



ABB MEASUREMENT & ANALYTICS

VortexMaster

Die neue Generation von
Wirbel-Durchflussmessern



VortexMaster

FSV430/FSV450

Zuverlässig und vielseitig

Wartungsfreie High-Tech Wirbel-
Durchflussmesser für Ihren Prozess

Die robusten VortexMaster ermöglichen als Flansch- oder Zwischenflansch-Geräte die zuverlässige Messung von Flüssigkeiten, Gasen und Dampf.

- Digitale Signal-Verarbeitung für Volumen-Messung und -Zählung mit analogen und digitalen Ausgängen
- Masse- oder Norm-Volumen-Messung ohne separaten Messrechner
- Höchste Transparenz durch bis zu 4 interne Zähler je nach Betriebsart
- Die SensorMemory Technologie ermöglicht den einfachen Austausch von Geräte-Komponenten oder dem kompletten Gerät für maximale Datensicherheit
- Abnehmbare Displayeinheit für einfache Parametrierung
- Integrierter 4 bis 20 mA- und/oder HART-Eingang für externe Druck-, Temperatur-, Dichte- oder Konzentrations-Informationen
- Erhältlich mit 4 bis 20 mA-Ausgang mit HART 7 oder Modbus-Kommunikation
- Globale Zulassungen für den Explosionsschutz



VortexMaster

FSS430/FSS450

Measurement made easy

Die wichtigsten Daten für Sie auf einen Blick

Genauigkeiten Flüssigkeiten	± 0,65 % vom Messwert
Genauigkeiten Gase/Dampf	± 0,9 % vom Messwert
Prozessanschlüsse/Nennweiten	
Flansch	DN 15 bis DN 300
Zwischenflansch	DN 25 bis DN 150 (65 mm Einbaulänge)
Temperaturbereich (Medium)	-55 bis 280 °C / -55 bis 400 °C
Mediums-Viskosität	max. 7.5 cP
Vor- und Nachlaufstrecken (Typischer Wert nach Einschnürung)	
Vorlauf	15 x DN
Nachlauf	5 x DN
Messumformergehäuse	Aluminium, optional CrNi-Stahl 316
Ex-Zertifikate	IECEX, ATEX, NEPSI Zone 0/1/2/ 20/21, cFMus Class 1 Div 1/Zone 0/1 cFMus Class 1 Div. 1, Zone 0/1
Kommunikation	HART 7 oder Modbus RTU-RS485 mit 1200, 2400, 4800 or 9600 bps
Ausgänge	4 bis 20 mA / HART or Modbus, Binärausgang für Impulse, Frequenz bis 10 kHz oder Kontaktausgang
Eingangssignale von externen Sensoren	Druck, Temperatur, Dichte, Methan-Gehalt



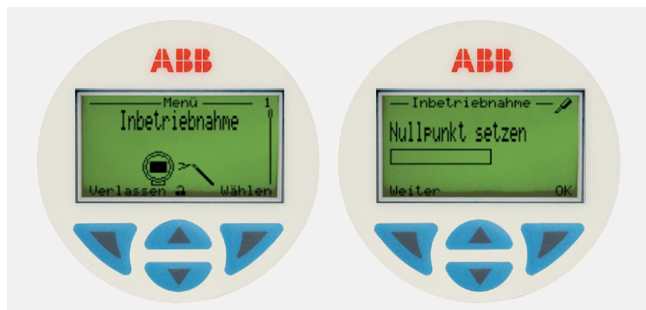
VortexMaster FSV430/FSV450

Measurement made easy

Moderner High-Tech Messumformer

Benutzerfreundliche Bedienung

- Einheitliches, produktlinien-übergreifendes Bedienkonzept mit Easy Set-up-Funktion für eine nutzerfreundliche und einfache Konfiguration
- Intuitive Bedienung durch die Frontschleibe über kapazitive Tasten mit Klartext-Auswahlmenüs
- Integrierte Online-Selbstdiagnose ohne Ausbau des Messgerätes und ohne Störung des Prozesses
- Statusmeldungen gemäß NAMUR Empfehlung NE107
- Das SensorMemory ermöglicht den einfachen Austausch von Geräte-Komponenten für maximale Datensicherheit
- Automatisierter Nullpunkt-Abgleich für einfache Inbetriebnahme



