

# Manual de instalación y mantenimiento

## Presostato digital

### Serie ZSE50/ISE50



## Normas de seguridad

El presostato digital y este manual contienen información esencial para proteger a los usuarios y demás personas 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, PRECAUCIÓN y NOTA van seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que podría causar la muerte o lesiones graves si no se respetan las instrucciones.
<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.
<b>NOTA</b>	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 utilice el aparato fuera del rango de características.**

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

**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/s<sup>2</sup> o más).
- No tire del cable con fuerza ni levante la unidad principal sujetándola por el cable (menos de 49N de fuerza al tirar).
- No inserte cables u otros objetos en la conexión de presión.
- No utilice el aparato con gases inflamables o fluidos.
- No utilice en lugares donde el detector esté expuesto a salpicaduras de productos químicos o de aceite.
- En caso de colocar la unidad en un lugar donde esté expuesto al agua y al polvo, introduzca un tubo para el aire en la conexión de salida de aire. (Véase "Instalación")
- Conecte correctamente todos los cables.
- No conecte ningún cable mientras la corriente está 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.
- Inserte un filtro de ruidos (filtro de línea, elemento de ferrita u otro elemento) entre el regulador de conmutación y el presostato cuando se utilice salida analógica.
- No presione los botones de ajuste con ningún objeto puntiagudo.
- Encienda el aparato 20 ó 30 minutos antes de detectar presión. Se produce cierto arrastre de alrededor del  $\pm 0,5\%$  inmediatamente después del encendido.

## Especificaciones

	ZSE50F (Para combinada)	ISE50 (Para positiva)	
Rango de presión nominal	- 100 a 100kPa	0 a 1MPa	
Rango de presión de disparo	- 100 a 100kPa	- 0,1 a 1MPa	
Presión de prueba	500kPa	1.5MPa	
Resolución de presión de disparo (Nota1)	kPa	0.1	
	MPa	—	
	kgf/cm <sup>2</sup>	0.001	
	bar	0.001	
	psi	0.02	
	mmHg	1	
		InHg	0.1
Protección	IP65 (IEC 60529)		
Rango temperatura ambiente	Funcionamiento: 0 a 50°C, Almacenamiento: -10 a 60°C (sin condensación ni congelación)		
Rango de humedad ambiental	Funcionamiento/Almacenamiento: 35 a 85% RH (sin condensación)		
Resistencia dieléctrica	250VAC, 1 minuto (entre el bloque de cables y la carcasa)		
Resistencia al aislamiento	2M o más (50VDC M) (entre el bloque de cables y la carcasa)		
A prueba de vibraciones	10 a 500Hz la menor a 1,5mm o 98m/s <sup>2</sup> doble amplitud, cada una en direcciones X, Y y Z		
A prueba de impactos	980m/s <sup>2</sup> , 3 veces en cada dirección X, Y y Z respectivamente (desactivado)		
Característica de temperatura	$\pm 3\%$ fondo de escala o menos de la presión detectada (25°C) con rango de temperatura de 0 a 50°C		
Material	Conexión: SUS304, Punto de detección de presión del sensor: SUS630		
Conexión	02: R1/4, M5x0.8 T2: NPT1/4, M5x0.8		
Cableado	Cable oleoresistente de 5 hilos (0.15mm <sup>2</sup> )		
Masa (peso)	Aprox. 120g (Cables de 3m de longitud incluidos)		

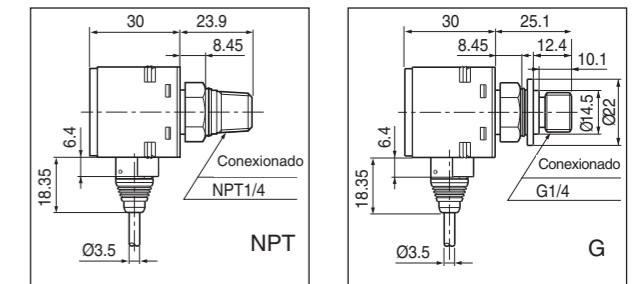
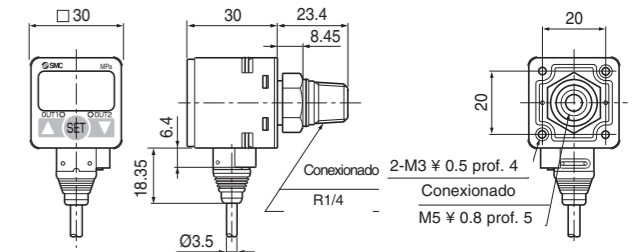
Nota1: Con función de selección de unidades (sin función de selección, sólo unidades SI [kPa o MPa])

