



Expertise – Passion – Automation



Encuentra las fugas de tu máquina

Sistema de detección automático de fugas
Serie ALDS

Sistema de detección automático de fugas Serie ALDS

- ▶ **Conozca en todo momento de las fugas de su máquina** – Ubicación y valor exactos de las fugas
- ▶ **Reduzca los costes de mantenimiento** – Detección automática
- ▶ **Fácil integración en el software de la máquina** – No requiere un sistema de supervisión externo.



Características principales

▶ Una solución para localizar y medir las fugas estáticas

La serie ALDS integra un flujostato y una electroválvula de 3 vías. La solución mide automáticamente el caudal proporcionado, tanto en la posición de reposo como en la de trabajo, recopila todos los datos y determina dónde están las fugas.

▶ Fácil integración en la máquina con un intuitivo software "Leak Test Cycle". No requiere ningún sistema de supervisión externo adicional.



▶ Informe detallado

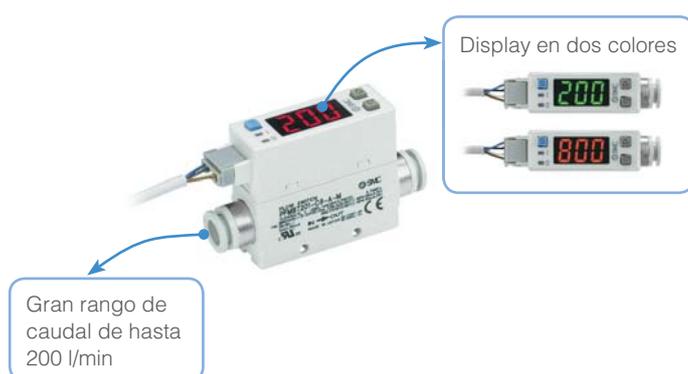
El personal de mantenimiento dispondrá de:

- Valor de fuga en NI/min
- Ubicación exacta (válvula, tubo o cilindro).



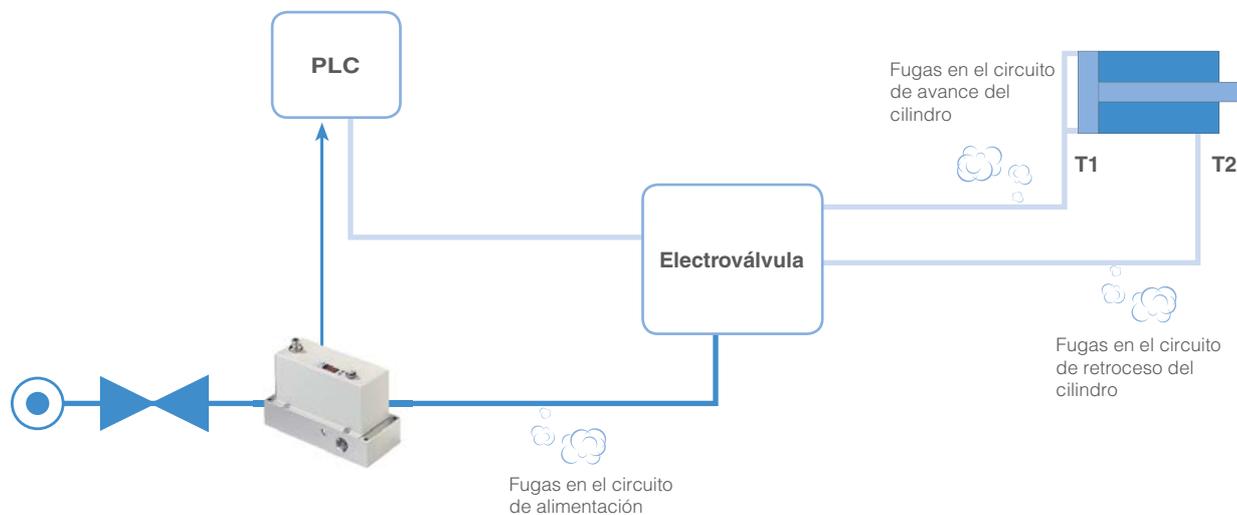
▶ Flujostato PFMB7

La serie PFMB7 detecta las fugas con elevada precisión y reducido tiempo de respuesta.



Cómo funciona

Por motivos de simplificación, el siguiente ejemplo muestra un modelo con una válvula y un cilindro.



