

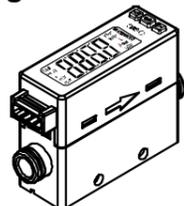


Consulta la Declaración de Conformidad para las Directivas relevantes

Manual de instrucciones

Flujostato digital, modelo integrado

Serie PF2M7##



El uso previsto de este flujostato digital es monitorizar y visualizar la información de caudal.

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, consulta el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.

Guarda este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

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.

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

Advertencia

- **Comprueba 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.
- **No desmontes, modifiques (incluido el cambio de una placa de circuito impresa) ni repares el producto.** Pueden producirse fallos o lesiones personales.
- **No utilices el producto fuera de las características técnicas.** Puede producirse un incendio, errores de funcionamiento o daños al producto.
- **No utilices el producto en una atmósfera que contenga gases inflamables, explosivos o corrosivos.** Podrían producirse incendios o explosiones.
- **No uses este producto con líquidos inflamables.** Pueden producirse incendios, explosiones, daños o corrosión.
- **Si utilizas el producto en un sistema de bloqueo:** Dispón un sistema de bloqueo adicional como, por ejemplo, un sistema mecánico.
- **Comprueba el producto para un funcionamiento correcto.** De lo contrario, podría producirse un error de funcionamiento y provocar un accidente.
- **No utilices el producto en lugares en los que la exposición a la electricidad estática puede representar un problema.** Pueden producirse una avería o fallos de funcionamiento. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas, un funcionamiento defectuoso o daños al equipo.
- Consulta el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para más normas de seguridad.

2 Especificaciones

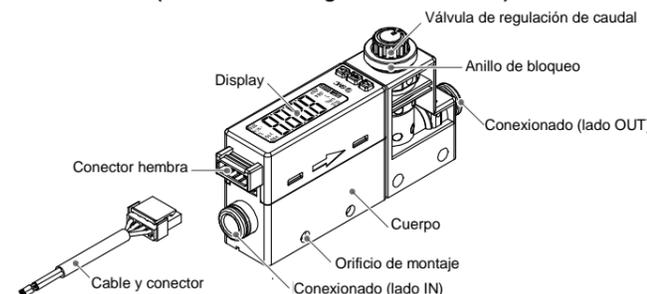
Modelo	PF2M710	PF2M725	PF2M750	PF2M711		
Fluido	Fluido aplicable	Aire seco, N ₂ , Ar, CO ₂ (ISO8573-1 1.1.2 a 1.6.2)				
	Rango de temp. de fluido	0 a 50 °C				
Caudal	Método de detección	Modelo térmico (modelo de derivación de caudal)				
	Rango nominal	Aire seco, N ₂ , Ar	0.1 a 10 l/min	0.3 a 25 l/min	0.5 a 50 l/min	1 a 100 l/min
		CO ₂	0.1 a 5 l/min	0.3 a 12.5 l/min	0.5 a 25 l/min	1 a 50 l/min
	Rango de ajuste	-5 a 105 % (al caudal nominal máximo)				
	Rango de ajuste	Caudal instantáneo	-5 a 105 % (al caudal nominal máximo)			
		Caudal acumulado	0.0 a 99999999.9 l	0 a 999999999 l		
	Unidad mínima	Caudal instantáneo	0.01 l/min	0.1 l/min		
		Caudal acumulado	0.1 l	1 l		
	Volumen acumulado por impulso		0.1 l/impulso		1 l/impulso	
		Mantenimiento del caudal acumulado	Selección de 2 minutos o 5 minutos			
Presión	Rango de presión nominal	-0.07 a 0.75 MPa				
	Presión de prueba	1.0 MPa				
	Pérdida de presión	Consulta la gráfica «Pérdida de presión».				
	Caract. de presión	±5 % fondo de escala ±1 dígito (estándar 0.35 MPa)				
Eléctrico	Tensión de alimentación	12 a 24 VDC ±10 %				
	Consumo de corriente	35 mA o menos				
	Protección	Protección de polaridad				
Precisión	Precisión del indicador	±3 % fondo de escala ±1 dígito				
	Precisión de la salida analógica	±3 % fondo de escala				
	Repetitividad	±1 % fondo de escala ±1 dígito (±2 % fondo de escala ±1 dígito cuando el filtro digital es 0.05 s)				
	Características de temperatura	±3 % fondo de escala ±1 cifra (15 a 35 °C: 25 °C estándar) ±5 % fondo de escala ±1 cifra (0 a 50 °C: 25 °C estándar)				
Salida digital	Tipo de salida	Selección de salida de colector abierto NPN o PNP				
	Modo de salida	Selección de modo de histéresis, modo de ventana comparativa, modo de salida acumulada, modo de salida de impulsos acumulados, salida de error o salida digital OFF				
	Operación de conmutación	Selección de salida normal o salida inversa				
	Corriente de carga máxima	80 mA				
	Máx. tensión aplicada	28 VDC (solo NPN)				
	Caída de tensión interna	NPN: 1 V o menos (corriente de carga: 80 mA) PNP: 1.5 V o menos (corriente de carga: 80 mA)				
	Tiempo de respuesta	50 mA o menos				
	Tiempo de retraso	0 a 0.10 s (incremento de 0.01 s), 0.1 a 1.0 s (incremento de 0.1 s), 1 a 10 s (incremento de 1 s) Selección entre 20 s, 30 s, 40 s, 50 s, 60 s				
	Histéresis	Variable				
	Protección	Protección frente a cortocircuitos				
Salida analógica	Tipo de salida	Salida de tensión: 1 a 5 V (o 0 a 10 V) Salida de corriente: 4 a 20 mA				
	Impedancia	Tensión	Impedancia de salida aprox. 1 kΩ			
		Corriente	Impedancia máx. de carga Tensión de alimentación 24 V: 600 Ω Tensión de alimentación 12 V: 300 Ω			
T. de respuesta	50 ms ±40 %					

