PSE300-TF2Z049ES

INSTRUCCIONES ORIGINALES

Manual de instrucciones
Transductor de presión
Serie PSE30# / PSE31#

El uso previsto de este transductor de presión es monitorizar y visualizar información de presión de un sensor de presión.

1 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 de «Precaución», «Advertencia» o «Peligro». Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse además de las normas internacionales (ISO/IEC) *1) y otros reglamentos de seguridad.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos - Recomendaciones generales para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos - Recomendaciones generales para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad, etc.

- Para más información, consulte el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ **Precaución**	«Precaución» indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
⚠ **Advertencia**	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
⚠ **Peligro**	«Peligro» indica peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ Advertencia

- **Compruebe siempre la conformidad con las leyes y reglamentos de seguridad relevantes.**
- Todos los trabajos deben realizarse de manera segura por una persona cualificada conforme a la reglamentación nacional aplicable.
- Este producto es un equipo de clase A destinado al uso en un entorno industrial. Puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos debido a las perturbaciones por conducción y radiación.
- Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: https://www.smcworld.com) para más instrucciones de seguridad.

2 Especificaciones

2.1 Especificaciones generales

Ref. modelo		PSE3##					
Sensor de presión aplicable		Presión combinada	Vacío	Baja presión	Presión positiva		Presión diferencial baja
Rango de presión nominal		-100 a 100 kPa	0 a -101 kPa	0 a 100 kPa	0 a 1 MPa	0 a 500 kPa	0 a 2 kPa
Rango de presión de regulación		-101 a 101 kPa	10 a 101 kPa	-10 a 100 kPa	-0.1 a 1 MPa	-50 a 500 kPa	-0.2 a 2 kPa
Resolución de presión de regulación		0.2 kPa	0.1 kPa	0.1 kPa	0.001 MPa	1 kPa	0.01 kPa
Tensión de alimentación		12 a 24 VDC, fluctuación (p-p) 10 % máx. (protegido frente a conexión inversa)					
Consumo de corriente		50 mA máx. (sin carga)					
Entrada de la señal del sensor		PSE30#: Entrada de tensión 1 a 5 VDC (Impedancia de entrada: 1 MΩ) PSE31#: Entrada de corriente 4 a 20 mADC (Impedancia de entrada: 100 Ω)					
	Nº de entradas	1 entrada					
	Protección de entrada	Protección de sobretensiones (26.4 V máx.)					
Histéresis		Variable					
Salida digital		2 salidas de colector abierto NPN o PNP					
	Corriente máx. de carga	80 mA					
	Tensión máx. aplicada	30 VDC (salida NPN)					
	Tensión residual	1 V máx. (corriente de carga 80 mA)					
	Protección de salida	Protección frente a cortocircuitos					
Tiempo de respuesta		1 ms máx.					
	Función antivibración	Seleccione 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1280 ms					
Repetitividad		±0.1 % fondo de escala					
Salida analógica	Salida de tensión	Tensión de salida: 1 a 5 V (en el rango de presión nominal) Impedancia de salida: aprox.1 kΩ Linealidad: ±0.2 % fondo de escala (sin sensor) Tiempo de respuesta: 150 ms máx.					
	Precisión	±0.6 % fondo de escala				±1.0 % fondo de escala	±1.5 % fondo de escala
	Salida de corriente	Corriente de salida: 4 a 20 mA (en el rango de presión nominal) Máx. impedancia de carga: 300 Ω (tensión: 12 VDC) 600 Ω (tensión: 24 VDC) Mín. impedancia de carga: 50 Ω, Linealidad: ±0.2 % fondo de escala (sin sensor) Tiempo de respuesta: 150 ms máx.					
	Precisión	±1.0 % fondo de escala				±1.5 % fondo de escala	±2.0 % fondo de escala
Precisión de indicación		±0.5 % fondo de escala ±2 dígitos	±0.5 % fondo de escala ± 1dígito				
Display LCD		Display de 3 1/2 dígitos, 7 segmentos en dos colores (rojo/verde)					
Indicador		OUT1: ON (Verde), OUT2: ON (Rojo)					
Entrada de autodiagnóstico		Entrada sin tensión (Reed o estado sólido), Entrada de bajo nivel: 5 ms mín., Bajo nivel: 0.4 V máx.					
Entorno de instalación	Protección	IP40					
	Rango de temperatura ambiente	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenamiento: -10 a 60 °C (sin condensación ni congelación)					
	Rango de humedad ambiental	Funcionamiento, almacenamiento: 35 a 85% humedad relativa (sin condensación)					
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC, 1 minuto entre el bloque de cables y la carcasa					
	Resistencia de aislamiento	50 MΩ mín. a 500 VDC entre el bloque de cables y la carcasa					
Característica de temperatura		±0.5 % fondo de escala máx. de la presión detectada (25 °C)					