- 1-** ALDS se activa en la posición de reposo y registra el valor de caudal (**A**).
- 2-** La electroválvula se activa, accionando el cilindro. Cuando su vástago está totalmente extendido, se registra de nuevo el valor de caudal (**B**). Hay tres posibles escenarios:
 - Si $B > A$, hay una fuga en la línea de actuación (**T1**)
 - Si $B < A$, hay una fuga en la línea de reposo (**T2**)
 - Si $B = A$, no hay fugas en ninguna de estas líneas.

Estos pasos se repetirán tantas veces como cilindros haya en el circuito de aire.

- 3-** Fuga en la línea de alimentación: $A - \sum$ fugas en línea de reposo.



RESULTADOS DEL TEST DE FUGAS (ejemplo)

- Fuga en la línea de alimentación: **45 l/min.**
- Fuga en el tubo **T1** (válvula 1, cilindro 1): **20 l/min.**
- Fuga en el tubo **T2** (válvula 1, cilindro 1): **30 l/min.**



Datos técnicos

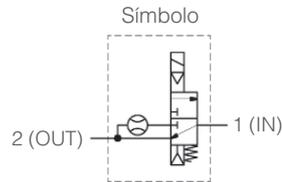
Forma de pedido

VV3P - X V

① ②

① Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión
5	1/2"
7	3/4"



② Salida

	Símbolo	Tamaño de conexión
512	5	PNP + Salida analógica (4 a 20 mA)
513		PNP + Salida analógica (1 a 5 V)
503	7	PNP + Salida analógica (4 a 20 mA)
504		PNP + Salida analógica (1 a 5 V)

Características técnicas

	VV3P5-X512V	VV3P5-X513V	VV3P7-X503V	VV3P7-X504V
Fluido	Aire			
Electroválvula de 3 vías	VP544-5L0S1-A		VP744-5L0S1-A	
Flujostato	PFMB7201-C8L-F	PFMB7201-C8L-E	PFMB7201-C8L-F	PFMB7201-C8L-E
Rango de presión de trabajo	0.2 a 0.7 MPa			
Rango de medición de caudal	2 a 200 l/min			
Tensión de alimentación	24 VDC ± 10 %			
Consumo de corriente	<55 mA			
Características de caudal (válvula)	C [dm³ (s·bar)]	8.8	15.0	
	b	0.13	0.17	
	Cv	2.0	3.4	
	Q [l/min] (ANR)²⁾	2029	3534	
Temperatura ambiente y de fluido	0 a 50 °C			
Consumo (válvula)	1.5 W			
Salida del flujostato	PNP analógica 4 a 20 mA	PNP analógica 1 a 5 V	PNP analógica 4 a 20 mA	PNP analógica 1 a 5 V

