

Datenblatt

FLOWSONIQ® FSQ/S1



■ ÜBERBLICK

Messprinzip

- Ultraschall-Durchflussmesser und -Zähler
(Laufzeitdifferenz-Verfahren)

Anwendungsgebiete

- Kühlsysteme und Kühlkreisläufe
- Halbleiterherstellung
- Maschinen- und Anlagenbau
 - Laseranlagen
 - Schweißmaschinen
- Spezialfahrzeugbau
- Wasseraufbereitung
- Prozesswasseranwendungen

Charakteristika

- Präzise Messung von Durchfluss und Gesamtmenge auch für nicht elektrisch leitfähige Medien
- Lokale Anzeige (LCD) für Durchfluss und Gesamtmenge
- Große Messbereichsspanne
- Hohe chemische Beständigkeit
- Parameter über Tasten programmierbar
- Signalausgang einstellbar: Strom-, Spannungs- oder Frequenz Ausgang
- Beliebige Einbaulage (individuell vormontiertes Gehäuse)
- Minimaler Druckverlust
- Zwei Grenzwertrelais (Wechsler)
- Gewindeanschluss
- Keine beweglichen Teile

Montagehinweis

- Die Betriebsanleitung für FSQ/S1-15 ist unbedingt zu beachten!
- **Download: www.meister-flow.com**

BETRIEBSDATEN

Max. Betriebsdruck	25 bar
Druckverlust	siehe Diagramm unten
Medientemperatur	-20 °C - 100 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C - 60 °C
Messgenauigkeit	± 2,0 % vom Endwert
Messwerterfassung	
Ansprechzeit	0,8...8 s werkseitig ca. 1,6 s
Durchflussrichtung	in Geräteeinstellungen anpassbar
Standardrichtung horizontal	von links nach rechts
Standardrichtung vertikal	von unten nach oben

MESSBEREICHE

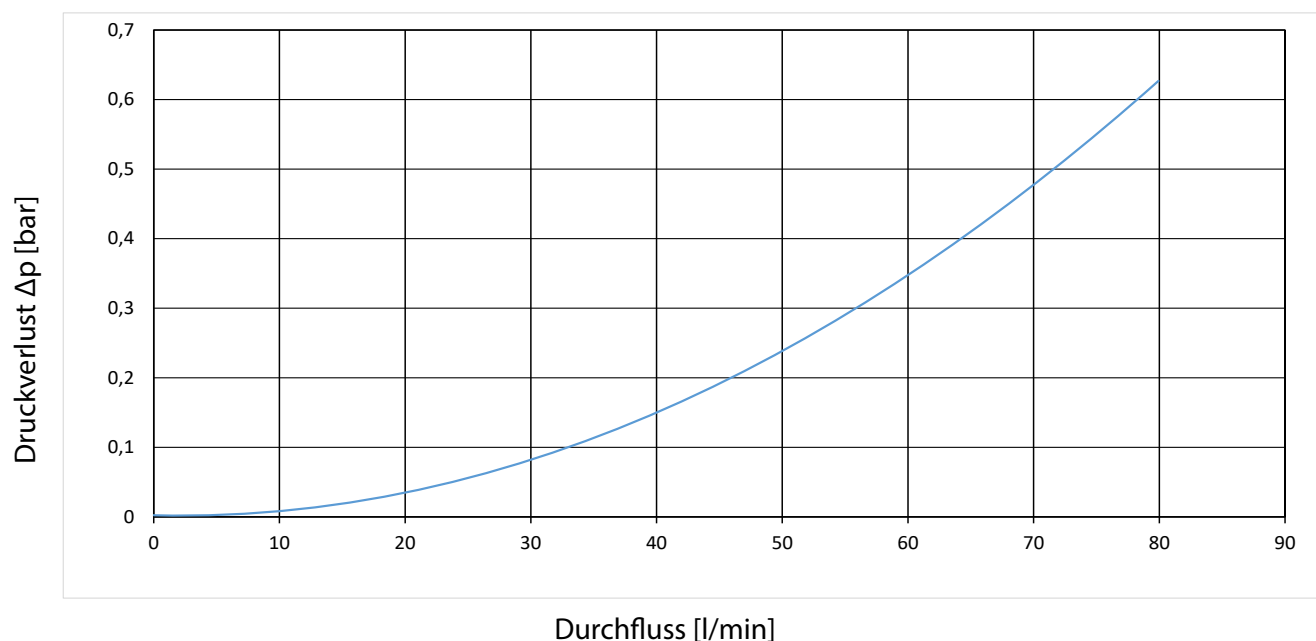
Typ	Messbereich für H ₂ O
FSQ/S1-15	0,5 – 80 l/min

MEDIEN

Akustisch leitfähige Flüssigkeiten
Feststoffanteil < 10 Vol. %

DIAGRAMME

Druckverlustdiagramm



WERKSTOFFE

Messing-Ausführung	
Medienberührende Teile	
Messrohr:	Messing CW614N (CuZn39Pb3)
Sensoren:	Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)
Dichtungen:	FKM (optional EPDM)
Nicht medienberührende Teile	
Anzeigegehäuse:	Aluminiumdruckguss

