H	Rosca hembra M5, pasante (con orificio de montaje)	
01	R 1/8 (con rosca hembra M5)				
N01	NPT 1/8 (con rosca hembra M5)				
R04	Reductor Ø 4				
R06	Reductor Ø 6				

Nota) El conector viene desmontado de fábrica, pero se incluye en el envío.

Opción / Ref.

Descripción	Ref.	Nota
Conector para el controlador	ZS-28-C	1 ud.

Características

Modelo	PSE540	PSE541	PSE543
Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa
Rango de salida analógica de extensión	-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	—
Presión de prueba	1.5 MPa	500 kPa	
Fluido aplicable	Aire / gas no corrosivo / gas no inflamable		
Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección frente a conexión inversa)		
Consumo de corriente	15 mA o inferior		
Características de salida	Salida analógica 1 a 5 V (dentro del rango de presión nominal), 0.6 a 1 V (dentro del rango de salida analógica de extensión), Impedancia de salida: Aprox. 1 kΩ		
Precisión (temperatura ambiente de 25 °C)	PSE54□: ±2 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±5 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión) PSE54□A: ±1 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±3 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)		
Linealidad	±0.7 % fondo de escala o menos	±0.4 % fondo de escala	
Repetitividad	±0.2 % fondo de escala		
Efecto de la tensión de alimentación	±0.8 % fondo de escala		
Resistencia medioambient.	Protección	IP40	
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, almacenado: -20 a 70 °C (sin condensación ni congelación)	
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC (a 50/60 Hz) durante 1 minuto entre las terminales y la carcasa	
	Resisten. al aislamiento	50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa	
Características de temperatura	±2 % fondo de escala (25 °C referencia)		
Cable del sensor	Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas (elíptico) de 3 hilos, 2.7 x 3.2, 3 m, Área de conductor: 0.15 mm ² , diám. ext. aislante: 0.9 mm		
Normas	CE, UL/CSA (E216656), RoHS		

Características del conexionado

Modelo	M3	M5	01	N01	R04	R06	IM5	IM5H
Tamaño de conexión	M3 x 0.5	M5 x 0.8	R 1/8 M5 x 0.8	NPT 1/8 M5 x 0.8	Reductor Ø 4	Reductor Ø 6	Rosca hembra M5, pasante	Rosca hembra M5, pasante (con orificio de montaje)
Material	Carcasa	Carcasa de resina: PBT Racor: Acero inoxidable 303		Carcasa de resina: PBT Racor: C3604BD		PBT		Carcasa de resina: PBT Racor: A6063S-T5
	Punto de detección de presión	Sensor de presión: silicona, junta tórica: NBR						
Peso	Con cable de sensor	42.4 g	42.7 g	49.3 g	41.4 g	41.6 g	43.3 g	44.1 g
	Sin cable de sensor	2.9 g	3.2 g	9.8 g	1.9 g	2.1 g	3.8 g	4.6 g

Sensor de presión/Presostato neumático compacto

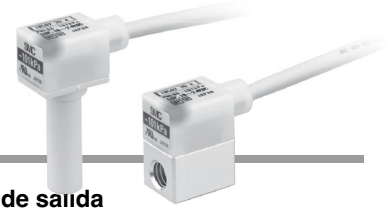
Serie PSE540



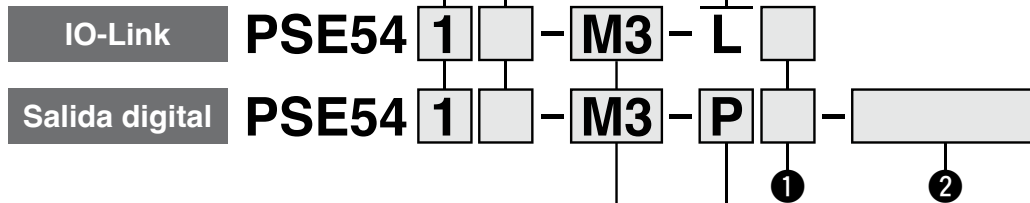
IO-Link / Modelo de 1 salida

Modelo de salida analógica ▶ p. 10

Forma de pedido



Rango del sensor		Precisión	Especificaciones de salida
0	Presión positiva [0 a 1 MPa]	— ±2 % fondo de escala	L IO-Link/Digital: 1 salida (Tipo de conmutación PNP o NPN para salida digital)
1	Presión negativa [0 a -101 kPa]	A ±1 % fondo de escala	
3	Presión combinada [-100 a 100 kPa]		



Tamaño de conexión

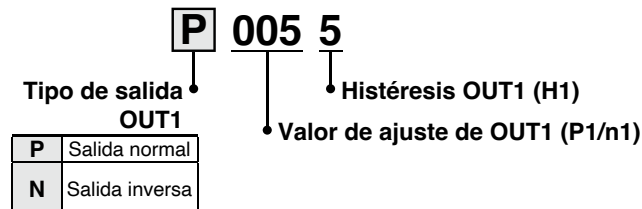
M3	M3 x 0.5		IM5	Rosca hembra M5, pasante	
M5	M5 x 0.8		IM5H	Rosca hembra M5, pasante (con orificio de montaje)	
O1	R1/8 (con rosca hembra M5)				
N01	NPT1/8 (con rosca hembra M5)				
R04	Reductor Ø 4				
R06	Reductor Ø 6				

Especificaciones de salida	
N	1 salida de colector abierto NPN
P	1 salida de colector abierto PNP

1 Terminación del cable

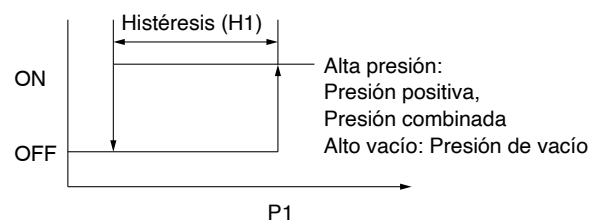
—	Básico	
S	Con conector M12 de 4 pins, 500 mm	

2 Valor de ajuste (cuando se selecciona la especificación de salida «N» o «P»)



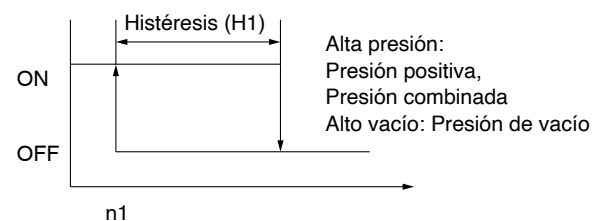
Salida normal

Salida digital



Salida inversa

Salida digital



Valor de ajuste de OUT1 (P1/n1)

Símbolo	Rango del sensor		
	PSE540	PSE541	PSE543
-10			-100 kPa*1
-09			-90 kPa
-08			-80 kPa
-07			-70 kPa
-06			-60 kPa
-05			-50 kPa
-04			-40 kPa
-03			-30 kPa
-02			-20 kPa
-01	-0.1 MPa*1	10 kPa*1	-10 kPa
000	0.0 MPa	0 kPa	0 kPa
001	0.1 MPa	-10 kPa	10 kPa
002	0.2 MPa	-20 kPa	20 kPa
003	0.3 MPa	-30 kPa	30 kPa
004	0.4 MPa	-40 kPa	40 kPa
005	0.5 MPa	-50 kPa	50 kPa
006	0.6 MPa	-60 kPa	60 kPa
007	0.7 MPa	-70 kPa	70 kPa
008	0.8 MPa	-80 kPa	80 kPa
009	0.9 MPa	-90 kPa	90 kPa
010	1.0 MPa*1	-100 kPa*1	100 kPa*1

Histéresis OUT1 (H1)

Símbolo	Rango del sensor		
	PSE540	PSE541	PSE543
0	0.00 MPa	0 kPa	0 kPa
1	0.01 MPa	1 kPa	1 kPa
2	0.02 MPa	2 kPa	2 kPa
3	0.03 MPa	3 kPa	3 kPa
4	0.04 MPa	4 kPa	4 kPa
5	0.05 MPa	5 kPa	5 kPa
6	0.06 MPa	6 kPa	6 kPa
7	0.07 MPa	7 kPa	7 kPa
8	0.08 MPa	8 kPa	8 kPa
9	0.09 MPa	9 kPa	9 kPa
A	0.10 MPa	10 kPa	10 kPa

*1 No se pueden seleccionar referencias en las que el punto de conmutación de salida digital esté fuera del rango de presión de regulación.

Salida normal: $P - H1 \geq$ límite inferior del rango de presión de regulación (para PSE540, PSE543)

$P + H1 \geq$ límite inferior del rango de presión de regulación (para PSE541)

Salida inversa: $N + H1 \leq$ límite superior del rango de presión de regulación (para PSE540, PSE543)

$N - H1 \leq$ límite superior del rango de presión de regulación (para PSE541)

Asegúrate de confirmar lo anterior.

*2 Si deseas usar un valor de ajuste distinto de los anteriores, contacta con tu representante de ventas local.

Ejemplo de pedido

- Rango de presión: Presión positiva
- Tamaño de conexión: M3
- Precisión: ± 2 % fondo de escala
- Especificación de salida: 1 salida de colector abierto NPN
- Terminación de cable: Con conector M12 de 4 pins
- OUT1: Salida normal, Punto de ajuste 0.5 MPa, Histéresis 0.05 MPa

PSE540-M3-NS-P0055

Serie PSE540

Especificaciones

Modelo	IO-Link		
	PSE540(A)-□-L	PSE541(A)-□-L	PSE543(A)-□-L
Rango de presión nominal	-0.1 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa
Rango de presión de regulación	-0.105 a 1.05 MPa	10 a -105 kPa	-105 a 105 kPa
Incremento mínimo ajustable	1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa
Presión de prueba	1.5 MPa	500 kPa	
Fluido aplicable	Aire/gas no corrosivo/gas no inflamable		
Tensión de alimentación	Cuando se usa como dispositivo de salida digital (Cuando no se usa como un dispositivo IO-Link)		
	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos		
Consumo de corriente	Cuando se usa como dispositivo IO-Link		
	18 a 26.4 VDC, incluyendo rizado (p-p) 10 %		
Salida	35 mA o menos		
Precisión (temperatura ambiente a 25 °C)	1 salida de colector abierto NPN o PNP (seleccionable) Histéresis, ventana comparativa, salida de error Normal, Inversa Corriente máx. de carga: 80 mA Tensión máx. aplicada: 30 V Caída de tensión interna (tensión residual): 1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA) Tiempo de respuesta: 3.4 ms máx., Variable de 0 a 60 s en incrementos de 0.01 s		
Linealidad	PSE54□A: ±1 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±3 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión) PSE54□: ±2 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±5 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)		
Repetitividad	±0.7 % fondo de escala		
Efecto de la tensión de alimentación	±0.4 % fondo de escala		
Entorno	Protección	±0.2 % fondo de escala	
	Rango de temperatura de trabajo	±0.8 % fondo de escala	
	Rango de humedad de trabajo	IP40	
	Resistencia dieléctrica	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenado: -10 a 60 °C (sin condensación ni congelación)	
	Resistencia de aislamiento	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)	
Características de temperatura	1000 VAC (a 50/60 Hz) durante 1 min. entre los terminales y la carcasa		
Cable del sensor	50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megohmímetro) entre terminales y carcasa		
Normas	±2 % fondo de escala (referencia 25 °C)		
Comunicación	Cable del sensor	Cable de vinilo oleorresistente de alta resistencia (elipse), 3 hilos, 2.7 x 3.2, 3 m, Área del conductor: 0.15 mm ² , Diám. ext. aislante: 0.9 mm	
	Normas	Marcado CE/UKCA, UL/CSA (E216656)	
	Tipo IO-Link	Dispositivo	
	Versión de IO-Link	V1.1	
	Velocidad de comunicación	COM2 (38.4 kbps)	
	Archivo de configuración	Archivo IODD	
	Tiempo de ciclo mínimo	3.4 ms	
	Longitud de datos de proceso	Dato de entrada: 4 bytes, Dato de salida: 0 bytes	
	Comunicación de datos bajo pedido	Sí	
	Función de almacenamiento de datos	Sí	
Función de eventos	Sí		
ID de vendedor	131 (0 x 0083)		
LED indicador	Modo SIO: Se enciende cuando la salida digital está activada (OUT1: Rojo) Comunicación IO-Link: encendido o parpadeando (OUT1: Rojo)		

Especificaciones

Modelo	Salida digital		
	PSE540(A)-□-N/P	PSE541(A)-□-N/P	PSE543(A)-□-N/P
Rango de presión nominal	-0.1 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa
Rango de presión de regulación	-0.105 a 1.05 MPa	10 a -105 kPa	-105 a 105 kPa
Incremento mínimo ajustable	1 kPa		
Presión de prueba	1.5 MPa	500 kPa	
Fluido aplicable	Aire/gas no corrosivo/gas no inflamable		
Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos		
Consumo de corriente	35 mA o menos		
Salida	1 salida de colector abierto NPN o PNP Histéresis Normal, Inversa Corriente máx. de carga: 80 mA Tensión máx. aplicada: 30 V Caída de tensión interna (tensión residual): 1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA) Tiempo de respuesta: 3.4 ms máx.		
Precisión (temperatura ambiente a 25 °C)	PSE54□A: ±1 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±3 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión) PSE54□: ±2 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±5 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)		
Linealidad	±0.7 % fondo de escala	±0.4 % fondo de escala	
Repetitividad	±0.2 % fondo de escala		
Efecto de la tensión de alimentación	±0.8 % fondo de escala		
Entorno	Protección	IP40	
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenado: -10 a 60 °C (sin condensación ni congelación)	
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)	
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC (a 50/60 Hz) durante 1 min. entre los terminales y la carcasa	
Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre terminales y carcasa		
Características de temperatura	±2 % fondo de escala (referencia 25 °C)		
Cable del sensor	Cable de vinilo oleorresistente de alta resistencia (elipse), 3 hilos, 2.7 x 3.2, 3 m, Área del conductor: 0.15 mm ² , Diám. ext. de aislante: 0.9 mm		
Normas	Marcado CE/UKCA, UL/CSA (E216656)		

Especificaciones del conexionado

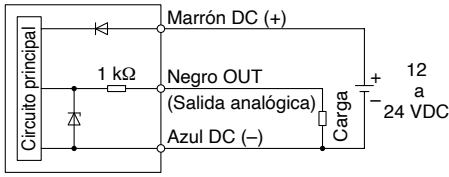
Ref.	M3	M5	01	N01	R04	R06	IM5	IM5H
Tamaño de conexión	M3 x 0.5	M5 x 0.8	R1/8 M5 x 0.8	NPT1/8 M5 x 0.8	Reductor Ø 4	Reductor Ø 6	Rosca hembra M5, pasante	Rosca hembra M5, pasante (con orificio de montaje)
Material	Carcasa	Carcasa de resina: PC Racor: Acero inoxidable 303	Carcasa de resina: PC Racor: C3604BD	Carcasa de resina: PC Racor: C3604BD	Carcasa de resina: PC	Carcasa de resina: PC	Carcasa de resina: PC Racor: A6063S-T5	Carcasa de resina: PC Racor: A6063S-T5
	Sección de detección de presión	Sensor de presión: Silicona, Junta tórica: NBR						
Peso	Con cable del sensor	43.6 g	43.9 g	50.5 g	42.6 g	42.8 g	44.5 g	45.3 g
	Sin cable del sensor	4.1 g	4.4 g	11 g	3.1 g	3.3 g	5.0 g	5.8 g

Serie PSE540

Ejemplos de circuito interno y cableado

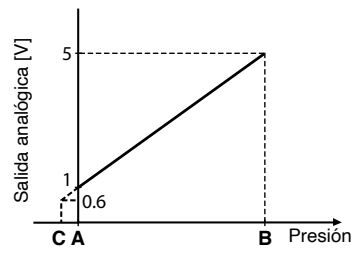
PSE54 □

Tipo de salida de tensión de 1 a 5 V
Impedancia de salida Aprox. 1 kΩ



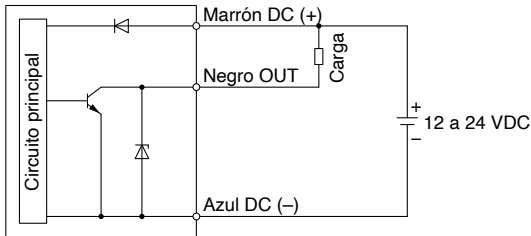
Salida analógica

1 a 5 VDC

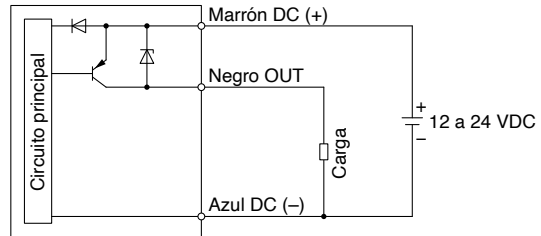


Rango	Rango de presión nominal	A	B	C
Para vacío	0 a 101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Para presión combinada	-100 kPa a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa	—
Para presión positiva	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa

-N NPN (1 salida)



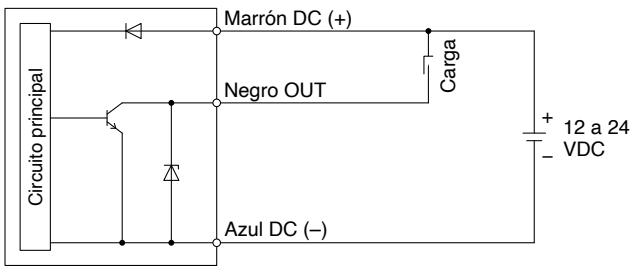
-P PNP (1 salida)



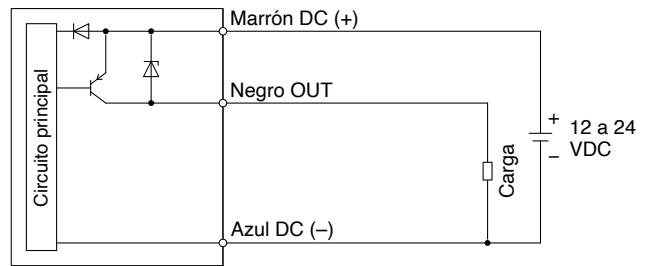
-L: (IO-Link/Interruptor: 1 salida)

Cuando se usa como un dispositivo de salida digital (Cuando no se usa como un dispositivo IO-Link = cuando se encuentra en modo SIO)

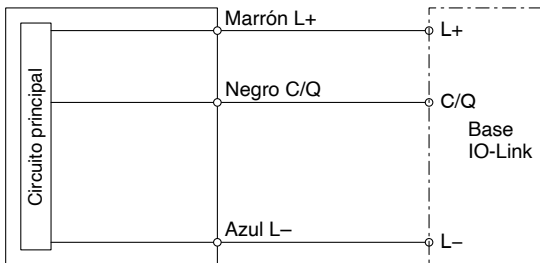
Ajuste 1 salida de colector abierto NPN



Ajuste 1 salida de colector abierto PNP



Cuando se usa como dispositivo IO-Link

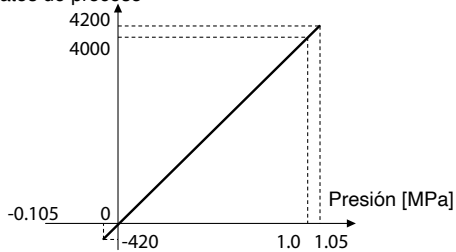


IO-Link: Datos de proceso

Relación entre los datos de proceso y el valor de presión

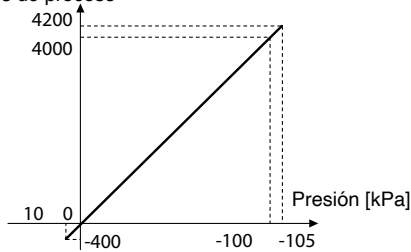
PSE540-L (Para presión positiva)

Datos de proceso



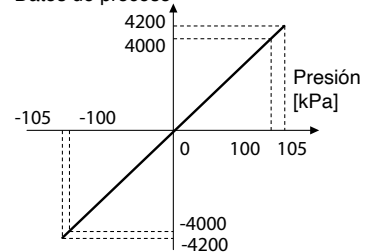
PSE541-L (Para presión negativa)

Datos de proceso



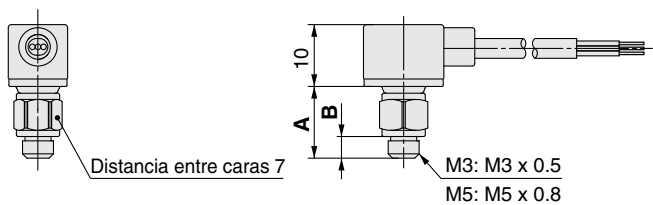
PSE543-L (Para presión combinada)

Datos de proceso



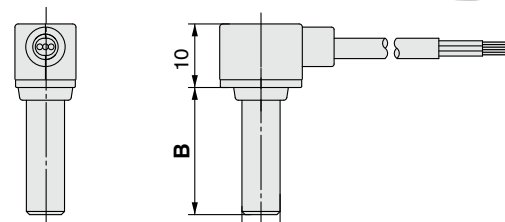
Dimensiones

PSE54□-M3 M5



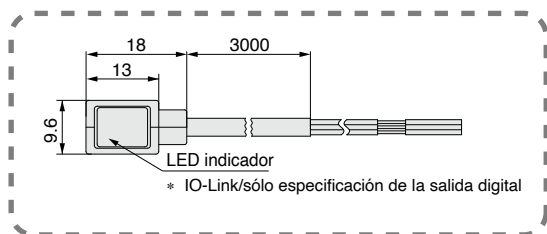
	PSE54□-M3	PSE54□-M5
A	10.8	11.5
B	3	3.5

PSE54□-R04 R06

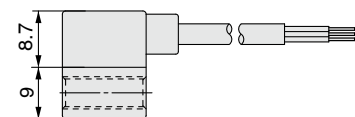
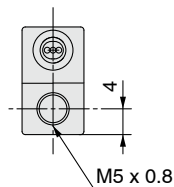


	PSE54□-R04	PSE54□-R06
A	∅ 4	∅ 6
B	18	20

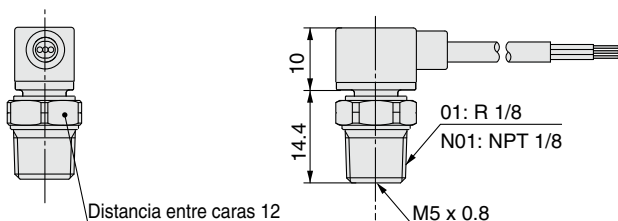
Dimensiones comunes



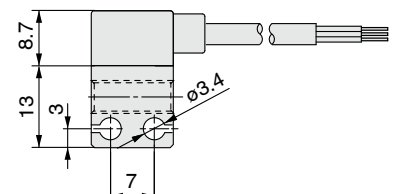
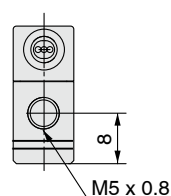
PSE54□-IM5



PSE54□-01 N01



PSE54□-IM5H





Sensor para presión diferencial baja

Serie PSE550

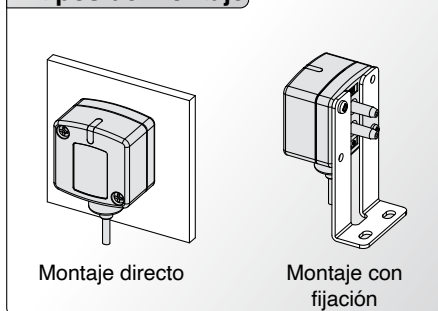


Serie	Rango de presión nominal		
	0	1 kPa	2 kPa
PSE550	0	2 kPa	

Con indicación por LED para confirmar energía



2 tipos de montaje



Precisión

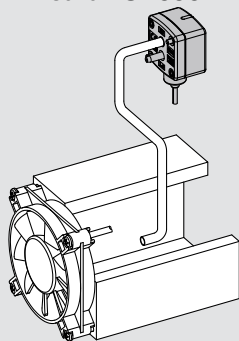
± 1% fondo de escala

Presión de prueba

65 kPa

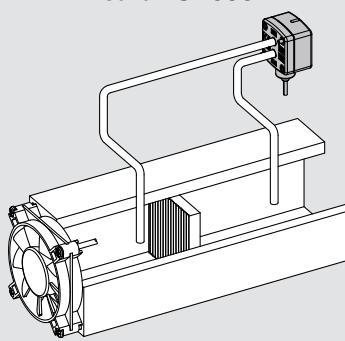
Ejemplos de aplicaciones

Control del flujo
Serie PSE550



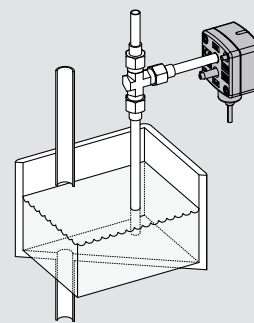
Puede controlar el caudal de aire supervisando el caudal dentro del conducto.