2 Especificaciones (continuación)

Modelo	PF2M710	PF2M725	PF2M750	PF2M711	
Estado de referencia	Selección de estado normal (STD) o estado estándar (NOR).				
Modo de salida	Selección de caudal instantáneo o caudal acumulado				
Unidad	Caudal instantáneo	l/min, cfm			
	Caudal acumulado	L, ft ³			
Rango de visualización	Caudal instantáneo	-0.5 a 10.5 l/min	-1.3 a 26.3 l/min	-2.5 a 52.5 l/min	-5 a 105 l/min
	Rango de puesta a cero	0 a ±10 % fondo de escala (seleccionado para cada 1 % fondo de escala del caudal nominal máx.)			
	Caudal acumulado	0.0 a 99999999.9 l	0 a 999999999 l		
Display	Tipo de display: LCD; Colores del display: Rojo, verde; Dígitos del display: 7 segmentos y 4 dígitos				
LED de funcionamiento	El LED se enciende cuando la salida digital está activada; OUT1/OUT2: naranja				
Filtro digital	Selección entre 0.05 s, 0.1 s, 0.5 s, 1 s, 2 s o 5 s				
Entorno	Protección	IP40			
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC para 1 min. entre terminales y carcasa			
	Resistencia de aislamiento	50 MΩ o más (con 500 VDC) entre los terminales y la carcasa			
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, Almacenamiento: -10 a 60 °C (sin congelación ni condensación)			
Rango de humedad de trabajo	Funcionamiento, almacenamiento: 35 a 85 % humedad relativa (sin congelación ni condensación)				
Normas	Marca CE (directiva EMC, directiva RoHS)				
Conexión	Especificaciones del conexionado	C6 (φ6)		C8 (φ8)	
	Dirección de conexionado	Recto			
Materiales de piezas en contacto con fluido	PPS, PBT, FKM, SUS304, latón (niquelado electrolítico), Si, Au, GE4F				

3 Designación de las piezas

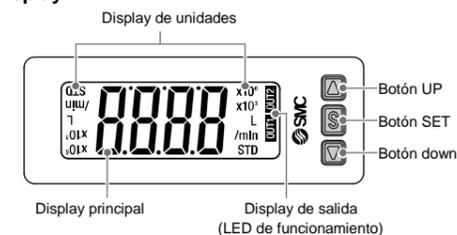
3.1 PF2M7## (con válvula de regulación de caudal)



Elemento	Descripción
Conector hembra	Conector hembra para las conexiones eléctricas.
Conexión	Conectado a la entrada de fluido en el lado IN y a la salida de fluido en el lado OUT.
Válvula de regulación de caudal	Mecanismo del orificio para regular el caudal.
Anillo de bloqueo	Usado para bloquear la válvula de regulación de caudal.
Orificio de montaje	Usada para montar el producto en un raíl DIN o directamente en un panel.
Cuerpo	El cuerpo del producto.
Cable y conector	Cable para señales de alimentación y de salida.