	ZSE50F (Para combinada)	ISE50 (Para positiva)
Fluidos	Aire, gases no corrosivos, fluidos incombustibles	
Tensión de alimentación	12 a 24VDC, fluctuación (p-p) 10% o menos	
Consumo de corriente	55mA o menos (sin carga)	
Salida digital	Salida colector abierto NPN o PNP 2 salidas corriente de carga máx. 80mA tensión máx. aplicada 30VDC (salida NPN) tensión residual 1V o menos (con corriente de carga de 80mA)	
Repetibilidad	$\pm 0,2\%$ fondo de escala de $\pm 1$ dígito o menos $\pm 0,3\%$ fondo de escala de $\pm 1$ dígito o menos	
Histé resis	Modo de histéresis	Variable (desde cero)
	Modo ventana comparativa	Fijo (3 dígitos) (Nota4)
Tiempo de respuesta	2.5ms o menos (con función antivibración: 24, 192, 768ms seleccionados)	
Protección contra cortocircuitos	Suministrada	
LED indicador	LED de 7 segmentos y 3 1/2 dígitos, Frecuencia de muestra: 5 veces/seg	
Precisión del indicador	$\pm 2\%$ fondo de escala de $\pm 1$ dígito o menos (a temperatura ambiente $25 \pm 3^\circ\text{C}$ )	
Indicador	LED verde (se enciende cuando OUT1 está activa), LED rojo (se enciende cuando OUT2 está activa)	
Salida analógica (Nota2)	Tensión de salida: 1 a 5V $\pm 5\%$ de fondo de escala o menos	Tensión de salida: 1 a 5V $\pm 2,5\%$ de fondo de escala o menos
Entrada autodiagnóstico (Nota3)	Sin tensión (Reed o de estado sólido), entrada 5ms o más	

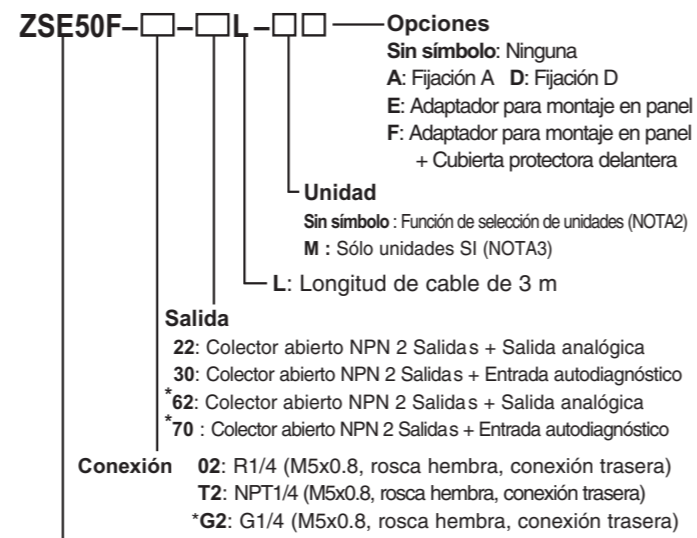
Nota2: Aplicable cuando se selecciona la salida de tensión.  
 Nota3: Aplicable cuando se selecciona la función autodiagnóstico.  
 Nota4: 0.03 a 0.04psi.  
 Nota5: La puesta a cero se realiza a  $\pm 0.01$ psi.

## Esquema de dimensiones (en mm)

### Dimensiones del presostato



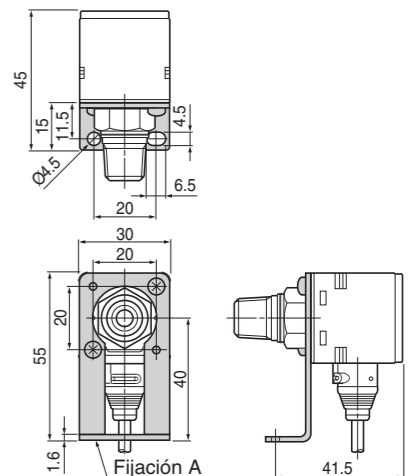
## Método de indicación del modelo



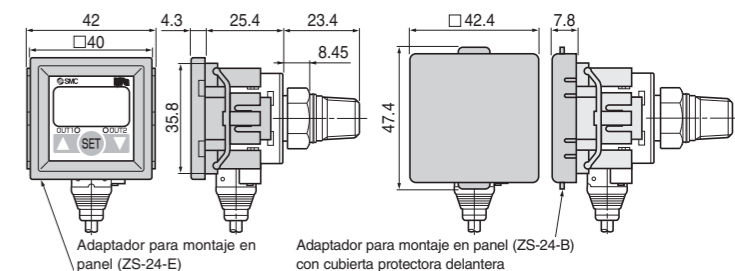
Rango de presión **ISE50:** Presión positiva. 0,1 a 1MPa  
**ZSE50F:** Presión combinada. 100 a 100 kPa