2 Especificaciones (continuación)

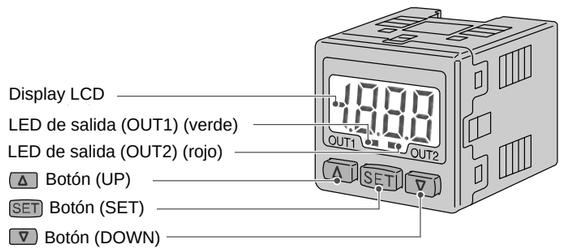
2.2 Especificaciones del sensor de presión aplicable

Sensor de presión SMC aplicable	Rango de presión nominal	Display/Rango de presión de regulación	Unidad mínima de ajuste/del display
PSE550	0 a 2 kPa	-0.2 a 2 kPa	0.01 kPa
PSE531, PSE541, PSE561	0 a -101 kPa	10 a -101 kPa	0.1 kPa
PSE533, PSE543, PSE563, PSE573	-100 a 100 kPa	-101 a 101 kPa	0.2 kPa
PSE532	0 a 100 kPa	-10 a 100 kPa	0.1 kPa
PSE564, PSE574	0 a 500 kPa	-50 a 500 kPa	1 kPa
PSE530, PSE540, PSE560, PSE570	0 a 1 MPa	-0.1 a 1 MPa	0.001 MPa

⚠ Advertencia

Los productos especiales (-X) pueden presentar especificaciones diferentes a las mostradas en esta sección. Contacte con SMC para los diagramas específicos.

3 Designación y funciones de las piezas



Ref.	Descripción
Display LCD	Muestra el estado actual de presión, el modo de ajuste, las unidades de indicación seleccionadas y los códigos de error. Posibilidad de seleccionar cuatro modos de visualización: visualizar siempre en rojo o verde o cambiando de verde a rojo según el estado de salida.
LED de salida OUT1 (verde)	El LED se ilumina cuando OUT1 está activada.
LED de salida OUT2 (rojo)	El LED se ilumina cuando OUT2 está activada.
Botón UP	Selecciona el modo y aumenta el valor de ON/OFF. Pulse este botón para cambiar al modo de visualización del valor superior.
Botón DOWN	Selecciona el modo y disminuye el valor de ON/OFF. Pulse este botón para cambiar al modo de visualización del valor inferior.
Botón SET	Pulse este botón para cambiar el modo y confirmar un valor de ajuste.

4 Instalación

4.1 Instalación

⚠ Advertencia

- **Lea detenidamente las normas de seguridad y asegúrese de comprender su contenido antes de realizar la instalación del producto.**
- **Apriete al par de apriete especificado.**
  Si el par de apriete es excesivo, los tornillos de montaje, las fijaciones y el producto pueden romperse. Un par de apriete insuficiente puede provocar el desplazamiento del producto de su posición correcta.
- **Evite caídas, choques o golpes excesivos contra el producto.**
  En caso contrario, las piezas internas pueden resultar dañadas, provocando un fallo de funcionamiento.
- **No tire del cable con fuerza ni levante el producto sujetándolo del cable.**

4 Instalación (continuación)

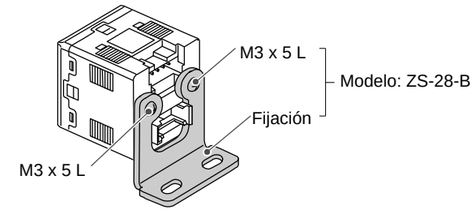
4.2 Entorno de instalación

⚠ Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No exponga el producto a la luz directa del sol. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las especificaciones.
- Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las especificaciones del producto.

