Be smart. **Measure it.**

S409

Thermischer Massendurchfluss-Richtungsschalter

Einstechsensor

KEINE BEWEGLICHEN TEILE
Robuste Konstruktion

FLOW RICHTUNG
Zuverlässige Anzeige

EINFACHE INSTALLATION
Einbau unter Druck

RELAISAUSGANG
1 Relais für jede Richtung

Eigenschaften

- Genaue und schnelle Erkennung der Durchflussrichtung
- Erkennt kleinste Änderungen < 0,1 m/s bezogen auf 20 °C und 1000 hpa
- Keine mechanischen Verschleißteile für langzeitstabile Messungen
- Einfache Installation unter Druck ohne Unterbrechung des Betriebs

1 Robuste Materialien

Das IP65-Gehäuse bietet robusten Schutz in rauen Industrieumgebungen und sorgt für zuverlässige Messergebnisse.

2 Flexible Installation

Über einen 1/2"-G-Kugelhahn kann der Schalter unter Druck in die Leitung eingeführt werden, ohne das System abzuschalten.

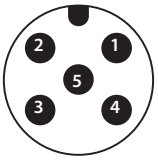
3 Thermischer Massendurchflusssensor

Das thermische Massedurchfluss-sensorelement bringt wesentliche Vorteile mit sich:

- Sehr robust und komplett aus rostfreiem Stahl
- Schnelle Reaktionszeiten und großer Messbereich bei hoher Genauigkeit
- Minimaler Druckverlust

4 Verbindung

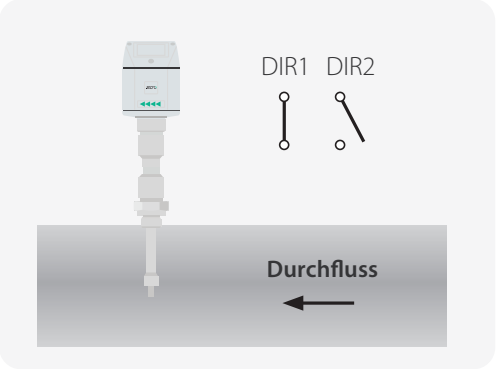
Anschlussbelegung Stecker

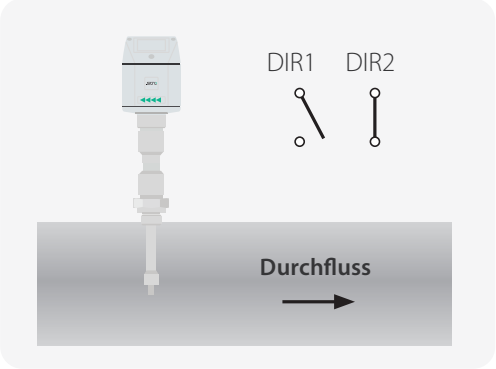


Pin-Anordnung des Strömungsschalters

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

Relaisausgang am Schalter



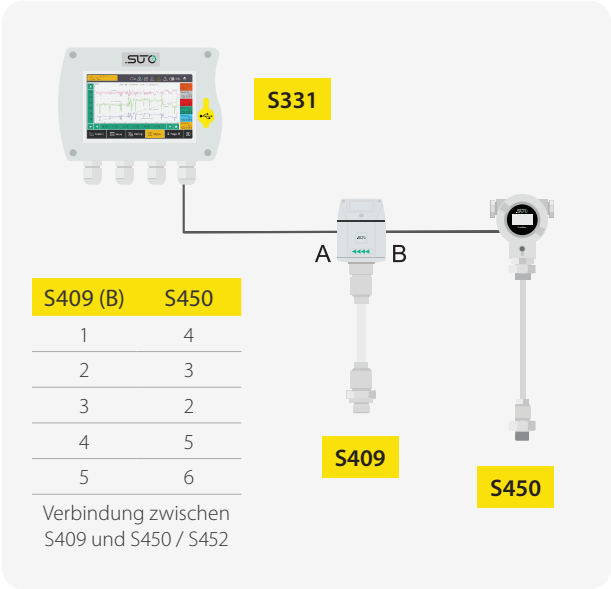


Funktionsprinzip

Der thermische Massenstromrichtungsschalter S409 ermöglicht die Erfassung der Strömungsrichtung. Er kann in Druckluft und nicht-korrosiven Gasen eingesetzt werden.

Die Durchfluss- und Richtungsinformationen werden über 2 normalerweise offene Relaisschalter ausgegeben. Die Signale können an den SUTO-Durchflusssensor weitergeleitet werden, um die Durchflussmessung in Abhängigkeit von der Durchflussrichtung zu aktivieren und zu deaktivieren sowie den verwendeten Verbrauchszähler auszulösen.