NOTA 1: Lo marcado con el símbolo \*es opcional.  
 NOTA 2: La nueva ley de mediciones prohíbe en Japón el uso de presostatos con función de selección de unidad.  
 NOTA 3: Unidad fija para presión combinada: kPa  
 Presión para positiva: MPa

### Dimensiones de montaje con fijación



### Dimensiones con montaje en panel

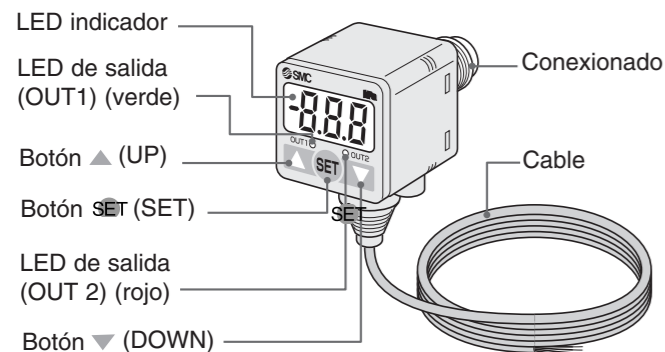


## Designación y funciones de las piezas

### Presostato

Indicador de salida (OUT1) (verde): Se enciende cuando OUT1 se activa.  
 Indicador de salida (OUT2) (rojo): Se enciende cuando OUT2 se activa.  
 Display LED: Muestra el caudal de flujo, el estado del modo de ajuste y los códigos de error.

- Botón ▲ (UP): Selecciona el modo y aumenta un valor ON/OFF.
- Botón ▼ (DOWN): Selecciona el modo y aumenta un valor ON/OFF.
- Botón SET (SET): Cambia el modo y establece un valor de referencia.



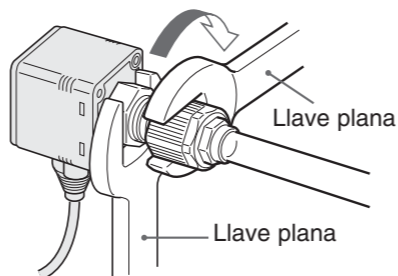
### Opciones

- Fijación A : ZS-24-A con tornillos de fijación M3 x 5L (2uns.)
- Fijación D: ZS-24-D con tornillos de fijación M3 x 5L (2uns.)
- Adaptador para montaje en panel: ZS-24-E
- Adaptador para montaje en panel: ZS-24-F (con cubierta protectora delantera)

## Instalación

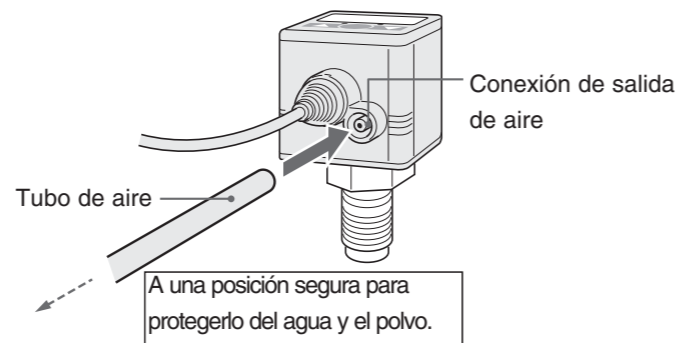
### Conexión

- Utilice un racor o un tapón de cabeza hueca hexagonal para el conexionado.
- Para conectar el racor o tapón de cabeza hueca hexagonal a la conexión de presión, aplique un par de apriete de 13.6N·m o menos en la parte hexagonal de la conexión de presión con la ayuda de una llave plana.



### Tubo de conexión al aire

- Cuando se utilice el presostato en un lugar donde esté expuesto a salpicaduras de agua o partículas de polvo, inserte un tubo en la conexión de salida de aire, y dirijalo hacia una posición en la que esté protegido del agua y el polvo. Véase figura inferior



- En lo referente al tubo, insértelo en la boca de la conexión de salida de aire.
- El modelo SMC TU0425 (poliuretano, diám. ext. ø4, diám. int. ø2.5) es un tubo adecuado.

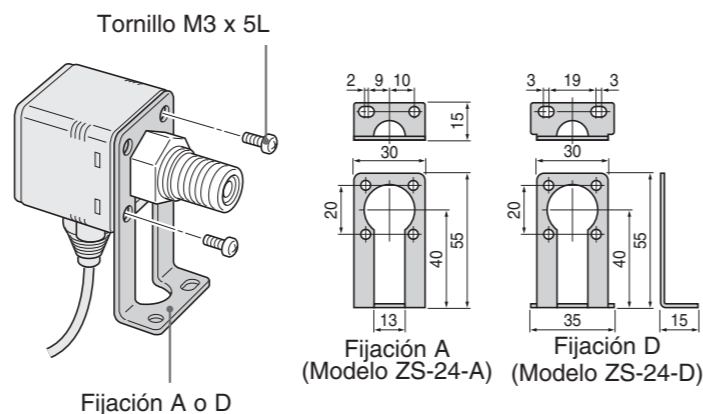
### Montaje

Antes de montar el flujostato, lea detenidamente las secciones "Normas de seguridad" e "Instalación" de este manual para garantizar una medición correcta y segura.