Supervisión de la obstrucción del filtro
Serie PSE550



Puede controlar los periodos de filtración y de sustitución supervisando la obstrucción del filtro.

Detección de nivel del líquido
Serie PSE550



Puede detectar el nivel del líquido mediante cambios en la presión de purga.

Sensor para presión diferencial baja

Serie PSE550



Forma de pedido

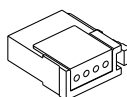
PSE550-□-□-□

Características de salida

—	Salida de tensión 1 a 5 V
28	Salida de corriente 4 a 20 mA

Opción 2 (conector)

—	Ninguno
C2	Conector para el controlador (1 ud.)



Nota 1) El modelo con salida de corriente no puede ser conectado a la serie PSE 200.

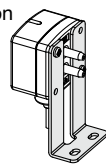
Nota 2) El conector no viene desmontado de fábrica, pero se incluye en el envío.

Opción / Ref.

Descripción	Ref.	Nota
Fijación	ZS-30-A	Con M3 x 5L (2 uds.)
Conector para el controlador	ZS-28-C	1 ud.

Opción 1 (fijación)

—	Ninguno
A	Fijación



Nota) La fijación no viene montada en el producto, pero se incluye en el envío.

Características

Modelo	PSE550	PSE550-28
Rango de presión diferencial nominal	0 a 2 kPa	
Rango de presión de trabajo	-50 a 50 kPa ^{Nota)}	
Rango de salida analógica de extensión	-0.2 a 0 kPa	—
Presión de prueba	65 kPa	
Fluido aplicable	Aire / gas no corrosivo / gas no inflamable	
Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección frente a conexión inversa)	
Consumo de corriente	15 mA o inferior	—
Características de salida	Salida analógica: 1 a 5 VDC (dentro del rango de presión diferencial nominal) 0.6 a 1 VDC (dentro del rango de salida analógica de extensión) Impedancia de salida: Aprox. 1 kΩ	Salida analógica: 4 a 20 mA DC (dentro del rango de presión diferencial nominal) Impedancia máx. de carga: 500 Ω o menos (a 24 VDC) 100 Ω o menos (a 12 VDC)
Precisión (temperatura de funcionamiento de 25 °C)	±1 % fondo de escala (dentro del rango de presión diferencial nominal), ±3 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)	
Linealidad	±0.5 % fondo de escala	
Repetitividad	±0.3 % fondo de escala	
LED indicador	LED naranja iluminado. (activado)	
Resistencia medioambient.	Cubierta protectora	IP40
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, almacenado: -20 a 70 °C (sin condensación ni congelación)
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC (a 50/60 Hz) durante 1 minuto entre las terminales y la carcasa
Características de temperatura	Resisten. al aislamiento: 50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megohmmetro) entre los terminales y la carcasa	
Tamaño de conexión	±3 % fondo de escala (25 °C referencia)	
Materiales de piezas en contacto con líquidos	Conexión de resina Ø 4.8 (Ø 4.4 en el extremo) (aplicable a tubos de aire de diám. int. Ø 4)	
Cable del sensor	Tubería de resina: Nilón, Zona del émbolo del sensor: Silicio	
Peso	Con cable de sensor	75 g
	Sin cable de sensor	35 g
Normas	Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas (elíptico) de 3 hilos, 2.7 x 3.2, 3 m Área del conductor: 0.15 mm ² , diám. ext. aislante: 0.9 mm	
	Cable de vinilo oleoresistente para cargas pesadas (elíptico) de 2 hilos, 2.7 x 3.2, 3 m Área del conductor: 0.15 mm ² , diám. ext. aislante: 0.9 mm	
	CE, UL/CSA (E216656), RoHS	

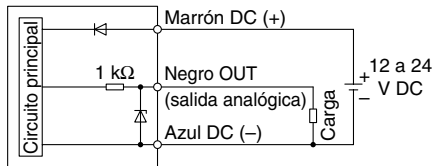
Nota) Puede detectar la presión diferencial de 0 a 2 kPa en un rango de -50 a 50 kPa.

Serie PSE550

Circuito interno

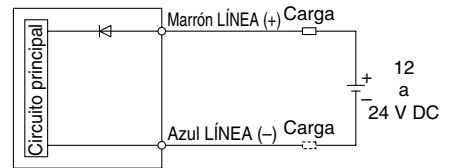
PSE550

Salida de tensión 1 a 5 V
Impedancia de salida: aprox. 1 k Ω



PSE550-28

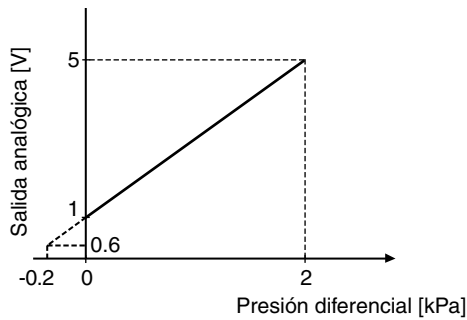
Salida de corriente 4 a 20 mA
Impedancia de carga permitida
500 Ω o menos (a 24 VDC)
100 Ω o menos (a 12 VDC)



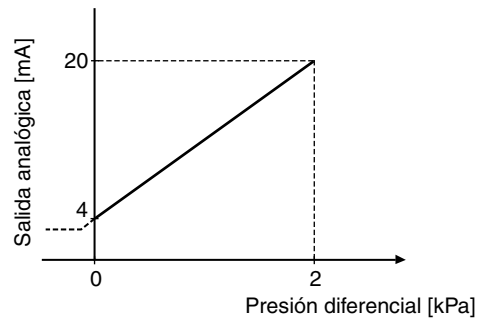
* Instale la carga en la LÍNEA (+) o en la LÍNEA (-).

Salida analógica

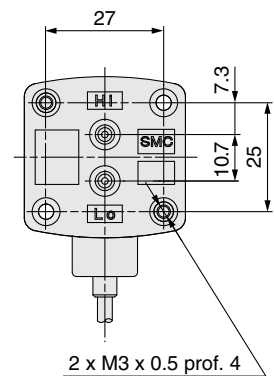
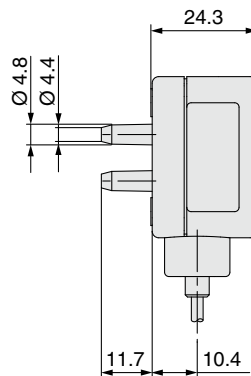
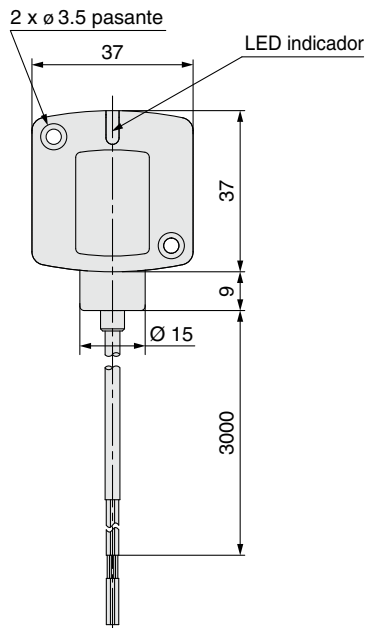
1 a 5 VDC



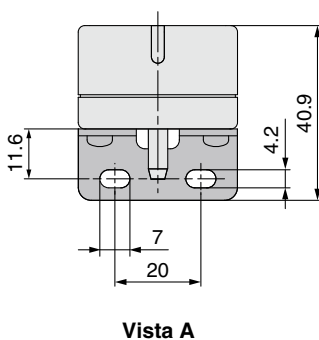
4 a 20 mA DC



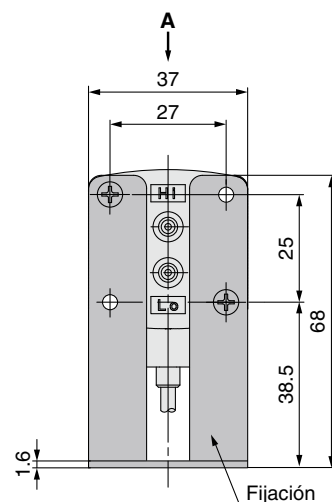
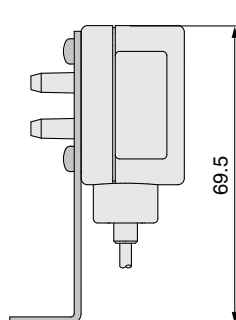
Dimensiones



Con fijación



Vista A





Sensor de presión para fluidos generales

Serie PSE560



Serie	Rango de presión nominal				
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa
PSE560		0	1 MPa		
PSE561	-101 kPa	0			
PSE563	-100 kPa		100 kPa		
PSE564		0		500 kPa	

Ejemplo de fluidos aplicables

- Argón
- Aceite hidráulico
- Lubricante
- Aire con condensados
- Aceite de silicona
- Fluorocarburo
- Refrigerante
- Agua
- Aire
- Nitrógeno
- Dióxido de carbono

Materiales en contacto con líquidos
Acero inoxidable 316L

IP65

Exento de cobre y flúor

Exento de aceite (construcción de membrana simple)

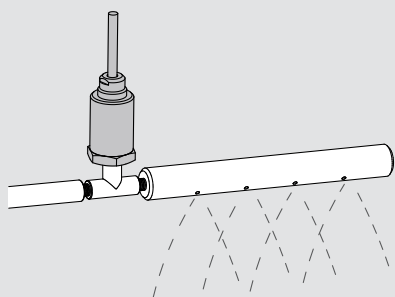
Variaciones

Tipo de conexión	Modelo de rosca	Racor especial para semiconductores
Tamaño de conexión	R 1/8, R 1/4, Rc 1/8, NPT 1/8, NPT 1/4	URJ 1/4, TSJ 1/4*
Fugas	$1 \times 10^{-5} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	$1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
Salida analógica	Salida de tensión 1 a 5 V	
	Salida de corriente 4 a 20 mA	

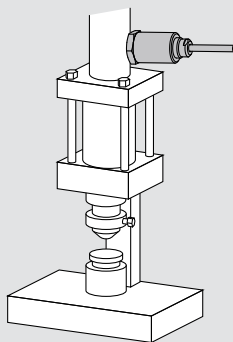
*1 Para URJ1/4, TSJ1/4, consulta el «Glosario de términos/Información técnica» en el **catálogo Web**.

Ejemplos de aplicaciones

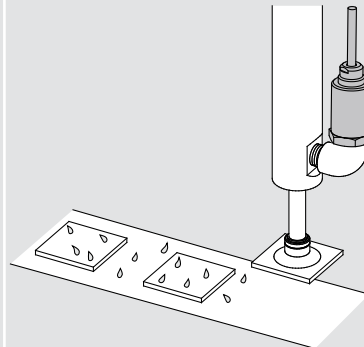
Línea de lavado



Comprobación de calafateo por cilindros hidráulicos



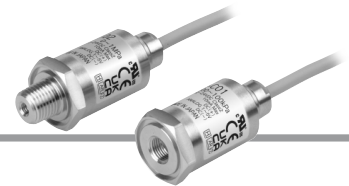
Confirmación de adsorción de piezas con humedad



* Cuando se libere el vacío, toma precauciones para evitar el golpe de ariete. (Un adaptador con reductor (ZS-31-X175) está disponible para prevenir el golpe de ariete.) (Consulta «NOTA» en el manual de funcionamiento en la web de SMC para obtener más detalles.)

Sensor de presión para fluidos generales

Serie PSE560



Forma de pedido

Rango del sensor

0	Presión positiva [0 a 1 MPa]
1	Vacío [0 a -101 kPa]
3	Presión combinada [-100 a 100 kPa]
4	Presión positiva [0 a 500 kPa]

Tamaño de conexión

01	R 1/8 (con rosca hembra M5)
02	R 1/4 (con rosca hembra M5)
C01	Rc 1/8
N01	NPT 1/8 (con rosca hembra M5)
N02	NPT 1/4 (con rosca hembra M5)
A2	URJ 1/4
B2	TSJ 1/4

Especificaciones de salida

—	Salida de tensión 1 a 5 V
28	Salida de corriente 4 a 20 mA

Opción (conector)

—	Ninguno
C2	Conector para el controlador (1 ud.)

Nota 1) El modelo con salida de corriente no puede ser conectado a la serie PSE200.
Nota 2) El conector no viene desmontado de fábrica, pero se incluye en el envío.

Opción / Ref.

Descripción	Ref.	Material	Nota
Conector para monitor digital	ZS-28-C	—	1 ud.
Adaptador con reductor Rc1/4	ZS-31-X175	Acero inoxidable 304	1 ud.
Adaptador con reductor NPT1/4	ZS-31-X186		1 ud.
Adaptador con reductor Rc1/8	ZS-31-X188		1 ud.
Adaptador con reductor NPT1/8	ZS-31-X189		1 ud.
Orificio M5	ZS-48-A		Acero inoxidable 303

Forma de pedido ejemplo: PSE56 0 - 01 - [] - []

Características

Modelo	PSE560 (presión positiva)	PSE561 (vacío)	PSE563 (presión combinada)	PSE564 (presión positiva)
Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa
Rango de salida analógica de extensión	-0.1 a 0 MPa	10.1 a 0 kPa	—	-50 a 0 kPa
Presión de prueba	1.5 MPa	500 kPa	500 kPa	750 kPa

Modelo	PSE56□-□	PSE56□-□-28
Fluido aplicable	Líquido o gas que no corroa ni ataque al acero inoxidable 316L	
Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos (con protección frente a conexión inversa)	
Consumo de corriente	10 mA o inferior	—
Características de salida	Salida analógica: 1 a 5 V (dentro del rango de presión nominal) 0.6 a 1 V (dentro del rango de salida analógica de extensión) Impedancia de salida: Aprox. 1 kΩ	Salida analógica: 4 a 20 mA (dentro del rango de presión nominal) Impedancia máx. de carga: 500 Ω o menos (a 24 VDC) 100 Ω o menos (a 12 VDC)
Precisión (temperatura ambiente de 25 °C)	±1 % fondo de escala (dentro del rango de presión nominal), ±3 % fondo de escala (dentro del rango de salida analógica de extensión)	
Linealidad	±0.5 % fondo de escala	
Repetitividad	±0.2 % fondo de escala	
Efecto de la tensión de alimentación	±0.3 % fondo de escala	
Resistencia medioambient.	Protección	IP65
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: -10 a 60 °C, almacenado: -20 a 70 °C (sin condensación ni congelación)
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)
	Resistencia dieléctrica	250 VAC para 1 min. entre los terminales y la carcasa
Resisten. al aislamiento	50 MΩ o más (50 VDC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa	
Características de temperatura	±2 % fondo de escala (0 a 50 °C: 25 °C referencia), ±3 % fondo de escala (-10 a 60 °C: 25 °C referencia)	
Cable del sensor	PSE56□-□: Cable de vinilo oleoresistente de 3 hilos para cargas pesadas con tubería de aire, Ø 5.1, 3 m, Área del conductor: 0.2 mm ² , diám. ext. aislante: 1.12 mm PSE56□-□-28: Cable de vinilo oleoresistente de 2 hilos para cargas pesadas con tubería de aire, Ø 5.1, 3 m, Área del conductor: 0.2 mm ² , diám. ext. aislante: 1.12 mm	
Normas	CE, UL/CSA (E216656), RoHS	

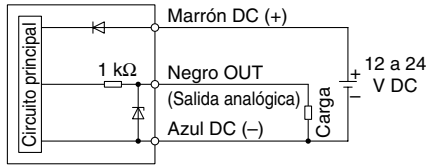
Especificaciones del conexionado

Ref.	01	02	N01	N02	C01	A2	B2	
Tamaño de conexión	R1/8 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8	NPT1/8 M5 x 0.8	NPT1/4 M5 x 0.8	Rc1/8	URJ1/4	TSJ1/4	
Material	Carcasa: C3604 + Niquelado, Conexionado/Sensor de presión: Acero inoxidable 316L, sin grasa							
Peso	Con cable del sensor	193 g	200 g	194 g	201 g	187 g	203 g	193 g
	Sin cable del sensor	101 g	108 g	102 g	109 g	95 g	111 g	101 g

Circuito interno

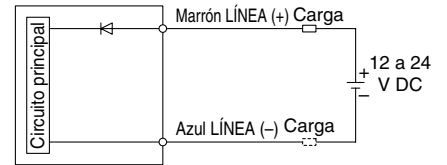
PSE56□-□

Salida de tensión 1 a 5 V
Impedancia de salida
Aprox. 1 kΩ



PSE56□-□-28

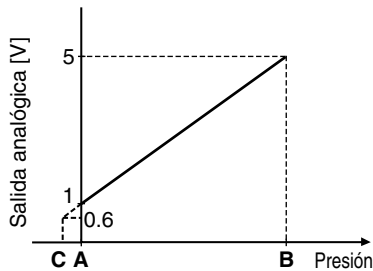
Salida de corriente
4 a 20 mA
Impedancia de carga permitida
500 Ω o menos (a 24 VDC)
100 Ω o menos (a 12 VDC)



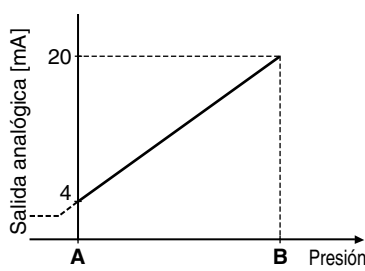
* Instale la carga en la LÍNEA (+) o en la LÍNEA (-).

Salida analógica

1 a 5 VDC



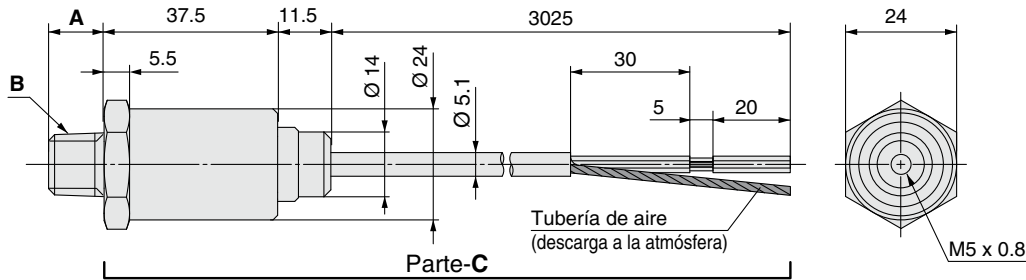
4 a 20 mA DC



Rango	Rango de presión nominal	A	B	C
Para vacío	0 a -101 kPa	0	-101 kPa	10.1 kPa
Para presión combinada	-100 kPa a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa	—
Para presión positiva	0 a 1 MPa	0	1 MPa	-0.1 MPa
	0 a 500 kPa	0	500 kPa	-50 kPa

Dimensiones

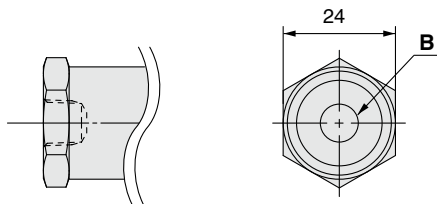
PSE56□-01, PSE56□-N01 02, N02



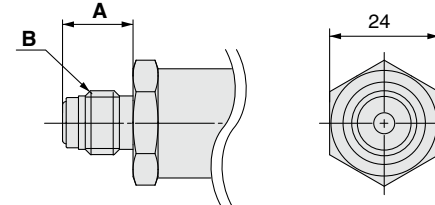
Asegúrese de liberar a la atmósfera el aire de las tuberías de aire del cable. Si la tubería de aire está restringida o se encuentra en entornos en los que esté expuesta a agua o aceite, no se puede detectar normalmente.

* Las dimensiones del componente C son comunes a todos los modelos PSE56□.