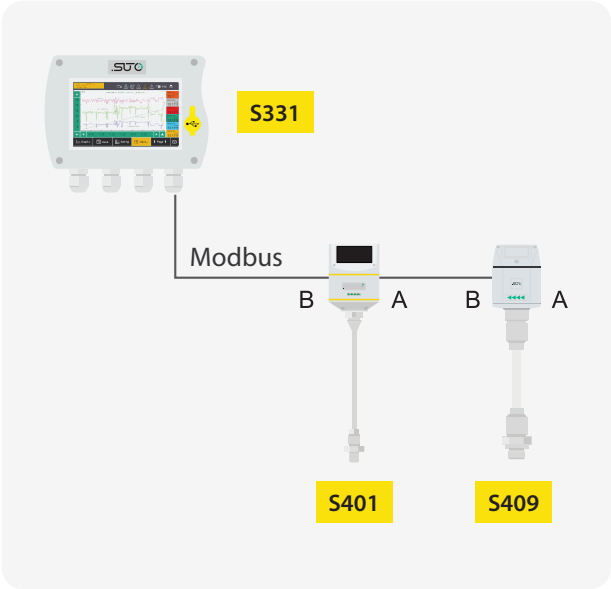
Anschluss von S330 zu S450 über Strömungsschalter



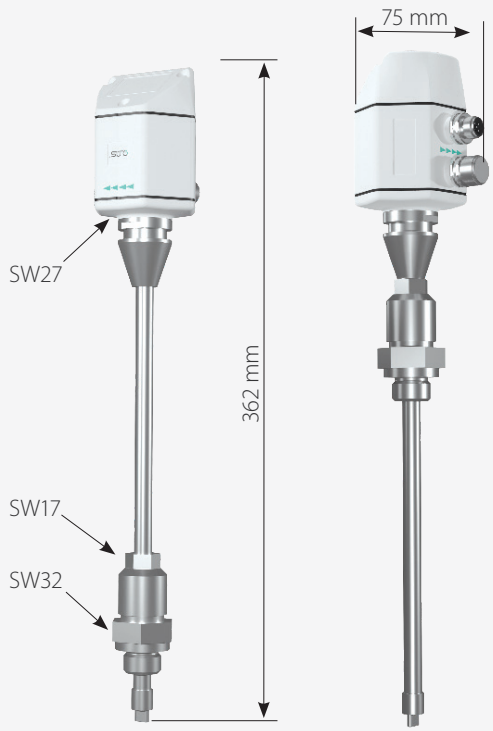
S409 (B)	S450
1	4
2	3
3	2
4	5
5	6

Verbindung zwischen S409 und S450 / S452

Anschluss von S330 an S401 mit Strömungsschalter



Achtung! Die Durchflusssensoren S450 / S401 müssen über die Option der bidirektionalen Kalibrierung verfügen, um in beide Richtungen arbeiten zu können.



Technische Daten

Messung

Flow Direction Detection	
Genauigkeit	0.05 m/s
Messbereich	0.02 ... 25 m/s @ 7barg, 20 °C
Sensor	2 x Pt 1000

Signal / Schnittstelle & Versorgung

Schaltausgang	
Relais	2 x isolierte Richtungsschalter
Bewertung	60 VDC, 1 A
Versorgung	
Versorgungsspannung	24 VDC
Stromaufnahme	160 mA

Allgemeine Spezifikation

Material	
Prozessanschluss	G½" (ISO 228-1)
Gehäuse	PC + ABS
Sensor	Keramischer Sensor, glasbeschichtet
Metallteile	Edelstahl 1.4404 (SUS 316L)
Sonstiges	
Elektrischer Anschluss	2 x M12 5-pole
Schutzart	IP65
Zulassungen	CE
Prozessanschluss	G½" (ISO 228-1)
Gewicht	500 g
Betriebsparameter	
Medium	Luft, Gase
Medium Qualität	ISO 8573: 4.4.3 oder besser
Mediumstemperatur	-20 ... +80 °C
Mediumsfeuchtigkeit	< 100 % (keine Anforderungen)
Betriebsdruck	0 ... 1.6 MPa
Umgebungstemperatur	-20 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit der Umgebung	< 99 % (keine Anforderungen)
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Transporttemperatur	-40 ... +70 °C
Rohrgrößen	½ to 12 (größere Durchmesser auf Anfrage)

Bestellformular

Bitte verwenden Sie die folgende Tabelle als Hilfestellung, um Ihre Bestellung an unsere Verkaufsmitarbeiter weiterzuleiten.

S409 Thermischer Massendurchfluss-Richtungsschalter (Einstechsensor)

Bestellnr	Beschreibung
S695 0409	S409 Fließrichtungsschalter, Einstecktyp

S409 Zubehör

Bestellnr	Beschreibung
A553 0104	M12-Stecker mit Kabel 5 m, 5-polig, offene Enden AWG 24 (0,2 mm^2)
A553 0105	M12-Stecker mit Kabel 10 m, 5-polig, offene Enden AWG 24 (0,2 mm^2)

www.suto-itec.com sales@suto-itec.com

Germanl Edition (DE) - 24-1. © 2024 SUTO iTEC GmbH. www.suto-itec.com