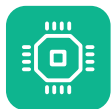


S418

Caudalímetro Másico Térmico Compacto

Pro-Inline

**APP PARA MÓVIL
ANDROID**Para configuración
en remoto**MEDICIÓN
IN-SITU**Monitorización de las
máquinas y compresores**DISEÑO
COMPACTO**Se puede instalar en
cualquier sitio**CAUDAL
TOTAL**Sin medición
del bypass**FÁCIL SUPERVISIÓN
DEL PROCESO**Grabación
eficaz y
económica**RESULTADOS
PRECISOS**Acondicionador de
flujo integrado



Ventajas

- ✓ Múltiples opciones de materiales para la sección de medición: aluminio o acero inoxidable SUS316L/1.4404
- ✓ Medidor de caudal y consumo altamente versátil para aire comprimido y gases técnicos.
- ✓ Sensor de presión integrado opcional
- ✓ Registrador de datos integrado para el registro de mediciones como característica estándar.
- ✓ Varios tamaños de conexión de proceso disponibles: DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 y DN50 (rosca interior G)
- ✓ Seguimiento preciso del suministro de gas y los consumidores
- ✓ El acondicionador de flujo integrado elimina la necesidad de secciones de entrada rectas.

Potente Versión Pro – Instalación flexible

Los medidores de flujo másico térmico S418 ofrecen medición del flujo de aire comprimido y gas in-situ.

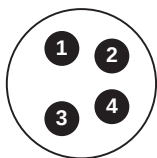
Vienen de serie con una interfaz de comunicación inalámbrica para ayudar al usuario a comprobar rápida y fácilmente las lecturas del medidor de flujo o ajustar la configuración a través de la app del medidor de flujo SUTO.

Mejore la eficiencia de su sistema de aire comprimido y contribuya a reducir el consumo de aire y gas comprimidos y los costes operativos mediante la supervisión de:

- Flujo y consumo
- Presión
- Temperatura

Conexión

Asignación de pines del conector M8

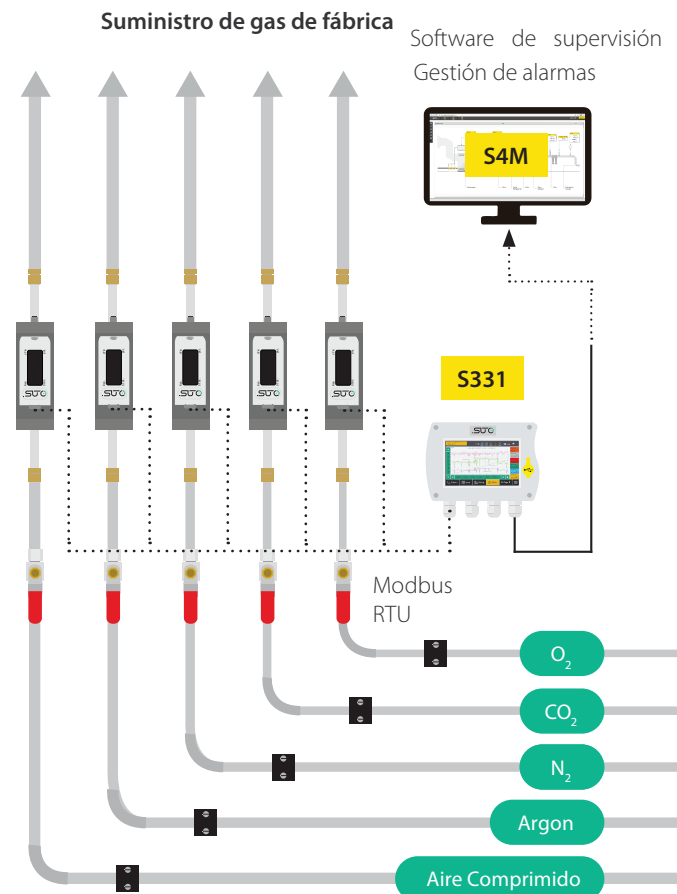


- Todos los sensores incluyen cables M8 de 5 m con extremos abiertos
- Los sensores con Modbus/RTU o M-Bus incluyen 1 cable
- Los sensores con salida analógica incluyen 2 cables