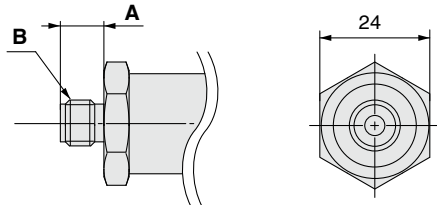
PSE56□-C01



PSE56□-A2

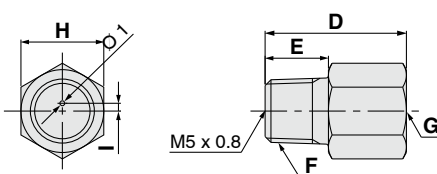


PSE56□-B2



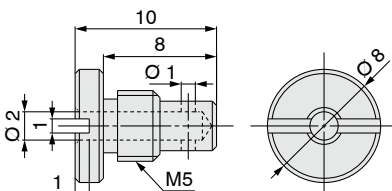
Adaptador con reductor ZS-31-X□□□

Material:
Acero inoxidable 304



Orificio ZS-48-A

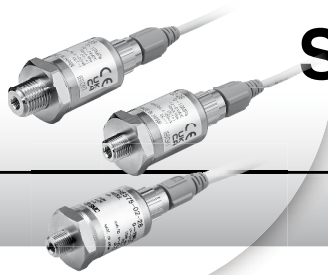
Material:
Acero inoxidable 303



Modelo	A	B
PSE56□-01	8.2	R 1/8
PSE56□-02	12	R 1/4
PSE56□-N01	9.2	NPT 1/8
PSE56□-N02	12.2	NPT 1/4
PSE56□-C01	—	Rc 1/8
PSE56□-A2	15.5	URJ 1/4
PSE56□-B2	9.5	TSJ 1/4

Ref.	D	E	F	G	H	I
ZS-31-X188	20	9	R 1/8	Rc 1/8	14	1.5
ZS-31-X189	20	9	NPT 1/8	NPT 1/8	14	1.5
ZS-31-X175	29	13	R 1/4	Rc 1/4	17	1.6
ZS-31-X186	29	13	NPT 1/4	NPT 1/4	17	1.6

* Si se prevé que la presión, como el golpe de ariete o la sobrepresión, fluctúe rápidamente, consulta las precauciones establecidas en el Manual de funcionamiento en la web de SMC, <https://www.smc.eu>



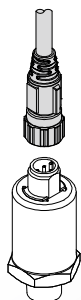
Sensor de presión/Presostato para fluidos generales

Serie PSE570



Serie	Rango de presión nominal							
	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	2 MPa	5 MPa	10 MPa
PSE570		0	1 MPa					
PSE573	-100 kPa		100 kPa					
PSE574		0	500 kPa					
PSE575		0	2 MPa					
PSE576		0	5 MPa					
PSE577		0	10 MPa					

Conector M12.



■ Materiales principales de piezas en contacto con líquidos

Conexión*	C3604 + Niquelado electrolítico
Sensor de presión*	Al ₂ O ₃ (Alúmina 96 %)
Junta tórica	FKM + Grasa

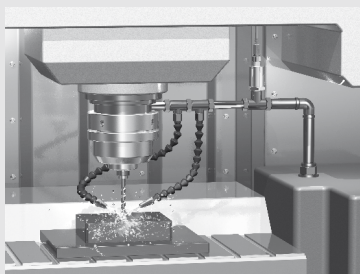
* El acero inoxidable 316L se usa para la serie PSE560. Para más información, consulte la pág. 12.

Resistencia dieléctrica 500 VAC
 <El doble que en el modelo PSE560>

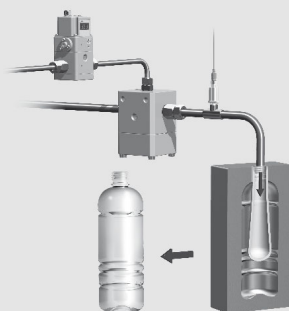
IP65

Ejemplos de aplicaciones

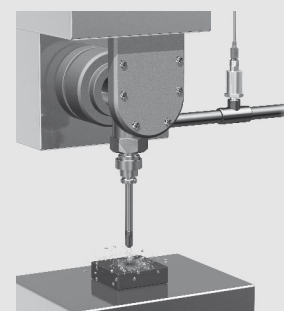
Regulación de presión del líquido refrigerante



Máquinas de moldeo de botellas de PET.

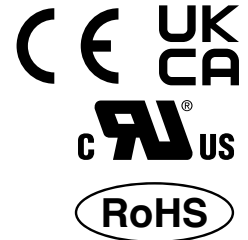


Regulación de la presión del líquido en pistolas de perforación



Sensor de presión/Presostato para fluidos generales

Serie PSE570



Modelo de salida analógica



Modelo IO-Link / 2 salidas

► p. 25

Forma de pedido

PSE57 0 - 01 - □ - □

Rango del sensor

0	Presión positiva [0 a 1 MPa]
3	Presión combinada [-100 a 100 kPa]
4	Presión positiva [0 a 500 kPa]
5	Presión positiva [0 a 2 MPa]
6	Presión positiva [0 a 5 MPa]
7	Presión positiva [0 a 10 MPa]

Opción (Cable)

-	Cable con conector M12 (3 m), recto	
L	Cable y conector M12 (3 m), ángulo recto	
N	Ninguno	

* Véase la página 38 para la conexión al PSE300AC.

Especificación de salida

-	Salida de tensión 1 a 5 V
28	Modelo de salida de corriente 4 a 20 mA

Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión	Modelo					
		PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
01	R 1/8 (con rosca hembra M5)	●	●	●	-	-	-
02	R 1/4 (con rosca hembra M5)	●	●	●	●	●	●

Opciones / Ref.

Ref.	Descripción	Ref.	Material	Nota
①	Cable con conector M12 (3 m), recto	ZS-37-A	-	1 ud.
②	Cable y conector M12 (3 m), ángulo recto	ZS-37-B	-	1 ud.
③	Conector de tipo montaje	PCA-1557743	-	1 ud.
④	Adaptador con reductor Rc 1/4	ZS-31-X175	Stainless steel 304	1 ud.
⑤	Adaptador con reductor Rc 1/8	ZS-31-X188	-	1 ud.
⑥	Orificio M5	ZS-48-A	Stainless steel 303	1 ud.
⑦	① + ③	ZS-37-A-X448	-	El cable y el conector se envían juntos de fábrica, pero sin montar.
⑧	② + ③	ZS-37-B-X449	-	
⑨	Conector para conexión del monitor digital	ZS-28-CA-4	-	1 pc.

Características técnicas

Modelo	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577	
Fluido	Fluido aplicable Gas o líquido que no corroa los materiales de las piezas en contacto con líquidos						
Presión	Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
	Presión de prueba	3.0 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5.0 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 % con fluctuación de tensión del 10 % o menos					
	Consumo de corriente	10 mA o menos					
	Protección	Protección de conexión inversa					
Precisión	Precisión de la salida analógica (temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % fondo de escala			±2.5 % fondo de escala		
	Linealidad	±0.5 % fondo de escala					
	Repetitividad (temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % fondo de escala			±0.5 % fondo de escala		
Entorno	Curvas de temperatura (referencia de 25 °C)	±2 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±3 % fondo de escala (-10 a 60 °C)	±3 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±4 % fondo de escala (-10 a 60 °C)	±5 % fondo de escala (-10 a 60 °C)			
	Protección	IP65					
	Resistencia dieléctrica	500 VAC para 1 min. entre los terminales y la carcasa					
Normas	Resistencia al aislamiento	100 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa					
	Rango de temperatura de funcionamiento	En funcionamiento: -10 a 60 °C, Almacenamiento: -20 a 70 °C (sin congelación ni condensación)					
	Rango de humedad de funcionamiento	En funcionamiento/almacenamiento: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)					
Materiales de piezas en contacto con líquidos	Conexión: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de sensor: FKM + Grasa			Conexión: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de sensor: FKM			

Modelo	PSE57□-□	PSE57□-□-28
Salida analógica	Salida Salida de tensión: 1 a 5 V	Salida de corriente: 4 a 20 mA
Impedancia	Impedancia de salida: Aprox. 1 kΩ	Impedancia máx. de carga: 500 Ω o inferior (a 24 VDC) 100 Ω o inferior (a 12 VDC)

Sensor de presión/Presostato para fluidos generales

Serie PSE570



IO-Link / Modelo de 2 salidas

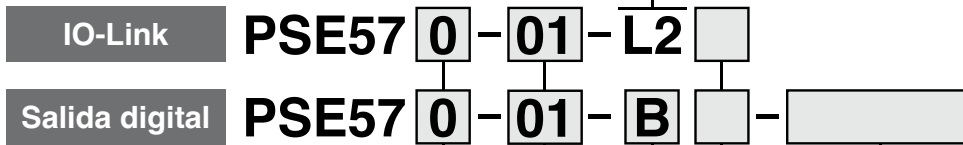
Modelo de salida analógica ▶ p. 24

Forma de pedido



Especificaciones de salida

L2	IO-Link/Digital: 1 salida + 2 salidas (Tipo de conmutación PNP o NPN para salida digital)
----	--



Rango del sensor

0	Presión positiva [0 a 1 MPa]
3	Presión combinada [-100 a 100 kPa]
4	Presión positiva [0 a 500 kPa]
5	Presión positiva [0 a 2 MPa]
6	Presión positiva [0 a 5 MPa]
7	Presión positiva [0 a 10 MPa]

Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión	Modelo					
		PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
01	R1/8 (con rosca hembra M5)	●	●	●	—	—	—
02	R1/4 (con rosca hembra M5)	●	●	●	●	●	●

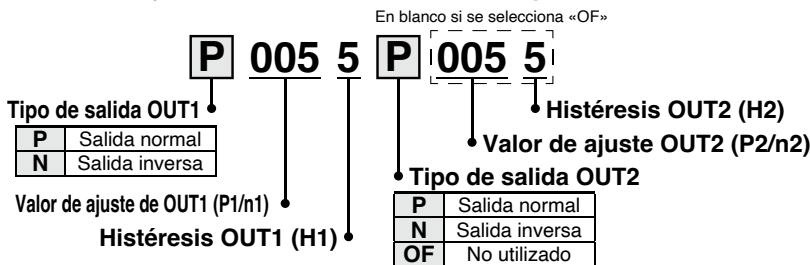
Opción (Cable)

—	Cable y conector M12 (3 m), recto	
L	Cable y conector M12 (3 m), ángulo recto	
N	Ninguno	

Especificaciones de salida

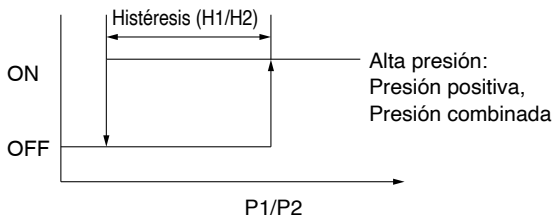
A	2 salidas de colector abierto NPN
B	2 salidas de colector abierto PNP

1 Valor de ajuste (cuando se selecciona la especificación de salida «N» o «P»)



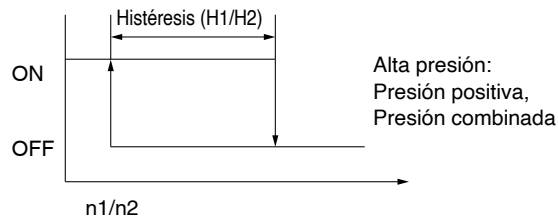
Salida normal

Salida digital



Salida inversa

Salida digital



Opciones / Ref.

	Descripción	Ref.	Material	Nota
①	Cable y conector M12 (3 m), recto	ZS-37-A	—	1 ud.
②	Cable y conector M12 (3 m), ángulo recto	ZS-37-B	—	1 ud.
③	Conector de tipo montaje	PCA-1557743	—	1 ud.
④	Adaptador con reductor Rc1/4	ZS-31-X175	Acero	1 ud.
⑤	Adaptador con reductor Rc1/8	ZS-31-X188	inoxidable 304	1 ud.
⑥	Orificio M5	ZS-48-A	Acero inoxidable 303	1 ud.
⑦	① + ③	ZS-37-A-X448	—	El cable y el conector se envían juntos de fábrica, pero sin montar.
⑧	② + ③	ZS-37-B-X449	—	

	Descripción	Ref.	Material	Nota
⑨	Cable y conector M12 (Conector en ambos lados)	EX9-AC005-SSPS	—	Longitud: 0.5 m, Recto
		EX9-AC010-SSPS	—	Longitud: 1 m, Recto
		EX9-AC020-SSPS	—	Longitud: 2 m, Recto
		EX9-AC030-SSPS	—	Longitud: 3 m, Recto
		EX9-AC050-SSPS	—	Longitud: 5 m, Recto
⑩	Conector para conexión del monitor digital	EX9-AC100-SSPS	—	Longitud: 10 m, Recto
		ZS-28-CA-4	—	1 ud.

* El cable con conector M12 no se incluye con el producto. Pídelo por separado,

Sensor de presión/Presostato para fluidos generales **Serie PSE570**

Valor de ajuste de OUT1 (P1/n1)

Valor de ajuste OUT2 (P2/n2)

Símbolo	Rango del sensor					
	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
-10	/	-100 kPa*1	/	/	/	/
-09		-90 kPa				
-08		-80 kPa				
-07		-70 kPa				
-06		-60 kPa				
-05		-50 kPa				
-04		-40 kPa				
-03		-30 kPa				
-02		-20 kPa				
-01		-0.1 MPa*1				
000	0.0 MPa	0 kPa	0 kPa	0.0 MPa*1	0.0 MPa*1	0 MPa*1
001	0.1 MPa	10 kPa	50 kPa	0.2 MPa	0.5 MPa	1 MPa
002	0.2 MPa	20 kPa	100 kPa	0.4 MPa	1.0 MPa	2 MPa
003	0.3 MPa	30 kPa	150 kPa	0.6 MPa	1.5 MPa	3 MPa
004	0.4 MPa	40 kPa	200 kPa	0.8 MPa	2.0 MPa	4 MPa
005	0.5 MPa	50 kPa	250 kPa	1.0 MPa	2.5 MPa	5 MPa
006	0.6 MPa	60 kPa	300 kPa	1.2 MPa	3.0 MPa	6 MPa
007	0.7 MPa	70 kPa	350 kPa	1.4 MPa	3.5 MPa	7 MPa
008	0.8 MPa	80 kPa	400 kPa	1.6 MPa	4.0 MPa	8 MPa
009	0.9 MPa	90 kPa	450 kPa	1.8 MPa	4.5 MPa	9 MPa
010	1.0 MPa*1	100 kPa*1	500 kPa*1	2.0 MPa*1	5.0 MPa*1	10 MPa*1

Histéresis OUT1 (H1)

Histéresis OUT2 (H2)

Símbolo	Rango del sensor					
	PSE570	PSE573	PSE574	PSE575	PSE576	PSE577
0	0.00 MPa	0 kPa	0 kPa	0.00 MPa	0.00 MPa	0.0 MPa
1	0.01 MPa	1 kPa	5 kPa	0.02 MPa	0.05 MPa	0.1 MPa
2	0.02 MPa	2 kPa	10 kPa	0.04 MPa	0.10 MPa	0.2 MPa
3	0.03 MPa	3 kPa	15 kPa	0.06 MPa	0.15 MPa	0.3 MPa
4	0.04 MPa	4 kPa	20 kPa	0.08 MPa	0.20 MPa	0.4 MPa
5	0.05 MPa	5 kPa	25 kPa	0.10 MPa	0.25 MPa	0.5 MPa
6	0.06 MPa	6 kPa	30 kPa	0.12 MPa	0.30 MPa	0.6 MPa
7	0.07 MPa	7 kPa	35 kPa	0.14 MPa	0.35 MPa	0.7 MPa
8	0.08 MPa	8 kPa	40 kPa	0.16 MPa	0.40 MPa	0.8 MPa
9	0.09 MPa	9 kPa	45 kPa	0.18 MPa	0.45 MPa	0.9 MPa
A	0.10 MPa	10 kPa	50 kPa	0.20 MPa	0.50 MPa	1.0 MPa

*1 No se pueden seleccionar referencias en las que el punto de conmutación de salida digital esté fuera del rango de presión de regulación.

Salida normal: $P1 - H1 \geq$ límite inferior del rango de presión de regulación

Con salida inversa: $n1 + H1 \leq$ límite superior del rango de presión de regulación

Asegúrate de confirmar lo anterior.

*2 Si deseas usar un ajuste de configuración distinto de los anteriores, contacta con tu representante de ventas.

Ejemplos de pedido

- Rango de presión: PSE576
- Tamaño de conexión: 02
- Especificación de salida: 2 salidas de colector abierto PNP
- Cable: Cable y conector M12 (3 m), ángulo recto
- OUT1: Salida normal, Punto de ajuste 2.5 MPa, Histéresis 0.05 MPa
- OUT2: No utilizado

PSE576-02-BL-P0051OF

Serie PSE570

Especificaciones

Modelo		IO-Link					
		PSE570-□-L2	PSE573-□-L2	PSE574-□-L2	PSE575-□-L2	PSE576-□-L2	PSE577-□-L2
Fluido aplicable		Gas o líquido que no corroa los materiales de las piezas en contacto con líquidos					
Presión	Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
	Rango de presión de regulación	-0.105 a 1.050 MPa	-105.0 a 105.0 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.105 a 5.25 MPa	-0.105 a 10.5 MPa
	Incremento mínimo ajustable	1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	1 kPa	10 kPa	10 kPa
	Presión de prueba	3 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	Cuando se usa como dispositivo de salida digital (Cuando no se usa como un dispositivo IO-Link)	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos				
		Cuando se usa como dispositivo IO-Link	18 a 30 VDC, incluyendo rizado (p-p) 10 %				
	Consumo de corriente	35 mA o menos					
Protección		Protección de conexión inversa					
Salida digital		2 salidas de colector abierto NPN o PNP (seleccionable) Histéresis, ventana comparativa, salida de error Normal, Inversa Corriente máx. de carga: 80 mA Tensión máx. aplicada: 30 V Caída de tensión interna (tensión residual): 1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA) Tiempo de respuesta: 3.4 ms máx., Variable de 0 a 60 s en incrementos de 0.01 s					
Precisión	Precisión (temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % fondo de escala			±2.5 % fondo de escala		
	Linealidad	±0.5 % fondo de escala					
	Repetitividad (Temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % fondo de escala			±0.5 % fondo de escala		
	Características de temperatura	±2 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±3 % fondo de escala (-10 a 60 °C)	±3 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±4 % fondo de escala (-10 a 60 °C)		±5 % fondo de escala (-10 a 60 °C)		
Entorno	Protección	IP65					
	Resistencia dieléctrica	500 VAC para 1 min. entre terminales y carcasa					
	Resistencia de aislamiento	100 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre terminales y carcasa					
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: -10 a 60 °C, Almacenado: -20 a 70 °C (sin condensación ni congelación)					
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)					
Normas		Marca CE/UKCA, UL/CSA (E216656)					
Materiales de piezas en contacto con líquidos		Conexionado: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de Sensor: FKM + Grasa			Conexionado: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de Sensor: FKM		
Comunicación	Tipo IO-Link	Dispositivo					
	Versión de IO-Link	V1.1					
	Velocidad de comunicación	COM2 (38.4 kbps)					
	Archivo de configuración	Archivo IODD					
	Tiempo de ciclo mínimo	3.4 ms					
	Longitud de datos de proceso	Dato de entrada: 4 bytes, Dato de salida: 0 bytes					
	Comunicación de datos bajo pedido	Sí					
	Función de almacenamiento de datos	Sí					
	Función de eventos	Sí					
	ID de vendedor	131 (0 x 0083)					
LED indicador	Modo SIO: Se enciende cuando la salida digital está activada (OUT1: Verde, OUT2: Rojo) Comunicación IO-Link: LED verde encendido o parpadeando. Error: LED parpadea en rojo.						

Sensor de presión/Presostato para fluidos generales *Serie PSE570*

Especificaciones

Modelo		Salida digital					
		PSE570-□-A/B	PSE573-□-A/B	PSE574-□-A/B	PSE575-□-A/B	PSE576-□-A/B	PSE577-□-A/B
Fluido aplicable		Gas o líquido que no corroa los materiales de las piezas en contacto con líquidos					
Presión	Rango de presión nominal	0 a 1 MPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
	Rango de presión de regulación	-0.105 a 1.050 MPa	-105.0 a 105.0 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.105 a 5.25 MPa	-0.105 a 10.5 MPa
	Incremento mínimo ajustable	1 kPa				10 kPa	
	Presión de prueba	3 MPa	600 kPa	1.5 MPa	5 MPa	12.5 MPa	30 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos					
	Consumo de corriente	35 mA o menos					
	Protección	Protección de conexión inversa					
Salida digital		2 salidas de colector abierto NPN o PNP Histéresis Normal, Inversa Corriente máx. de carga: 80 mA Tensión máx. aplicada: 30 V Caída de tensión interna (tensión residual): 1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA) Tiempo de respuesta: 3.4 ms máx.					
Precisión	Precisión (Temperatura ambiente a 25 °C)	±1.0 % fondo de escala			±2.5 % fondo de escala		
	Linealidad	±0.5 % fondo de escala					
	Repetitividad (Temperatura ambiente a 25 °C)	±0.2 % fondo de escala			±0.5 % fondo de escala		
	Características de temperatura	±2 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±3 % fondo de escala (-10 a 60 °C)	±3 % fondo de escala (0 a 50 °C) ±4 % fondo de escala (-10 a 60 °C)	±5 % fondo de escala (-10 a 60 °C)			
Entorno	Protección	IP65					
	Resistencia dieléctrica	500 VAC para 1 min. entre terminales y carcasa					
	Resistencia de aislamiento	100 MΩ o más (500 VDC medido mediante megohmímetro) entre terminales y carcasa					
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: -10 a 60 °C, Almacenado: -20 a 70 °C (sin condensación ni congelación)					
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)					
Normas		Marca CE/UKCA, UL/CSA (E216656)					
Materiales de piezas en contacto con líquidos		Conexión: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de Sensor: FKM + Grasa			Conexión: C3604 + Niquelado, Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %), Junta de Sensor: FKM		

Especificaciones del conexionado

Ref.		PSE570/573/574-01	PSE570/573/574-02	PSE575/576/577-02
Tamaño de conexión		R1/8 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8	R1/4 M5 x 0.8
Materiales de piezas en contacto con líquidos		Conexión: C3604 + Niquelado Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %) Junta de Sensor: FKM + Grasa		Conexión: C3604 + Niquelado Sensor de presión: Al ₂ O ₃ (alúmina al 96 %) Junta de Sensor: FKM
Peso	Sin cable ni conector M12	88 g	95 g	103 g
	Con cable y conector M12	175 g	182 g	191 g

Especificaciones de cables

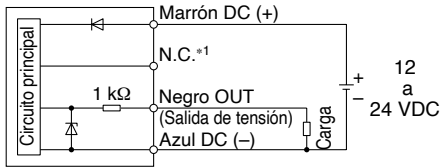
Conductor	Sección transversal nominal	AWG23
	Diámetro exterior	0.72 mm
Aislante	Material	Cloruro de vinilo reticulado
	Diámetro exterior	1.14 mm
	Color	Marrón, azul, negro, blanco
Revestimiento	Material	Cloruro de vinilo oleorresistente
Diám. ext. acabado		Ø 4
Longitud		3 m

Serie PSE570

Ejemplos de circuito interno y cableado

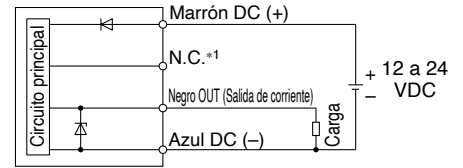
PSE57□-□

Tipo de salida de tensión de 1 a 5 V
Impedancia de salida Aprox. 1 kΩ



PSE57□-□-28

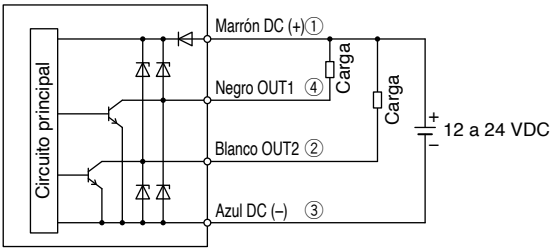
Tipo de salida de corriente 4 a 20 mA
Impedancia de carga admisible 500 Ω o menos (a 24 VDC)
100 Ω o menos (a 12 VDC)



*1 Para el modelo de salida analógica, los terminales no conectados son usados por SMC; por tanto, no los conectes.

