meister®
MEMBER OF THE MEISTER-GROUP

GET INTO THE FLOW®

HOCHFREQUENTE PRÄZISION

FlowSoniq® Ultraschall-Durchflussmesser FSQ/S1 für flüssige Medien

MASTERPIECES
MADE IN GERMANY

www.meister-flow.com

FLOWSONIQ® DURCHFLUSSMESSER

DER NEUE ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSER FLOWSONIQ® FSQ/S1

Einfach in der Konstruktion. Präzise und praktisch in der Funktion. Das war unsere Zielsetzung bei der Entwicklung des FSQ/S1, dem jüngsten Mitglied unserer FlowSoniq®-Familie. Das Ergebnis ist ein Gerät, das sich ganz auf das Wesentliche konzentriert: zuverlässige Durchflussmessung mit modernster Ultraschalltechnologie – ohne überflüssigen Schnickschnack.

Dank robuster Bauweise, hochwertiger Materialien und durchdachter Ausstattung liefert er stabile Messwerte, lässt sich flexibel installieren und ist nahezu wartungsfrei. Ein Gerät mit Zähler und lokaler Anzeige, das genau das tut, was es soll – nicht mehr, aber eben auch nicht weniger. Und genau darin liegt seine Stärke.

DURCHFLUSS MESSEN PER ULTRASCHALL

Durchflussmesser nach dem Ultraschallprinzip, wie der FSQ/S1 aus der FlowSoniq®-Familie, messen den Durchfluss von Flüssigkeiten berührungslos und mit höchster Genauigkeit – ganz ohne bewegliche Teile. Dieses seit Jahren bewährte Messverfahren erfasst selbst kleinste Strömungsveränderungen zuverlässig und eignet sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen.

Die kompakte Bauweise, lange Lebensdauer und geringe Wartungsanforderungen machen Geräte dieser Gattung zur intelligenten Lösung für moderne Prozesse in Industrie, Labor und Technik.

DER FLOWSONIQ® IST FÜR SIE GENAU RICHTIG, WENN...

...Sie eine digitale, zuverlässige, wartungsfreie und präzise Durchflussmessung und -überwachung von wasserbasierten Medien (auch nicht-leitfähige) benötigen. Typische Einsatzbereiche finden sich in:

- Kühl- und Heizsystemen
- Systemen zur Prozesswasserzufuhr
- Chemischen Anlagen
- Pharmazeutischen Anlagen
- Forschung und Entwicklung usw.

FREIER DURCHFLUSS

Der FlowSoniq® FSQ/S1 kommt ohne Einbauten in der Strömung aus. Auf diese Weise bleibt der Rohrleitungs-Querschnitt unverändert und frei. Das vermeidet Druckverluste in der Anlage und sorgt für höhere Effizienz.

EINFACHE BEDIENUNG

Die Bedienung des FlowSoniq® FSQ/S1 ist denkbar einfach. Alle relevanten Parameter können intuitiv direkt am Gerät mithilfe übersichtlicher Bedientasten programmiert werden. **Dies ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme, eine einfache Anpassung vor Ort und die unkomplizierte Handhabung im täglichen Betrieb – ganz ohne zusätzliches Zubehör.**

DURCHDACHT IM DETAIL – ÜBERZEUGEND IM EINSATZ

HOHE MESSGENAUIGKEIT

Der FlowSoniq® FSQ/S1 misst mit einer **Genauigkeit von ±2 %** vom Endwert – **stabil, reproduzierbar und unabhängig von der Leitfähigkeit des Mediums.** Möglich wird das durch das bewährte Ultraschall-Laufzeitdifferenzverfahren, das auch unter wechselnden Bedingungen präzise Ergebnisse liefert. Ideal für sensible Anwendungen, bei denen es auf jede Abweichung ankommt. **Sie können so Schwankungen frühzeitig erkennen und Störungen verhindern.**

GROSSER MESSBEREICH

Sie decken mit nur einem Gerät ein sehr breites Anwendungsspektrum ab. Der FlowSoniq® FSQ/S1 bietet einen Messbereich von 0,5 bis 80 l/min und ist damit ideal für variable Durchflüsse in Anlagen, Maschinen oder Kühlkreisläufen. **Das führt zu präzisen Ergebnissen – auch bei geringen oder stark schwankenden Durchflüssen.**

