

S415

Caudalímetro Másico Térmico Compacto

Eco-Inline

**DISEÑO COMPACTO**

Se puede instalar en cualquier sitio

**APP PARA MÓVIL ANDROID**

Para configuración en remoto

**MEDICIÓN IN-SITU**

Monitorización de las máquinas y compresores

**CAUDAL TOTAL**

Sin medición bypass

**RESULTADOS PRECISOS**

Acondicionador de flujo integrado

**PANTALLA INTEGRADA**



Ventajas

- ✓ Múltiples opciones de materiales para la sección de medición: aluminio o acero inoxidable SUS316L/1.4404.
- ✓ Medidor de caudal compacto para instalar directamente en el punto de uso.
- ✓ Varios tamaños de conexión de proceso disponibles: DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 y DN 50 (rosca interior G).
- ✓ Medición económica del caudal y del consumo con una inversión reducida.
- ✓ Control de los costes de funcionamiento de la máquina y del consumo
- ✓ El acondicionador de caudal integrado elimina la necesidad de secciones de entrada rectas

Versión ecológica y económica – Instalación flexible

Los medidores de caudal másico térmico S415 ofrecen medición del flujo y consumo de aire comprimido in-situ con una integración perfecta.

Estas unidades asequibles le ayudarán a mejorar la eficiencia del sistema de aire comprimido, al tiempo que contribuyen a reducir el uso de aire comprimido y los costes operativos.

Los S415 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 caudal SUTO.

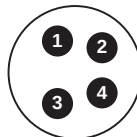
Aplicaciones en el punto de uso

El S415 es ideal para procesos generales en los que se requiere un bajo coste y una amplia supervisión del flujo de aire comprimido.

Supervise fácilmente el flujo y el consumo de aire comprimido de máquinas y procesos individuales para mejorar la eficiencia y la fiabilidad.