- Monte la fijación opcional y el adaptador para montaje en panel en el presostato.
- Si se coloca el presostato en un lugar expuesto al agua y al polvo, inserte un tubo opcional de conexión al aire (diám. ext. ø4, diám. int. ø2.5) en la conexión de salida de aire del presostato. (Véase "Tubo de conexión al aire")

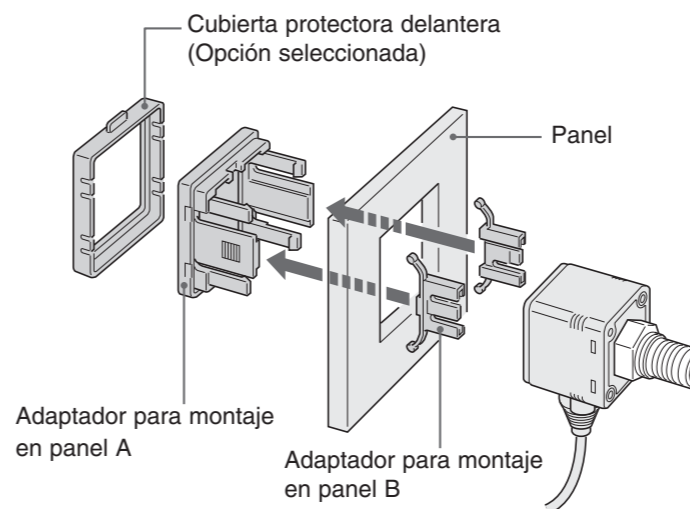
### Montaje con fijación

- Ajuste la fijación al presostato con los tornillos de fijación M3 x 8L (2 uns.) tal y como se muestra.
- El par de apriete de los tornillos de fijación debe ser inferior a 0.98N·m

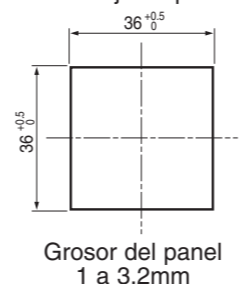


## Instalación (continuación)

### Montaje con adaptador para montaje en panel



Dimensiones para montaje en panel



### Opciones

- Adaptador para montaje en panel: ZS-24-E (Adaptadores para montaje en panel A y B incluidos)
- Adaptador para montaje en panel: ZS-24-F (con cubierta protectora delantera)

### Conexión

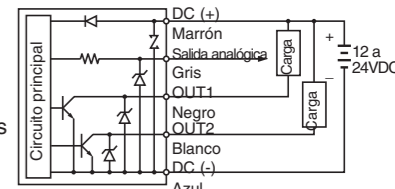
- Realice la conexión tras cortar la corriente.
- Instale el cable separado de la ruta del cable de alimentación o del cable de alto voltaje. De lo contrario, las interferencias pueden provocar fallos en el funcionamiento.
- Asegúrese de poner a tierra el terminal FG cuando utilice un regulador de conmutación disponible en el mercado.

Si la salida analógica está conectada a un regulador de conmutación disponible en el mercado, se superpondrá el ruido del interruptor y no se cumplirán las especificaciones del producto. Esto se puede prevenir introduciendo un filtro de ruidos, como un filtro de línea y un elemento de ferrita, entre el regulador de conmutación y el controlador, o usando un suministro de corriente de serie en lugar de un regulador de conmutación.

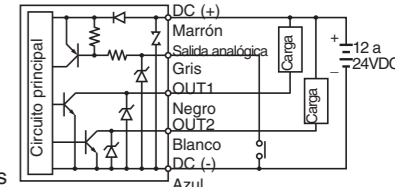
## Circuito interno y cableado

### Especificación de salida

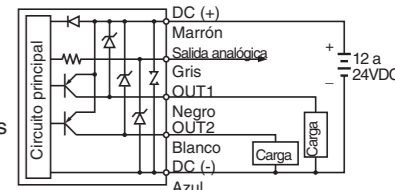
- 22 Salida colector abierto NPN 2 salidas Máx. 30V, 80mA Tensión residual 1V o menos Salida analógica de 1 a 5V Impedancia de salida: Aprox. 1kΩ



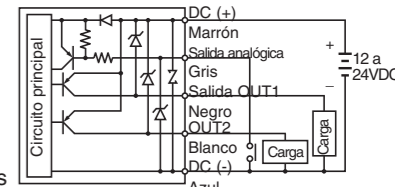
- 30 Entrada autodiagnóstico Contacto sin tensión. Salida colector abierto NPN 2 salidas Máx. 30V, 80mA Tensión residual 1V o menos



