



Manual de instalación y mantenimiento

Sensor de presión compacto

Serie PSE540



Normas de seguridad

El presostato y este manual contienen información esencial para proteger a los usuarios y a otros de posibles lesiones o daños materiales y para asegurar el uso correcto.

Asegúrese de comprender el contenido de los siguientes mensajes (signos) antes de continuar con la lectura del texto y siga siempre las instrucciones.

MENSAJES IMPORTANTES	
Lea este manual y siga las instrucciones. Palabras como ADVERTENCIA y NOTA están seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.	
ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que podría causar la muerte o lesiones graves si no se respetan las instrucciones.
NOTA	Proporciona información útil.

ADVERTENCIA

No desmonte, modifique (incluido el cambio de una placa de circuito impresa) ni repare el producto.

Pueden producirse fallos o lesiones personales.

No haga funcionar el aparato sin cumplir el rango de especificaciones.

Pueden producirse incendios, errores de funcionamiento o daños en el sensor.

No utilice el producto hasta haber confirmado las especificaciones.

No utilice el producto en un entorno de gas inflamable, explosivo o corrosivo.

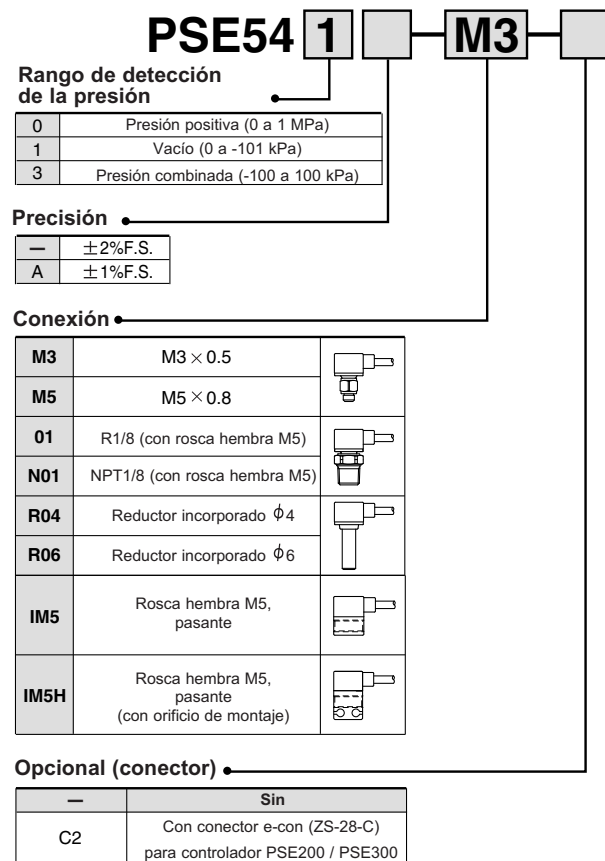
De lo contrario, pueden producirse incendios, explosiones o corrosión. Este presostato no está diseñado a prueba de explosiones.

NOTA

Siga estas instrucciones a la hora de manejar el presostato. De lo contrario, éste podría sufrir daños o fallar, provocando errores de funcionamiento.

- Evite caídas, choques con otros objetos o golpes excesivos con la unidad (980m/s² o más).
- No tire del cable con fuerza ni levante la unidad principal sujetándola del cable. (Menos de 50N de fuerza al tirar).
- No inserte cables ni ningún otro objeto en la conexión de presión.
- Conecte correctamente todos los cables.
- No conecte cables cuando la corriente esté activada.
- No utilice cables de alimentación o de alta tensión en la misma trayectoria.
- Conecte el terminal FG a tierra cuando utilice un regulador de conmutación disponible en el mercado.
- Instale el tubo de aire correctamente en un área segura alejada del agua y el polvo.

Método de indicación del modelo



Nota) El conector no se suministra de fábrica conectado al cable, pero sí se incluye en el paquete.