Output	Conector	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Modbus/RTU	A	D-	-VB	+VB	D+
	B	D-	GND	NA	D+
Analog y Pulso	A	I-	-VB	+VB	I+
	B	I-	P	P	I+
M-Bus	A	M-bus	-VB	+VB	M-bus
	B	M-bus	NA	NA	M-bus
Color del cable		Marrón	Blanco	Azul	Negro

Aplicación de monitorización de gases

El S418 es ideal para ubicaciones remotas o mediciones de flujo de aire comprimido y gas de alta precisión gracias a su registrador de datos integrado y su sensor de presión opcional. Los medidores de flujo compactos proporcionan una monitorización precisa del flujo de gas, lo que ayuda a descubrir puntos débiles en el flujo del proceso, garantizando así la continuidad y la rentabilidad.





Conexión Inalámbrica

La aplicación gratuita S4C-FS ofrece una conexión inalámbrica única a cada medidor de flujo SUTO para lecturas y configuración en línea.

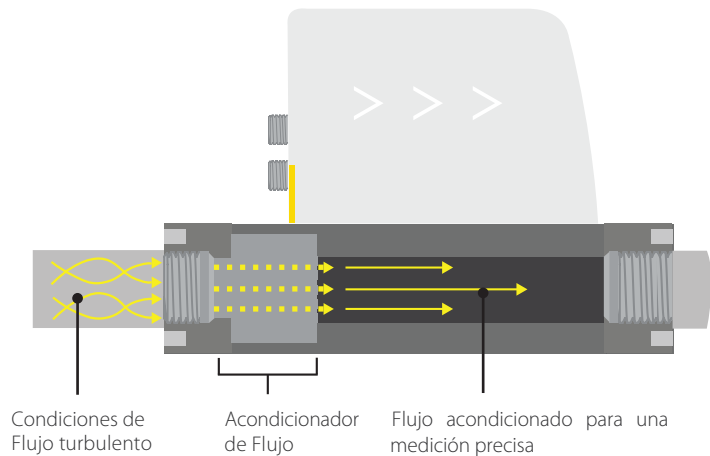
Especialmente durante la instalación y la configuración, todos los ajustes se pueden realizar con un smartphone, sin necesidad de llevar un PC y una interfaz al lugar de instalación. Esto ahorra mucho tiempo y es la forma más fácil de obtener lecturas fiables del sensor.

Todos los sensores están protegidos por defecto. Para realizar cambios en el medidor de flujo, primero hay que escanear un código QR.

Acondicionador de Flujo

Los perfiles de velocidad asimétricos, los remolinos y otros factores causados por las curvas en las tuberías pueden provocar rápidamente lecturas inexactas. Pero a veces no hay suficiente espacio para disponer de condiciones de entrada rectas que permitan obtener lecturas precisas.

El acondicionador de flujo de alta tecnología resuelve este problema. A diferencia de un disco acondicionador de flujo estándar, el diseño 3D del acondicionador de flujo permite realizar mediciones sin necesidad de tuberías de entrada rectas adicionales. Gracias a su innovador diseño mecánico, la pérdida de presión es insignificante (<30 hPa), lo que ofrece mediciones de alta precisión en condiciones de tuberías difíciles.



Conecte varios S418 al controlador Modbus

El S418 con interfaz Modbus/RTU se puede conectar fácilmente en serie a un dispositivo Modbus Master, como el S331, utilizando un divisor RS-485 (A554 3310) y el cable convertidor de M8 a M12 (A553 0161).

Mediante este método, se pueden añadir hasta 16 caudalímetros al maestro.

Observación: El S331 puede proporcionar un máximo de 10 W de potencia a los dispositivos conectados. Si se necesita más potencia, se requiere una fuente de alimentación independiente.



