

S409

Interrupor térmico de dirección del flujo másico

Inserción



**SIN PIEZAS MOVILES
SIN DESGASTE
MECÁNICO**
Diseño robusto



**DIRECCIÓN DEL
FLUJO**
Indicación fiable



**FÁCIL
INSTALACIÓN**
En presión



SALIDA DE RELÉ
1 relé por cada
dirección



Ventajas

- ✓ Detección precisa y rápida de la dirección del flujo.
- ✓ Detecta los cambios más pequeños $< 0,1 \text{ m/s}$ en relación con 20°C y 1000 hpa .
- ✓ Sin piezas mecánicas de desgaste para mediciones estables a largo plazo.
- ✓ Fácil instalación bajo presión sin detener el funcionamiento.

1 Materiales Resistentes

La carcasa IP65 proporciona una protección robusta en entornos industriales difíciles para garantizar resultados de medición fiables.

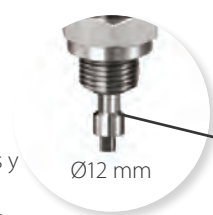
2 Instalación Flexible

A través de una válvula de bola $1/2''\text{G}$, el interruptor se puede insertar en la tubería bajo presión sin necesidad de apagar el sistema.

3 Sensor Térmico de Caudal Másico

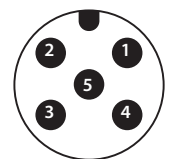
El elemento sensor de flujo másico térmico presenta las siguientes ventajas principales:

- Muy robusto y fabricado íntegramente en acero inoxidable
- Tiempos de respuesta rápidos y amplio rango de medición con alta precisión
- Pérdida de presión mínima



4 Conexión

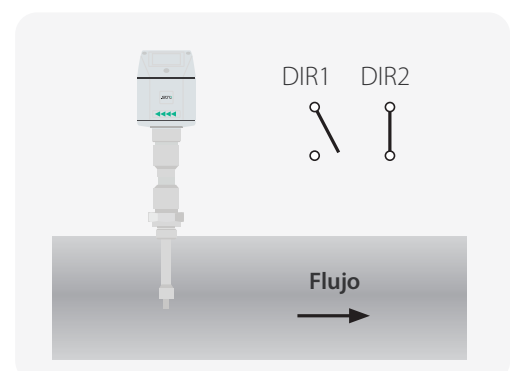
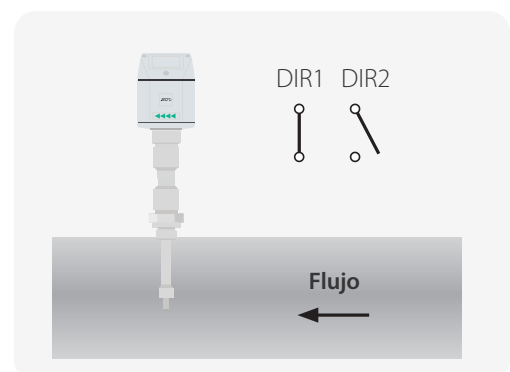
Asignación de pines del conector



Disposición de los pines del interruptor de flujo

	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5
A	SDI	-VB	+VB	DIR1	DIR1
B	SDI	-VB	+VB	DIR2	DIR2

Salida de relé en el interruptor

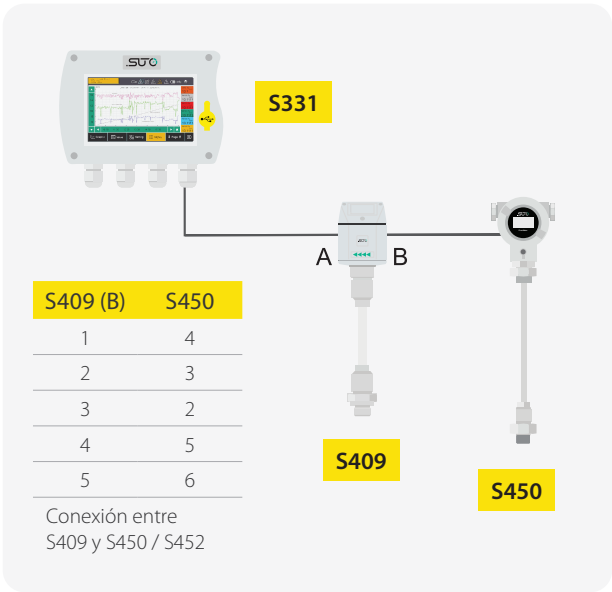


Principio de Funcionamiento

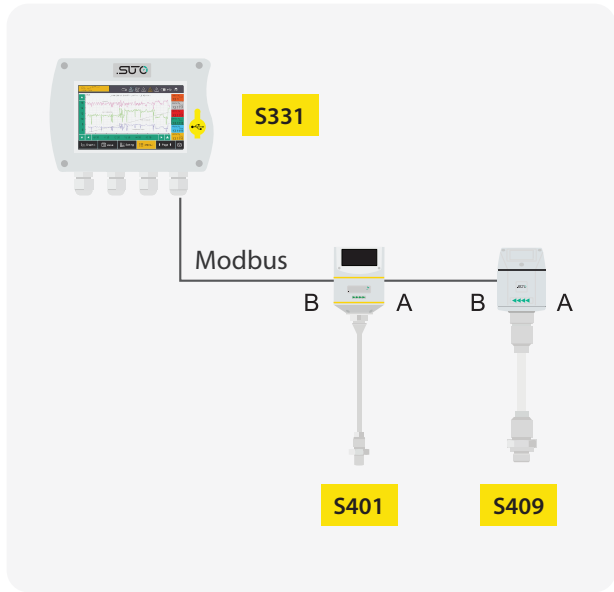
El interruptor térmico de dirección del flujo másico S409 permite detectar la dirección del flujo. Se puede utilizar con aire comprimido y gases no corrosivos.