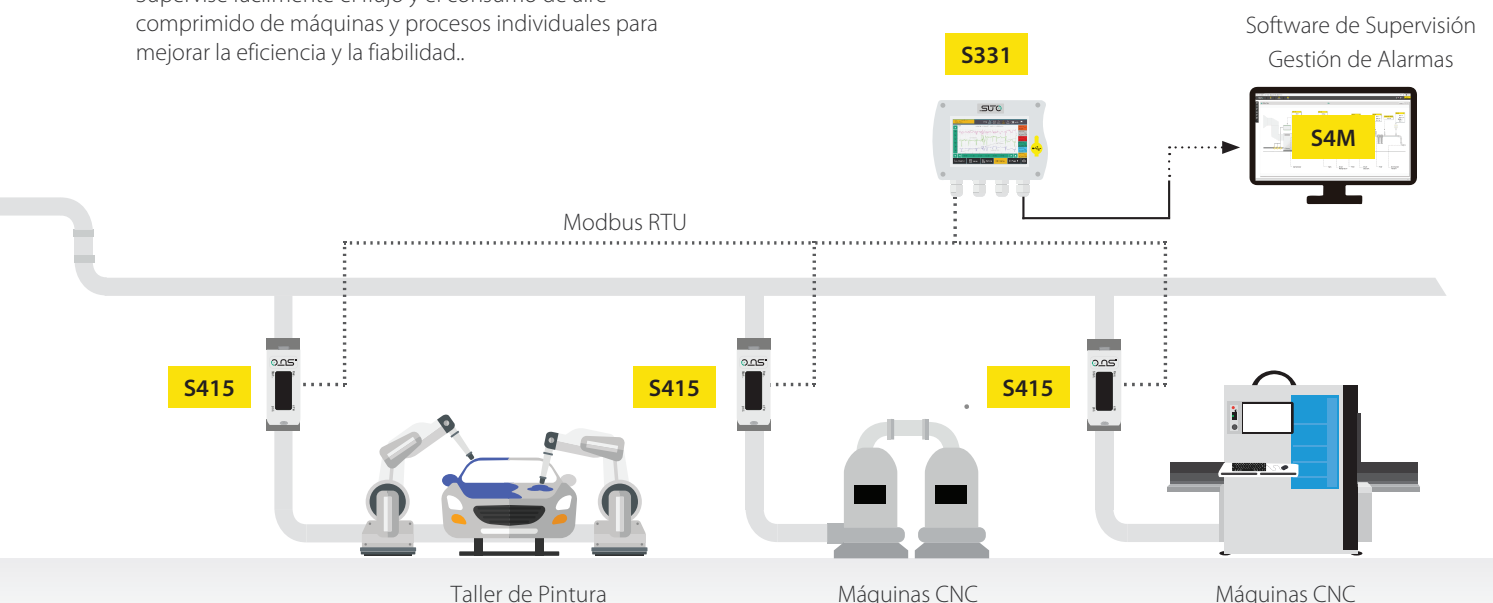
Diversas Señales de Salida

Salida	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



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





Conexión Inalámbrica

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

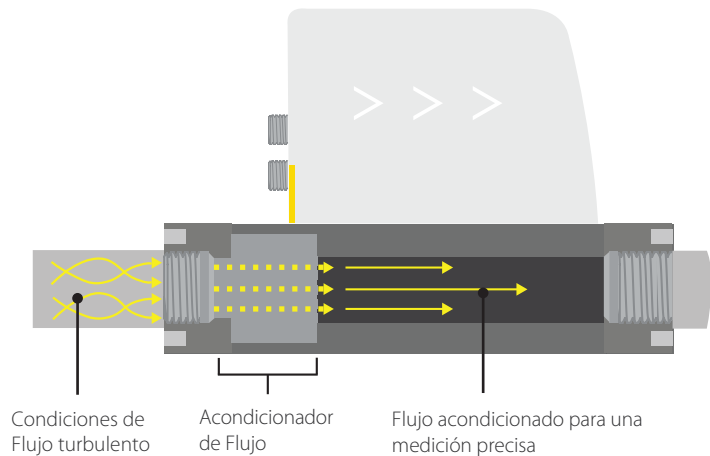
Especialmente durante la instalación y la configuración, todos los ajustes se pueden realizar con un móvil, sin necesidad de llevar un PC y una interfaz al lugar de instalación. Esto ahorra mucho tiempo y es la forma más fácil de obtener lecturas fiables del sensor.

Todos los sensores están protegidos de forma predeterminada. Para realizar cambios en el medidor de flujo, primero se debe 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 S415 al Controlador Modbus

El S415 con interfaz Modbus/RTU se puede conectar fácilmente en cadena 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 dispositivo 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 S415 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	3 % o.RDG ± 0.3 % FS
Unidades seleccionables	l/min, cfm, kg/h, m³/h
Rango de Medición	véase la tabla de la página anterior
Repetibilidad	1 % o.RDG
Sensor	Caudalímetro másico térmico
Muestreo	3/seg
Relación de pérdida	50:1
Tiempo de Respuesta (t90)	2 seg

Consumo

Unidades seleccionables	m³, ft³, l, kg
-------------------------	----------------

Condiciones de referencia

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

Señal / Interfaz y Suministro

Salida Analógica

Señal	44... 20 mA, aislado
Escalado	0...caudal máximo
Carga	250R
Frecuencia de actualización	3/seg

Salida de pulso

Señal	Max 30 V, 200 mA
Escalado	1 pulso por unidad de consumo

Bus de campo

Interfaz/Protocolo	RS-485/Modbus/RTU M-Bus
--------------------	-------------------------

Alimentación

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

Datos Generales

Configuración

Inalámbrico	S4C-FS App para móviles
-------------	-------------------------

Pantalla

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

Material

Conexiones	Aleación de aluminio o SUS316L/1.4404
Carcasa	PC + ABS
Sensor	Sensor resistente recubierto de vidrio
Partes Metálicas	Aleación de aluminio o SUS316L/1.4404

Varios

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

Condiciones Operativas

Medio	Aire, N₂
Calidad	ISO 8573: 4.4.3 o mejor
Temperatura media	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 y así ver todas las opciones posibles..

S415 Caudalímetro Másico Térmico Compacto (Inline)

Pedido No.	Descripción
S695 415	S415 Caudalímetro másico térmico compacto, rosca interna G, 24 VCC, cable de 5 m con conector M8 y extremos abiertos incluidos.
Tamaño	
S695 4150	DN8, Aluminio
S695 4151	DN15, Aluminio
S695 4152	DN20, Aluminio
S695 4153	DN25, Aluminio
S695 4154	DN32, Aluminio
S695 4155	DN40, Aluminio
S695 4156	DN50, Aluminio
S695 0415	DN8, Acero inoxidable
S695 1415	DN15, Acero inoxidable
S695 2415	DN20, Acero inoxidable
S695 3415	DN25, Acero inoxidable
Rango	
A1464	Rango Estándar
A1453	Rango Bajo
Salida	
A1450	Analógico 4 ... 20 mA, salida de pulsos
A1451	Salida Modbus/RTU
A1452	Salida M-Bus
Tipo de Gas	
A1007	Aire
A1010	N ₂
Unidades	
A1466	Con unidades del Sistema Internacional (SI)
A1458	Para unidades imperiales
Dirección de visualización	
A1462	Dirección de visualización estándar (de izquierda a derecha)
A1460	Invertir la dirección de visualización

Ejemplo de pedido

Ejemplo S415 DN15, aluminio, Rango estándar, Modbus/RTU, aire, unidades SI, dirección de visualización estándar

Código de Pedido S695 4151.A1464.A1451.A1007.A1466.A1462

S415 Accesorios

Pedido 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
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.connector
A554 3310	RS-485 / Divisor Modbus

Alimentación Móvil

S415 alimentado por batería externa con cable de conexión A553 0171.



www.sutoitec.es



caudalmasico@sutoitec.es