FLEXIBLE EINBAULAGE

Der FlowSoniq® FSQ/S1 kann in jeder beliebiger Einbaulage installiert und Ihrem Bedarf entsprechend ausgerichtet werden. Das beleuchtete Display ist so immer optimal abzulesen und **der FlowSoniq® integriert sich platzsparend in Ihre Anlagen.**

HOHE PROZESSSICHERHEIT

Der FlowSoniq® FSQ/S1 verfügt über zwei integrierte Grenzwertrelais (30 VDC / 1 A), mit denen sich individuelle Schaltpunkte definieren lassen – etwa für automatische Abschaltungen bei kritischen Durchflüssen. **Auf diese Weise schützen Sie Ihre Anlage aktiv vor Über- oder Unterversorgung.**

WARTUNGSFREI

Da der **FlowSoniq® FSQ/S1 ohne bewegliche Teile** arbeitet, entsteht **kein mechanischer Verschleiß.** Der freie Rohrquerschnitt sorgt zusätzlich für eine lange Lebensdauer – selbst bei Dauereinsatz in industriellen Umgebungen. **Sie reduzieren dadurch Betriebskosten und vermeiden ungeplante Stillstände.**

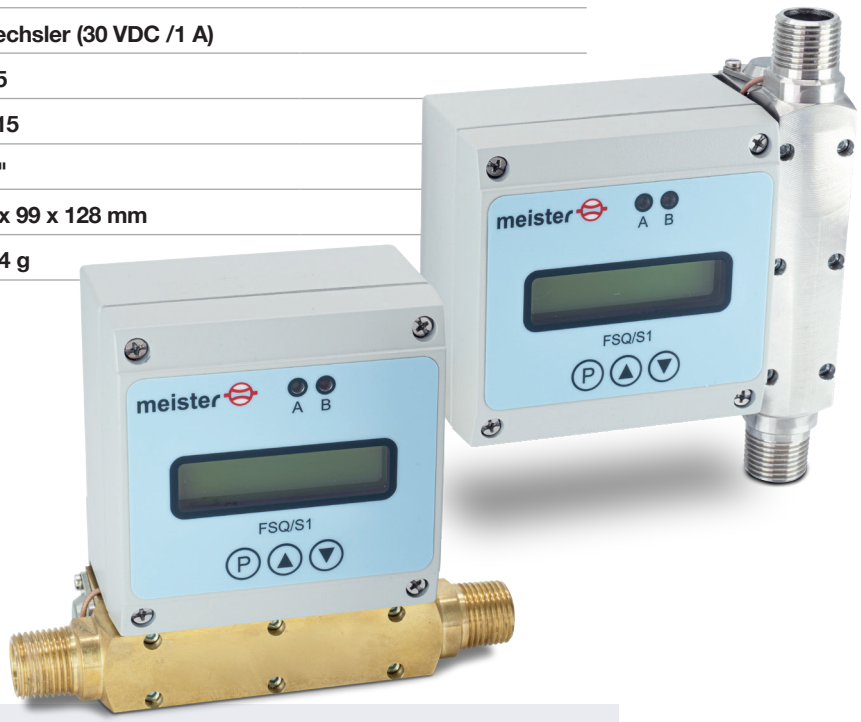
VIELSEITIGE SCHNITTSTELLEN

Der FlowSoniq® FSQ/S1 bietet flexible Ausgangssignale – wahlweise Strom-, Spannungs- oder Frequenzausgang – und lässt sich dadurch **mühelos in bestehende Systeme integrieren oder vollständig autark betreiben.** Zusätzliche externe Wandler oder Schnittstellen entfallen, was Aufwand, Kosten und Komplexität reduziert. **Sie profitieren von einer unkomplizierten Installation und maximaler Flexibilität.**

TECHNISCHE DATEN

	FSQ/S1
MESSBEREICH	**0,5 – 80 l/min (für H_2O)**
MAX. BETRIEBSDRUCK	**25 bar**
MEDIENTEMPERATUR	**-20 – 100 °C**
MESSGENAUIGKEIT	**± 2 % vom Endwert**
STROMAUSGANG	**4 – 20 mA**
SPANNUNGSAUSGANG	**0 – 10 V**
FREQUENZAUSGANG	**parametrierbar, max. 32 kHz**
GRENZWERTRELAIS	**2 Wechsler (30 VDC /1 A)**
SCHUTZART	**IP 65**
ROHRNENNWEITE	**DN 15**
PROZESSANSCHLUSS	**R ½"**
ABMESSUNGEN (L x B x H)	**157 x 99 x 128 mm**
GEWICHT	**1.634 g**