- 62 Salida colector abierto PNP 2 salidas Máx. 80mA Tensión residual 1V o menos Salida analógica de 1 a 5V Impedancia de salida: Aprox. 1kΩ

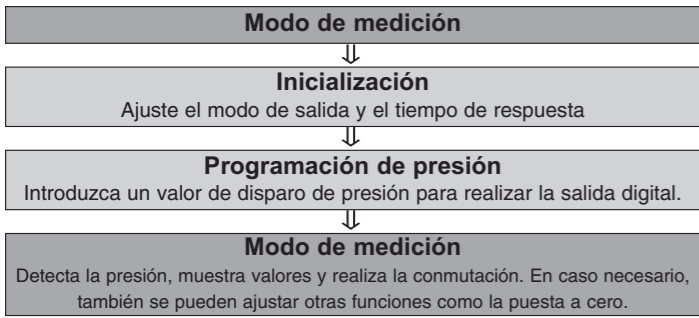


- 70 Entrada autodiagnóstico Contacto sin tensión. Salida colector abierto PNP 2 salidas Máx. 80mA Tensión residual 1V o menos



## Configuración

### Procedimiento



### Inicialización

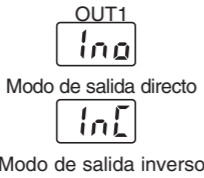
Pulse y mantenga presionado el botón **SET** durante más de dos segundos. Suelte el botón **SET** cuando [1no] aparezca y proceda a la inicialización. Cuando la especificación de unidad de la indicación de modelo muestra -M, se fijarán las unidades SI. Si no aparece ningún símbolo se muestra la unidad [PA]. Véase "Selección de la unidad de indicación" para más detalles.

### 1. Configuración del modo de salida

Hay disponibles dos modos de salida: el inverso y el directo. Es posible ajustar el modo de salida deseado para la salida digital. Se visualizará el modo de salida seleccionado.

1) Primero se ajusta el modo de salida de OUT1.

- Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el modo de salida directo o el modo de salida inverso.



- Ajuste el modo en el botón **SET**. [1no] significa modo de salida directo y [1nc] significa modo de salida inverso.

2) A continuación, seleccione el modo de salida directo o el modo de salida inverso para OUT2 pulsando el botón ▲ o ▼, al igual que para OUT1.

- Ajuste un modo con el botón **SET**. [2no] significa modo de salida directo y [2nc] significa modo de salida inverso.

Pulse el botón **SET** para acceder al ajuste del tiempo de respuesta deseado.

### 2. Configuración del tiempo de respuesta

- Es posible ajustar el tiempo de respuesta de la salida digital.
- La configuración del tiempo de respuesta evita vibraciones en la salida. Se visualiza el tiempo de respuesta programado. Seleccione el tiempo de respuesta deseado pulsando los botones ▲ o ▼.

[2.5] ↔ [24] ↔ [192] ↔ [768]

Pulse el botón **SET** para confirmar y acceder al ajuste del modo de configuración de la presión.

### 3. Programación de presión

Hay dos métodos de programación de la presión: manual y preajuste automático, pudiéndose seleccionar cualquiera de ellos. El preajuste automático sirve para configuraciones automáticas óptimas utilizando una muestra para aquellos casos en los que el presostato se utiliza para comprobar la aspiración.

Se visualizará el modo de funcionamiento seleccionado. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el método de configuración escogido.

[ñAn] / [AUT] (ajuste manual) (preajuste automático)

Al pulsar el botón **SET**, se vuelve al modo de medición.

## Modo de programación de la presión

### Ajuste manual

Ajuste manualmente un valor de referencia para el presostato. El método de salida también se ajusta conforme al valor configurado manualmente. Ajuste el método de salida; para ello consulte el método de salida descrito a continuación.

- Selección del modo de ajuste OUT1**  
Pulse el botón **SET** en el modo de medición y [P\_1] y el valor de referencia aparecerán de forma alterna. (Si se selecciona el modo de salida inverso durante la inicialización, [n\_1] y el valor de referencia aparecen de forma alterna.)

- Selección del valor de referencia de [P\_1]**  
Pulse el botón ▲ para aumentar el valor de referencia y el botón ▼ para reducirlo.

- Configuración de [P\_1] y cambio al modo de ajuste [P\_2]**  
Pulse el botón **SET** para configurar el valor de referencia y para cambiar al modo de ajuste de [P\_2] ([n\_2] en el modo de salida inverso). [P\_2] y el valor de referencia aparecen de forma alterna. (Si se selecciona el modo de salida inverso durante la inicialización, [n\_2] y el valor de referencia aparecen de forma alterna.)

- Selección del valor de referencia de [P\_2]**  
Pulse el botón ▲ para aumentar el valor de referencia y el botón ▼ para reducirlo.