4.3 Montaje con fijación

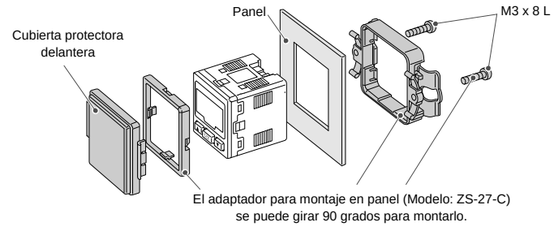
- Fije la fijación (Ref. ZS-28-B) al transductor usando los tornillos M3 x 5 L (2 uds.) suministrados y, a continuación, monte el producto en la posición requerida.
  ∗ Apriete los tornillos para montaje de la fijación a un par de 0.5 a 0.7 N•m.



4.4 Montaje con adaptador para montaje en panel

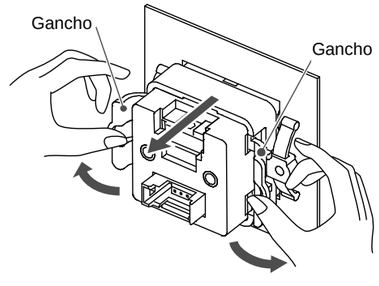
- Monte el adaptador para montaje en panel en la parte delantera del transductor. A continuación, inserte el transductor con el adaptador en el panel hasta que entre en contacto con la superficie frontal del panel.
- A continuación, monte la parte trasera en el transductor e insértelo hasta que entre en contacto con el panel.

- Fije el adaptador para montaje en panel al producto usando los tornillos M3 x 8 L (2 uds.) suministrados.
- Adaptador para montaje en panel + cubierta protectora delantera (ref.: ZS-27-D)



4.5 Retirada del transductor montado en panel

- Al retirar el transductor con el adaptador para montaje en panel de la instalación, tire de él mientras se abren los ganchos situados a cada lado como se muestra a continuación.
  Si tira hacia delante del adaptador para montaje en panel con uno de los enganches sin quitar, tanto el producto como el adaptador pueden sufrir daños.



4 Instalación (continuación)

4.6 Montaje del transductor montado sobre raíl DIN (PSE3##T)

- Enganche la parte inferior del cuerpo del transductor en el raíl DIN como se muestra (Fig. a) y presione hacia abajo para fijarlo.
- Para retirarlo, desengánchelo con un destornillador plano como se muestra (Fig. b).

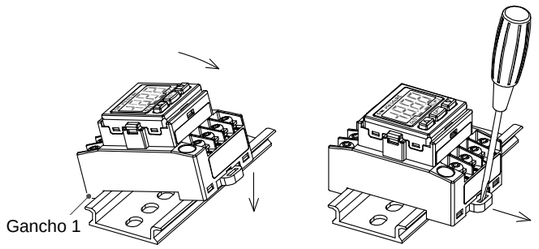


Fig. a

Fig. b

5 Cableado

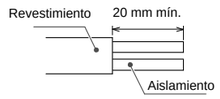
5.1 Conexión del cableado

- Las conexiones deben realizarse con el suministro eléctrico apagado.
- No inserte ni retire el conector del sensor mientras se suministra alimentación al producto.
- Use una trayectoria separada para los cables del producto y para cualquier cable de potencia o alta tensión. De lo contrario, las interferencias pueden provocar fallos en el funcionamiento.
- Si se usa una fuente de alimentación comercial, asegúrese de que el terminal de toma de tierra (FG) está conectado a tierra. Cuando el regulador de conmutación esté conectado al producto, el ruido de conmutación se superpondrá y no podrá cumplir las especificaciones del producto. En tal caso, inserte un filtro de ruido, como un filtro de línea y un núcleo de ferrita, entre las fuentes de alimentación de conmutación o cambie la fuente de alimentación de conmutación por una fuente de alimentación en serie.