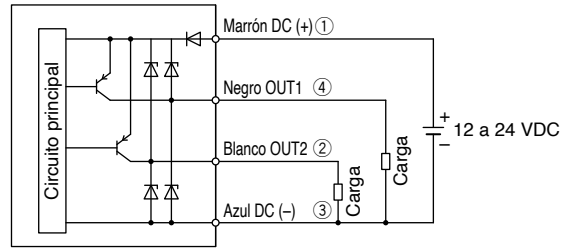
PSE57□-□-A

Colector abierto NPN (2 salidas)



PSE57□-□-B

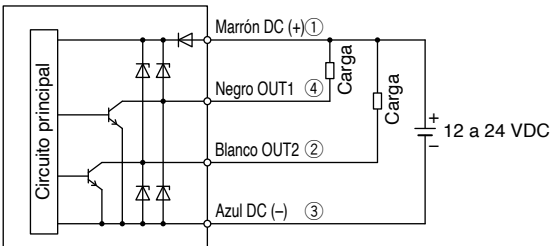
Colector abierto PNP (2 salidas)



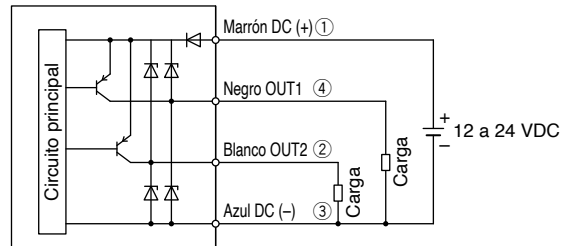
PSE57□-□-L2

Cuando se usa como dispositivo de salida digital * Los números de los diagramas de circuito muestran la disposición de pins del conector.

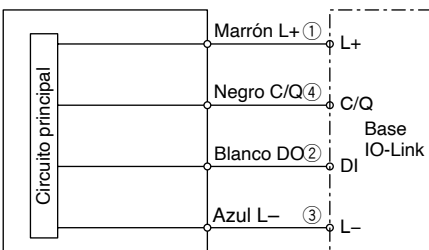
Ajuste de 2 salidas de colector abierto NPN:



Ajuste de 2 salidas de colector abierto PNP:

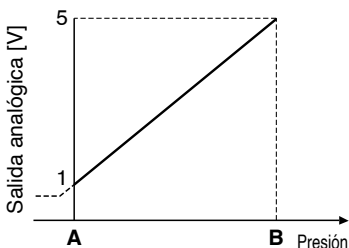


Cuando se usa como dispositivo IO-Link

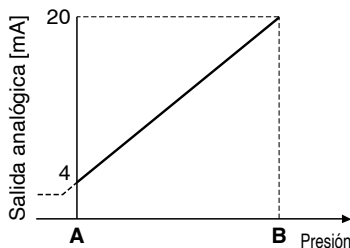


Salida analógica

1 a 5 VDC



4 a 20 mA DC

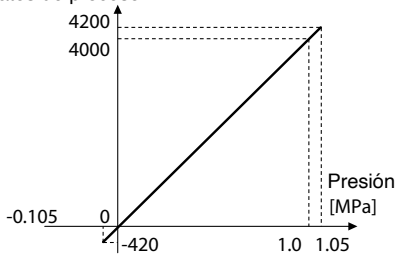


Modelo	Rango de presión nominal	A	B
PSE570	0 a 1 MPa	0 MPa	1 MPa
PSE573	-100 a 100 kPa	-100 kPa	100 kPa
PSE574	0 a 500 kPa	0 kPa	500 kPa
PSE575	0 a 2 MPa	0 MPa	2 MPa
PSE576	0 a 5 MPa	0 MPa	5 MPa
PSE577	0 a 10 MPa	0 MPa	10 MPa

IO-Link: Datos de proceso

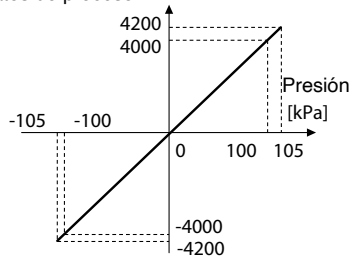
PSE570-L2 (Para presión positiva)

Datos de proceso



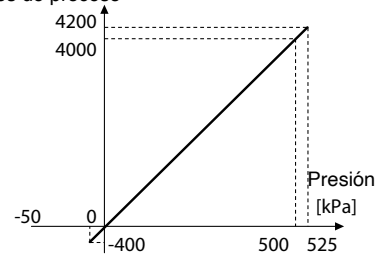
PSE573-L2 (Para presión combinada)

Datos de proceso



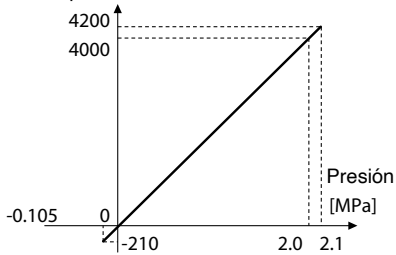
PSE574-L2 (Para presión positiva)

Datos de proceso



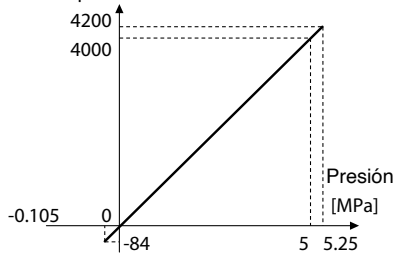
PSE575-L2 (Para presión positiva)

Datos de proceso



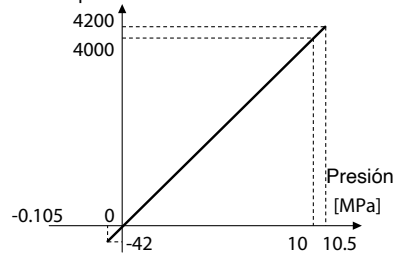
PSE576-L2 (Para presión positiva)

Datos de proceso



PSE577-L2 (Para presión positiva)

Datos de proceso

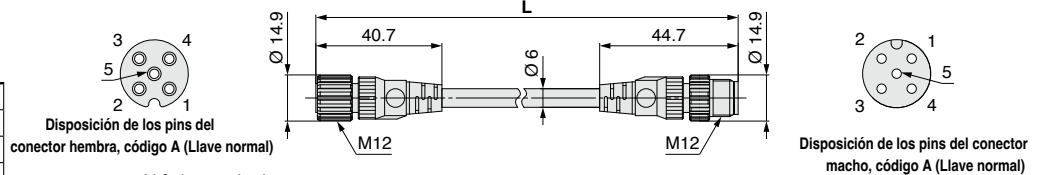


Cable y conector M12 (Conector en ambos lados)

EX9-AC 005 -SSPS (con conector en ambos lados (hembra/macho))

Longitud del cable (L)

005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



N.º de terminal

Color de hilos del cable

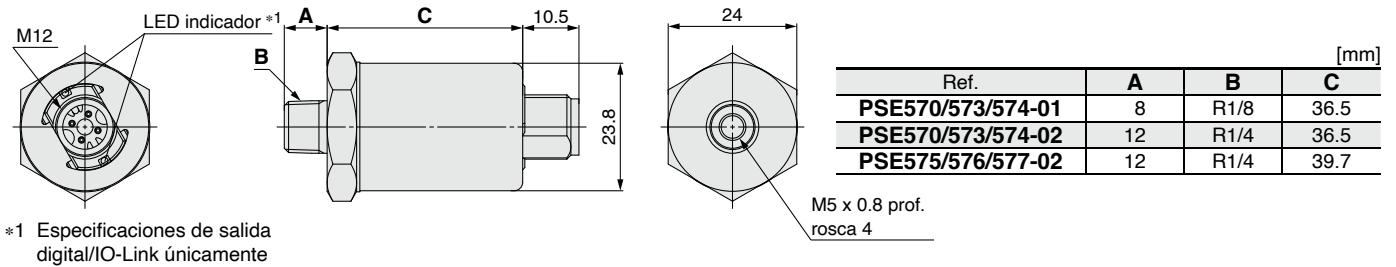
1	○	1	Marrón
2	○	2	Blanco
3	○	3	Azul
4	○	4	Negro
5	○	5	Gris

Conexiones

Elemento	Especificaciones
Diám. ext. de cable	Ø 6 mm
Sección transversal nominal del conductor	0.3 mm ² /AWG22
Diámetro exterior del cable (incluyendo conductor)	1.5 mm
Radio mín. de curvatura (fijo)	40 mm

Serie PSE570

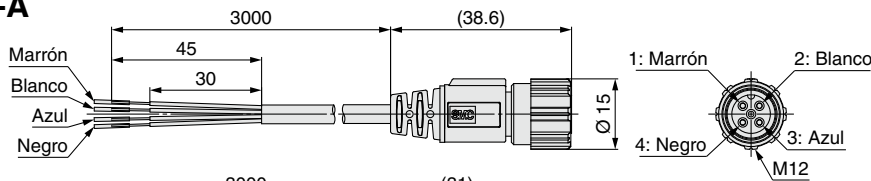
Dimensiones



*1 Especificaciones de salida digital/IO-Link únicamente

Lead wire and M12 connector

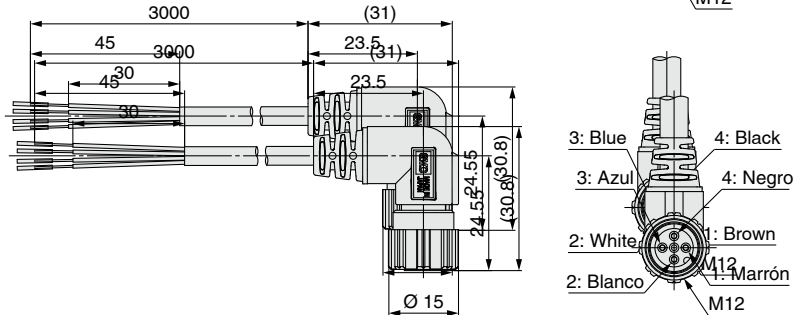
ZS-37-A



Nº de pin	Color del cable	Descripción
1	Marrón	DC (+)
2	Blanco	N.C.*1/OUT2
3	Azul	DC (-)
4	Negro	OUT1

*1 Para el modelo de salida analógica, los terminales no conectados son usados por SMC; por tanto, no los conectes.

ZS-37-B

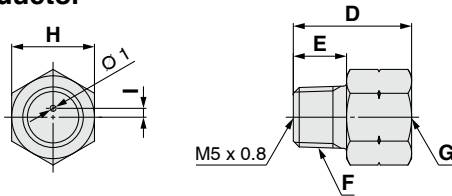


Ref.	Descripción
ZS-37-A	Modelo recto de 3 m
ZS-37-B	Modelo en ángulo recto 3 m

Adaptador con reductor

ZS-31-X□□□

Material:
Acero inoxidable 304



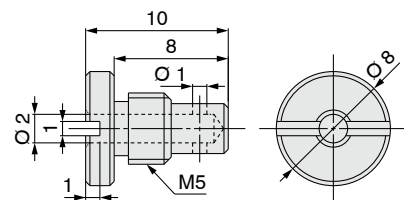
Ref.	D	E	F	G	H	I
ZS-31-X188	20	9	R1/8	Rc1/8	14	1.5
ZS-31-X175	29	13	R1/4	Rc1/4	17	1.6

[mm]

Orificio

ZS-48-A

Material:
Acero inoxidable 303



* Si se prevé que la presión, como el golpe de ariete o la sobrepresión, fluctúe rápidamente, consulta las precauciones establecidas en el Manual de funcionamiento en la web de SMC, <https://www.smc.eu>

3 campos de visualización

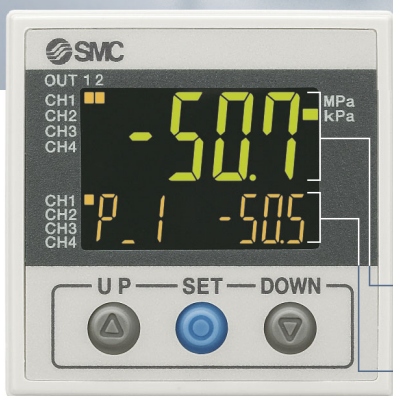
Monitor multicanal para sensores analógicos

Serie PSE200A



Sensores aplicables					Rango de presión nominal					Resolución de ajuste/display
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa 10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0				0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa			0.1 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0		1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0		2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0		5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0		10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa			0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa		1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa			0.01 kPa

Posibilidad de conectar hasta 4 sensores de presión.



Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.

Pantalla principal	Valor medido (Valor de presión actual)	
Pantalla secundaria	Lado izquierdo	Lado derecho
	Etiqueta (elemento de visualización), Valor de ajuste (valor umbral)	

Visualización de ajustes

Valor de ajuste (Valor umbral)	P.1
Valor de histéresis	H.1
Valor superior	H.H.
Valor inferior	H.Lo
Display de los canales	CH.1

- Modo de comprobación de presión diferencial **p. 34**
- Selección del rango de entrada **p. 35**
- Se muestran 3 canales simultáneamente **p. 34**

IO-Link Compatible

- **Función Hub**
Convierte las señales analógicas en señales digitales
- * Para más información, consulta el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC.

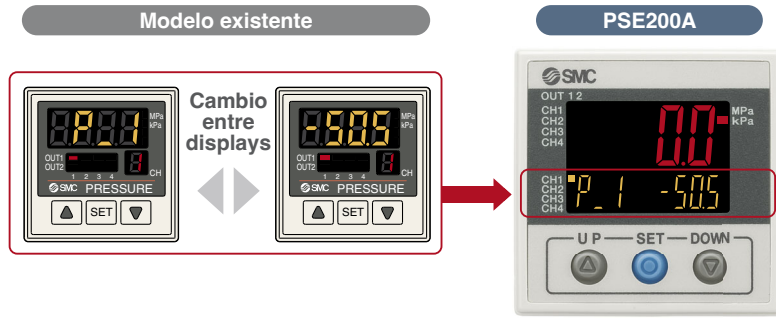


Variaciones en los sensores de presión aplicables



Visualización de ajustes

El elemento y el valor de ajuste se muestran juntos en el display. Resulta fácil confirmar el elemento mostrado.



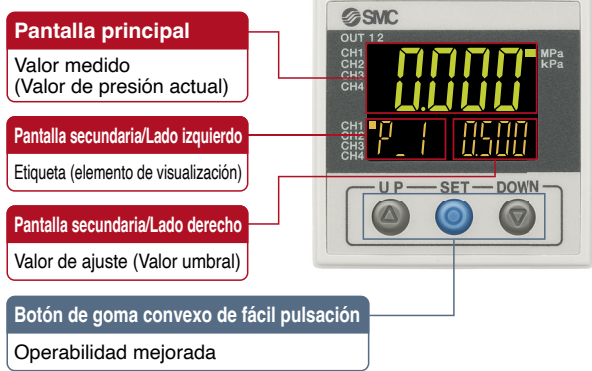
Ejemplos de modo

Modo de histéresis	Salida normal Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa Valor de ajuste (Valor umbral)	Histéresis Ajustar valor histéresis
	P.1 -505	n.1 -505	H.1 51

Modo de ventana comparativa	Salida normal/Lado Lo Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida normal/Lado Hi Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa/Lado Lo Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa/Lado Hi Valor de ajuste (Valor umbral)
	P.L -300	P.H -600	n.L -300	n.H -600

Cambio de pantalla sencillo

Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.



La pantalla secundaria se puede cambiar pulsando los botones abajo.

* Se puede añadir un modo de visualización arbitraria adicional mediante el ajuste de función.

Display de CH	Otro canal	Etiqueta definida por el cliente	Barra de nivel
---------------	------------	----------------------------------	----------------

Ajuste sencillo en 3 pasos

Tras seleccionar el canal, si se pulsa el botón SET mientras se muestra el valor de ajuste (P_1), se puede ajustar el valor de ajuste (valor umbral).

Si se pulsa el botón SET mientras se está mostrando el valor de histéresis (H_1), se puede ajustar el valor de histéresis.



Función de ajuste rápido mediante la copia del valor medido

Función instantánea Al pulsar los botones ▲ y ▼ de forma simultánea durante al menos 1 segundo, el valor de ajuste (valor umbral) se igualará al valor de presión mostrado actualmente.

Presionar Inicio de ajuste

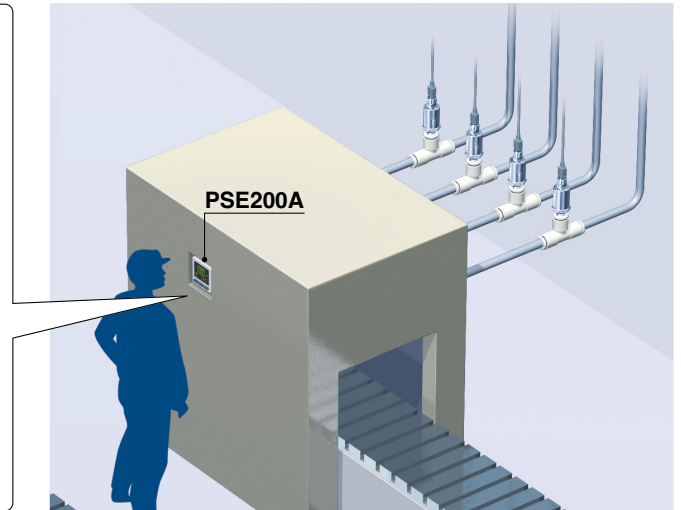
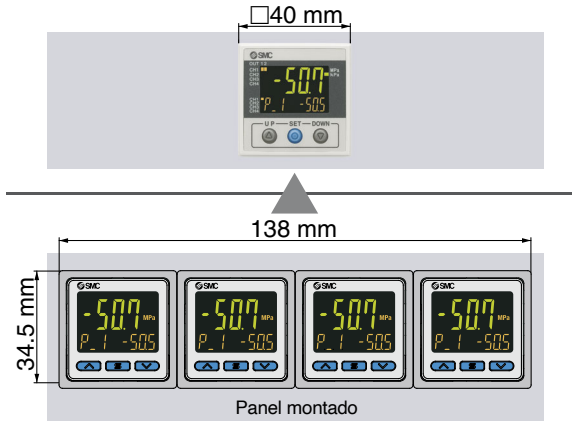
Soltar los botones tras visualizar «----» en el lado derecho de la pantalla secundaria.

Presionar Ajuste completado

El control centralizado ahorra espacio de instalación.

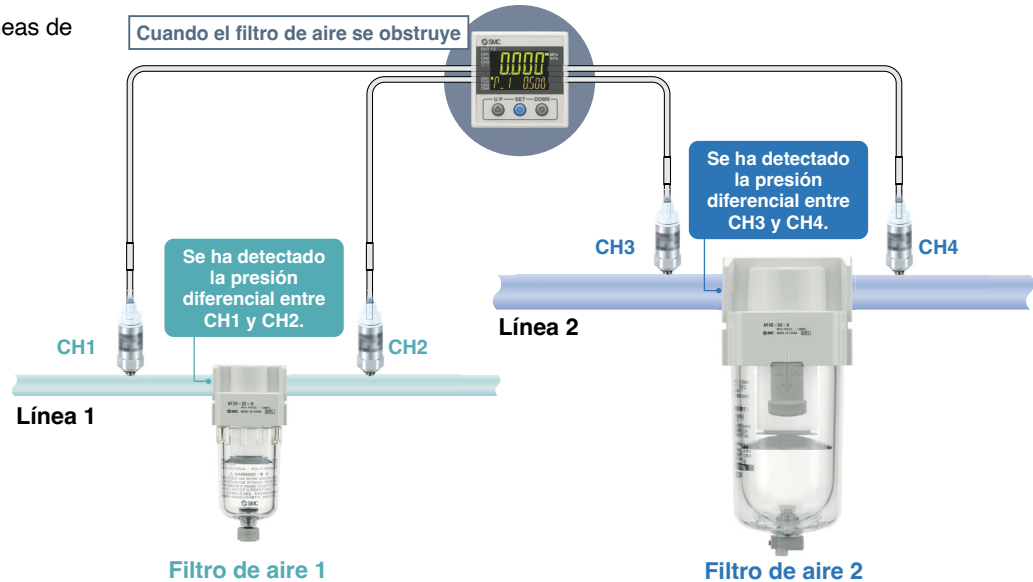
66 % de reducción de espacio de instalación

(En comparación con el montaje en panel del mod. Z/ISE20□)



Modo de comprobación de presión diferencial

Un monitor muestra 2 líneas de presión diferencial.



Un único monitor para monitorizar varias aplicaciones

Se muestran 3 canales simultáneamente.
(Posibilidad de ajustar el canal definido por el cliente.)

Pantalla principal

Pantalla secundaria (Lado izquierdo)

Pantalla secundaria (Lado derecho)

Confirmación de aspiración en piezas con humedad -100 kPa (1 canal)

Regulación de la presión de descarga para los compresores 1 MPa (2 canales)

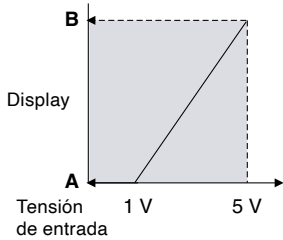
Regulación de presión del líquido refrigerante 2 MPa (3 canales)

Regulación de la presión de líquido en pistolas de perforación 5 MPa (4 canales)

OUT 1 2
CH1 CH2
CH3 CH4

U P SET DOWN

Selección del rango de entrada (para presión/caudal)



El rango de entrada del sensor se puede ajustar al valor requerido y se puede visualizar. (Entrada de tensión: 1 a 5 V)

Se puede visualizar Presostato/Flujostato.

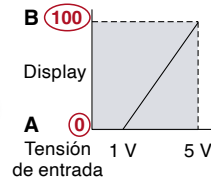
A se visualiza para 1 V. B se visualiza para 5 V.

El rango se puede ajustar según sea necesario.

Consulta las especificaciones de los sensores que se pueden conectar en la página 8.

Para las especificaciones individuales de cada sensor conectable, consulte el catálogo en www.smc.eu.

Para flujostato digital para agua / PF3W511



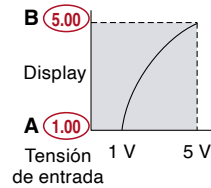
	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Ajusta A y B a los valores mostrados en la tabla de la izquierda.