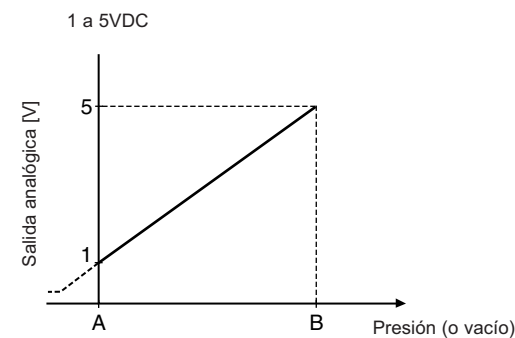
Especificaciones

	PSE540(A)	PSE541(A)	PSE543(A)
Rango de presión nominal	0 a -101kPa	0 a 1MPa	-100 a 100kPa
Presión de prueba	1.5MPa		500kPa
Fluidos	Aire, gas no corrosivo, gas no inflamable		
Salida analógica	1 a 5VDC (rango de presión nominal)		
Impedancia de salida	aprox.1kΩ		
Alimentación	12 a 24VDC, fluctuación (p-p) ±10% o menos (protección contra conexión inversa)		
Consumo de corriente	15mA o menos		
Precisión (temperatura ambiente 25°C)	PSE54□ : ±2% fondo de la escala o menos PSE54□ A: ±1% fondo de la escala o menos		
Linealidad	±0.7% fondo de la escala o menos	±0.4% fondo de la escala o menos	
Repetitividad	±0.2% fondo de la escala o menos Influencia de la tensión de alimentación: ±0.8% fondo de la escala o menos		
Características temp.	±2% fondo de la escala o menos (25°C)		
Protección	IP40 (IEC 60529)		
Temp. ambiente	Funcionamiento: 0 a 50°C, almacenamiento: -20 a 70°C (sin condensación, sin congelación)		
Rango			
Rango de humedad ambiental	Funcionamiento, almacenamiento: 35 a 85%RH (sin condensación)		
Resistencia dieléctrica	1000VAC o más, 50/60Hz, 1 minuto (entre cables y la carcasa)		
Resistencia al aislamiento	5MΩ o más (500VDC M) (entre cables y la carcasa)		
A prueba de vibraciones	10 a 500Hz 1.5mm o aceleración 98m/s ² , 2 horas en cada dirección X, Y y Z		
A prueba de impactos	980m/s ² , 3 veces en las direcciones X, Y y Z respectivamente		

Ref. modelo	M3	M5	01	N01	R04	R06	IM5	IM5H
Tamaño de conexión	M3 x 0.5	M5 x 0.8	R1/8	NPT1/8	φ4	φ6	Rosca hembra M5, pasante*1	
Material	Carcasa: PBT Conexión: SUS303		Carcasa: PBT Conexión: C3604BD		PBT		Carcasa: PBT Conexión: A6063S-T5	
Sensor: silicio, junta tórica: NBR								
Longitud	Cable elíptico 2.7 x 3.2mm, 0.15mm ² 3 conductores 3m							
Masa (peso)*2	2.9g	3.2g	9.8g	1.9g	2.1g	3.8g	4.6g	

*1 IM5H contiene un orificio de ajuste. *2 cable N/A

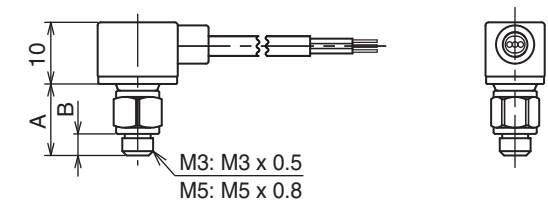
Salida analógica



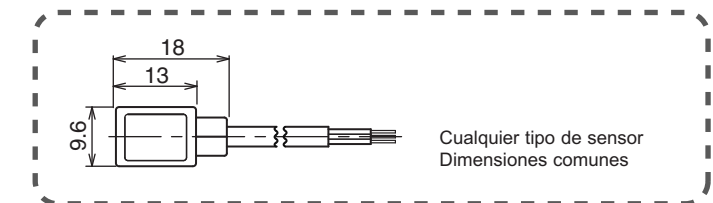
Ref. modelo	PSE540(A)-※	PSE541(A)-※	PSE543(A)-※
Presión nominal de trabajo.	0 a 1MPa	0 a -101kPa	-100 a 100kPa
A	0MPa	0kPa	-100kPa
B	1MPa	-101kPa	100kPa

Esquema con dimensiones (en mm)

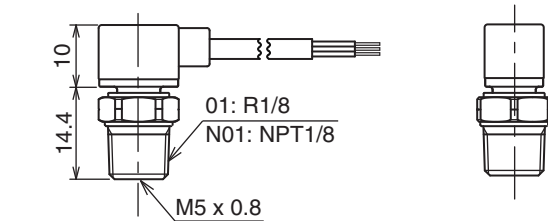
PSE54□-M3
M5



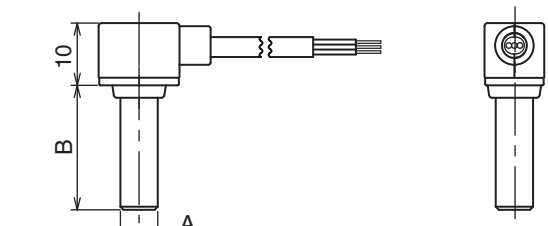
	PSE54□-M3	PSE54□-M5
A	10.8	11.5
B	3	3.5