- Configuración de [P\_2] y cambio al modo de ajuste OUT2**  
Pulse el botón **SET** para configurar el valor de referencia y cambiar al modo de ajuste de OUT2. Ajuste el valor de referencia como en OUT1. [P\_3] o [P\_4] y el valor de referencia aparecerán de forma alterna. (Si se selecciona el modo de salida inverso durante la inicialización, [n\_3] o [n\_4] y el valor de referencia aparecerán de forma alterna.)

- Realización del ajuste**  
Al realizar los ajustes de [P\_1] a [P\_4] ([n\_1] a [n\_4] en el modo de salida inverso) finaliza el proceso de programación de la presión y se vuelve al modo de medición.

\*En el caso del modelo con función autodiagnóstico, el modo accede al modo de display del valor de compensación. Véase el apartado "Función autodiagnóstico".

### Programación del Preajuste automático

Si se selecciona el preajuste automático durante la inicialización, esta función almacena en la memoria una medida de presión como valor de ajuste. El valor de referencia del detector se configura automáticamente en un valor óptimo repitiendo varias veces aspiración y aspiración fallida mediante una muestra que debe ser configurada.

- Selección del modo de preajuste automático de OUT1**  
Pulse el botón **SET** para ajustar la programación de presión de OUT1 en preajuste automático. El display conmutará a [AP1]. (Si no es necesario configurar OUT1, pulse simultáneamente los botones ▲ y ▼.)

- Preparación de la unidad para OUT1**  
Disponga una unidad para la que se deba ajustar la presión de OUT1.

- Selección de [A1L] y programación de la presión**  
A continuación, presione el botón **SET** y parpadea [A1L]. Ponga en funcionamiento el sistema de modo que la presión se modifique.

- Una vez configurada OUT1 en modo de preajuste automático, acceda al modo de preajuste automático de OUT2**  
Al pulsar el botón **SET**, la presión para [P\_1],[P\_2] ([n\_1],[n\_2] queda automáticamente configurada en modo inverso). El display conmuta a [AP2]. (Si no es necesario configurar OUT2, pulse simultáneamente los botones ▲ y ▼).

- Preparación de la unidad para OUT2 y programación de la presión**  
Disponga una unidad para la que se deba ajustar la presión de OUT2. Ajuste el valor de OUT2 como en OUT1. [A2L] parpadea.

- Ajuste del valor de preajuste automático OUT2**  
Pulse el botón **SET** para ajustar el valor de referencia de [P\_3],[P\_4] ([n\_3],[n\_4] en modo inverso). El modo de preajuste automático ha finalizado y se vuelve al modo de medición.

El valor de ajuste de la presión en modo de preajuste automático es el siguiente en modo de salida directo con OUT1. (P\_1,2 es n\_1,2 en modo de salida inverso con OUT1.)

$P_1 = Añ(AñB)/4$       A=valor máximo de presión  
 $P_2 = B+Añ(AñB)/4$       A=valor mínimo de presión

Para la configuración de OUT2, P\_1,2 y n\_1,2 pasan a ser P\_3,4 y n\_3,4 respectivamente.

## Método de salida

- Es posible seleccionar cuatro métodos de salida eligiendo para ello un modo de salida y combinando valores de ajuste grandes y pequeños de OUT1 y OUT2. Además, se puede seleccionar uno de estos cuatro métodos de salida para cada salida.
- OUT1 y OUT2 se pueden configurar de forma independiente.
- La unidad de conversión de caudal de un solo dígito será la unidad mínima de ajuste. Consulte la especificación de las unidades mínimas de ajuste.
- Si el ajuste se realiza en modo de preajuste automático, el modo de histéresis se configurará automáticamente.
- En el modo de ventana comparativa, deje entre [P\_1] y [P\_2] o entre [n\_1] y [n\_2] un intervalo de más de 7 dígitos. En este caso, la histéresis será de tres dígitos fijos.
- En el siguiente caso se toma OUT1 como ejemplo. El proceso de ajuste para OUT2 es idéntico al de OUT1, con la salvedad de que hay que reemplazar [n\_1] y [n\_2] por [n\_3] y [n\_4], así como [P\_1] y [P\_2] por [P\_3] y [P\_4].