5.2 Cableado del conector del sensor

- Conecte el conector al cable.

El cable del sensor debe pelarse como se muestra en la figura.
No corte el aislamiento.
Consulte la siguiente tabla para el conector correspondiente y el calibre de alambre.



N.º AWG	Tamaño de conductor (mm^2)	Diámetro externo (mm)	Color	Referencia de SMC
24-26	0.14-0.2	ϕ0.8 a ϕ1.0	Rojo	ZS–28–C
		ϕ1.0 a ϕ1.2	Amarillo	ZS–28–C–1
		ϕ1.2 a ϕ1.6	Naranja	ZS–28–C–2
23	0.1-0.5	ϕ1.15 a ϕ1.35	Azul	ZS-28-CA-4
20-22	0.3-0.5	ϕ1.0 a ϕ1.2	Verde	ZS–28–C–3
		ϕ1.2 a ϕ1.6	Azul	ZS–28–C–4
		ϕ1.6 a ϕ2.0	Gris	ZS–28–C–5

La correspondiente referencia de SMC y del fabricante.

Referencia de SMC	Sumitomo 3M Ltd. Ref.	Tyco Electronics AMP K.K. Ref.
ZS–28–C	37104–3101–000FL	1–1473562–4
ZS–28–C–1	37104–3122–000FL	—
ZS–28–C–2	37104–3163–000FL	
ZS–28–CA–4	—	2–1473562–4
ZS–28–C–3	37104–2124–000FL	
ZS–28–C–4	37104–2165–000FL	
ZS–28–C–5	37104–2206–000FL	—

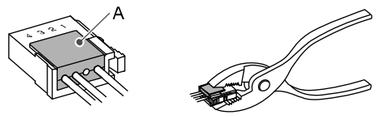
5 Cableado (continuación)

5.3 Disposición de los pines del conector del sensor

- El núcleo del color correspondiente que se muestra en la siguiente tabla se introduce en el pin del número marcado en el conector hacia abajo.

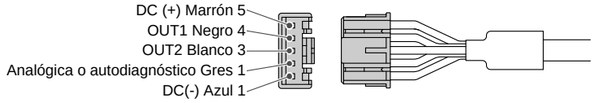
Nº de pin del conector	Color del cable y función		
	PSE30#A (Entrada de tensión)	PSE31#A (Entrada de corriente)	
		Sensor de presión de 2 hilos	Sensor de presión de 3 hilos
1	Marrón (DC(+))	Marrón (LÍNEA (+))	Marrón (DC(+))
2	N.C.	N.C.	N.C.
3	Azul (DC(–))	N.C.	Azul (DC(–))
4	Negro (OUT: 1 a 5 V)	Azul (LÍNEA (-))	Negro (OUT: 4 a 20 mA)

- Compruebe que la preparación del cableado anteriormente mencionada se ha realizado correctamente; a continuación, presione la pieza A mostrada en la figura con la mano para realizar una conexión temporal.



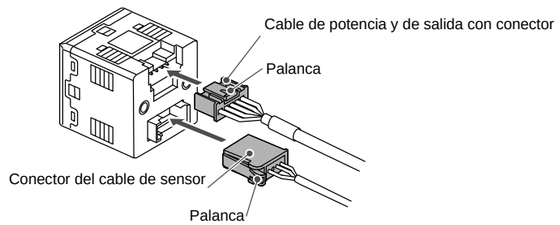
- Presione la pieza A con unos alicates. El conector e-CON no se puede reutilizar si ya se ha engarzado completamente.
- Si se produce un fallo de conexión o se conecta de forma incorrecta un pin, utilice un nuevo conector e-CON.
- Los colores de los cables son aplicables a un cable de sensor SMC.