3 Designación de las piezas (continuación)

3.2 Display



Elemento	Descripción
Botón UP	Selecciona el modo o aumenta el valor de ajuste de ON/OFF. Pulsa este botón para cambiar al modo de visualización del valor superior.
Botón DOWN	Selecciona el modo o disminuye el valor de ajuste de ON/OFF. Pulsa este botón para cambiar al modo de visualización del valor inferior.
Display principal	Muestra el valor de caudal, el modo de ajuste y los códigos de error. Posibilidad de seleccionar cuatro modos de visualización: visualizar siempre en rojo o verde o cambiando de rojo a verde o de verde a rojo según el estado de salida (OUT1).
Botón SET	Pulsa este botón si desea cambiar a otro modo y ajustar un valor.
Display de salida (LED de funcionamiento)	Muestra el estado de salida de OUT1 y OUT2. OUT1: el LED se enciende (naranja) cuando la salida está activada. OUT2: el LED se enciende (naranja) cuando la salida está activada. Cuando se selecciona la salida de impulsos acumulados, el display de salida se apaga.
Display de unidades	Visualización arbitraria de unidades se activa según el ajuste del display de caudal (caudal instantáneo o acumulado)

4 Instalación

4.1 Instalación

Advertencia

- Lee detenidamente las normas de seguridad del producto entendiéndolo antes de realizar la instalación.
- Utiliza el producto dentro del rango de presión y temperatura de trabajo indicado.
- La presión de prueba podría variar en función de la temperatura del fluido. Comprueba los datos de las características para presión de trabajo y presión de prueba.

4.2 Entorno

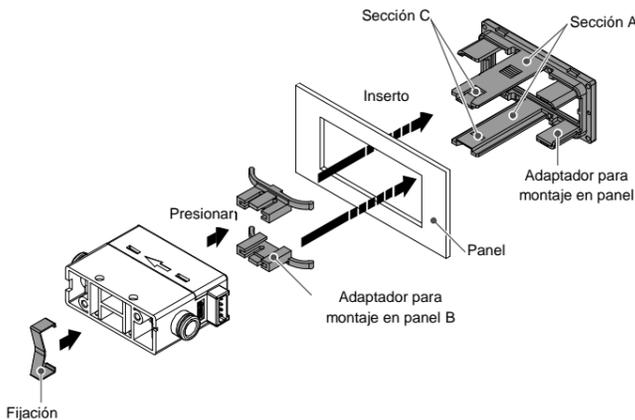
Advertencia

- Evita utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evita los ambientes explosivos.
- No expongas el producto a la luz directa del sol. Utiliza una cubierta protectora adecuada.
- No instales el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las características técnicas.
- Evita realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las características técnicas del producto.
- Consulta la dirección del caudal del fluido indicada en el producto para realizar la instalación y el conexionado.
- No montes el cuerpo con la parte inferior apuntando hacia arriba. La retención de aire puede hacer que no sea posible realizar una medición precisa.
- No insertes cables metálicos u otros objetos extraños en la conexión. Puede dañar el sensor, provocando fallos o un funcionamiento defectuoso.
- No montes el producto en lugares que se utilizarán como punto de apoyo. El producto puede resultar dañado si se aplica una fuerza excesiva subiéndose encima de él.
- Si existe riesgo de que entren partículas extrañas en el fluido, instala y conecta un filtro o separador de neblina en el lado de entrada para evitar fallos de funcionamiento. Podrían producirse daños en el producto o fallos de funcionamiento.

4 Instalación (continuación)

4.3 Montaje del panel

- Inserta el adaptador de montaje en panel B (suministrado como accesorio) en la sección A del adaptador de montaje en panel. Empuja el adaptador para montaje en panel B desde la parte trasera hasta que el display quede fijado en el panel.
- El pasador de la fijación se engancha en la parte ranurada de la sección C del adaptador para panel para fijar el display.
- El flujostato se puede montar en un panel con un grosor de 1 a 3.2 mm.