Para sensor de caudal / PFMV5



Ajuste del display para tensión analógica

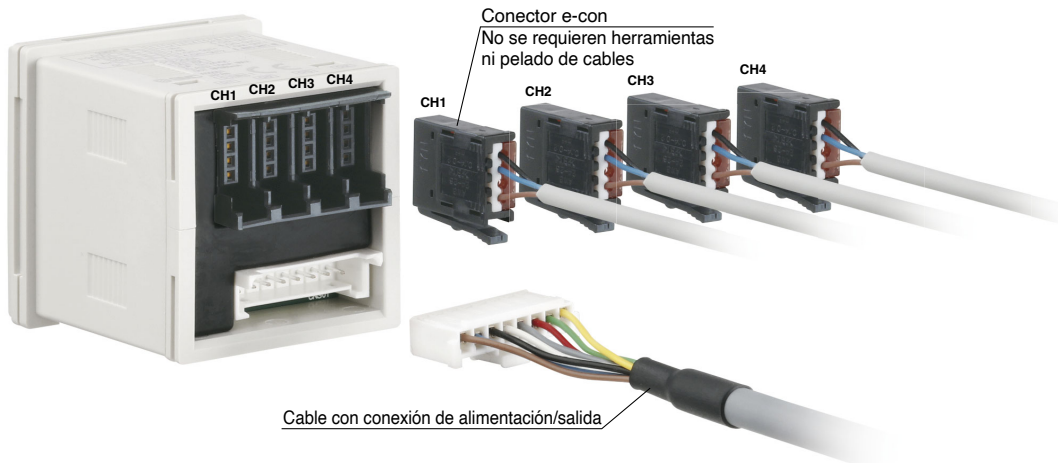


	A	B
PFMV5 Serie	1.00	5.00

Ajusta A y B a los valores mostrados en la tabla de la izquierda.

Conectores

Fácil conexión y retirada del cableado.



Funciones * Para más información, consulta el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC.

Función de preajuste automático

Esta función, cuando se selecciona en la programación inicial, calcula y guarda el valor de disparo en base a la presión medida.

Función de ajuste fino del valor del display

El rango de ajuste fino del valor indicado del sensor de presión se puede establecer dentro del rango de $\pm 5\%$ del valor de lectura.

Función de indicación de valor superior/inferior

Esta función detecta continuamente y actualiza la presión máxima/mínima cuando se suministra alimentación y permite mantener el valor de presión máximo/mínimo.

Función de bloqueo del teclado

Esta función evita errores de funcionamiento como los cambios accidentales de los valores de ajuste.

Función de puesta a cero

Esta función cancela y pone a cero el display de la presión medida.

Función de visualización de errores

Esta función muestra la ubicación y el contenido del error cuando se produce un problema o un error.

Función antivibración

Esta función evita que dichas caídas temporales de la presión de alimentación se detecten como errores cambiando el ajuste del tiempo de respuesta.

Función de selección de unidades/rango de presión

Las unidades mostradas y las del rango de presión pueden cambiarse.

Ajuste de puesta a cero

Cuando el valor del display de presión es próximo a cero, esta función hace que el display muestre cero.

Selección del modo de ahorro de energía

Permite seleccionar el modo de ahorro de energía. Cambia al modo de ahorro de energía automáticamente cuando no se pulsa ningún botón durante 30 segundos.

Ajuste del código de seguridad

Los usuarios puede seleccionar si se debe insertar un código de seguridad para liberar la función de bloqueo

del teclado.

Función de autodiagnóstico

Esta función compensa dichas fluctuaciones de presión. Mide la presión en el momento de la entrada de la señal de autodiagnóstico y utiliza este valor como presión de referencia para corregir el valor de ajuste en el presostato.

Modo de comprobación de presión diferencial

Ajusta y muestra la presión diferencial entre CH1 - CH2 y CH3 - CH4.

Función de copiado entre canales

Los valores de ajuste de pueden copiar a otros canales.

Función selección de canal

Se muestra el valor de presión para el canal seleccionado.

Función escaneo de canal






Los valores de presión para cada canal se muestran alternativamente cada 2 segundos.

Variaciones de la serie



Especificaciones básicas	Repetitividad	±0.1 % fondo de escala	±0.1 % fondo de escala	
	Tensión	12 a 24 VDC	12 a 24 VDC	
	Nº de salidas por detector	5 salidas	2 salidas	
	Salida analógica	—	—	1 a 5 V 4 a 20 mA
	Temperatura de trabajo	0 a 50 °C	0 a 50 °C	

Funciones	Número de pantallas	3	3	
	Protección	Cara delantera: IP65 Otros: IP40	IP65	IP40
	3 Paso	Sí	Sí	
	Cableado	Conector	Conector	

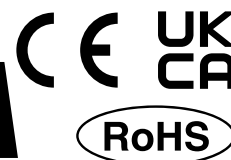
Sensores de presión aplicable	Sensor de presión neumático compacto PSE53 	Sensor de presión neumático compacto PSE54 	Sensor de presión diferencial baja PSE55 	Sensor de presión para fluidos generales PSE56 	Sensor de presión para fluidos generales PSE57 	
	Para obtener más detalles consulta el Catálogo Web.	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal
		-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 100 kPa 0 a 1 MPa	-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 1 MPa	0 a 2 kPa	-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa	-100 kPa a 100 kPa 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa 0 a 2 MPa 0 a 5 MPa 0 a 10 MPa

CONTENIDO

Forma de pedido	p. 37	Sensores de presión aplicables	p. 39
Opciones / Ref.	p. 37	Ejemplos de circuito interno y cableado	p. 39
Especificaciones	p. 38	Dimensiones	p. 42

3 campos de visualización Monitor multicanal para sensores analógicos

Serie PSE200A



Forma de pedido



PSE20 **3** A - **M** □ □ □

Especificaciones de entrada/salida

0	5 salidas NPN + entrada de autodiagnóstico
1	5 salidas PNP + entrada de autodiagnóstico
2	IO-Link + 4 salidas NPN o 5 salidas NPN (modo SIO)
3	IO-Link + 4 salidas PNP o 5 salidas PNP (modo SIO)

Especificación de unidades

-	Con función de selección de unidades
M	Unidad SI únicamente*1

*1 Unidad fija: kPa, MPa, Pa

Opción 1

-	Ninguno
A	Adaptador para montaje en panel ZS-26-B Tornillo roscador (M3 x 8L) (Accesorio) Junta resistente al agua (Accesorio) Panel Adaptador para montaje en panel
B	Cubierta protectora delantera + Adaptador para montaje en panel ZS-26-C Tornillo roscador (M3 x 8L) (Accesorio) Cubierta protectora ZS-26-01 delantera Junta resistente al agua (Accesorio) Panel Adaptador para montaje en panel

* Las opciones se envían de fábrica, pero sin instalar.

Opción 3

-	Cable con conexión de alimentación/salida (2 m) Alimentación/Cable con conexión de salida ZS-26-L
N	Ninguno

* El cable se envía de fábrica, pero sin conectar.

Opción 2

-	Ninguno
4C	Conector del sensor (4 ud.) ZS-28-C Conector

* El conector se envía de fábrica, pero sin conectar.
* Este conector no se puede utilizar con la serie PSE570.

Opciones / Ref.

Si se necesitan únicamente piezas opcionales, realiza el pedido utilizando las referencias indicadas a continuación.

Descripción	Ref.	Nota
Adaptador para montaje en panel	ZS-26-B	Junta resistente al agua, Tornillo roscador: Tamaño nominal M3 x 8L (2 uds.) incluidos
Cubierta protectora delantera + Adaptador para montaje en panel	ZS-26-C	Junta resistente al agua, Tornillo roscador: Tamaño nominal M3 x 8L (2 uds.) incluidos
Adaptador de conversión □48 * Este adaptador se utiliza para montar la serie PSE200A en el accesorio para panel de la serie PSE100.	ZS-26-D Adaptador de conversión □48	Pide por separado el adaptador para montaje en panel.
Cubierta protectora delantera	ZS-26-01	
Conector del sensor (1 ud. por juego)	ZS-28-C ZS-28-CA-4	Para serie PSE5□□ (Excepto serie PSE570) Para serie PSE570
Alimentación con conector M12 /cable para salida (Ejecución especial) * Para usar cuando se utiliza un conector M12 para la comunicación IO-Link	ZS-26-LM12 	

Características técnicas

Serie		PSE200A								
Sensor de presión SMC aplicable		PSE550	PSE531 PSE541 PSE561	PSE533 PSE543 PSE563 PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530 PSE540 PSE560 PSE570	PSE575	PSE576	PSE577
Rango de presión nominal		0 a 2 kPa	-101 a 0 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
Display/Rango de presión de regulación		-0.2 a 2.1 kPa	-105 a 10 kPa	-105 a 105 kPa	-10 a 105 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 1.05 MPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.25 a 5.25 MPa	-0.5 a 10.5 MPa
Display/Incremento mínimo ajustable		0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %, fluctuación (p-p) 10 % o menos								
	Consumo de corriente	55 mA o menos								
	Protección	Protección de polaridad								
	La tensión de alimentación para salidas*1	[Tensión de alimentación] -1.5 V								
Precisión	Corriente de alimentación del sensor*2	Máx. 50 mA (No obstante, la corriente total para las 4 entradas es 200 mA máximo o menos.)								
	Precisión del indicador	±0.5 % fondo de escala ±1 dígito (temperatura ambiente de 25 ±3 °C)								
	Repetitividad	±0.1 % fondo de escala ±1 dígito								
Salida digital (modo SIO)	Características de temperatura	±0.5 % fondo de escala (Referencia: 25 °C)								
	Tipo de salida	Salida de colector abierto NPN o PNP: 5 salidas								
	Modo de salida	Modo de histéresis, Modo de ventana comparativa, Salida de error, Salida OFF.								
	Operación de conmutación	Salida normal, Salida inversa								
	Corriente de carga máxima:	80 mA								
	Máxima tensión aplicada (NPN únicamente)	30 VDC								
	Caída de tensión interna (tensión residual)	1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA)								
	Tiempo de retraso*3	5 ms o menos, variable de 0 a 60 s en incrementos de 0.01 s								
	Histéresis	Variable desde 0*4								
	Protección	Protección frente a sobrecorrientes								
Entrada del sensor	Tipo de entrada	Entrada de tensión: 1 a 5 VDC (Impedancia de entrada: 1 MΩ)								
	Número de entradas	4 entradas								
	Modo de conexión	e-con								
	Protección	Protección frente a sobretensiones (hasta una tensión de 26.4 VDC)								
Display	Entrada de autodiagnóstico*5	Entrada sin tensión (Reed o estado sólido), entrada durante 5 ms o más, activación/desactivación de función de autodiagnóstico controlable de forma independiente								
	Unidad*6	MPa, kPa, Pa, kgf/cm ² , bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH ₂ O (depende del rango seleccionado)								
	Tipo de display	LCD								
	Número de pantallas	3 campos de visualización (pantalla principal y 2 pantallas secundarias)								
	Color del display	Pantalla principal: Rojo/Verde, Pantalla secundaria: Naranja								
	Número de dígitos del display	Pantalla principal: 4 dígitos (7 segmentos), Pantalla secundaria (izquierda): 4 dígitos (algunos dígitos tienen 11 segmentos, el resto tienen 7 segmentos), Pantalla secundaria (derecha): 5 dígitos (algunos dígitos tienen 11 segmentos, el resto tienen 7 segmentos)								
Filtro digital*7	LED indicador	Se enciende cuando la salida digital está activada. OUT1, OUT2: Naranja								
	Protección	Variable de 0 a 30 s en incrementos de 0.01 s								
	Resistencia dieléctrica	Cara delantera: IP65 (montaje en panel), otras: IP40*8								
Entorno de instalación	Resistencia de aislamiento	1000 VAC durante 1 minuto entre los terminales y la carcasa								
	Rango de temperatura de trabajo	50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megohmmetro) entre los terminales y el alojamiento								
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenado: -10 a 60 °C (sin condensación)								
	Normas	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)								
Peso	Marca CE/UKCA (directiva CEM/directiva RoHS)	Marca CE/UKCA (directiva CEM/directiva RoHS)								
	Cuerpo	51 g (excluyendo el cable para alimentación y salidas)								
	Cable de alimentación/salida	60 g								
Comunicación (modo IO-Link)	e-CON (1 ud.)	2 g								
	Tipo IO-Link	Dispositivo								
	Versión de IO-Link	V1.1								
	Velocidad de comunicación	COM2 (38.4 kbps)								
	Archivo de configuración	Archivo IODD*9								
	Tiempo mínimo de ciclo	4.8 ms								
	Longitud de datos de procesos	Dato de entrada: 10 bytes, Dato de salida: 0 bytes								
	Comunicación de datos bajo demanda	Sí								
Función de almacenamiento de datos	Sí									
Función de eventos	Sí									
ID de vendedor	131 (0 x 0083)									

*1 Comprueba el rango de tensión de alimentación del sensor conectado.

*2 Una sobrecorriente en el lado DC (+) y en el lado DC (-) del conector de entrada del sensor provoca la rotura del producto.

*3 Valor sin filtro digital (a 0 ms)

*4 Si la presión aplicada varía alrededor del valor de ajuste, la histéresis debe ajustarse a un valor superior al valor de fluctuación. De lo contrario, podrían producirse vibraciones.

*5 Este ajuste sólo es posible para los modelos PSE200A/PSE201A.

*6 Este ajuste sólo es posible para modelos con función de selección de unidades. En los modelos sin esta función sólo están disponibles MPa o kPa.

*7 El tiempo de respuesta indica cuándo el valor de ajuste alcanza el 90 % en relación a la entrada escalonada.

*8 Si se usa el adaptador de conversión □48, cumple los requisitos IP40.

*9 El archivo de configuración se puede descargar de la web de SMC: <https://www.smc.eu>

* Los pequeños arañazos, marcas o variaciones en el color o brillo del display no afectarán al rendimiento del producto, que se considerará un producto conforme.

Características técnicas de cables

Área del conductor	0.15 mm ² (AWG26)	
Aislante	Diám. ext.	0.9 mm
Revestimiento	Diám. ext. acabado	Ø 4.8

Serie PSE200A

Sensores de presión aplicable

Sensor de presión SMC aplicable					Rango de presión nominal							
PSE53□	PSE54□	PSE550	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	2 MPa	5 MPa	10 MPa
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0						
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa	100 kPa						
PSE532	—	—	—	—	0	100 kPa						
—	—	—	PSE564	PSE574	0	500 kPa						
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570	0	1 MPa						
—	—	—	—	PSE575	0	2 MPa						
—	—	—	—	PSE576	0	5 MPa						
—	—	—	—	PSE577	0	10 MPa						
—	—	PSE550	—	—	0	2 kPa						