PSE54□-01
N01

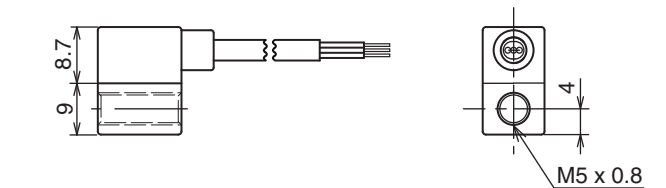


PSE54□-R04
R06

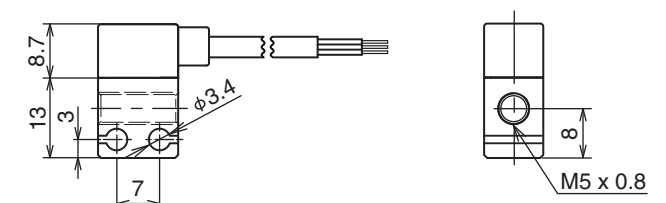


	PSE54□-R04	PSE54□-R06
A	φ4	φ6
B	18	20

PSE54□-IM5



PSE54□-IM5H

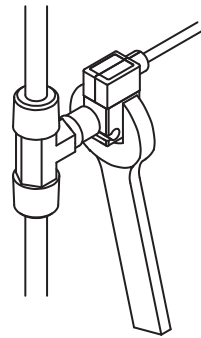
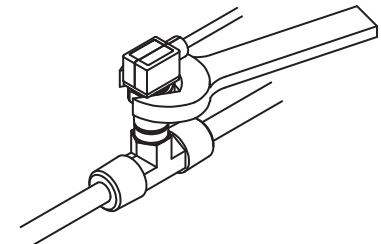


Instalación

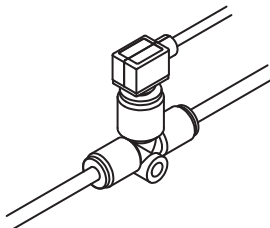
Al conectar los tubos, respete el par de apriete especificado.
Para conocer los valores de par apropiados, consulte la siguiente tabla.

Tamaño nominal de rosca	Par de apriete N · m
R · NPT 1/8	7 a 9
M3	Girar 1/4 después de apretar manualmente
M5	Girar 1/6 después de apretar manualmente

Al conectar el tubo al sensor, utilice una llave plana verticalmente en la sección de tubos del sensor.
Instale el tubo de aire correctamente en un área segura alejada del agua y el polvo.

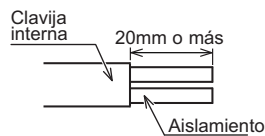


Introduzca el sensor e insértelo con cuidado en la conexión instantánea hasta encajarlo en el fondo.

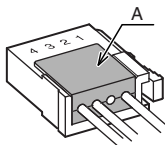


Fijación del conector al cable

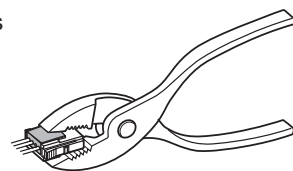
- Pele el cable del sensor como muestra la figura de la derecha.
- El núcleo del color correspondiente indicado en la siguiente tabla se inserta en el pin del número marcado en el conector e-con y se empuja hacia atrás.



Nº de pin	Color del aislante
1	Marrón (DC +)
2	N.C.
3	Azul (DC -)
4	Negro (IN:1 a 5VDC)



- Compruebe que el trabajo de preparación indicado más arriba se ha realizado correctamente; a continuación presione manualmente la pieza A que aparece en la figura para realizar una conexión provisional.
- Presione el centro de la pieza A con unos alicates.
- Una vez engarzado completamente el conector e-con, no se podrá reutilizar.
- Si se produce un fallo de conexión, como un orden incorrecto de los cables o una inserción incompleta, utilice un nuevo conector e-con.
- Al conectar los controladores PSE200/PSE300, utilice el conector del sensor (ZS-28-C) o *e-con* tal y como se detalla más abajo.



Fabricante	Ref. modelo
(c)Sumitomo 3M	37104-3101-000FL
Tyco Electronics AMP	1-1473562-4
OMRON	XN2A-1430

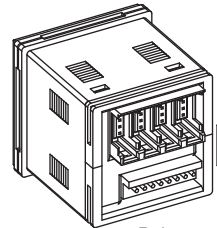
- Para más información sobre el catálogo *e-con*, póngase en contacto con el fabricante de los conectores.

Instalación (continuación)

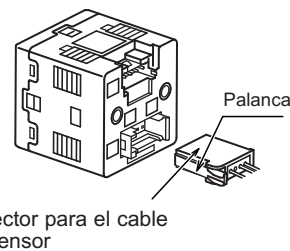
Conexión / desconexión del conector

- Al conectar el conector, insértelo recto en los pins sujetando la palanca y el cuerpo del conector, y bloquee el conector empujando el gancho de la palanca en la ranura de la carcasa hasta que haga clic.
- Al desconectar el conector, presione la palanca del conector para soltar el gancho de la palanca de la ranura. A continuación, tire del conector en línea recta.

Serie PSE200



Serie PSE300

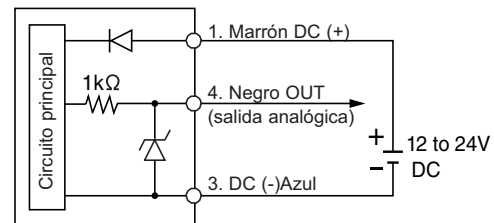


Circuito interno y cableado

Especificación de salida

Salida de tensión
1 a 5V

Impedancia de salida:
Aprox. 1kΩ



Contacto

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
REP. CHECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DINAMARCA	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESPAÑA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SUECIA	(46) 8 603 1200
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUIZA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REINO UNIDO	(44) 1908 563888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.

© SMC Corporation Reservados todos los derechos.