**Selección de la unidad de indicación** PA

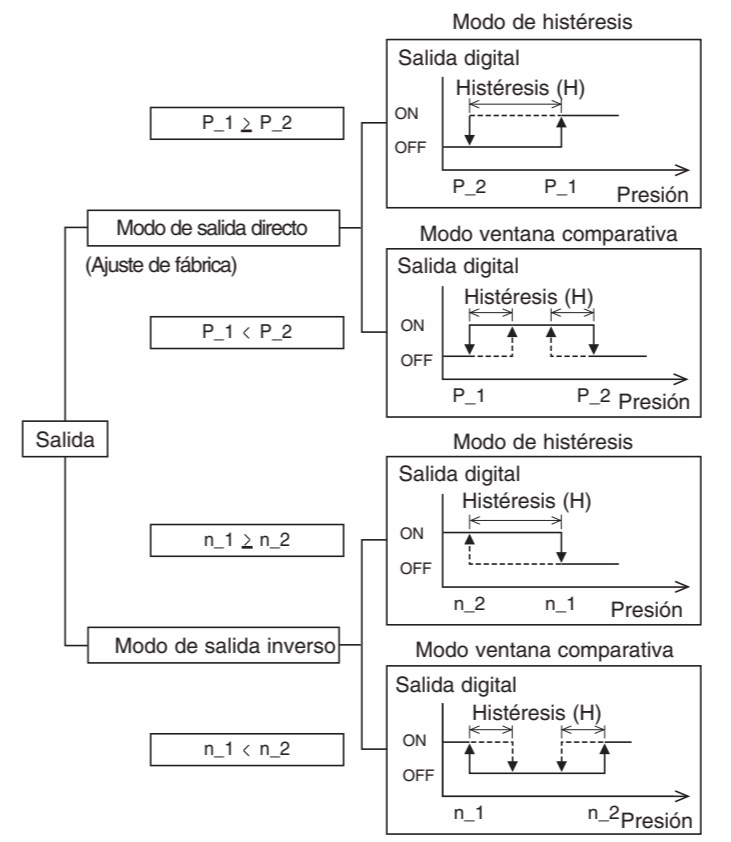
**Cuando la especificación de la unidad de la indicación de modelo no muestra "-M"**

La unidad de indicación se puede seleccionar libremente. Pulse el botón ▲ o ▼ para cambiar de unidad y modificar automáticamente los valores de referencia. Las unidades cambian en el orden siguiente: PA ↔ GF ↔ bAr ↔ PSi ↔ inHg ↔ mmHg

**Para presión combinada**  
Pa ↔ kgf/cm<sup>2</sup> ↔ bar ↔ psi ↔ inchHg ↔ mmHg

**Para presión positiva**  
MPa ↔ kgf/cm<sup>2</sup> ↔ bar ↔ psi

Pulse el botón **SET** para configurar y pasar al ajuste del modo de salida.



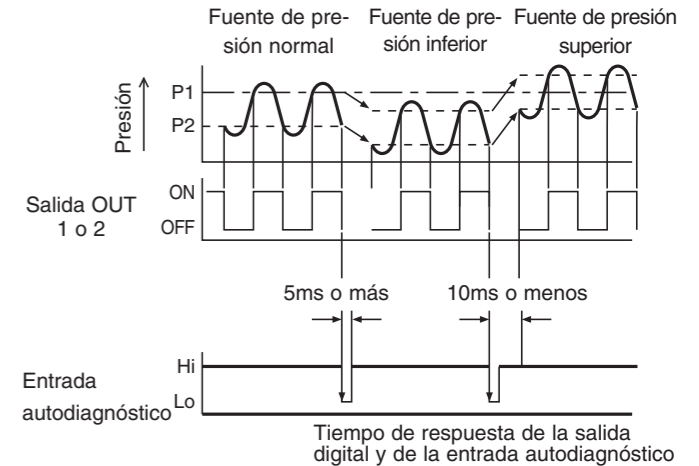
## Otras funciones

### Función autodiagnóstico

Si la presión de alimentación fluctúa en exceso, el presostato puede no funcionar correctamente. La función autodiagnóstico sirve para compensar dicha fluctuación. La presión medida se convierte en el nivel cero de presión cuando se recibe la entrada autodiagnóstico. Esta función puede corregir el valor de referencia [P\_1] o [n\_1] y [P\_2] o [n\_2] del detector OUT1, y el valor de referencia [P\_3] o [n\_3] y [P\_4] o [n\_4] del detector OUT2.

### Con autodiagnóstico

Configure la entrada autodiagnóstico en Lo en el momento en que cambie la fuente de presión para poder memorizar el cambio de presión y corregir el valor de referencia de presión, de forma que se obtenga como resultado una decisión correcta.



### Condiciones y explicaciones de la función autodiagnóstico

- Mantenga una presión constante de 5ms o más desde la señal de cierre de la entrada autodiagnóstico.
- En la entrada autodiagnóstico el display indica [ooo] durante 1 seg. aprox., memorizándose el valor de presión registrado en ese momento como un valor corregido [C\_5].
- Con el valor corregido memorizado se compensan los valores de referencia [P\_1] a [P\_4] o [n\_1] a [n\_4].
- El intervalo es de 10ms o menos hasta que la salida digital funciona una vez realizada la entrada autodiagnóstico.
- Si el valor de referencia corregido excede el rango de ajuste aceptado con entrada autodiagnóstico, el valor corregido no se memoriza. Si excede el límite superior el display indica [UUU], mientras que si se excede el límite inferior el display indica [LLL].
- Una vez realizada la programación de presión de OUT2, el valor corregido y [C\_5] aparecerán de forma alterna. Pulse el botón **SET** para confirmar el ajuste y volver al modo de medición.
- El valor corregido [C\_5] que aparece después de configurar la entrada autodiagnóstico desaparece al cortar la corriente y se pone nuevamente a cero (valor inicial) al volver a conectar la corriente.

