

## Volumenstrommessgerät



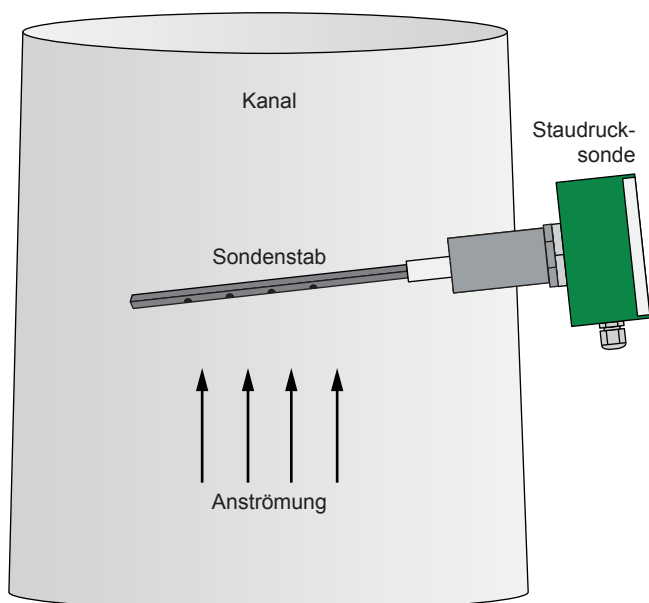
### Kontinuierliche In-situ-Messung von Geschwindigkeit und Temperatur von Gasströmen in Rohrleitungen

#### ANWENDUNG

Die Verwendung des Messprinzips von Staudruck und PT100 garantiert ein in Aufbau und Bedienung einfaches Gerät sowie die zeitnahe Überwachung der Messparameter.

Die Bedien- und Anzeigeeinheit ist im Sondenkopf integriert. Auf dem hochwertigen Display werden alle Messwerte, Statusanzeigen und Parameter angezeigt.

#### INSTALLATIONSBEISPIEL



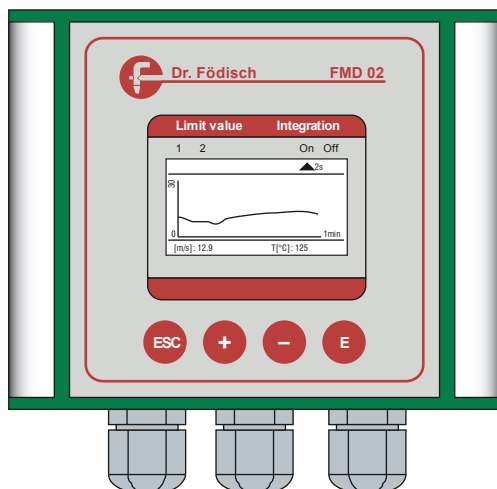
#### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- kompaktes Gerät bestehend aus Sonde und Bedieneinheit → kein separates Bediengerät erforderlich
- Vor-Ort-Diagnose des Anlagenzustandes durch integrierte Grafikanzeige
- Echtzeitanzeige mit Verlaufsdigramm
- Ausgabe des Volumenstromes im Normzustand möglich
- einfache Montage
- sehr geringer Wartungsbedarf

#### KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: -20...+50 °C
- Standort frei von Erschütterungen
- homogene Staub- und Rauchgasverteilung
- Strömungsgeschwindigkeit min. 3 m/s
- Taupunktdifferenz: min. +5 K
- Einbaort mit Ein- und Auslaufstrecke der min. 5-fachen/2-fachen Länge des Kanaldurchmessers

## BEDIENEINHEIT



## FUNKTION

Die kontinuierliche Messung der Geschwindigkeit und der Temperatur von Gasströmen ist im Betrieb einer Anlage mit strömenden Gasen (z.B. Hallenabluft, Abgase usw.) von großer Bedeutung.

Durch die Staudrucksonde wird das Messgas im Abgasstrom vermessen. Dabei wird der Differenzdruck kontinuierlich gemessen. Das Signal, welches sich aus dem Differenzdruck ergibt, ist ein Maß für die Geschwindigkeit des Abgases. Der im Gerät integrierte Mikrocontroller erzeugt ein proportionales Signal und berechnet den Volumenstrom.

## TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Kompaktgerät (integriertes Bediengerät); IP65, Schutzklasse 1
Abmessungen:	ca. 160 mm x 160 mm x 655 mm (B x H x T) (Standard)
Gewicht:	ca. 2,5 kg
Sonde:	Staudrucksonde mit integriertem PT100; Eintauchtiefe: 500 mm (Standard)
Anzeige / Bedienung:	Grafikanzeige (128 x 64 Pixel), 4 Bedientasten
Umgebungstemperatur:	-20...+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Luftfeuchtigkeit
Taupunktdifferenz:	min. +5 K
Medientemperatur:	max. 280 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage)
Strömungsgeschwindigkeit:	ab ca. 3 m/s
Messbereiche:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschwindigkeit: 0...40 m/s</li> <li>• Volumenstrom: 0...1.000.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Differenzdruck: 0...10 mbar (Standard)</li> <li>• Temperatur: 0...300 °C</li> </ul>
Betriebsbereitschaft:	nach ca. 5-15 min
Analogausgänge:	2x 4...20 mA; Auswahl folgender Messgrößen: Geschwindigkeit, Volumenstrom, Differenzdruck, Temperatur und optional Absolutdruck; Bürde: max. 500 Ω
Digitalausgänge:	Statussignale max. 24 V DC bei 0.1 A: Störung (normal geschlossen, bei Störung offen), Grenzwert 1 und 2 (Öffner oder Schließer auswählbar); Belastbarkeit: max. 60 Vp, max. 75 mA; Durchlasswiderstand: max. 10 Ω
Prozessanschluss:	1"-Einschweißmuffe
Kabeldurchführung / Klemmbereich:	3x M20 x 1,5 / 9...13 mm
Spannungsversorgung:	110/230 V AC, 50-60 Hz, 24 V DC, 5W
<i>Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.</i>	