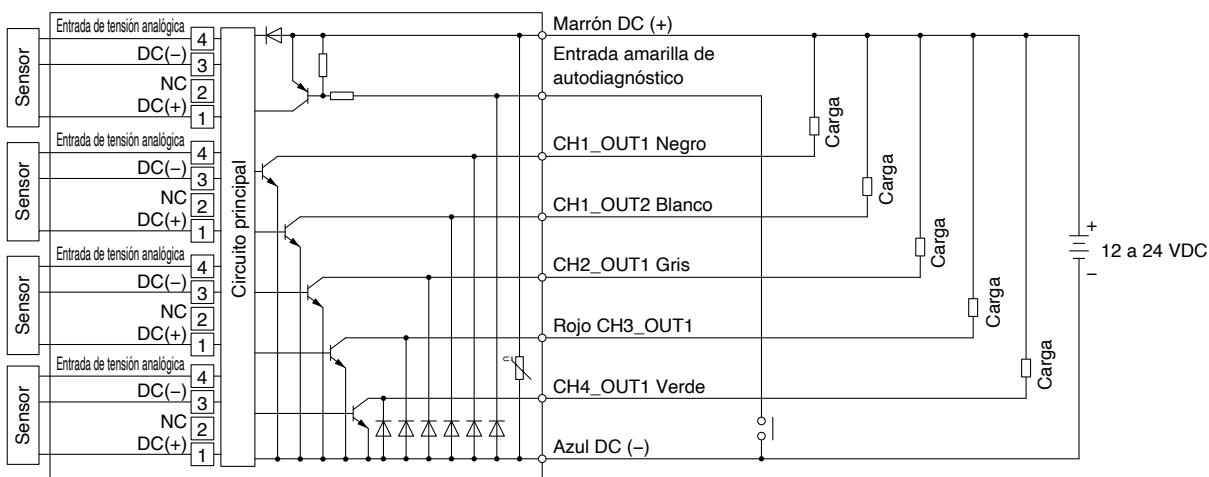
Ejemplos de circuito interno y cableado

PSE20□ A - □□□□

• Especificaciones de entrada/salida

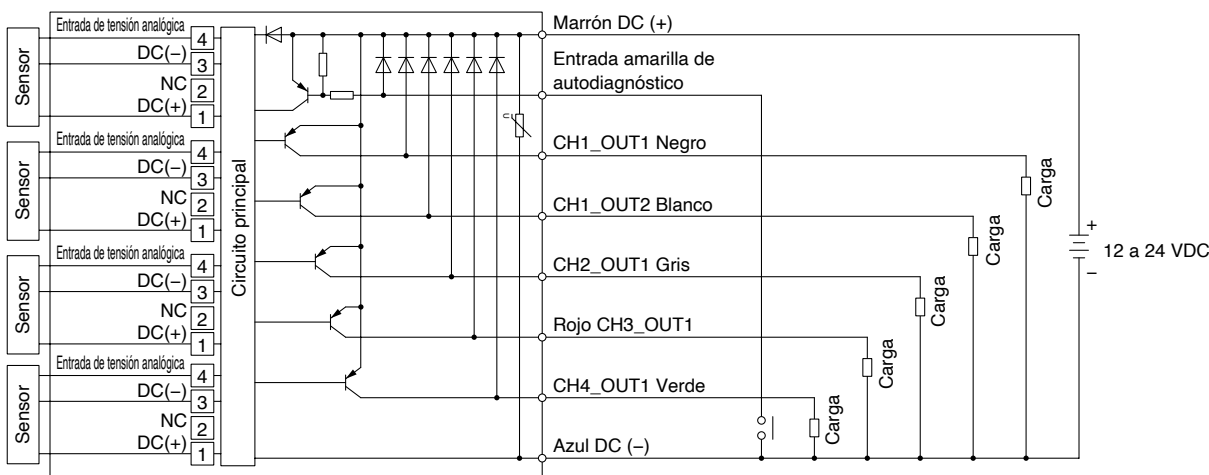
0

5 salidas de colector abierto NPN + 1 entrada de autodiagnóstico



1

5 salidas de colector abierto PNP + 1 entrada de autodiagnóstico



Ejemplos de circuito interno y cableado

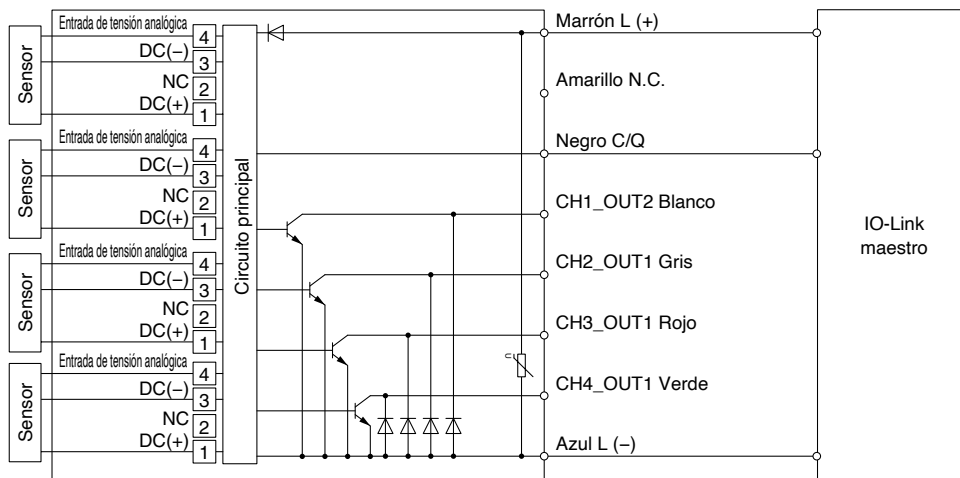
PSE20 A -

• Especificaciones de entrada/salida

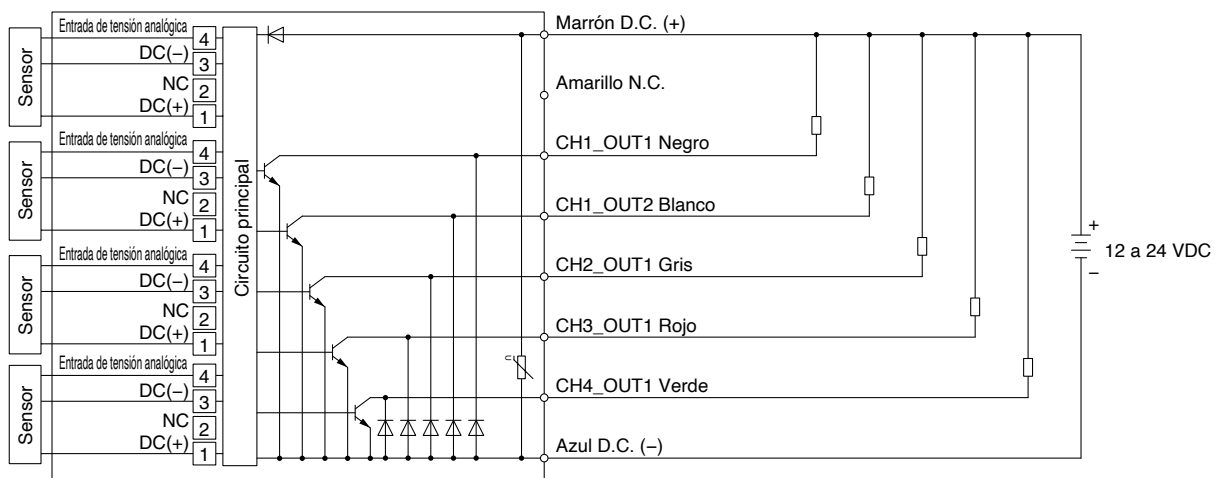
2

· IO-Link / 1 salida de colector abierto NPN + 4 salidas de colector abierto NPN

Quando se usa como un dispositivo IO-Link



Quando se usa como un dispositivo de salida digital



Serie PSE200A

Ejemplos de circuito interno y cableado

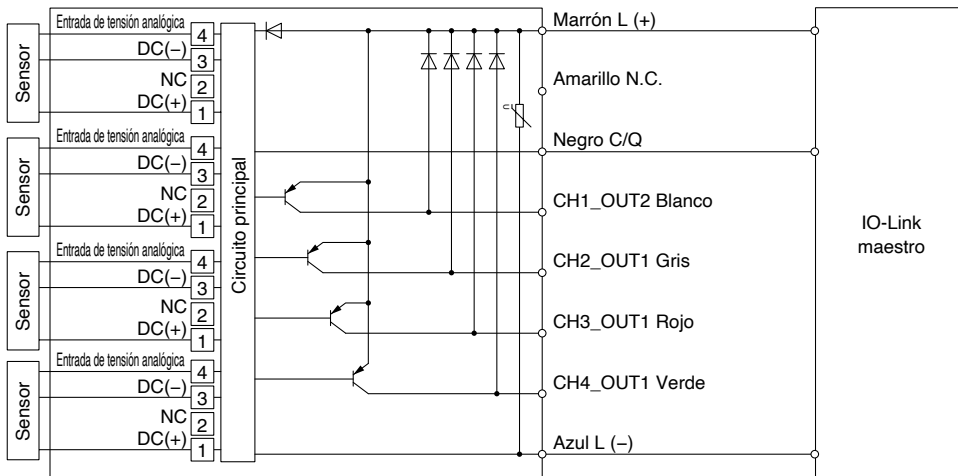
PSE20 A -

• Especificaciones de entrada/salida

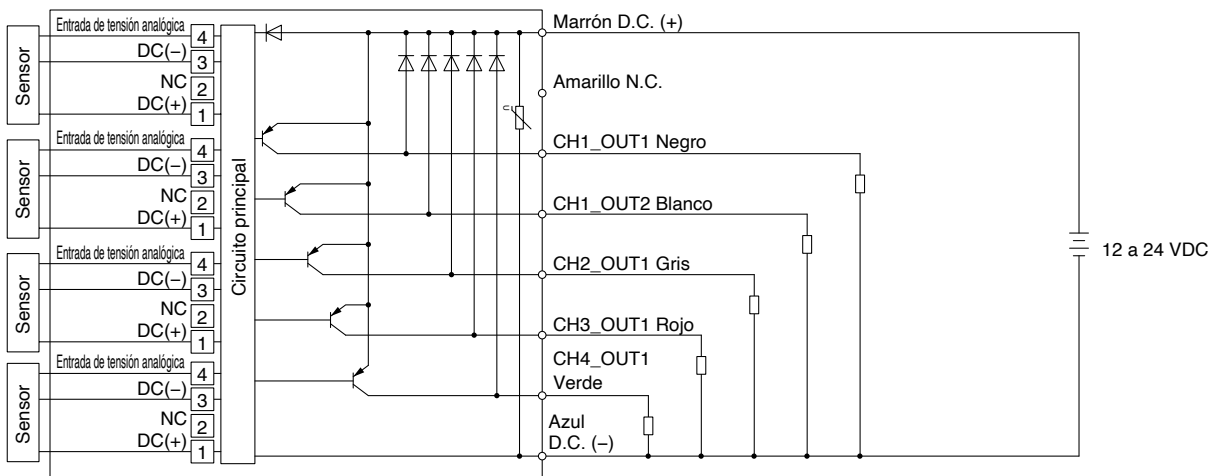
3

· IO-Link / 1 salida de colector abierto PNP + 4 salidas de colector abierto PNP

Quando se usa como un dispositivo IO-Link

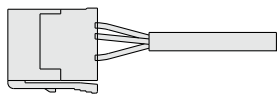


Quando se usa como un dispositivo de salida digital



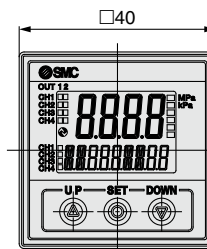
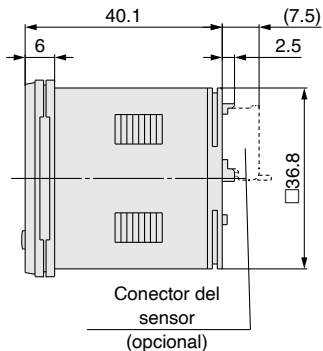
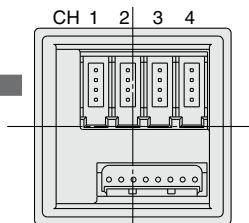
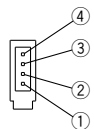
Dimensiones

Conector (Opción)

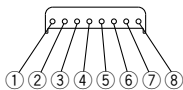


Conector del sensor (4P x 4)

Nº de pin	Terminal
①	DC (+)
②	N.C.
③	DC (-)
④	IN (1 a 5 V)



Conector de alimentación/salida (8P)

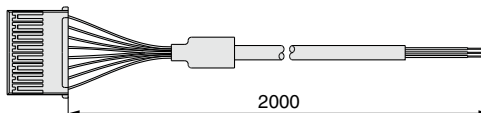


Cable con conexión de alimentación/salida (Accesorio)

Nº de pin	Terminal	
	PSE200A/PSE201A	PSE202A/PSE203A
①	DC (+)	L+
②	DC (-)	L-
③	CH1_OUT1	C/Q (CH1_OUT1)
④	CH1_OUT2	
⑤	CH2_OUT1	
⑥	CH3_OUT1	
⑦	CH4_OUT1	
⑧	Entrada de autodiagnóstico	N.C.

Nº de pin

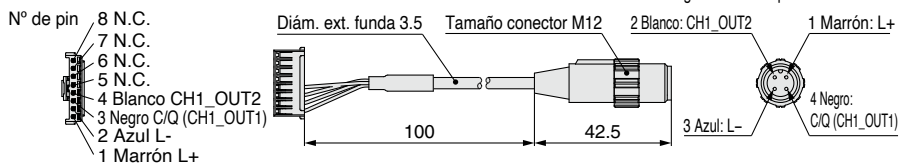
- Amarillo
- Verde
- Rojo
- Gris
- Blanco
- Negro
- Azul
- Marrón



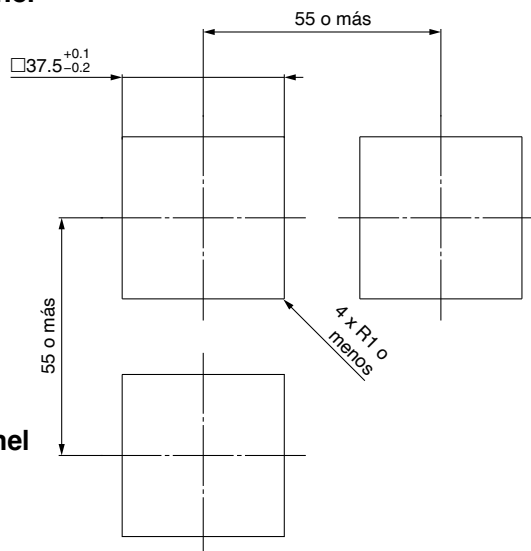
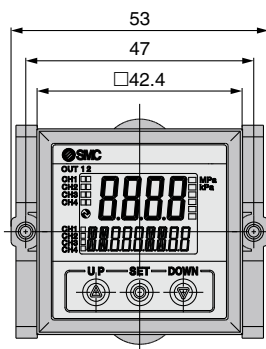
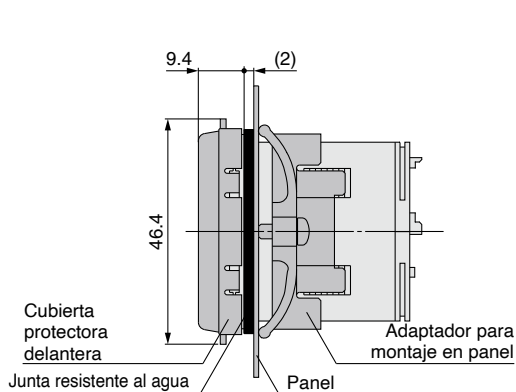
Alimentación con conector M12 /cable para salida (ejecución especial)

* Para usar cuando se utiliza un conector M12 para la comunicación IO-Link

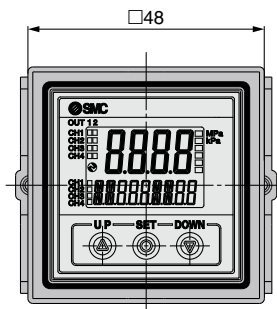
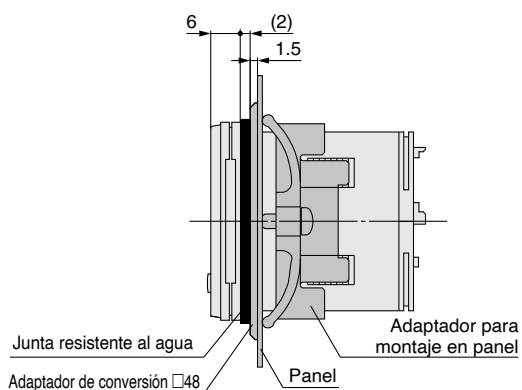
Asignación de los pines del conector



Cubierta protectora delantera + Adaptador para montaje en panel



□48 adaptadores de conversión + adaptador para montaje en panel



Dimensiones de montaje en panel
Grosor aplicable del panel:
0.5 a 8 mm



3 campos de visualización

Monitor de sensor

Serie PSE300A



Sensores aplicables					Rango de presión nominal					Resolución de ajuste/display
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa 10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0				0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa			0.1 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0		1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0		2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0		5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0		10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa			0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa		1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa			0.01 kPa



Compatible con 5 tipos de sensores de presión



Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.



Función de conmutación NPN/PNP



Selección del rango de entrada (para presión/caudal)

- Ajusta el valor mostrado conforme a la entrada del sensor.
(Entrada de tensión: 1 a 5 V/Entrada de corriente: 4 a 20 mA)
- El valor se muestra independientemente del presostato o flujostato.

Visualización de ajustes

Valor de ajuste (Valor umbral)	P.L.	Valor de histéresis	H.L.
Valor superior	H.H.	Valor inferior	H.Lo

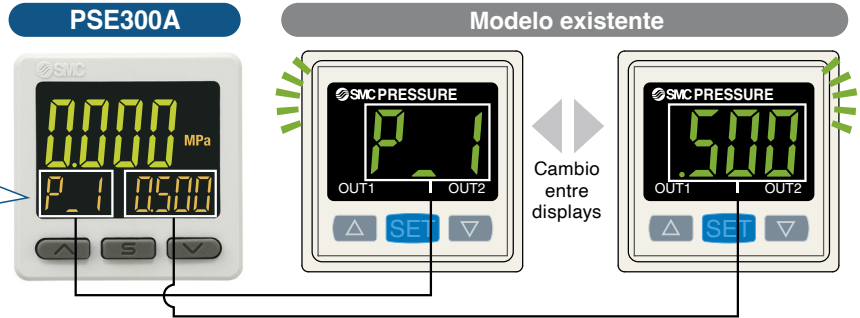


Operabilidad mejorada

Visualización de ajustes

La pantalla secundaria (etiqueta) muestra el elemento que se desea ajustar.

Toda la información en una pantalla



Ejemplos de modo	Modo de histéresis	Salida normal	Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa	Valor de ajuste (Valor umbral)	Histéresis	Ajuste el valor de histéresis	
Modo de ventana comparativa	Salida normal/Lado Lo	Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida normal/Lado Hi	Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa/Lado Lo (bajo)	Valor de ajuste (Valor umbral)	Salida inversa/Lado Hi (alto)	Valor de ajuste (Valor umbral)

Ajuste sencillo en 3 pasos

Si se pulsa el botón S mientras se está visualizando el valor de ajuste (P_1), se puede ajustar el valor de ajuste (valor umbral).

Si se pulsa el botón S mientras se está visualizando la histéresis (H_1), se puede ajustar el valor de histéresis.



Cambio de pantalla sencillo

Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.



La pantalla secundaria se puede cambiar pulsando los botones arriba/abajo.



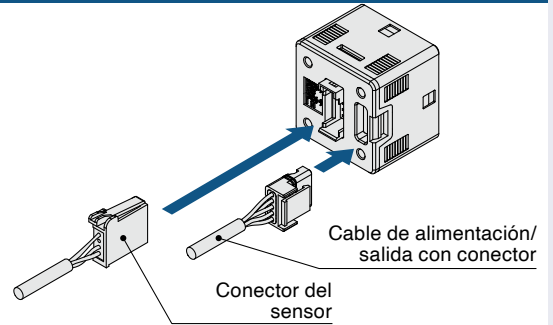
* Se puede añadir un modo de visualización arbitraria adicional mediante el ajuste de función.

Función de copiado

Los ajustes del sensor se pueden copiar.



Fácil unión del conector

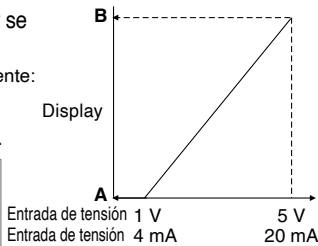


Selección del rango de entrada (para presión/caudal)

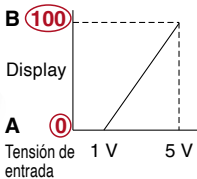
El valor mostrado en la entrada del sensor se puede configurar en caso necesario.
(Entrada de tensión: 1 a 5 V/Entrada de corriente: 4 a 20 mA)

Se puede visualizar Presostato/Flujostato.

A se visualiza para 1 V (o 4 mA).
B se visualiza para 5 V (o 20 mA).
El rango se puede ajustar según sea necesario.



■ Para flujostato digital para agua/PF3W511

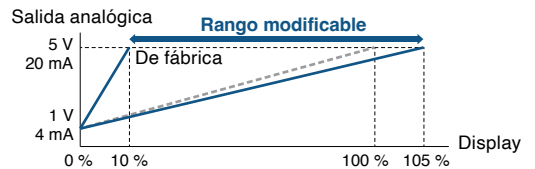


	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Ajuste A y B a los valores mostrados en la tabla de la izquierda.

Función de intervalo analógico ajustable

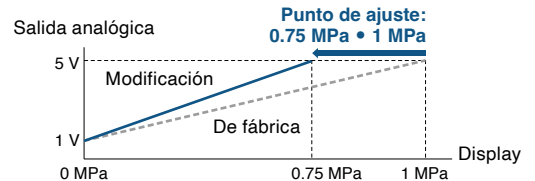
Para el valor mostrado, el punto de intervalo analógico (5 V, 20 mA) se puede modificar dentro del rango de presión nominal de 10 a 105 %*1.



*1 Hasta una presión por encima del límite superior del rango de la presión de visualización/regulación.

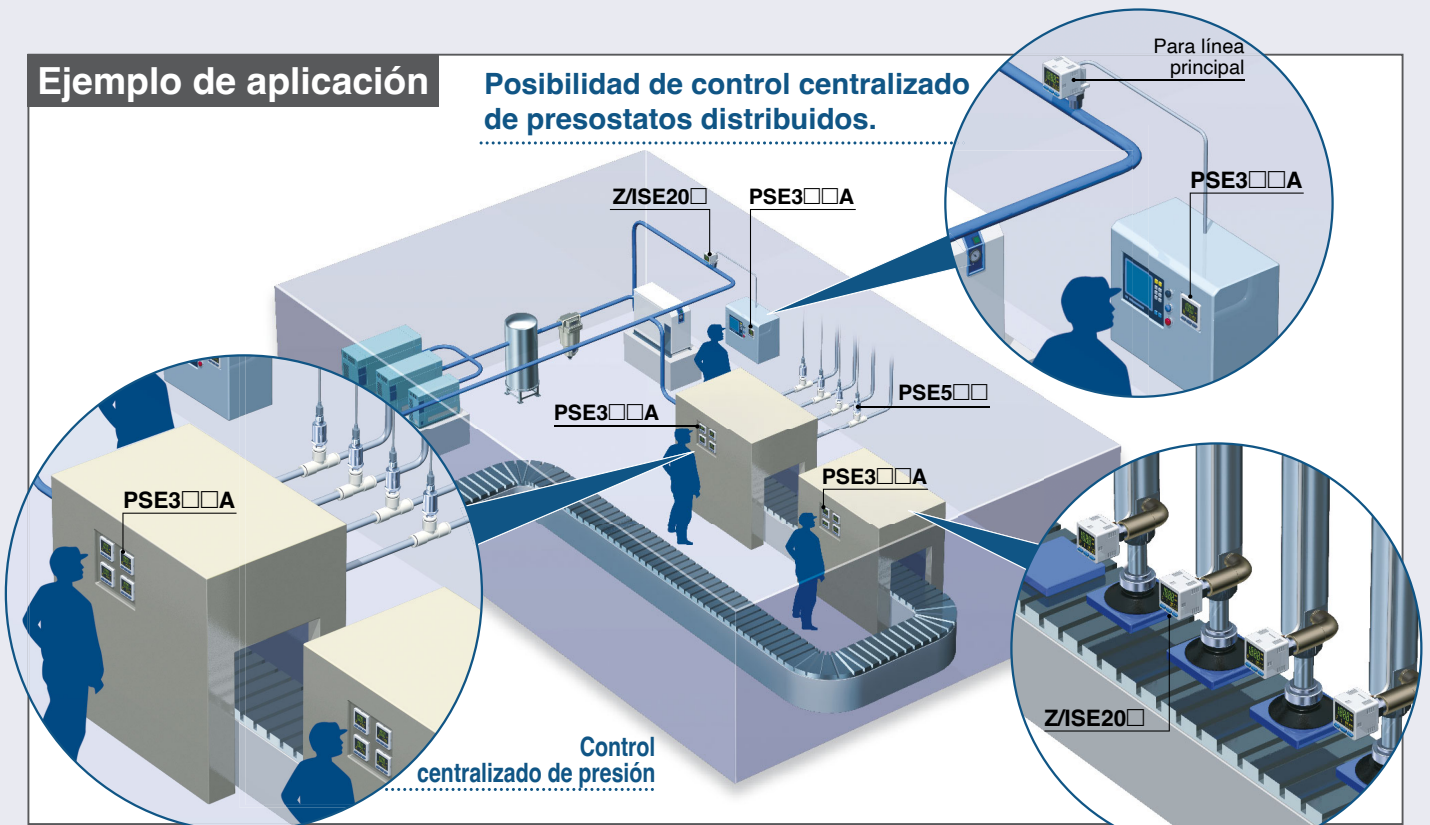
[Ejemplo de aplicación]

A la salida de 5 V desde el controlador de presión a 0.75 MPa, usando un sensor con una salida de 1 a 5 V a 0 a 1 MPa.



Ejemplo de aplicación

Posibilidad de control centralizado de presostatos distribuidos.



Variaciones de la serie

		Monitor de sensor digital				
		PSE300A	PSE200A	PSE300AC		
Especificaciones básicas	Repetitividad	±0.1 % (fondo de escala)	±0.1 % (fondo de escala)			
	Tensión	12 a 24 VDC	12 a 24 VDC			
	Nº de salidas por detector	2 salidas	5 salidas	2 salidas		
	Salida analógica	1 a 5 V 4 a 20 mA	—			
	Temperatura de trabajo	0 a 50 °C	0 a 50 °C			
Funciones	Número de pantallas	3	3			
	Protección	IP40	Panel frontal: IP65 Otros: IP40	IP65		
	Ajuste en 3 pasos	Sí	Sí			
	Cableado	Conector	Conector			
Sensor de presión aplicable		Sensor de presión para aire compacto PSE53 □	Sensor de presión para aire compacto PSE54 □	Sensor de presión diferencial baja PSE550	Sensor de presión para fluidos generales PSE56 □	Sensor de presión para fluidos generales PSE57 □
						
		Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal	Rango de presión nominal
		-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 100 kPa 0 a 1 MPa	-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 1 MPa	0 a 2 kPa	-101 kPa a 0 -100 kPa a 100 kPa 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa	-100 kPa a 100 kPa 0 a 500 kPa 0 a 1 MPa 0 a 2 MPa 0 a 5 MPa 0 a 10 MPa
		Para obtener más detalles consulta el Catálogo Web.				

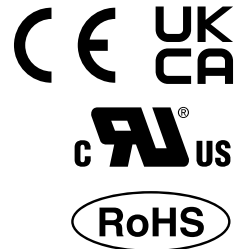
CONTENIDO

Forma de pedido	p. 48	Ejemplos de circuito interno y cableado	p. 50
Opciones/Ref.	p. 48	Dimensiones	p. 51
Especificaciones	p. 49		

3 campos de visualización

Monitor de sensor

Serie PSE300A



Forma de pedido

PSE3 **0** **0** A - **M**

1
2
3
4
5
6

1 Especificaciones de entrada

Símbolo	Descripción
0	Entrada de tensión
1	Entrada de corriente

2 Especificación de salida

Símbolo	Descripción	Ajustes de fábrica
0	Modelo de conmutación de 2 salidas de colector abierto NPN/PNP + Modelo de conmutación de Tensión analógica/Autodiagnóstico/Función de copiado	2 salidas de colector abierto NPN + Tensión analógica*1
3	Modelo de conmutación de 2 salidas de colector abierto PNP + Modelo de conmutación de Tensión analógica/Autodiagnóstico/Función de copiado	2 salidas de colector abierto PNP + Tensión analógica*1
1	Modelo de conmutación de 2 salidas de colector abierto NPN/PNP + Modelo de conmutación de Corriente analógica/Autodiagnóstico/Función de copiado	2 salidas de colector abierto NPN + Corriente analógica*2
4	Modelo de conmutación de 2 salidas de colector abierto PNP + Modelo de conmutación de Corriente analógica/Autodiagnóstico/Función de copiado	2 salidas de colector abierto PNP + Corriente analógica*2
6	Modelo de conmutación de 2 salidas de colector abierto NPN/PNP + Función de copiado	2 salidas de colector abierto NPN + Función de copiado

*1, 2 Aunque las especificaciones de salida predeterminadas son distintas, las especificaciones de salida son las mismas.

3 Especificación de unidades

Símbolo	Descripción
—	Con función de selección de unidades
M	Unidad SI únicamente*1.

*1 Unidad fija: MPa, kPa, Pa

4 Opción 1

Símbolo	Descripción
—	Sin cable
L	Cable con conector (cable de 2 m)

ZS-46-5L

Cable de alimentación/salida con conector

6 Opción 3

Símbolo	Descripción
—	Ninguno
C	Conector del sensor

ZS-28-C

Conector del sensor

* Este conector no puede utilizarse con la serie PSE570.

5 Opción 2

Símbolo	Descripción
—	Ninguno
A	Fijación
B	Adaptador para montaje en panel
D	Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera

ZS-46-A1

ZS-46-B

Panel

Adaptador para montaje en panel

ZS-46-D

Panel

Cubierta protectora delantera

Adaptador para montaje en panel

Opciones/Ref.

Si se necesitan únicamente piezas opcionales, realiza el pedido utilizando las referencias indicadas a continuación.