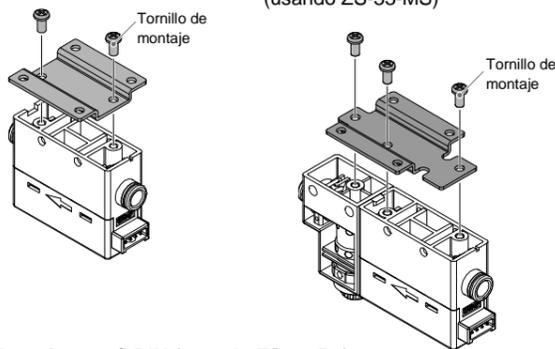


4.4 Montaje con fijaciones

- Monta la fijación usando los tornillos de montaje suministrados.
- El par de apriete requerido es 0.42 ±0.04 Nm.
- Instala el producto (con fijación) usando los tornillos M3 (4 uds.)
- El grosor de la fijación es aprox. 1.2 mm

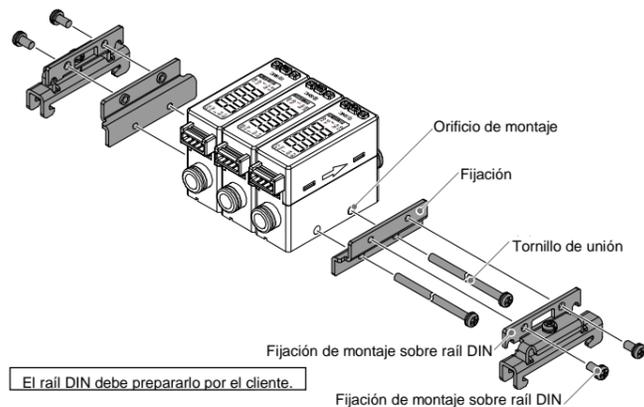
Sin válvula de regulación de caudal (usando ZS-33-M)

Con válvula de regulación de caudal (usando ZS-33-MS)



4.5 Montaje en raíl DIN (usando ZS-33-R#)

- Monta las piezas para montaje en raíl DIN usando los tornillos de montaje y tornillos de unión suministrados.
- El par de apriete requerido de los tornillos de montaje en raíl DIN y los tornillos de unión es 0.4 ±0.05 Nm.



- Consulta el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para todas las dimensiones de montaje.

4 Instalación (continuación)

4.6 Conexión

⚠ Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpia cualquier rastro de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Comprueba que no haya fugas después de las tuberías.
- Elimina el polvo del conexionado usando un soplador de aire antes de conectar el conexionado al producto. Podrían producirse daños en el producto o fallos de funcionamiento.

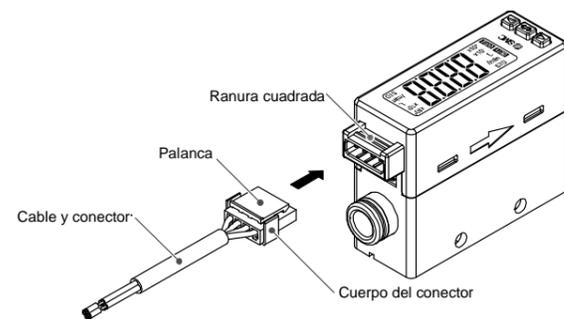
4.7 Cableado

⚠ Precaución

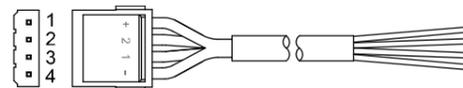
- No conectes ningún cable mientras la corriente esté activada.
- Comprueba que el cableado esté correctamente aislado.
- No coloque los cables en la misma trayectoria que una línea de potencia o de alta tensión. En caso contrario, el producto puede sufrir un funcionamiento defectuoso debido a las interferencias por ruido y a los picos de tensión desde los cables de potencia y alta tensión hacia la línea de señal.
- El cableado debe ser tan corto como sea posible para evitar interferencias de ruido electromagnético y picos de tensión. No uses un cable con longitud superior a 30 m.
- Asegúrate de que el terminal FG está conectado a tierra cuando utilices un regulador de conmutación comercial.
- Si se usa la salida analógica, instala un filtro de ruido (filtro de línea, núcleo de ferrita, etc.) entre el suministro de alimentación para conmutación y este producto.