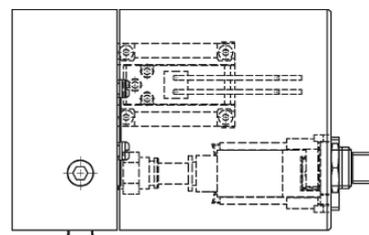
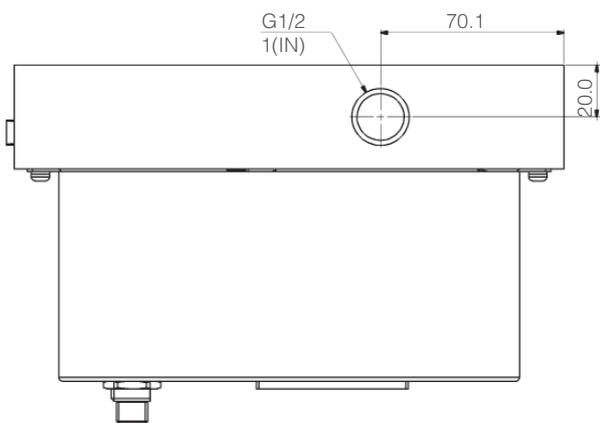
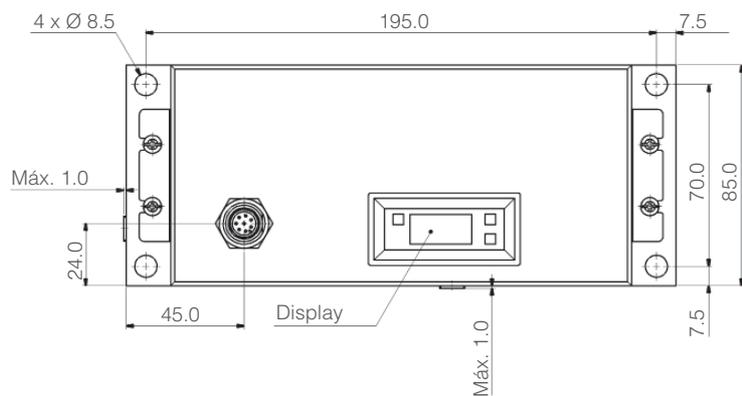
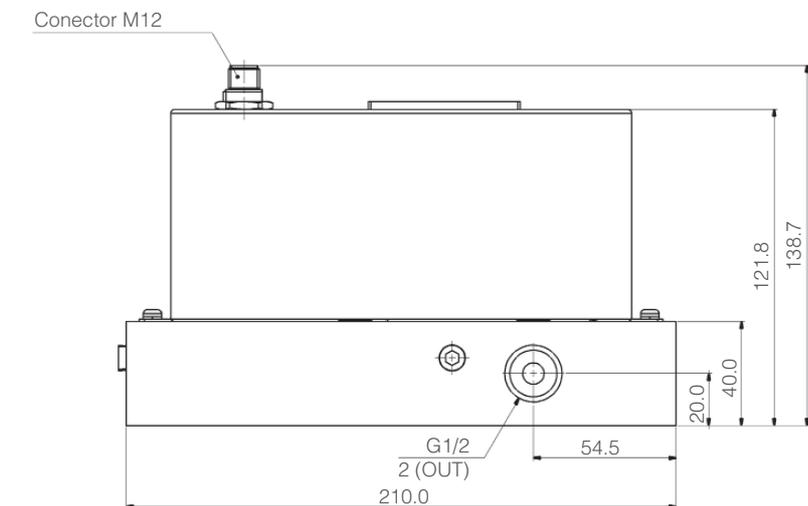
1) Para otras características técnicas y la descripción de funciones, consulte el catálogo de la válvula y del flujostato en www.smc.eu

2) Calculado según ISO 6358, en condiciones estándar con una presión de entrada de 0.6 MPa (presión relativa) y una caída de presión de 0.1 MPa.

3) Para más detalles sobre las precauciones específicas del producto, consulte el «Manual de funcionamiento».

Dimensiones

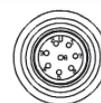
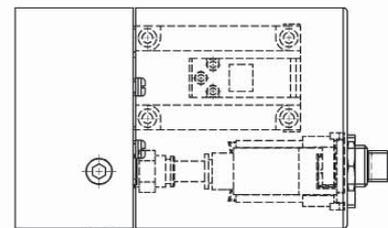
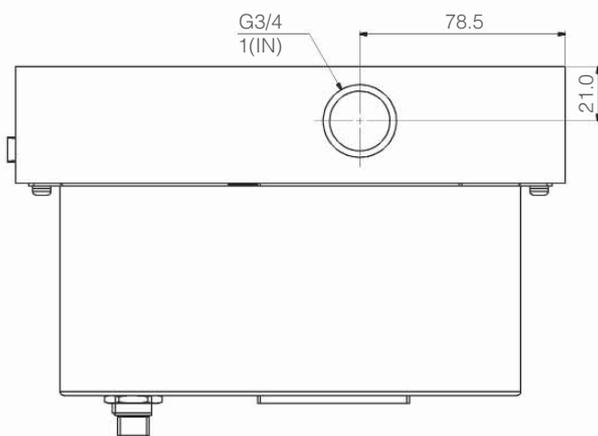
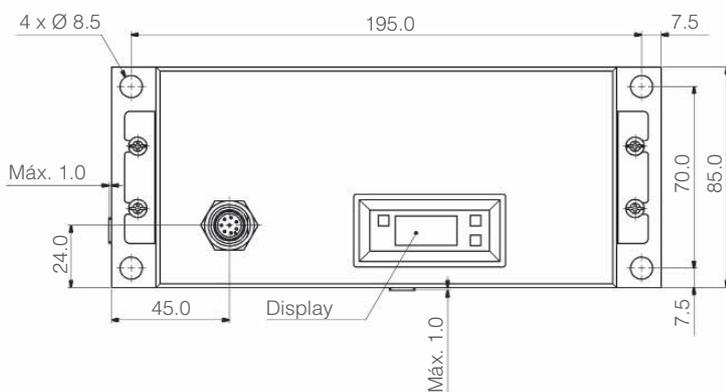
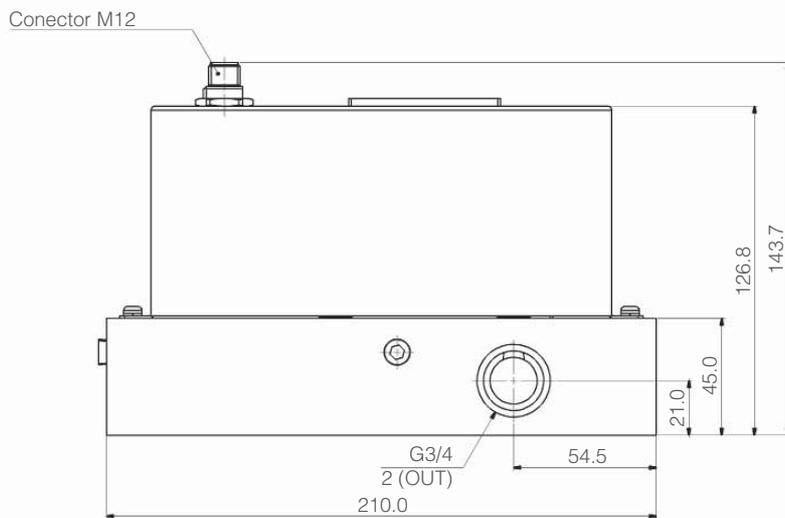
VV3P5-□