5.4 Disposición de los pins del conector de salidas y de alimentación



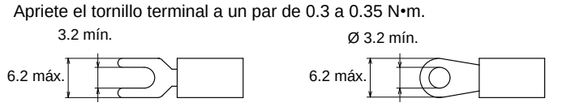
5.5 Conexión / Desconexión

- Al conectar el conector, insértelo recto en los pins mientras sujeta la palanca y el cuerpo del conector y bloquea el conector en la ranura de la carcasa hasta que haga clic.
- Al retirar el conector, presione la palanca hacia abajo para soltar la clavija de la palanca y extraiga el conector.



5.6 Cableado de PSE3##T montado en raíl DIN

- El tornillo terminal es M3. Si se utilizan terminales de engarce, siga la siguiente especificación.
  Apriete el tornillo terminal a un par de 0.3 a 0.35 N•m.



(Unidades: mm)

6 Procedimiento de ajuste

Se suministra alimentación

↓

Alimentación ON (se muestra lo siguiente durante aprox. 1 s)
Se asigna M a la especificación de unidades en la indicación del modelo: “S_J”
No se asigna M a la especificación de unidades en la indicación del modelo: "S_F"

↓

Modo de medición

↓

Inicializar
Ajuste del color del display, modo de visualización, rango de presión, modo de salida y tiempo de respuesta.

↓

Ajuste de presión
Introduzca un valor de ajuste para la presión para llevar a cabo la función de conmutación

↓

Modo de medición
Detecta la presión, muestra los valores y realiza la conmutación.
En caso necesario, también se pueden ajustar otras funciones, como la puesta a cero.

7 Ajuste inicial

Mantenga pulsado el botón SET durante más de 2 segundos. Suelte el botón SET cuando se muestre [Sor]. Se ha iniciado el ajuste inicial.

1. Ajuste del color del display

Seleccione un color para el display LCD. Para cambiar el color del display, pulse los botones UP o DOWN para seleccionar un color. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

ON: Rojo OFF: Verde [Ajuste por defecto] | ON: Verde OFF: Rojo | Normalmente: Rojo | Normalmente: Verde

2. Salida vinculada al ajuste del color del display

Para selección de Sor y SoG únicamente.
Seleccione la salida vinculada al color del display, pulse el botón UP o DOWN para seleccionar la salida. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Funcionamiento con OUT1 [Ajuste por defecto] | Funcionamiento con OUT2

3. Ajuste del rango de presión

Seleccione el rango de presión adecuado para el sensor conectado. Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el rango de presión. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Para presión combinada ± 100 kPa | Para vacío: -101 kPa [Ajustes por defecto] | Para presión baja: 100 kPa | Para presión positiva: 1 MPa | Para presión positiva: 500 kPa | Para presión diferencial baja: 2 kPa

4. Selección de unidades del display

Usar únicamente cuando no se asigna [M] a la especificación de unidades en la indicación del modelo.
Las unidades del display se pueden seleccionar. Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar las unidades. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

7 Ajuste inicial (continuación)

5. Ajuste del método de salida

Posibilidad de seleccionar 4 modos de salida usando el modo de funcionamiento y el tipo de salida. Posibilidad de seleccionar uno de los cuatro modos de salida para cada tipo de salida. OUT1 y OUT2 se puede ajustar de forma independiente.

1) Ajuste del modo de funcionamiento de OUT1.

   Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo de histéresis o el modo de ventana comparativa. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Histéresis | Ventana comparativa

2) Ajuste del tipo de salida para OUT1.

   Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo normalmente abierto o normalmente cerrado. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Normalmente abierta | Normalmente cerrada

3) Ajuste del modo de funcionamiento de OUT2.

   Pulse el botón UP o DOWN y el botón SET para realizar el ajuste como OUT1.