Nota: No existe EEprom en la memoria para el valor corregido.

**Si se utiliza con entrada autodiagnóstico, el rango de ajuste aceptado es el que se muestra a continuación:-**

	Rango de presión de disparo	Rango de ajuste aceptado
<b>Para combinada</b>	—100 a 100 kPa	—100 a 100 kPa
<b>Para positiva</b>	—0.1 a 1 MPa	—1 a 1 MPa

## Otras funciones (continuación)

### Función de mantenimiento de display del valor máximo y mínimo

Los valores máximos y mínimos siempre se detectan y se actualizan durante la medición. Los valores visualizados pueden mantenerse. Para mantener el máximo, mantenga pulsado el botón ▲ durante más de un segundo para mantener el valor máximo de presión. El display parpadea.

Para restablecer el mantenimiento del valor, pulse y mantenga presionado el botón ▲ durante más de un segundo. El display volverá al modo de medición. Para mantener el mínimo, pulse y mantenga presionado el botón ▼ durante más de un segundo para mantener el valor mínimo de presión. El display parpadea.

#### Función de bloqueo del teclado

Esta función evita la modificación accidental del valor de referencia.

#### Bloqueo

•Pulse y mantenga presionado el botón **SET** durante más de cuatro segundos.

Suelte el botón cuando aparezca [UnL].

•Pulse el botón ▲ para que aparezca [LoC] en el display.

•Pulse el botón **SET** para regresar al modo de medición.

#### Desbloqueo

•Pulse y mantenga presionado el botón **SET** durante más de cuatro segundos. Suéltelo cuando aparezca [LoC].

•Pulse el botón ▲ para que aparezca [unL] en el display.

•Pulse el botón **SET** para regresar al modo de medición.

### Función de puesta a cero

El valor visualizado se puede ajustar a cero cuando la presión que se va a medir está dentro de ±70 dígitos de la presión atmosférica.

Esta función es muy útil, ya que permite detectar variaciones de presión superiores a un valor determinado independientemente de las variaciones de la presión de alimentación. Pulse y mantenga presionados al mismo tiempo los botones ▲ y ▼ para restablecer el valor “0” en el display y volver automáticamente al modo de medición.

### Función de indicación de error

Con esta función se muestra la ubicación y la naturaleza del error cuando se produce un problema o un error.

Nombre del error	Indicación de error	Contenido	Remedio
Error de sobre-corriente	Salida OUT1	A la salida digital llega una corriente de carga de más de 80mA.	Desactive la alimentación y elimine el origen del exceso de corriente. A continuación active nuevamente la alimentación.
	Salida OUT2		
Error de presión residual		Al realizar la operación de puesta a cero se elimina la sobrepresión ambiental.	Tras eliminar la sobrepresión ambiental, vuelva a realizar la puesta a cero.
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           ISE50/60: Más de ±0.071MPa            ZSE50F/60F: Más de ±7.1kPa         </div> <p>* Trás 3 seg. se recupera</p>	
Error de presión aplicada	---	Se aplica presión sobre el límite máx. del rango de presión de disparo.	Reinicie la presión aplicada a un nivel dentro del rango de presión de disparo.
	----	Se aplica presión por debajo del límite mín. del rango de presión de disparo.	
Error de autodiagnóstico		El valor de referencia corregido sobrepasa el límite máx. del rango de referencia aceptado. * Trás 1 seg. se recupera automáticamente el modo de medición.	Restablezca el valor de presión establecido. Así, el valor de referencia corregido que añadió el valor de medición de presión con indicación autodiagnóstico al valor de presión establecido no sobrepasará el rango de referencia aceptado.
		El valor de referencia corregido sobrepasa el límite mín. del rango de referencia aceptado. * Trás 1 seg. se recupera automáticamente el modo de medición.	
Error del sistema		Esta indicación aparece por causa de un error de datos interno.	Desactive la corriente.y actívela de nuevo. Si se producen errores al reiniciar, es necesario que SMC lo investigue.
		Esta indicación aparece por causa de un error de datos interno.	
		Esta indicación aparece por causa de un error de datos interno.	
		Esta indicación aparece por causa de un error de datos interno.	

### 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		

**Imagen PostScript**  
(SMC Corporation encl.)

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

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante. Las descripciones de los productos contenidas en este documento pueden ser utilizadas por otras compañías.

© SMC Corporation Reservados todos los derechos.