Conexión/Desconexión

- Cuando montes el conector, introdúcelo recto en el enchufe sujetando la palanca y el cuerpo del conector y empuja el conector hasta que la palanca enganche firmemente en la carcasa para bloquearlo.
- Para desmontar el conector, presiona la palanca hacia abajo para soltar el gancho de la carcasa y extraiga el conector.



Numeración de pins del conector (en el cable)



Número de pins del conector	Color del cable	Descripción
1	Marrón	DC (+)
2	Blanco	OUT2 / Salida analógica
3	Negro	OUT1
4	Azul	DC (-)

5 Resumen de ajustes

Se suministra alimentación

El código del producto se muestra durante aproximadamente 3 segundos tras la activación del suministro eléctrico. Se mostrará el modo de medición y se iniciará el funcionamiento.

[Modo de medición]
El modo de medición es la condición en la que se detecta y muestra el caudal y en la que la función del flujostato está en funcionamiento. Éste es el modo básico. Para modificar los ajustes y ver otros ajustes de función, es necesario seleccionar otros modos.

Valor de caudal actual o valor superior/inferior

- ↕ Pulsar el botón SET una vez
- ↕ Pulsa el botón SET entre 2 y 5 segundos.
- ↕ Presiona el botón SET durante al menos 5 segundos.

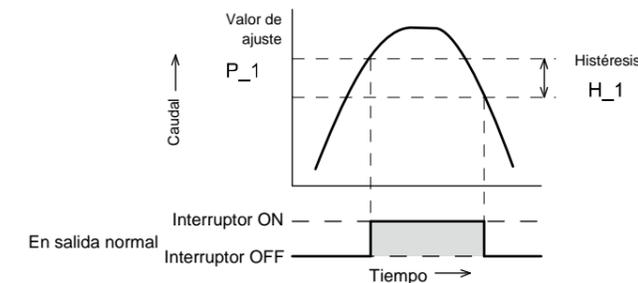
Ajuste de caudal e histéresis (Modo de ajuste sencillo)	Ajuste de función (Modo de selección de función)	Otros ajustes <ul style="list-style-type: none"> • Función instantánea • Bloqueo del teclado • Puesta a cero
---	--	--

- *: Las salidas continuarán funcionando durante el ajuste.
- *: Los ajustes del modo de ajuste sencillo y el modo de selección de función se reflejan unos en otros.

6 Ajuste del caudal

6.1 Operación de conmutación

Cuando el caudal exceda el punto de disparo, la salida del flujostato se activará. Cuando el caudal caiga por debajo del punto de disparo en la cantidad de histéresis o más, la salida se apagará. El valor de ajuste por defecto es el valor para activar el flujostato cuando el caudal está en el punto medio entre el límite inferior y el límite superior del rango de caudal nominal. Si esta condición mostrada resulta aceptable, mantén estos ajustes.



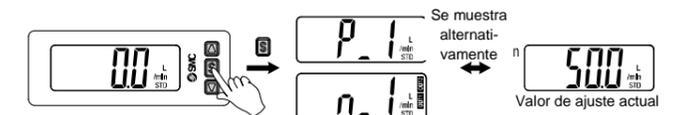
- *: Para la histéresis, consulta [F 1] Ajuste de OUT1 y [F 2] Ajuste de OUT2.

7 Modo de ajuste sencillo

[Modo de ajuste sencillo (modo de histéresis)]

El modo de ajuste sencillo, el valor de ajuste y la histéresis se pueden modificar.

- (1) Pulsa el botón SET una vez en el modo de medición. Se mostrarán alternativamente [P_1] o [n_1] y el valor de ajuste de corriente.

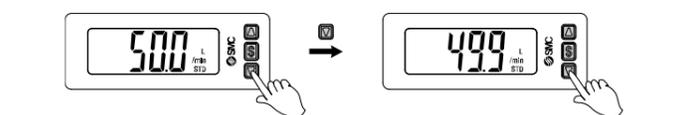


- (2) Cambia el valor de ajuste usando el botón UP o DOWN y pulsa el botón SET para ajustar el valor. A continuación, el ajuste se mueve al ajuste de la histéresis (se puede usar la función instantánea).

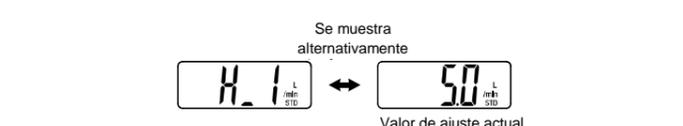
- Mantén pulsado el botón UP para aumentar rápidamente el valor de ajuste.