La información sobre el flujo y la dirección se transmite a través de dos interruptores de relé normalmente abiertos. Las señales se pueden transferir al sensor de flujo SUTO para activar y desactivar la medición del flujo en función de la dirección del mismo, así como para activar el contador de consumo que se va a utilizar.

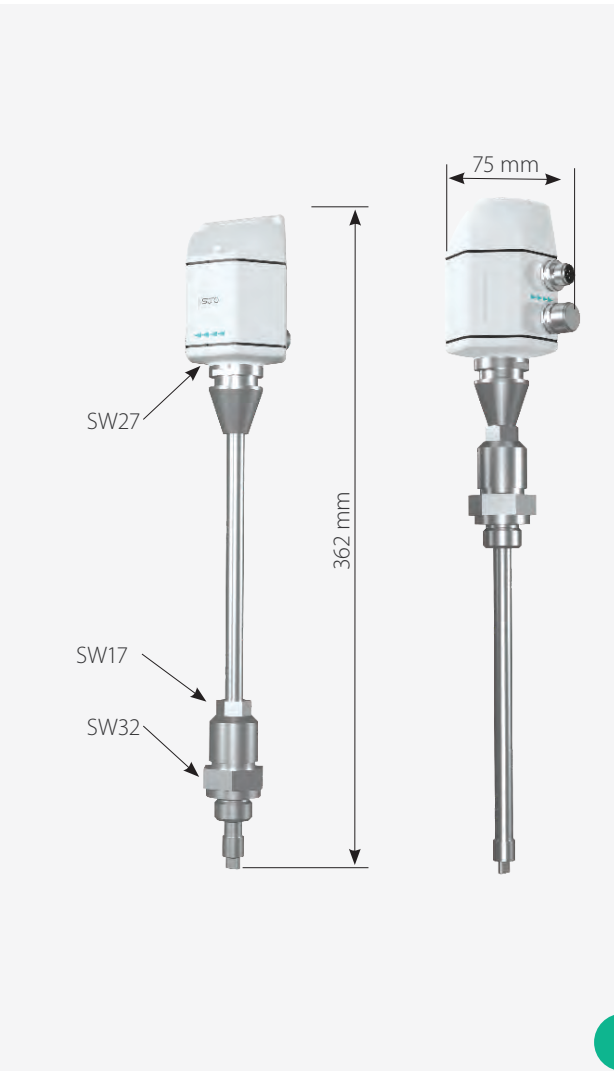
Conexión del S330 al S450 mediante un interruptor de flujo



Conexión de S330 a S401 con interruptor de flujo



Atención: Los sensores de flujo S450 / S401 deben tener la opción de calibración bidireccional para funcionar en ambas direcciones.



Datos Técnicos

Medición

Detección de la Dirección del Flujo

Precisión	0.05 m/s
Rango de medición	0.02 ... 25 m/s @ 7barg, 20 °C
Sensor	2 x Pt 1000

Señal / Interfaz y Alimentación

Salida del interruptor

Relé	2 x interruptores de dirección aislados
Rating	60 VDC, 1 A

Alimentación

Voltaje	24 VDC
Consumo de corriente	160 mA

Datos generales

Material

Conexión del proceso	G½" (ISO 228-1)
Envolvente	PC + ABS
Sensor	Sensor cerámico, recubierto de vidrio
Partes metálicas	Acero inoxidable 1.4404 (SUS 316L)

Varios

Conexión eléctrica	2 x M12 5-pole
Tio de protección	IP65
Homologaciones	CE
Conexión del proceso	½" G (ISO 228-1)
Peso	500 g

Condiciones operativas

Medio	Aire, gases
Calidad	ISO 8573: 4.4.3 o mejor
Temperatura media	-20 ... +80 °C
Humedad media	< 100 % (sin condensación)
Presión operativa	0 ... 1.6 MPa
Temperatura ambiente	-20 ... +70 °C
Humedad ambiente	< 99 % (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C
Temperatura de transporte	-40 ... +70 °C
Tamaño de los tubos	1/2 to 12 (diámetros mayores bajo pedido)

Pedidos

Utilice la siguiente tabla como ayuda para realizar su pedido con nuestro personal de ventas.

S409 Interruptor de Dirección de Flujo Másico Térmico (inserción)

Order No. Descripción

S695 0409	Interruptor de Dirección de Flujo Másico Térmico (inserción)
-----------	--

S409 Accesorios

Order No. Descripción

A553 0104	Cable sensor de 5 m, con conector M12, cables abiertos. AWG 24 (0.2 mm ²)
A553 0105	Cable sensor de 10 m, con conector M12, cables abiertos. AWG 24 (0.2 mm ²)



www.sutoitec.es



caudalmasico@sutoitec.es