Histéresis | Ventana comparativa

Normalmente abierta | Normalmente cerrada

6. Ajuste del tiempo de respuesta

En caso necesario, se puede ajustar un tiempo de respuesta para la salida digital. Ajuste el tiempo de respuesta óptimo para evitar vibraciones en la salida digital. Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el tiempo de respuesta requerido. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

1 ms | 20 ms | 160 ms | 640 ms | 1280 ms
[Ajuste por defecto]

7. Ajuste de presión.

Existen 2 métodos de ajuste de la presión: manual y con preajuste automático, pudiendo seleccionarse cualquiera de ellos. El preajuste automático se proporciona para realizar un ajuste automático óptimo usando una muestra en caso de que se use la salida digital para comprobar la absorción.

Se muestra el modo de funcionamiento seleccionado actualmente. Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el tiempo de respuesta requerido. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Si tanto OUT1 como OUT2 están en modo de ventana comparativa, no se muestra este elemento.

Ajuste manual [Ajuste por | Preajuste automático

8. Ajuste de autodiagnóstico

1) Seleccione el modo de visualización del valor de presión en el momento de la operación de autodiagnóstico.
   Se puede seleccionar [AS (autodiagnóstico)] o [ASO (Autodiagnóstico a cero)].
   AS (Autodiagnóstico): [AS] muestra la presión diferencial de la atmósfera y de la presión de medición.
   ASO (Autodiagnóstico a cero): [ASO] muestra la presión diferencial de la presión de medición y la presión de medición en el momento de la entrada de señal de autodiagnóstico.
   Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar autodiagnóstico o autodiagnóstico a cero. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Autodiagnóstico [Ajuste por defecto] | Autodiagnóstico a cero

2) Seleccione los conmutadores en los que se aplicará el modo de autodiagnóstico cuando se produce la entrada de la señal de autodiagnóstico.
   Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar A1, A2 o Ab. Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

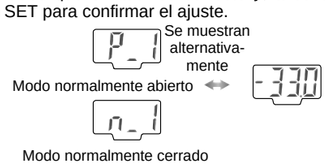
OUT1 [Ajuste por defecto] | OUT2 | Tanto OUT1 como OUT2

El ajuste inicial se completa y el display vuelve al modo de medición.

8 Ajuste de presión

8.1 Ajuste manual

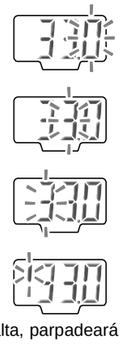
1. **Selección del modo de ajuste OUT1 [P_1]**
   - Pulse el botón SET en el modo de medición para visualizar los valores de ajuste.
   - Se mostrarán alternativamente [P_1] y el valor de ajuste actual (cuando se selecciona el modo normalmente cerrado, se muestran alternativamente [n_1] y el valor de ajuste).
   - Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo de cambio de valor y, a continuación, cambie el valor de ajuste.
   - Compruebe que el valor es correcto y, a continuación, pulse el botón SET para confirmar el ajuste.



2. **Selección del modo de ajuste OUT1 [P_2]**
   (cuando se selecciona el modo de ventana comparativa)
   - Se muestran alternativamente [P_2] y el valor de ajuste actual. (si se selecciona el modo normalmente cerrado, se muestran alternativamente [n_2] y el valor de juste).
   - Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo de cambio de valor y, a continuación, cambie el valor de ajuste.
   - Compruebe que el valor es correcto y, a continuación, pulse el botón SET para confirmar el ajuste.
3. **Selección del modo de ajuste OUT1 [H_1]**
   - Se muestran alternativamente [H_1] y el valor de ajuste actual.
   - Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo de cambio de valor y, a continuación, cambie el valor de ajuste.
   - Compruebe que el valor es correcto y, a continuación, pulse el botón SET para confirmar el ajuste.
4. **Selección del modo de ajuste OUT2**
   - Ajuste los valores de [P_3] [P_4] y [H_2] para OUT2 como en OUT1.
   - Se muestran alternativamente [P_3] [P_4] o [H_2] y el valor de ajuste actual (si se selecciona el modo normalmente cerrado, se muestran alternativamente [n_3] [n_4] o [H_2] y el valor de juste).
   - Pulse el botón UP o DOWN para seleccionar el modo de cambio de valor y, a continuación, cambie el valor de ajuste.
   - Compruebe que el valor es correcto y, a continuación, pulse el botón SET para confirmar el ajuste.
5. **Ajuste del valor de compensación de autodiagnóstico**
   (Modelos PSE3#2(T) / PSE3#5(T) únicamente)
   - Se muestran alternativamente [C_5] y el valor de autodiagnóstico corregido.
   - Compruebe que el valor es correcto y, a continuación, pulse el botón SET.