Descripción	Ref.	Nota
Fijación	ZS-46-A1	—
Adaptador para montaje en panel	ZS-46-B	—
Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera	ZS-46-D	—
Cable con conector	ZS-46-5L	5 hilos, 2 m
Cubierta protectora delantera	ZS-27-01	—
Conector del sensor (1 und. por set)	ZS-28-C	Para serie PSE5□□ (excluido serie PSE570)
	ZS-28-CA-4	Para serie PSE570

Serie PSE300A

Especificaciones

Serie		PSE300A									
Sensor de presión SMC aplicable		PSE550	PSE531 PSE541 PSE561	PSE533 PSE543 PSE563 PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530 PSE540 PSE560 PSE570	PSE575	PSE576	PSE577	
Rango de presión nominal		0 a 2 kPa	-101 a 0 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa	
Display/Rango de presión de regulación		-0.2 a 2.1 kPa	-105 a 10 kPa	-105 a 105 kPa	-10 a 105 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 1.05 MPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.25 a 5.25 MPa	-0.50 a 10.5 MPa	
Display/Incremento mínimo ajustable		0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa	
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 VDC $\pm 10\%$, fluctuación (p-p) 10 % o menos									
	Consumo de corriente	35 mA o menos									
	Protección	Protección de polaridad									
Precisión	Precisión del indicador	$\pm 0.5\%$ fondo de escala ± 1 dígito (temperatura ambiente de 25 °C)									
	Repetitividad	$\pm 0.1\%$ fondo de escala ± 1 dígito									
	Precisión de la salida analógica (para mostrar el valor)	$\pm 0.5\%$ fondo de escala									
	Linealidad de la salida analógica	$\pm 0.2\%$ fondo de escala									
	Características de temperatura	$\pm 0.5\%$ fondo de escala (Referencia: 25 °C)									
Salida digital	Tipo de salida	Selección de colector abierto NPN o PNP de 2 salidas.									
	Modo de salida	Selección del modo de histéresis, modo de ventana comparativa, modo de salida de error o modo de salida digital OFF.									
	Operación de conmutación	Selección de salida normal o inversa.									
	Corriente de carga máx.	80 mA									
	Tensión máx. aplicada (NPN únicamente)	30 VDC									
	Caída de tensión interna (tensión residual)	NPN: 1 V o menos (a corriente de carga de 80 mA) PNP: 1.5 V o menos (a corriente de carga de 80 mA)									
	Tiempo de retraso*1	1.5 ms o menos (con función antiparadeo: 20, 100, 500, 1000, 2000 o 5000 ms)									
	Histéresis	Modo de histéresis	Variable desde 0*2								
		Modo de ventana comparativa									
	Protección	Protección frente a sobrecorrientes									
Salida analógica	Salida de tensión	Tipo de salida*3	Salida de tensión: 1 a 5 V Rango de salida analógica de extensión: 0.6 a 1 V								
		Impedancia de salida	Aprox. 1 k Ω								
	Salida de corriente	Tipo de salida*3	Salida de corriente: 4 a 20 mA, Rango de salida analógica ampliado: 2.4 a 4 mA								
		Impedancia de carga	Impedancia máx. de carga a tensión de alimentación de 12 V: 300 Ω Con una tensión de alimentación de 24 V: 600 Ω Impedancia mín. de carga: 50 Ω								
	Tiempo de respuesta analógica	50 ms o menos									
Entrada de autodiagnóstico	Tipo de entrada	Entrada sin tensión: 0.4 V o menos									
	Modo de entrada	Selecciona ente Autodiagnóstico o Autodiagnóstico a cero.									
	Tiempo de entrada	5 ms o más									
Entrada del sensor	Tipo de entrada	PSE30□A: Entrada de tensión: 1 a 5 VDC (Impedancia de entrada: 1 M Ω) PSE31□A: Entrada de tensión: 4 a 20 mA DC (Impedancia de entrada: 51 Ω)									
	Número de entradas	1 entrada									
	Método de conexión	Conector (e-CON)									
	Protección	Protección frente a sobretensiones (hasta una tensión de 26.4 VDC)									
Display	Unidad*4	MPa, kPa, Pa, kgf/cm ² , bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH ₂ O									
	Tipo de display	LCD									
	Número de pantallas	3 campos de visualización (pantalla principal y 2 pantallas secundarias)									
	Color del display	1) Pantalla principal: Rojo/Verde 2) Pantalla secundaria: Naranja									
	Numero de dígitos del display	1) Pantalla principal: 4 dígitos (7 segmentos) 2) Pantalla secundaria: 4 dígitos (1 dígito superior de 11 segmentos, 7 segmentos para el resto de dígitos)									
	LED indicador	Se enciende cuando la salida digital está activada. OUT1, OUT2: Naranja									
	Filtro digital*5,*6	0, 10, 50, 100, 500, 1000, 5000 ms									
Entorno de instalación	Protección	IP40									
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC durante 1 minuto entre los terminales y la carcasa									
	Resistencia de aislamiento	50 M Ω o más (500 VDC medido mediante megohmímetro) entre los terminales y el alojamiento									
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenado: -10 a 60 °C (sin condensación ni congelación)									
Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/Almacenado: 35 a 85 % H.R. (sin condensación)										
Normas	UL/CSA (E216656), marca CE/UKCA										
Peso	Cuerpo	25 g (excluye los cables para alimentación y salida)									
	Cable con conector	+39 g									

*1 Valor sin filtro digital (a 0 ms)

*2 Si la entrada del sensor varía alrededor del valor de ajuste, la histéresis debe ajustarse a un valor superior al valor de fluctuación. De lo contrario, podrían producirse vibraciones.

*3 Si el sensor conectado no tiene un rango de salida analógica ampliado, este producto no dispone de un rango de salida analógica ampliado.

*4 Este ajuste sólo es posible para modelos con función de selección de unidades. En los modelos sin esta función sólo está disponible en MPa, kPa o Pa (ajustado por rango de presión).

*5 El tiempo de respuesta indica cuándo el valor de ajuste alcanza el 90 % en relación a la entrada escalonada.

*6 Resultan afectados el display, la salida digital y el tiempo de respuesta analógica.

* Los pequeños arañazos, marcas o variaciones en el color o brillo del display no afectarán al rendimiento del producto, que se considerará un producto conforme.

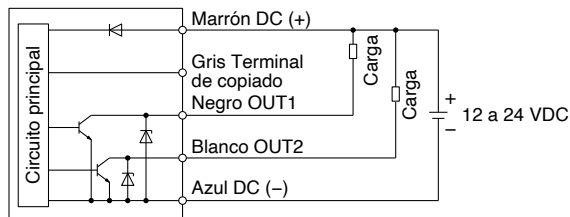
Ejemplos de circuito interno y cableado

PSE3 A -

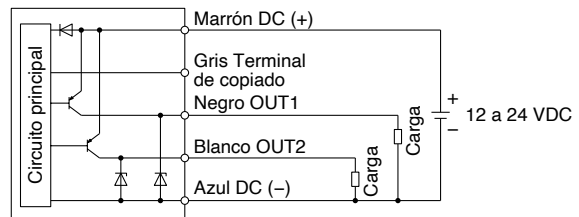
• Especificación de salida

Especificación de salida	Circuito ajustable	Ajustes de fábrica
0	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	③
1	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	③
3	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	④
4	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	④
6	①, ②	①

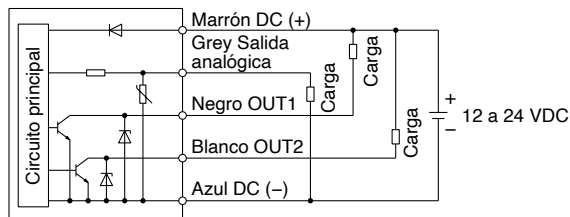
① NPN (2 salidas) + Ajuste de función de copiado



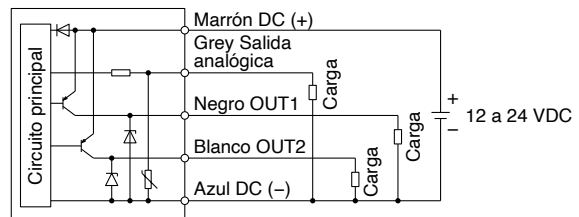
② PNP (2 salidas) + Ajuste de función de copiado



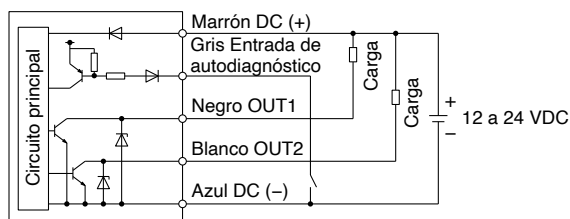
③ NPN (2 salidas) + Ajuste de salida de tensión analógica NPN (2 salidas) + Ajuste de salida de corriente analógica



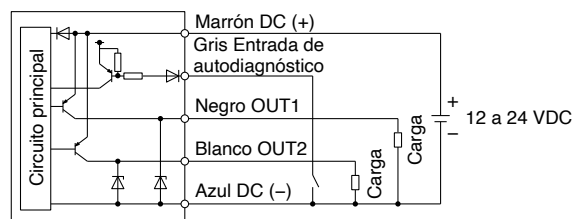
④ PNP (2 salidas) + Ajuste de salida de tensión analógica PNP (2 salidas) + Ajuste de salida de corriente analógica



⑤ NPN (2 salidas) + Ajuste de entrada de autodiagnóstico



⑥ PNP (2 salidas) + Ajuste de entrada de autodiagnóstico



Conector para conexión del sensor

PSE3 A -

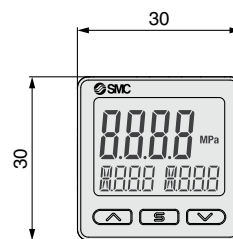
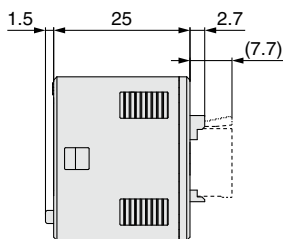
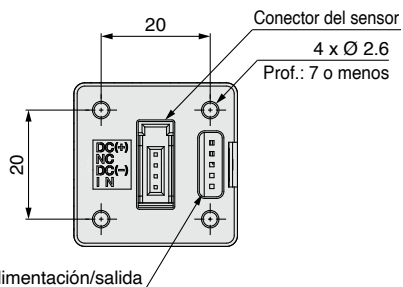
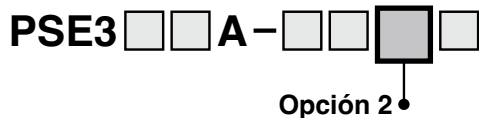
• Características técnicas de entrada

Nº de pin	Terminal		
	PSE30□A (entrada de tensión)	PSE31□A (Entrada de corriente)	
		Sensor de presión de 2 hilos	Sensor de presión de 3 hilos
1	DC (+)(Marrón)	DC (-)(Marrón)	DC (+)(Marrón)
2	N.C.	N.C.	N.C.
3	DC (-)(Azul)	N.C.	DC (-)(Azul)
4	IN (1 a 5 V) (Negro)	IN (4 a 20 mA) (Azul)	IN (4 a 20 mA) (Negro)

* Los colores entre () indican el color del cable de la serie PSE5□□.

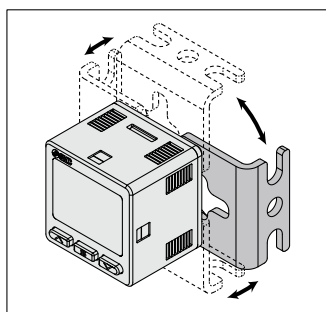
Serie PSE300A

Dimensiones

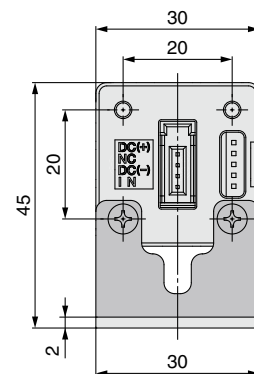
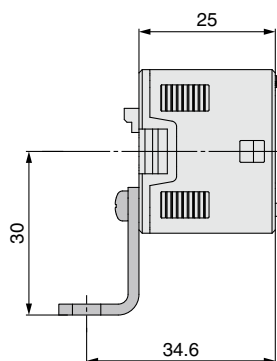
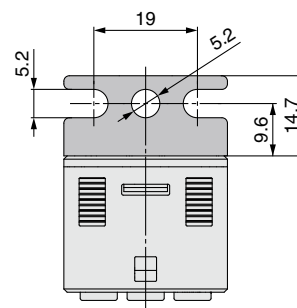


A

Fijación (Ref.: ZS-46-A1)

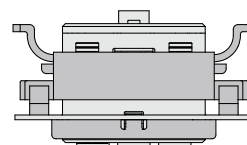
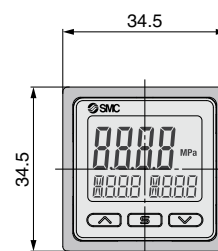
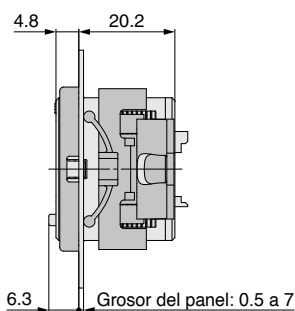
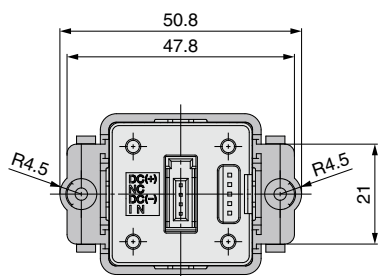


* La configuración de fijaciones permite el montaje en cuatro posiciones.



B

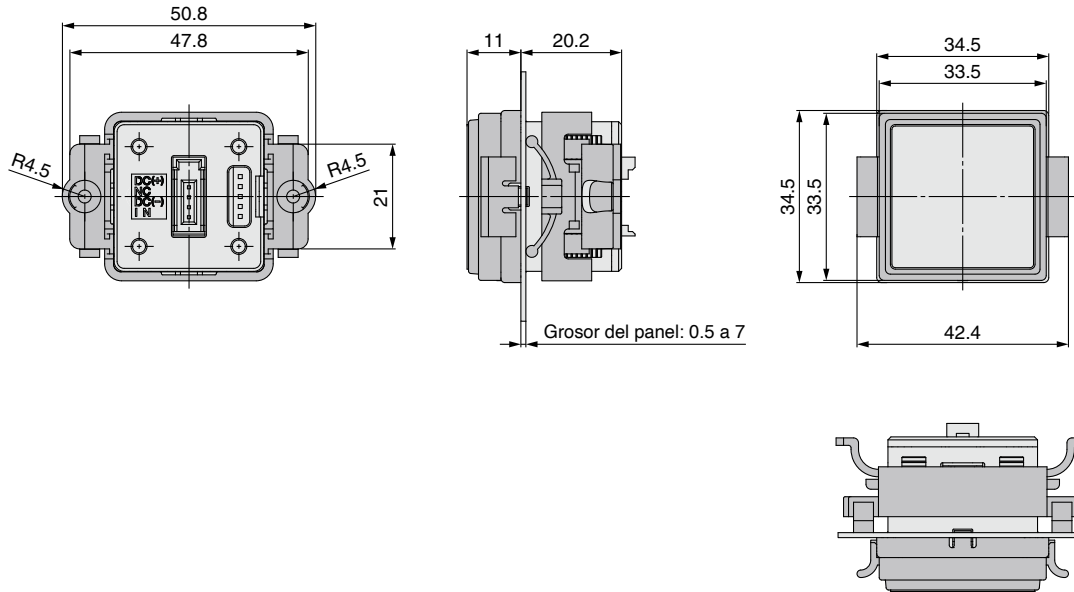
Adaptador para montaje en panel (Ref.: ZS-46-B)



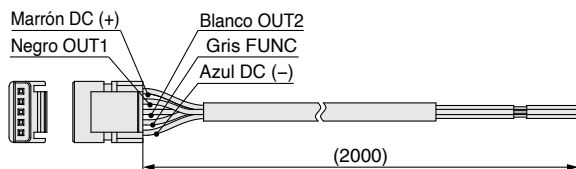
Dimensiones



Adaptador para montaje en panel + Cubierta protectora delantera (Ref.: ZS-46-D)



Cable con conector (Ref.: ZS-46-5L)



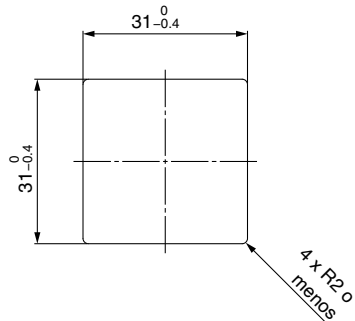
Especificaciones de cables

Área del conductor		0.15 mm ² (AWG26)
Aislante	Diám. ext.	1.0 mm
	Color	Marrón, azul, negro, blanco, gris (5 hilos)
Revestimiento	Diám. ext. acabado	Ø 3.5

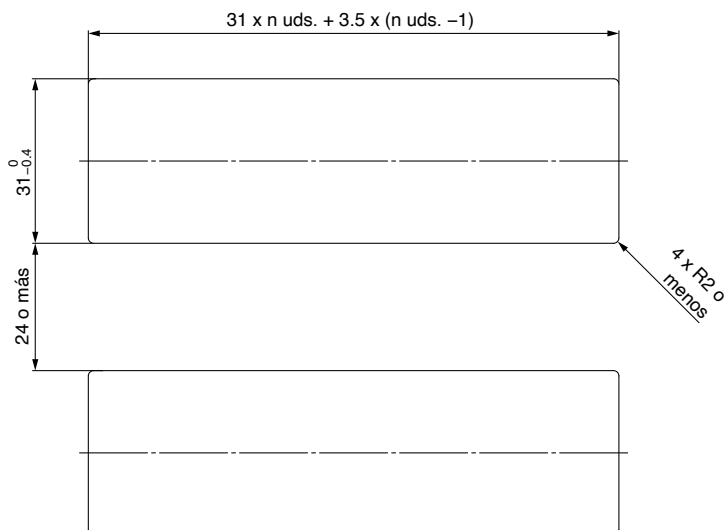
Dimensiones

Dimensiones de montaje en panel

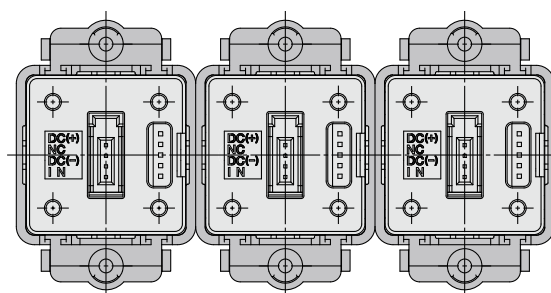
Montaje individual



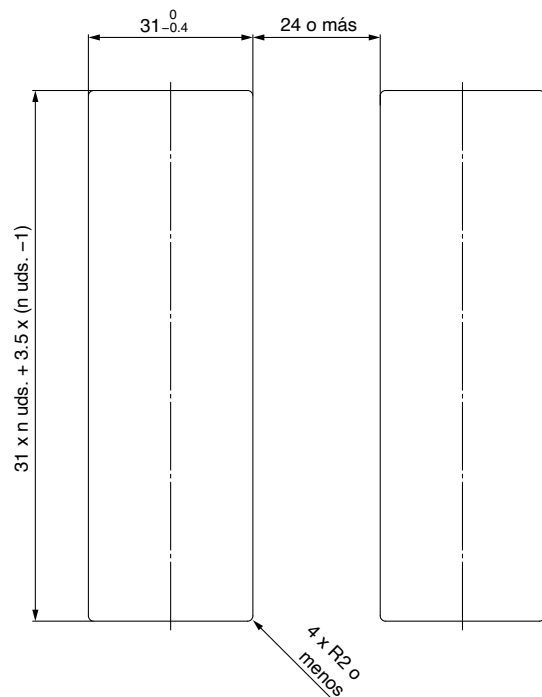
Montaje seguro múltiple (2 uds. o más) <Horizontal>



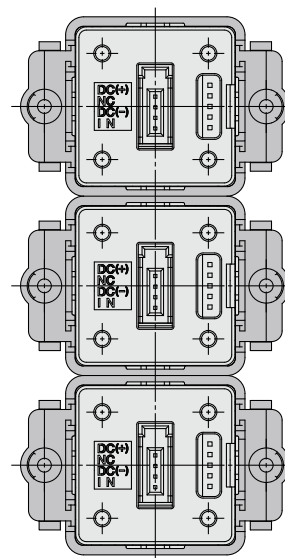
Ejemplo de montaje en panel <Horizontal>



<Vertical>



Ejemplo de montaje en panel <Vertical>





3 campos de visualización

Monitor de sensor

Serie PSE300AC



IP65

Sensores aplicables					Rango de presión nominal					Resolución de ajuste/display
PSE53□	PSE54□	PSE55□	PSE56□	PSE57□	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa 10 MPa	
PSE531	PSE541	—	PSE561	—	-101 kPa	0				0.1 kPa
PSE533	PSE543	—	PSE563	PSE573	-100 kPa		100 kPa			0.1 kPa
PSE530	PSE540	—	PSE560	PSE570		0		1 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE575		0		2 MPa		0.001 MPa
—	—	—	—	PSE576		0		5 MPa		0.01 MPa
—	—	—	—	PSE577		0		10 MPa		0.01 MPa
PSE532	—	—	—	—		0	100 kPa			0.1 kPa
—	—	—	PSE564	PSE574		0		500 kPa		1 kPa
—	—	PSE550	—	—		0	2 kPa			0.01 kPa

Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.

Pantalla principal
Valor medido
(Valor de presión actual)

Pantalla secundaria
Etiqueta (elemento de visualización), Valor de ajuste (valor umbral)

Visualización de ajustes

- Valor de ajuste (Valor umbral) P.1
- Valor de histéresis H.1
- Tiempo de respuesta dt.1
- Valor superior H.H.
- Valor inferior H.Lo

3 campos de visualización Monitor para sensor Serie PSE300AC

● Visualización de ajustes

La pantalla secundaria (etiqueta) muestra el elemento a ajustar.

New PSE300AC

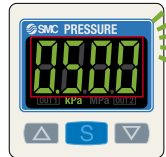
Siempre se visualiza en una pantalla



Modelo actual



Cambia entre displays.



Ejemplos de modo

Modo de histéresis

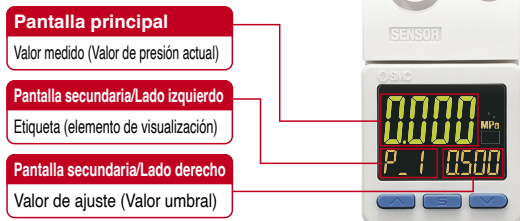


Modo de ventana comparativa



● Cambio de pantalla sencillo

Es posible modificar los ajustes mientras se comprueba el valor medido.



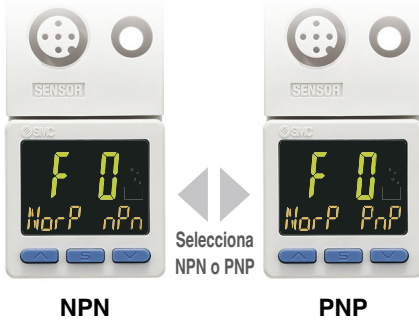
La pantalla secundaria se puede cambiar pulsando los botones arriba/abajo.