Dirección de Visualización



Rango de Medición en Aire (l/min)

Rango	Configuración estándar						
Conexión de procesos	DN8	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Rango Estándar (S)	250	1000	2000	3500	6000	10000	14000
Rango Bajo (L)	50	200	400	700	1200	2000	2800

Rangos de medición indicados para S418 en las siguientes condiciones:

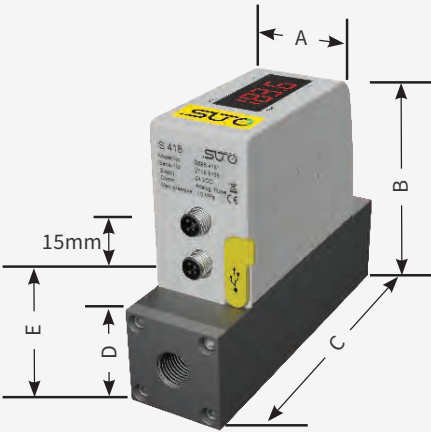
- Caudal estándar de aire en l/min
- Presión de referencia: 1000 mbar
- Temperatura de referencia: +20 °C

Los rangos de medición en nitrógeno son diferentes. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros en caudalmasico@sutoitec.es.



Dimensiones

Dimensiones en mm	a	b	c	d	e
DN8/DN15	35.0	93.0	120.4	35.0	48.0
DN20/DN25	48.0	106.0	178.0	48.0	61.0
DN32	60.0	118.0	222.0	60.0	73.0
DN40	72.0	130.0	252.0	72.0	85.0
DN50	85.0	143.0	310.0	85.0	98.0



Datos Técnicos

Medición

Caudal

Precisión	1.5 % o.RDG ± 0.3 % FS
Unidades seleccionables	l/min, cfm, kg/h, m ³ /h
Rango de Medición	véase la tabla de la página anterior
Repetibilidad	0.5 % o.RDG
Sensor	Caudalímetro másico térmico
Muestreo	10/sec
Relación de pérdida	100:1
Response time (t90)	0.5 sec

Consumo

Unidades seleccionables	m ³ , ft ³ , l, kg
-------------------------	--

Presión

Precisión	0.5 % FS
Unidades seleccionables	bar, psi
Rango de Medición	0 ... 16 bar(g)
Sensor	Piezo resistive

Condiciones de referencia

Unidades seleccionables	20 °C 1000 mbar (ISO1217), 0 °C 1013 mbar (DIN1343) libremente ajustable
-------------------------	--

Señal / Interfaz y Suministro

Salida Analógica

Señal	4... 20 mA (4 hilos), aislado
Escalado	0...caudal máximo ajustable
Carga	Max 250 Ω
Frecuencia de actualización	3/seg

Salida de pulso

Señal	Salida de conmutación, normalmente abierta, máx. 30 VCC, 200 mA
Escalado	1 pulso por unidad de consumo

Bus de campo

Protocolo	Modbus/RTU
-----------	------------

Alimentación

Alimentación de corriente	15 ... 30 VDC
Consumo de corriente	120 mA @ 24 VDC

Interfaz de datos

Conexión	USB micro
----------	-----------

Datos Generales

Configuración

Inalámbrico	Aplicación S4C-FS para teléfonos móviles
PC Software	Software S4A para PC para descargar y analizar datos

Pantalla

Integrada	LED de 4 dígitos
-----------	------------------

Registrador de Datos

Almacenamiento	8 millones de valores
----------------	-----------------------

Material

Conexiones	Aleación de aluminio or SUS316L/1.4404
Carcasa	PC + ABS
Sensor	Cerámica, recubierta de vidrio
Partes Metálicas	Aleación de aluminio or SUS316L/1.4404

Varios

Conexión Eléctrica	2 x M8 (4 polos)
Tipo de Protección	IP54
Homologaciones	CE, RoHS, FCC
Conexión	Hilo G
Peso	0.45 ... 2.36 kg (depende del modelo)