El modo de ajuste de presión se completa y el display vuelve al modo de medición.

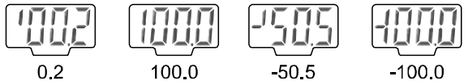
8.2 Ajuste de valores



Para introducir el valor de ajuste de presión o para otros fines:

1. Pulse el botón UP o DOWN para acceder al modo de cambio de valores de ajuste. El 1º dígito parpadeará.
2. Pulse el botón UP o DOWN para ajustar el valor requerido.
   (Si, una vez seleccionado el modo de cambio de valores de ajuste, no se realiza ninguna operación durante 30 segundos, aparecerá el ajuste automático del valor en la ventana del display y se pasará del modo de cambio de valores de ajuste al modo de visualización de valores de ajuste).
3. Pulse el botón SET para hacer que parpadee el valor un dígito superior.
   (Si la posición más alta es cero, parpadeará [⌊] o [⌋].)
   [⌊] significa "+cero", [⌋] significa "-cero".
   (Cuando se pulse el botón SET en la posición más alta, parpadeará el 1º dígito).
4. Mantenga pulsado el botón SET durante más de un segundo para memorizar el valor de ajuste y volver a visualizar los valores de ajuste.

Ejemplo de ajuste:



8 Ajuste de presión (continuación)

8.3 Función de preajuste automático

Si se selecciona el preajuste automático durante el ajuste inicial, esta función almacena en la memoria un valor de ajuste de presión que ha sido calculado a partir de la presión medida como valor de referencia. El valor de ajuste del transductor se ajusta automáticamente como un valor óptimo realizando varias veces un ciclo de absorción y no absorción con una muestra que se desee configurar.

1. **Selección del modo de preajuste automático de OUT1**
   - Pulse el botón SET para visualizar [AP1].
     (si el ajuste de OUT1 no es necesario, pulse el botón UP y el botón DOWN simultáneamente durante más de un segundo).
2. **Preparación de la unidad para OUT1**
   - Prepare una unidad en la que se desee realizar el ajuste de la presión para OUT1.
3. **Selección del valor de preajuste automático de OUT1**
   - Pulse el botón SET para visualizar [A1L].
   - Haga funcionar el sistema para que la presión pueda variar.
   - Se llevará a cabo la detección y el valor de ajuste se almacenará automáticamente en la memoria y se mostrará [A1H].
4. **Selección del modo de preajuste automático de OUT2**
   - Pulse el botón SET para ajustar [P_1], [H_1] ([n_1], [H_1] en modo normalmente cerrado) para visualizar [AP2].
     (si el ajuste de OUT2 no es necesario, pulse el botón UP y DOWN simultáneamente durante más de un segundo).
5. **Preparación de la unidad para OUT2 y ajuste de presión**
   - Prepare una unidad en la que se desee realizar el ajuste de la presión para OUT2. Pulse el botón SET para visualizar [A2L].
   - Se muestra [A2L] y se lleva a cabo la detección, almacenándose automáticamente un valor de ajuste en la memoria y mostrándose [A2H].
6. **Ajuste del valor de preajuste automático de OUT2**
   - Pulse el botón SET para ajustar el valor de ajuste de [P_3], [H_2] ([n_3], [H_2] en modo normalmente cerrado) y completar el modo de preajuste automático.

     El modo volverá a modo de medición.

> Un valor de ajuste de presión en preajuste automático es como sigue en el modo normalmente cerrado con OUT1.
> (P_1 es n_1 en el modo normalmente cerrado con OUT1).
> P_1 = A – (A – B) / 4 A = Valor de presión máxima
> H_1 = (A – B) / 2 B = Valor de presión mínima
> Para el ajuste de OUT2, los ajustes P_1, n_1 y H_1 anteriores son ahora P_3, n_3 y H_2, respectivamente.