* Se puede añadir un modo de visualización arbitraria mediante el ajuste de función.

● Función de conmutación NPN/PNP

Permite reducir el número de artículos en existencias.



Selecciona NPN o PNP

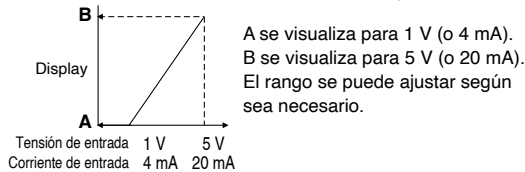
NPN

PNP

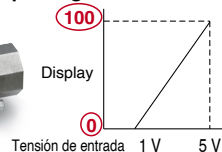
● Selección del rango de entrada (para presión/caudal)

El rango de entrada del sensor se puede ajustar al valor requerido y se puede visualizar. (Entrada de tensión: 1 a 5 V/Entrada de corriente: 4 a 20 mA)

Se puede visualizar Presostato/Flujostato.



■ Para flujostato digital para agua/PF3W511



	A	B
PF3W504	0	4
PF3W520	0	16
PF3W540	0	40
PF3W511	0	100

Ajusta A y B a los valores mostrados en la tabla anterior.

● Ajuste sencillo en 3 pasos

Al pulsar el botón S mientras se visualiza el valor de ajuste (P_1), se puede configurar el valor de ajuste (valor de umbral). Al pulsar el botón S mientras se visualiza el valor de histéresis (H_1), se puede configurar el valor de histéresis.



Con función instantánea para leer el valor de ajuste

Al pulsar los botones [↑] y [↓] durante al menos 1 segundo, el valor de ajuste (valor umbral) se igualará al valor de presión mostrado actualmente.

Función instantánea



Display de 3 pantallas

Monitor de sensor

Serie PSE300AC



Forma de pedido

PSE3 0 0 AC - AB - M -

Especificación de entrada

0	Entrada de tensión
1	Entrada de corriente

Especificación de salida

AB	Modelo de 2 salidas (modelo de conmutación NPN o PNP)
----	---

Opción (Cable de alimentación/salida)

-	Cable recto
L	Cable en ángulo recto
N	Ninguno

Especificación de unidades

-	Con función de selección de unidad
M	Unidad SI únicamente*1
P	Con función de selección de unidades (valor inicial psi)

*1 Unidad fija: Pa, kPa, MPa



Opciones / Ref.

Descripción	Ref.	Nota
Cable de alimentación/salida	ZS-31-B	Recto (5 m) 1 ud.
	ZS-31-C	Ángulo recto (5 m) 1 ud.
Conector de tipo montaje	PCA-1557743	1 ud.

* Para más información sobre el cable con conector M12 y el conector de tipo montaje para la conexión al sensor, consulta las páginas 24 y 25.

Características técnicas

Modelo de conector M12

Serie		PSE300AC								
Sensor de presión SMC aplicable		PSE550	PSE531/PSE541 PSE561	PSE533/PSE543 PSE563/PSE573	PSE532	PSE564 PSE574	PSE530/PSE540 PSE560/PSE570	PSE575	PSE576	PSE577
Rango de presión nominal		0 a 2 kPa	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
Display/Rango de presión de ajuste		-0.2 a 2.1 kPa	10 a -105 kPa	-105 a 105 kPa	-10 a 105 kPa	-50 a 525 kPa	-0.105 a 1.05 MPa	-0.105 a 2.1 MPa	-0.1 a 5.25 MPa	-0.1 a 10.5 MPa
Display/Incremento mínimo ajustable		0.001 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	1 kPa	0.001 MPa	0.001 MPa	0.01 MPa	0.01 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 V DC ($\pm 10\%$) con fluctuación de tensión del 10 % o menos								
	Consumo de corriente	25 mA o menos								
	Protección	Protección de conexión inversa								
Precisión	Precisión del display	$\pm 0.5\%$ fondo de escala \pm Unidad mín. de display (temperatura ambiente a 25 °C)								
	Repetitividad	$\pm 0.1\%$ fondo de escala \pm Unidad mín. de display (temperatura ambiente a 25 °C)								
	Características de temperatura	$\pm 0.5\%$ fondo de escala (Temperatura ambiente de 0 a 50 °C, referencia de 25 °C)								
Salida digital	Tipo de salida	Selección de salida de colector abierto NPN o PNP								
	Modo de salida	Selección del modo histéresis, modo de ventana comparativa, salida de error o salida digital OFF.								
	Operación de conmutación	Selección de salida normal o salida inversa.								
	Corriente máx. de carga	20 mA								
	Tensión máx. aplicada (NPN únicamente)	30 V DC								
	Caída de tensión interna (tensión residual)	1 V o menos (con corriente de carga de 20 mA)								
	Tiempo de retraso *1	1 ms o menos (con función antivibración: 20, 100, 500, 1000, 2000 o 5000 ms)								
	Histéresis	Variable desde 0*2								
Entrada del sensor	Tipo de entrada	Entrada de tensión: 1 a 5 V DC (Impedancia de entrada: 1 M Ω), Entrada de corriente: 4 a 20 mA DC (Impedancia de entrada: 51 Ω)								
	Número de entradas	1 entrada								
	Método de conexión	Conector M12, 4 pins								
	Protección	Protección frente a sobretensiones (hasta una tensión de 26.4 V DC)								
Display	Unidad *3	MPa, kPa, Pa, kgf/cm ² , bar, mbar, psi, inHg, mmHg, mmH ₂ O								
	Tipo de display	LCD								
	Número de pantallas	Display de 3 pantallas (pantalla principal y 2 pantallas secundarias)								
	Color del display	1) Pantalla principal: Rojo/Verde, 2) Pantalla secundaria: Naranja								
	Numero de dígitos del display	1) Pantalla principal: 4 dígitos (7 segmentos), 2) Pantalla secundaria: 4 dígitos (Superior: 1 dígito, 11 segmentos, 7 segmentos para la otra)								
LED indicador	Se enciende cuando la salida digital está activada. OUT1/OUT2: Naranja									
Filtro digital *4	0, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000 ms									
Entorno de instalación	Protección	IP65								
	Resistencia dieléctrica	1000 V AC para 1 min. entre los terminales y la carcasa								
	Resistencia al aislamiento	50 M Ω o más (500 V DC medido mediante megaohmímetro) entre los terminales y la carcasa								
	Rango de temperatura de funcionamiento	En funcionamiento: 0 a 50 °C, En almacenamiento: -10 a 60 °C (sin congelación ni condensación)								
	Rango de humedad de funcionamiento	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)								
Normas	CE, RoHS									
Peso	55.4 g (sin cables de alimentación ni de salida)									

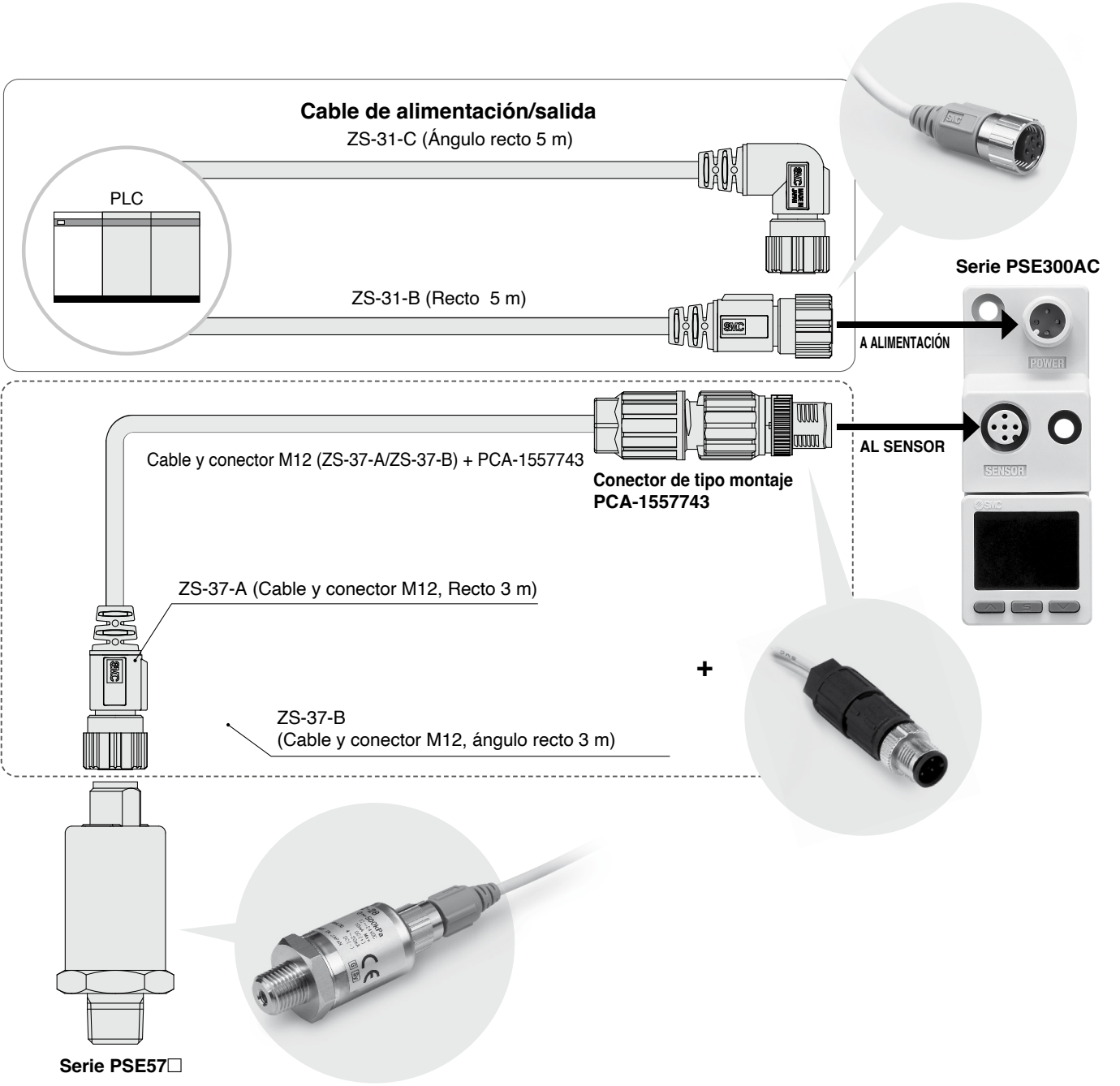
*1 Valor sin filtro digital (a 0 ms)

*2 Si la presión aplicada varía alrededor del valor de ajuste, la histéresis debe ajustarse a un valor superior al valor de fluctuación. De lo contrario, podrían producirse vibraciones.

*3 El ajuste sólo está disponible para modelos con función de selección de unidades. En los modelos sin esta función sólo está disponible en MPa, kPa o Pa.

*4 El tiempo de respuesta cuando el valor de ajuste alcanza el 9.0 % en relación a la entrada escalonada.

Opciones / Ejemplo de conexión



Cable y conector M12 + Conector de tipo montaje
Ref. del juego

ZS-37-A-X448	Recto 3 m	Un cable con conector M12 y un conector de tipo montaje se envían juntos de fábrica, pero sin montar.
ZS-37-B-X449	Ángulo recto 3 m	

3 campos de visualización

Herramienta de configuración de sensor PSE

Serie PSE-ST



Sensores aplicables		Rango de presión nominal					
PSE54□-L	PSE57□-L2	-100 kPa	0	100 kPa	500 kPa	1 MPa	10 MPa
PSE541	—	-101 kPa	0				
PSE543	PSE573	-100 kPa		100 kPa			
—	PSE574		0		500 kPa		
PSE540	PSE570		0			1 MPa	
—	PSE575		0			2 MPa	
—	PSE576		0			5 MPa	
—	PSE577		0				10 MPa

Posibilidad de seleccionar entre 2 modelos de presostato compacto compatible con IO-Link



Sensor de presión neumático compacto PSE54□-L

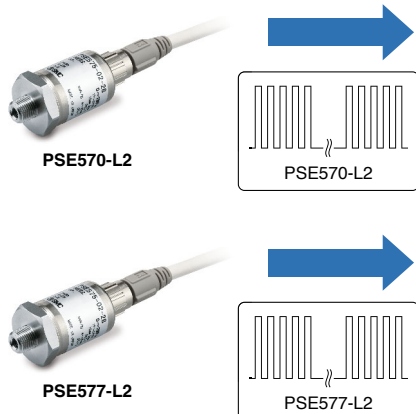


Sensor de presión para fluidos generales PSE57□-L2

* La herramienta de configuración de detectores magnéticos 2 en 1 D-MH2E no está disponible para estos sensores.

Conexión para detección del sensor

¡Detección y visualización automática del rango!



Sencilla función de copiado

¡Facilita la creación de copias!



Ajuste sencillo en 3 pasos

Si se pulsa el botón S mientras se está visualizando el valor de ajuste (P_1), se puede ajustar el valor de ajuste (valor umbral). Si se pulsa el botón S mientras se está visualizando la histéresis (H_1), se puede ajustar el valor de histéresis.



Función instantánea mediante la copia del valor medido

Función instantánea
Al pulsar los botones \uparrow y \downarrow de forma simultánea durante al menos 1 segundo, el valor de ajuste (valor umbral) se igualará al valor de presión mostrado actualmente.

Presionar Inicio de ajuste

Soltar los botones tras visualizar «----» en el lado derecho de la pantalla secundaria.

Presionar Ajuste completado

Conexión a batería móvil

¡Conexión a través de batería móvil para facilitar la configuración desde cualquier lugar!



* La batería móvil y el cable USB debe suministrarlos el cliente.

Configuración del flujo de aire y funciones configurables

Otros ajustes y funciones

Función	Descripción
Comutación PNP/NPN	Posibilidad de cambiar la salida digital entre PNP y NPN.
Filtro digital	Se puede añadir un filtro digital para filtrar la medición de presión.
Función de copiado	Posibilidad de copiar los ajustes del presostato.
Ajustes iniciales	Si el ajuste del presostato no está claro, se puede restaurar al estado inicial.
Puesta a cero	Esta función cancela y pone a cero el display de la presión medida.
Función de localizador	Al activar la función, se puede hacer que el LAD del presostato conectado parpadee.

Modo de ajuste en 3 pasos

- Ajuste de valor umbral o
- Ajuste del valor de histéresis

Simple

Modo de selección de función

- Ajuste del modo de salida
- Ajuste de salida de ventana comparativa
- Ajuste de salida normal/inversa
- Ajuste de valor umbral
- Ajuste del valor de histéresis
- Selección del tiempo de respuesta ON
- Selección del tiempo de respuesta OFF

Ajustes

Función superior

1 Selección de modo



Pulsar el botón una vez.

Pulsar el botón durante al menos 2 s.



Modo de referencia de todos los ajustes Modo de selección de función Modo localizador

Selección del modo de selección de función

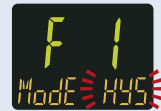
2 Selección del modo de salida

- Selección entre
- Salida de ventana comparativa
 - Salida de error
 - Salida OFF.



3 Ajuste de salida de ventana comparativa

- Selección entre
- Modo de histéresis
 - Modo de ventana comparativa



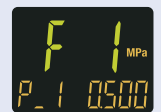
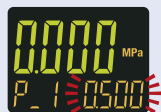
4 Ajuste de salida normal/inversa

- Selección entre
- Salida normal
 - Salida inversa.



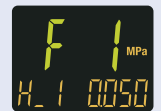
5 Ajuste del valor de ajuste (valor umbral)

- Ajusta el valor numérico.



6 Ajuste del valor de histéresis

- Ajusta el valor numérico.



7 Ajuste del tiempo de respuesta ON

- Ajusta el valor numérico.



8 Ajuste del tiempo de respuesta OFF

- Ajusta el valor numérico.



Finalización del ajuste

Finalización del ajuste

3 campos de visualización

Herramienta de configuración de sensor PSE

Serie PSE-ST



Forma de pedido

PSE-ST-

Conector convertidor

Símbolo	Descripción
—	Sin conector convertidor
L	Conector para línea separada
S	Conector hembra M12 de 4 pins

Ref. del conector convertidor

Conector hembra M12 de 4 pins	D-LH03B
Conector para línea separada	D-LH03C

Consulta las precauciones comunes y las precauciones específicas del producto con respecto a las especificaciones del presostato en el "Manual de funcionamiento" en la web de SMC.

Especificaciones

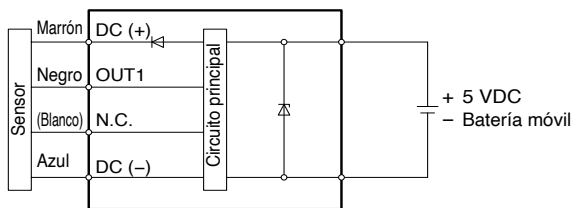
Modelo		PSE-ST						
Sensor de presión aplicable		PSE541-L	PSE543-L PSE573-L2	PSE574-L2	PSE540-L PSE570-L2	PSE575-L2	PSE576-L2	PSE577-L2
Presión	Rango de presión nominal	0 a -101 kPa	-100 a 100 kPa	0 a 500 kPa	0 a 1 MPa	0 a 2 MPa	0 a 5 MPa	0 a 10 MPa
	Display/rango de presión de regulación	10 a -105 kPa	-105 a 105 kPa	-50 a 525 kPa	-0,105 a 1,05 MPa	-0,105 a 2,1 MPa	-0,105 a 5,25 MPa	-0,105 a 10,5 MPa
Eléctrico	Tensión de alimentación	5 VDC						
	Consumo de corriente	2 A o menos						
	Protección	Protección frente a sobretensiones						
	Conector de alimentación	USB tipo C						
Entrada del sensor	Número de entradas	1						
	Modo de conexión	Conector						
	Protección	Protección de polaridad, Protección frente a sobrecorrientes						
Display	Tipo de display	LCD						
	Número de pantallas	3 campos de visualización (pantalla principal y 2 pantallas secundarias)						
	Color de visualización	1) Pantalla principal: Rojo/Verde 2) Pantalla secundaria: Naranja						
	Número de dígitos del display	1) Pantalla principal: 4 dígitos (7 segmentos) 2) Pantalla secundaria: 4 dígitos (1 dígito superior de 11 segmentos, 7 segmentos para el resto de dígitos)						
Entorno de instalación	Protección	IP40						
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC para 1 min. entre terminales y carcasa						
	Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más (500 VDC medido mediante megaohmímetro) entre terminales y carcasa						
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 45 °C, Almacenado: -10 a 60 °C (sin condensación ni congelación)						
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)						
Normas	CE/UKCA/WEEE							
Peso	Cuerpo	50 g (excluye el conector convertidor)						

- * Usa este producto conectándolo a una batería móvil con una salida mínima de 5 VDC, 2 A.
- * Dependiendo del tipo de batería móvil, el producto puede no funcionar.
- * No conectes el producto a ninguna fuente de alimentación distinta de la batería móvil. Si el producto no funciona, existe riesgo que fallo en la fuente de alimentación.
- * Si este producto se conecta a una batería móvil que dispone de una función de desconexión automática de la alimentación en base al consumo de corriente de la misma, el producto puede no funcionar correctamente.
- * Los pequeños arañazos, marcas o variaciones en el color o brillo del display no afectarán al rendimiento del producto, que se considerará un producto conforme.

Serie PSE-ST

Consulta las precauciones comunes y las precauciones específicas del producto con respecto a las especificaciones del presostato en el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC.

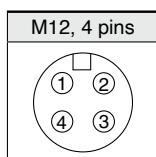
Modo de conexión



Disposición de los pins de los conectores de conversión

D-LH03B

N.º de pin	Descripción
1	DC (+)
2	N.C.
3	DC (-)
4	OUT1

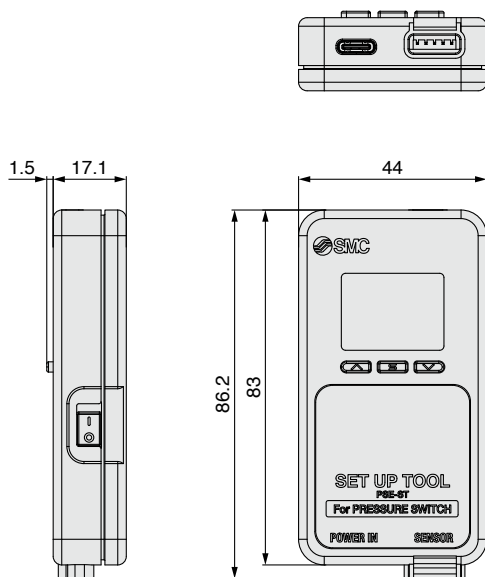


D-LH03C

Color del conector	Descripción
Rojo	DC (+)
Negro	OUT1
Azul	DC (-)

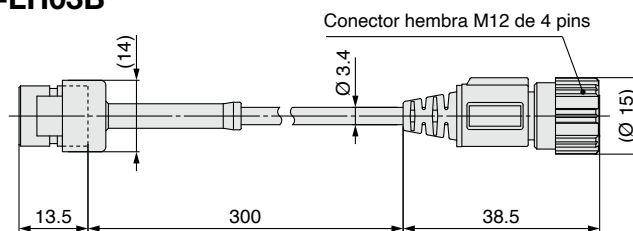
Dimensiones

Cuerpo de PSE-ST

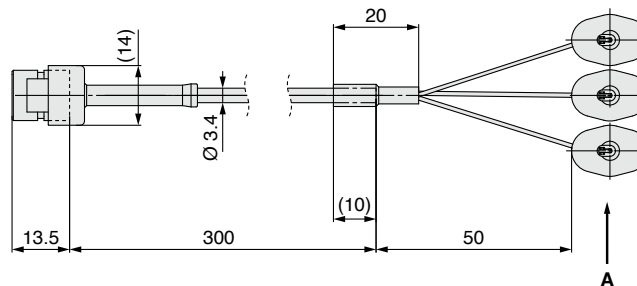


Conector convertidor

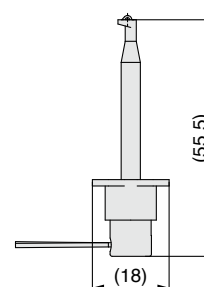
D-LH03B



D-LH03C






Vista A



Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
- ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
- etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad, u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos y/o manuales de funcionamiento.
3. El producto se utiliza en un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.

Por lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

Historial de revisión

Edición B	- * Se han añadido un modelo con raíl DIN/terminal de bornas y un modelo de entrada de corriente a la serie PSE300.	LT
Edición C	- Se ha añadido el sensor de presión de la serie PSE570 para fluidos generales. - El número de páginas se ha reducido de 40 a 36.	TT
Edición D	- Se ha añadido una especificación de salida digital compatible con IO-Link a la serie PSE540. - Se ha añadido una especificación de salida digital compatible con IO-Link a la serie PSE570. - El número de páginas se ha incrementado de 36 a 60.	CU

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv				

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za