Edelstahl-Ausführung	
Medienberührende Teile	
Messrohr:	Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)
Sensoren:	Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)
Dichtungen:	FKM (optional EPDM)
Nicht medienberührende Teile	
Anzeigegehäuse:	Aluminiumdruckguss

■ ELEKTRISCHE DATEN

Ausgänge

Stromausgang:	4 - 20 mA
Spannungsausgang:	0 - 10 V
Frequenzausgang:	parametrierbar, max. 32 kHz

Widerstandswert R_i : 2 k Ω

Grenzwertrelais

Anzahl:	2
Typ:	Wechsler 30 VDC / 1 A

Spannungsversorgung +24 VDC $\pm$ 15 %

Stromaufnahme 200 mA max.

Anzeige LCD, 2 x 16 Zeichen, beleuchtet

■ ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Elektrischer Anschluss

Stecker

4 - polig:
für Versorgung, Strom-, Spannungs- oder Frequenzausgang
(im Lieferumfang enthalten)

6 - polig:
für Relaisausgänge
(im Lieferumfang enthalten)

Schutzart

IP 65
(nur wenn Anschlüsse mit den mitgelieferten Schutzkappen verschlossen sind)

Pin-Belegung

Gerätebuchse 4-polig:

Pin 1:

Pin 2:

Pin 3:

Pin 4:

Versorgung, Ausgangssignal

4 - 20 mA, 0 - 10 V oder

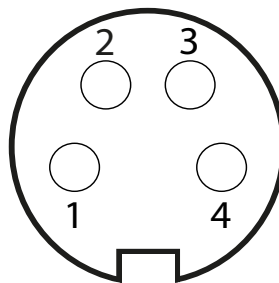
Frequenzausgang

(vor Ort einstellbar)

GND

GND

+24 VDC $\pm$ 15 %



Pin-Belegung

Gerätebuchse 6-polig:

Pin 1:

Pin 2:

Pin 3:

Pin 4:

Pin 5:

Pin 6:

Relaisausgänge

Relais 2, Schließerkontakt

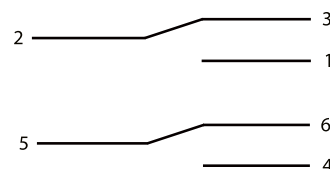
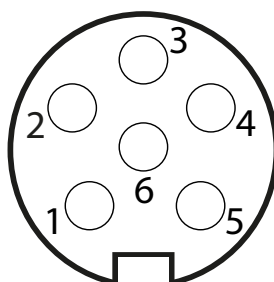
Relais 2, Mittenkontakt

Relais 2, Öffnerkontakt

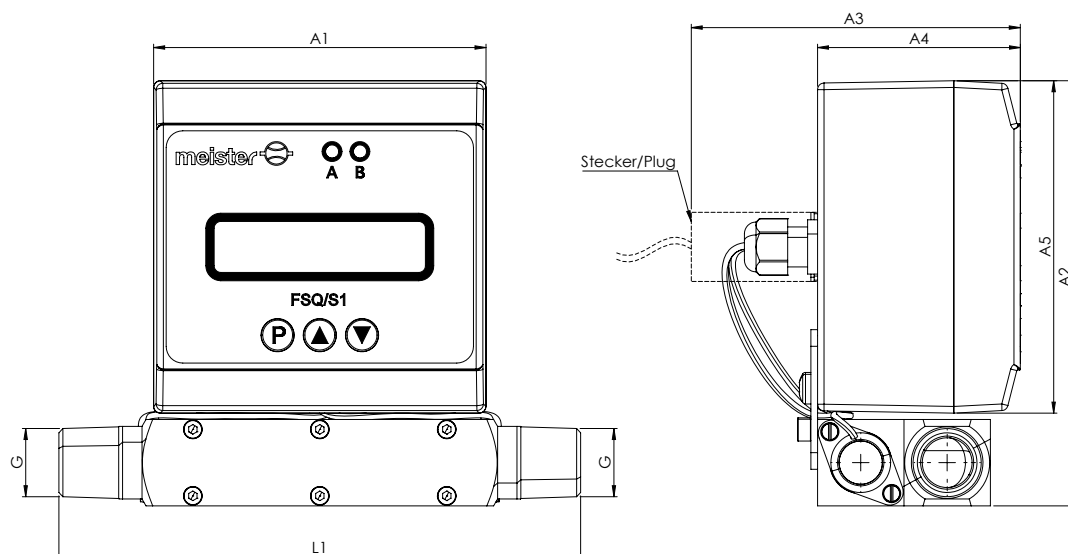
Relais 1, Schließerkontakt

Relais 1, Mittenkontakt

Relais 1, Öffnerkontakt



■ TECHNISCHE ZEICHNUNG



■ MASSTABELLE

Typ	Einbaumaße [mm]								Gewicht ca. [g]
	G	DN	L1	A1	A2	A3	A4	A5	
FSQ/S1-15	R 1/2"	15	157	100	128	99	61	100	1634