9 Otras funciones

- **Función de autodiagnóstico**
- **Función de mantenimiento del valor superior / inferior**
- **Función de puesta a cero**
- **Función de bloqueo del teclado**

Consulte el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: https://www.smcworld.com) para el ajuste de estas funciones.

10 Dimensiones externas (mm)

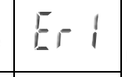
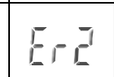
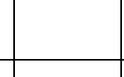
Consulte el manual de funcionamiento o catálogo disponible en el sitio web de SMC (URL: https://www.smcworld.com) para las "Dimensiones externas".

11 Forma de pedido

Consulte el manual de funcionamiento o catálogo disponible en el sitio web de SMC (URL: https://www.smcworld.com) para obtener información sobre la Forma de pedido.

12 Resolución de problemas

12.1 Indicación de error

Error	Display	Descripción	Medidas
Error de sobre-corriente OUT1		La corriente de carga de salida digital es de 80 mA o superior.	Desactive la alimentación y elimine el origen de la sobrecorriente. A continuación, suministre alimentación de nuevo.
OUT2 Error de sobre-corriente			
Error de presión residual		Durante la operación de puesta a cero, la presión es superior a ±7 % fondo de escala. Tras 3 s, el modo vuelve al modo de medición. El rango de puesta a cero varía según las diferencias de los productos individuales en ±4 dígitos.	Haga que la presión aplicada sea igual a la presión atmosférica y vuelva a intentar realizar la operación de puesta a cero.
Error de presión		Se ha aplicado una presión por encima del límite superior del rango de la presión de regulación.	Reinicie la presión aplicada a un nivel que se encuentre dentro del rango de presión de regulación. Compruebe la conexión y el cableado del sensor.
		Se ha aplicado una presión por debajo del límite inferior del rango de la presión de regulación. El sensor no está conectado o el cableado es incorrecto.	
Error de autodiag-nóstico		La presión medida en la entrada de autodiagnóstico ha superado el rango de presión de regulación. * Tras 1 s, se vuelve automáticamente al modo de medición.	La entrada de autodiagnóstico es invalidada por el equipo conectado y el sistema. Compruebe el equipo conectado y el sistema.
Error del sistema		Se muestra si ha producido un error de datos internos.	Corte el suministro eléctrico y vuelva a conectarlo. Si el fallo no se puede solucionar, consulte con SMC.

Si el error no puede solucionarse después de tomar las medidas indicadas, o se muestran errores distintos a los anteriores, póngase en contacto con SMC.

13 Mantenimiento

13.1 Mantenimiento general

⚠ Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada.
- El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y realice pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrese de que vuelvan a conectarse correctamente y que se llevan a cabo las comprobaciones de seguridad necesarias para garantizar la conformidad continuada con la reglamentación nacional aplicable.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

Cómo reiniciar el producto tras un corte de alimentación o una desactivación forzosa

Se mantendrán los ajustes existentes antes del corte de alimentación o de la desactivación. También se recuperará básicamente el estado de salida existente antes del corte de alimentación o de la desactivación, aunque puede variar en función del entorno de funcionamiento.
Por tanto, compruebe la seguridad de toda la instalación antes de utilizar de nuevo el producto. Si el sistema está utilizando un control preciso, espere hasta que el presostato se haya calentado (aprox. 10 a 15 minutos).

14 Limitaciones de uso

14.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

Consulte las «Precauciones en el manejo de productos SMC».

15 Eliminación del producto

Este producto no debe desecharse como residuos municipales. Compruebe la reglamentación local y las directrices para la correcta eliminación de este producto para reducir el impacto sobre la salud humana y el medio ambiente.

16 Contactos

Consulte www.smcworld.com o www.smc.eu para su distribuidor/importador local.

SMC Corporation

URL: https://www.smcworld.com (Global) https://www.smc.eu (Europa)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101-0021, Japón
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2021 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085M