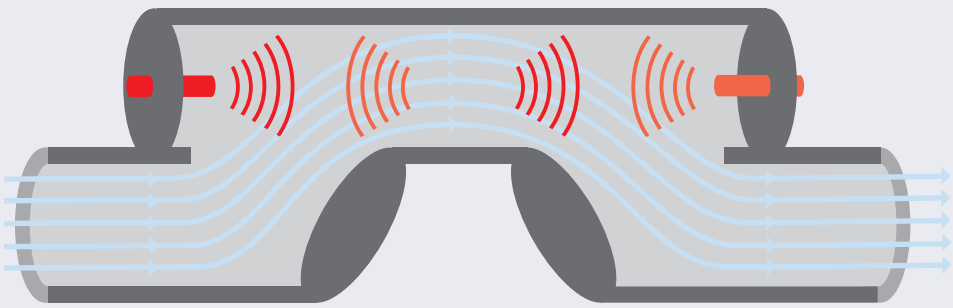
Wir bieten den FSQ/S1 in einer Messing- und einer Edelstahl-Version an.



SO MISST DER FLOWSONIQ® FSQ/S1

Der FlowSoniq® nutzt zwei Ultraschallsensoren, die sich gegenüber im Gehäuse befinden. Diese arbeiten abwechselnd jeweils als Sender und Empfänger und senden Schallimpulse in und entgegen der Strömungsrichtung aus. Da der Schall mit dem Strom schneller unterwegs ist als dagegen, entsteht ein kleiner Zeitunterschied. Aus dieser sogenannten Laufzeitdifferenz errechnet das Gerät präzise die Fließgeschwindigkeit – ganz ohne bewegliche Teile.

Im Unterschied zu vielen anderen Ultraschall-Durchflussmessern erfolgt die Messung parallel zur Strömung. So wird der Querschnitt nicht durch die Sensoren verengt und das Gerät kann auch sehr hohe Strömungsgeschwindigkeiten zuverlässig und präzise erfassen. Gleichzeitig wird dadurch der Druckverlust minimiert.



MEISTER STRÖMUNGSTECHNIK®

EINE STARKE MARKE

MIT ZUVERLÄSSIGEN PRODUKTEN

Seit über 40 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt **Meister Strömungstechnik®** weltweit Durchflussmesser für den industriellen Einsatz zur Messung und Überwachung flüssiger und gasförmiger Medien.

Unsere Produkte zeichnen sich durch **Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit,** besonders unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen und in beinahe jeder Branche, aus.

Weltweit vertrauen tausende von Kunden, repräsentativ für eine installierte Basis von Millionen von Geräten, auf **Meisterstücke made in Germany von Meister Strömungstechnik®.**

SEIT ÜBER 40 JAHREN MASTERPIECES MADE IN GERMANY

Seit 2002 sind wir **DIN ISO 9001** zertifiziert. Selbstverständlich erfüllen wir alle notwendigen Normen und Genehmigungen inklusive (für die meisten Produkte) UL/CSA.

Viele unserer Produkte sind zusätzlich zertifiziert und erfüllen die ATEX-Richtlinie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. **Der höchstmögliche Kundennutzen ist oberste Priorität bei Meister Strömungstechnik®.**

Wir investieren kontinuierlich in Produktverbesserungen und Neuerungen und ganz besonders und selektiv in die **Qualifikation und Leistungsfähigkeit unserer Mitarbeiter.** Auf diese Weise erweitern und erhöhen wir ständig unseren Kompetenzlevel in allen für unseren Erfolg relevanten Bereichen und für einen größtmöglichen Kundennutzen.

Sie benötigen fachkundige Beratung oder Unterstützung? Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

meister®
MEMBER OF THE MEISTER-GROUP

Hier erhalten Sie weitere Informationen zum FlowSoniq®:

Meister
Strömungstechnik GmbH
Im Gewerbegebiet 2
D-63831 Wiesen

Tel +49 6096 97200
Mail sales@meister-flow.com

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Meister Strömungstechnik GmbH · Irrtum und technische Änderung vorbehalten · 07-2025