- Mantén pulsado el botón DOWN para disminuir rápidamente el valor de ajuste.



- (3) [H_1] y el valor de ajuste actual aparecerán alternativamente en el display.



- (4) Cambia el valor de histéresis pulsando el botón UP o DOWN y pulsa el botón SET. El ajuste se completa y el producto vuelve al modo de medición (Se puede usar la función instantánea).

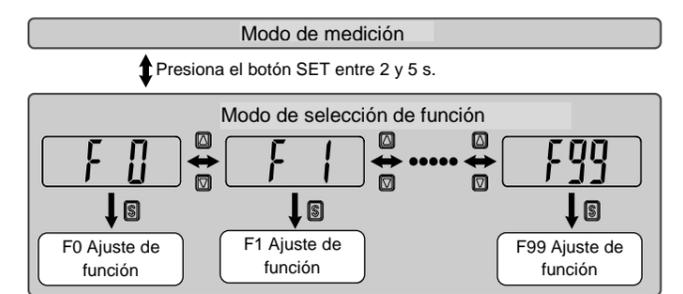


- * En los modelos 2 salidas digitales para OUT1 y para OUT2, se mostrará [P_2] o [n_2]. Se ajustan simultáneamente.
- * Tras habilitar el ajuste pulsando el botón SET, es posible volver al modo de medición pulsando el botón SET durante al menos 2 segundos.
- * Si no se usa el modo de histéresis, se muestra «Valor de ajuste de entrada».
- * El valor de ajuste y la histéresis se limitan entre sí.
- * Para más detalles sobre los ajustes, vuelva a poner todas las funciones en el modo de selección de función.

8 Ajuste de función

8.1 Modo de selección de función

En el modo de medición, pulsa el botón SET durante 2 a 5 segundos para visualizar [F 0] en el display. Selecciona la función que se vaya a cambiar [F □ □]. Pulsa el botón SET durante al menos 2 segundos en el modo de selección de función para volver al modo de medición.



- *: Algunos productos no disponen de todas las funciones. Si no hay ninguna función disponible o seleccionada debido a la configuración de otras funciones, se muestra [- -] en el display secundario.

8 Ajuste de las funciones (continuación)**8.2 Ajustes por defecto**

Elemento	Ajuste por defecto
[F 0] [FLU] Ajuste del fluido	[Air] Aire seco, N ₂
[rEF] Condición de ref.	[Std] Condición estándar
[Unit] Unidades de medida	[l] l/min (l)
[oUt1] Ajuste de OUT1	[HyS] Modo de histéresis
[1ot] Configuración de salida OUT1	[1_P] Salida normal
[P_1] Valor de ajuste	[] 50 % del caudal nominal máx. PF2M710: 5 l/min, PF2M725: 12.5 l/min PF2M750: 25 l/min, PF2M711: 50 l/min
[H_1] Histéresis	[] 5 % del caudal nominal máx. PF2M710: 0.5 l/min, PF2M725: 1.3 l/min PF2M750: 2.5 l/min, PF2M711: 5 l/min
[dt1] Tiempo de retraso	[0.00] 0.00 s
[CoL] Color del display	[1SoG] ON: Verde, OFF: Rojo
[oUt2] Ajuste de OUT2	[HyS] Modo de histéresis
[2ot] Configuración de salida OUT2	[2_P] Salida normal
[P_2] Valor de ajuste	[] 50 % del caudal nominal máx. PF2M710: 5 l/min, PF2M725: 12.5 l/min PF2M750: 25 l/min, PF2M711: 50 l/min
[H_2] Histéresis	[] 5 % del caudal nominal máx. PF2M710: 0.5 l/min, PF2M725: 1.3 l/min PF2M750: 2.5 l/min, PF2M711: 5 l/min
[dt2] Tiempo de retraso	[0.00] 0.00 s
[CoL] Color del display	[1SoG] ON: Verde, OFF: Rojo
[F 3] [FiL] Filtro digital	[1.0] 1.0 s
[F 4] [PrS] Función de preajuste automático	[oFF] Manual
[F10] [drE] Modo de visualización	[inS] Caudal instantáneo
[F11] [drE] Resolución del display	[1000] 1/1000
[F13] [rEv] Display invertido	[oFF] No inversa
[F14] [CuT] Puesta a cero	[1.0] 1 % del caudal nominal máx. PF2M710: 0.1 l/min, PF2M725: 0.3 l/min PF2M750: 0.5 l/min, PF2M711: 1 l/min
[F22] [AoUt] Salida analógica	[1-5] Salida de tensión 1 a 5 V. [---] La salida no se puede seleccionar (modelo de salida de corriente)
[F30] [SAvE] Mantenimiento del valor de caudal acumulado	[oFF] No mantenida
[F80] [diSP] Modo de apagado del display	[on] Display normal
[F81] [Pin] Código de seguridad	[oFF] No usado
[F90] [ALL] Ajuste de todas las funciones	[oFF] No usado
[F98] [tESt] Comprobación de salida	[n] Salida normal
[F99] [ini] Reinicio a los ajustes por defecto	[oFF] No recuperar