Asignación de pins del conector

Nº de pin	Asignación de pins	
1	DC (+)	Flujostato
2	OUT (1)	
3	OUT (2)	
4	DC (-)	Válvula
5	SOL. (+)	
6	SOL. (-)	
7	No se usa	
8	No se usa	

VV3P7-□



Asignación de pins del conector

Nº de pin	Asignación de pins	
1	DC (+)	Flujostato
2	OUT (1)	
3	OUT (2)	
4	DC (-)	
5	SOL. (+)	Válvula
6	SOL. (-)	
7	No se usa	
8		

Otros datos

Software de ahorro energético y otras herramientas

SMC pone a su disposición el software Energy Saving para que lo pueda descargar directamente. Permite maximizar la eficiencia realizando múltiples cálculos.

Aparte de eso, hay otras herramientas online disponibles que le muestran cuándo dinero ahorrará cuando empiece a utilizar las soluciones de ahorro energético de SMC. Fácil de usar, basado en preguntas y, más importante, con resultados claros:



Evaluación de planta

Responda a unas sencillas preguntas para conocer el potencial de ahorro de su fábrica.

Evaluación de máquinas

Proporciona el ahorro en euros y su ROI para cada una de las diferentes áreas (solenoides, soplado de aire, actuadores, etc.).

Sencillas calculadoras de ahorro

Comprueba el ahorro que obtiene con:

- Válvulas de ahorro energético Serie VXE
- Pistola de soplado Serie VMG
- Reguladores de caudal para ahorro Serie ASR, ASQ

Productos de ahorro energético



Válvula de standby
Serie VEX-X115

Reduce el consumo de aire durante las paradas cortas o desconéctelo durante las paradas largas.



Flujostatos digitales
Serie PF3A & PFMC

Monitorizan el consumo de la línea principal.



Amplificador de caudal de aire
Serie ZH-X185

Multiplican el caudal.



Reguladores de caudal para ahorro de aire
Serie AS-R/AS-Q

Reducen la presión introducida en los actuadores durante las carreras de retorno únicamente.



Multiplicador de presión
Serie VBA

Aumenta la presión únicamente allí donde se necesita.



Unidad de vacío
Serie ZK2

Genera vacío y lo mantiene con un mínimo suministro de aire.



www.smc.com.mx

SMC Corporation (México) S.A. de C.V.
informacion.tecnica@smcmx.com.mx

© 2020 SMC CORPORATION MEXICO. Derechos Reservados
Todas las especificaciones incluidas en este catálogo
están sujetas a cambio sin previo aviso.