VortexMaster FSV430/FSV450

Mehr als nur Durchfluss

Volumen-, Masse- oder Energie-Messung:
Für jede Anwendung das richtige Gerät

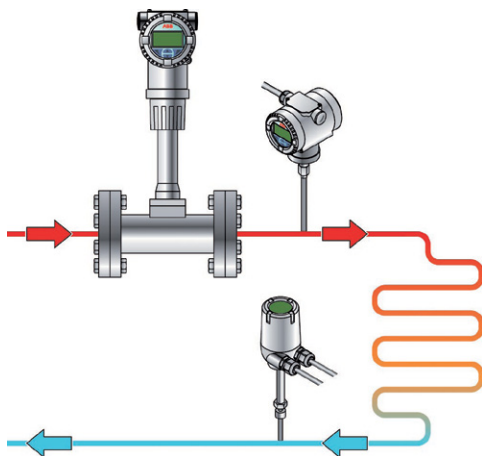
VortexMaster FSV430

Das Standard-Gerät für Ihre Anwendung: Grafisches Display, analoge und digitale Ausgänge, unempfindlich gegenüber Rohrleitungsvibrationen. Verfügbar als Kompakt-Version oder mit abgesetztem Messumformer mit bis zu 30 m Kabellänge. Ein integrierter Temperaturfühler ist als Option auswählbar.

VortexMaster FSV450

Der Vortex Messumformer mit integriertem Temperatursensor und zusätzlichem analogen Eingang für Ihre anspruchsvolle Masse- oder Energie-Anwendung. Die integrierte Berechnung von Masse und/oder Energie für Dampf und Heisswasser nach dem IAPWS-IF97 Standard ersetzt in vielen Anwendungen aufwendige Installationen und separate Messrechner.

VortexMaster in der Dampfmessung mit Kondensatrückfluss



VortexMaster FSV430/FSV450

Für Ihre Anwendungen

Der Vortex-Durchflussmesser für Ihre vielseitigen Messaufgaben

- Moderne, schnelle digitale Signalverarbeitung mit einzigartiger Vibrations-Kompensation für zuverlässige Messergebnisse und Gerätediagnose
- Kürzeste Ansprechzeiten ab 200 ms
- Zusätzliche Betriebsarten für Dampfergie-Messung mit/ohne Kondensatrückfluss nach IAPWS-IF97 Standard
- Gasberechnung für Erdgasmessung nach AGA/GERG-Standards
- Integrierte Vibrationskompensation



VortexMaster FSV430/FSV450

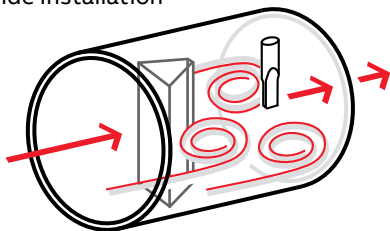
Wartungsfrei und robust

Keine beweglichen Teile, kein Verschleiß –
der ideale Ersatz Ihrer mechanischen
Durchflussmesser

Der bewährte Aufbau mit separater Sensor-Einheit hinter dem feststehenden Störkörper führt zu langer Lebensdauer und hoher Langzeitstabilität der Geräte. Dank hoher Messdynamik, hoher Genauigkeit und Unempfindlichkeit gegenüber Ablagerungen ist der VortexMaster eine ideale Alternative zu Messblenden oder mechanischen Durchflussmessern. Die Zwischenflansch-Version mit 65 mm Einbaulänge eignet sich hervorragend zum Ersatz von Kompaktblenden.

Ihre Vorteile

- Driftfreies Sensordesign für höchste Genauigkeit und Langzeitstabilität
- Einfache, kostensparende Installation



Kontakt

ABB Automation Products GmbH

Measurement & Analytics

Instrumentation Sales

Oberhausener Str. 33

40472 Ratingen, Deutschland

Telefon: 0800 1114411

Telefax: 0800 1114422

E-Mail: vertrieb.messtechnik-produkte@de.abb.com

ABB Automation Products GmbH

Measurement & Analytics

Im Segelhof

5405 Baden-Dättwil, Schweiz

Telefon: +41 58 586 8459

Telefax: +41 58 586 7511

E-Mail: instr.ch@ch.abb.com

ABB AG

Measurement & Analytics

Clemens-Holzmeister-Str. 4

1109 Wien, Österreich

Telefon: +43 1 60109 3960

Telefax: +43 1 60109 8309

E-Mail: instr.at@at.abb.com

abb.de/messtechnik