* El ajuste [Unidades] sólo es posible para modelos con función de selección de unidades.

* La función [F 2] sólo está disponible para modelos con salidas digitales OUT1 y OUT2.

* La función [F22] solo está disponible para modelos con salida analógica. Se puede seleccionar la función de intervalo analógico libre.

9 Otros ajustes

- Función instantánea
- Función de bloqueo del teclado
- Función de puesta a cero

Consulta el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>)

10 Mantenimiento**10.1 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 debe realizarse únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, corta el suministro eléctrico y la presión de alimentación. Comprueba que el aire se ha descargado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecta el suministro eléctrico y de presión al equipo y realiza pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afecta durante el mantenimiento, asegúrate 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 realices ninguna modificación del producto.
- No desmontes el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

- **Cómo reiniciar el producto tras un corte de alimentación o cuando la alimentación se ha desconectado inesperadamente**
Se mantendrán los ajustes existentes antes del corte de alimentación o de la desactivación. También se recuperará el estado de salida existente antes del corte de alimentación o de la desactivación, aunque puede variar en función del entorno de trabajo. Por tanto, comprueba la seguridad de toda la instalación antes de utilizar de nuevo el producto.

11 Forma de pedido

Consulta el catálogo/diagramas para la «Forma de pedido».

12 Dimensiones externas (mm)

Consulta las dimensiones externas el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <http://www.smcworld.com>) .

13 Resolución de problemas**13.1 Indicación de error**

Nombre del error	Visualización de errores	Descripción	Medidas
Error de caudal instantáneo		Se ha aplicado un caudal por encima del límite superior del rango de caudal de regulación.	Disminuye el caudal.
		Se ha aplicado un caudal por debajo del límite inferior del rango de caudal de regulación.	Asegúrate de que el caudal va en la dirección correcta.
Error de sobrecorriente en OUT1		La corriente de carga aplicada a la salida digital ha superado el valor máximo. (OUT1)	Desactiva la alimentación y elimina el origen de la sobrecorriente. A continuación, active de nuevo la alimentación.
Error de sobrecorriente en OUT2		La corriente de carga aplicada a la salida digital ha superado el valor máximo. (OUT2)	
Error de puesta a cero		Durante la operación de puesta a cero, se aplica una presión superior al ±5 % fondo de escala. (el modo vuelve automáticamente al modo de medición tras 1 segundo).	Vuelve a intentar realizar la operación de puesta a cero sin aplicar fluido.
Error del sistema		Se ha producido un error de datos internos.	Corta la alimentación y conéctala de nuevo.
Error de caudal acumulado	Se muestra el caudal acumulado (parpadeo)	El caudal acumulado ha superado el rango de caudal acumulado. (para incremento acumulado)	Reinicie el valor de caudal acumulado. (Pulsa los botones UP y DOWN simultáneamente durante <u>al menos 1 segundo</u>)
	Se muestra el caudal acumulado (parpadeo)	El caudal acumulado ha alcanzado el caudal acumulado ajustado. (para disminución acumulada)	

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

Consulta el manual de funcionamiento en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) para obtener información detallada sobre la resolución de problemas.

14 Limitaciones de uso**14.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad**

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

15 Contactos

Consulta la Declaración de Conformidad y URL: <https://www.smcworld.com> para los contactos.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smc.eu.com> (Europa)
SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 100 0021 JAPON
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2019 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085H