Condiciones Operativas

Medio	Air, N ₂ , O ₂ , CO ₂ y otros gases
Calidad	ISO 8573: 4.4.3 o mejor
Media de temperatura	0 ... 50 °C
Media humedad	< 90 % rH, sin condensación
Presión Operativa	0 ... 16 bar(g)
Temperatura ambiental	0 ... 50 °C
Humedad ambiental	< 95 % rH
Temperatura de almacenaje	-30 ... 70 °C
Temperatura de Transporte	-30 ... 70 °C
Tamaños de tuberías	DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50

Pedidos

Utilice las siguientes tablas como ayuda para realizar su pedido a nuestro personal de ventas.

S418 Caudalímetro Másico Térmico Compacto Pro-Inline)

Order No. Descripción

S418 Caudalímetro másico térmico compacto con registrador de datos integrado, rosca interna G, 24 VCC, cable de 5 m con conector M8 y extremos abiertos incluidos.

Size + Pressure sensor option

S695 4180	DN8, Aluminio
S695 4181	DN15, Aluminio
S695 4182	DN20, Aluminio
S695 4183	DN25, Aluminio
S695 4184	DN32, Aluminio
S695 4197	DN40, Aluminio
S695 4198	DN50, Aluminio
S695 4185	DN8, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4186	DN15, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4187	DN20, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4188	DN25, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4189	DN32, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4199	DN40, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 4209	DN50, Aluminio, Sensor de presión 16 bar(g)
S695 0418	DN8, Acero inoxidable
S695 1418	DN15, Acero inoxidable
S695 2418	DN20, Acero inoxidable
S695 3418	DN25, Acero inoxidable
S695 4418	DN8, Acero inoxidable, sensor de presión 16 bar(g)
S695 5418	DN15, Acero inoxidable, sensor de presión 16 bar(g)
S695 6418	DN20, Acero inoxidable, sensor de presión 16 bar(g)
S695 7418	DN25, Acero inoxidable, sensor de presión 16 bar(g)

Rango

A1465	Rango Estándar
A1453	Rango Bajo

Salida

A1455	S418: Analógico 4 ... 20 mA, salida de pulsos
A1456	S418: Salida Modbus/RTU
A1457	S418: Salida M-Bus

Medio fluido 1

A1007	Aire
A1008	CO ₂
A1009	O ₂ (Limpio, sin aceite ni grasa)
A1010	N ₂
A1011	N ₂ O
A1012	Argón
A1013	Gas Natural
A1014	H ₂ (calibración real de gas)
A1015	Otro gas (Especifique, por favor)
A1016	He (calibración real de gas)
A1017	C ₃ H ₈

Medio fluido 2 (las mismas selecciones que arriba)

A1003	Sin segundo gas
-------	-----------------

Units

A1467	Con unidades del Sistema Internacional (SI)
A1459	Para unidades imperiales

Dirección de visualización

A1463	Dirección de visualización estándar (de izquierda a derecha)
A1461	Invertir la dirección de visualización

S418 Accesorios

Order No. Descripción

A554 0109	Fuente de alimentación de red 100-240 VCA / 24 VCC, 0,5 A,, cable de 2 m con conector M8
A553 0137	Cable de conexión para S551, 5 m
M599 7020	Software de análisis de datos S4A, para el registrador de datos S418
A553 0161	Cable convertidor de M8 a M12 para divisor Modbus
A553 0171	Cable para conectar el cargador portátil, 1,8 m, conector USB-C para el cargador portátil, conector M8,conector
A554 3310	RS-485 / Divisor Modbus

Alimentación Móvil

S418 alimentado por batería externa con cable de conexión A553 0171.



Ejemplo de pedido

Ejemplo

418 DN25, aluminio, sin sensor de presión, gama estándar, Modbus/RTU, CO₂, sin segundo gas, con unidades SI, dirección de visualización estándar

Código de pedido S695 4183.A1465.A1456.A1008.A1003.A1467.A1463

