

Volumenstrommesssystem

Messsystem zur Durchfluss- und Volumenstrommessung in trockenen Abgasen mit einer Sonde nach dem Staudruckverfahren

Merkmale

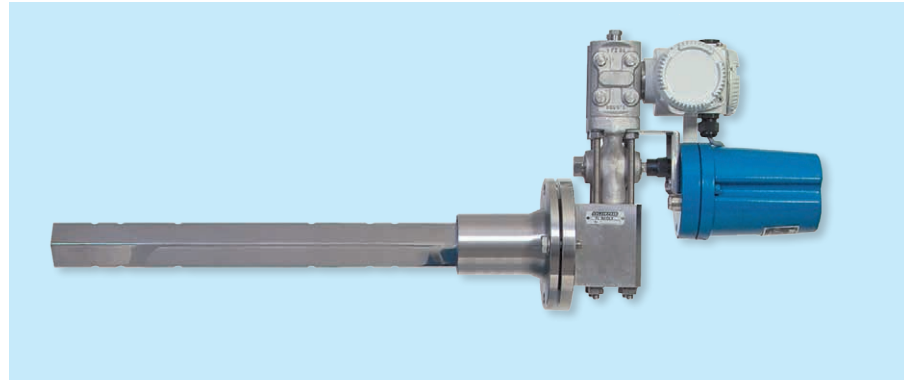
- Zuverlässige Messung der Abgasgeschwindigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Berechnung des Volumenstroms auf Normbedingungen
- Automatische Nullpunktkontrolle als Option
- Zertifiziertes, kostengünstiges Messsystem
- Ausführungen mit oder ohne Gegenlager und zur Punktmessung
- Sehr geringer Wartungsaufwand, Wartungsintervall 6 Monate
- Komfortable Bedienung per Fernzugriff über Webinterface

Anwendungen

- Volumenstrommessung bei hohen Temperaturen
- Anlagen mit kleinen oder großen Kaminquerschnitten
- Volumenstrommessung bei hohem Druck

Zulassungen

- Eignungsgeprüft durch den TÜV Köln, Prüfbericht 936/21218492/A
- Zertifiziert nach DIN EN 15267-3
- MCERTS



Messverfahren

Das Messsystem D-FL 100 arbeitet nach dem mechanischen Wirkprinzip der Stau-/ Differenzdruckmessung mit Zweikammersonde. Die Messsonde besitzt zwei voneinander getrennte Kammern, zwischen denen sich durch die Strömung eine Druckdifferenz aufbaut. Die Auswerteeinheit bestimmt daraus unter Berücksichtigung von Messquerschnitt, Messgastemperatur und Messgasdruck die Gasgeschwindigkeit und den Volumenstrom (normiert oder unter Betriebsbedingungen).

Typen

- **D-FL 100 Sondenmontage** mit Montage des Messumformers auf der Messsonde
- **D-FL 100 Schlauchmontage** mit Anschluss des Messumformers über Schlauchleitung

Messsonden

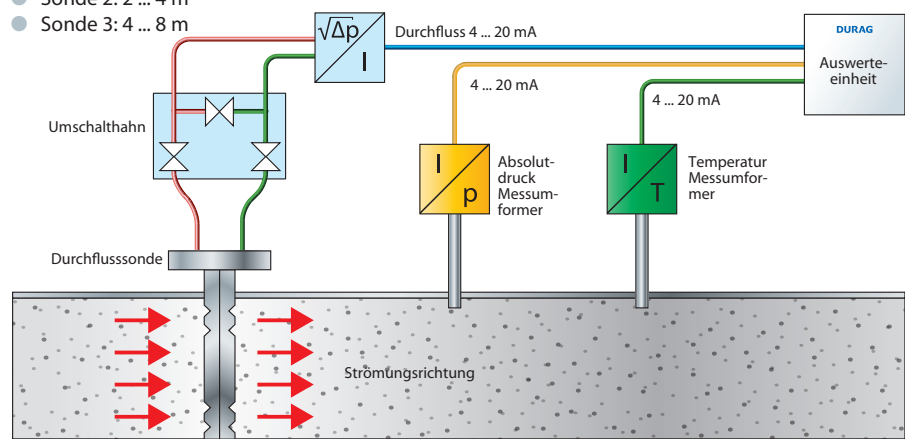
- Sonde 1: 0,4 ... 2 m
- Sonde 2: 2 ... 4 m
- Sonde 3: 4 ... 8 m

Systemkomponenten

- Messsonde
- Montageflansche
- Differenzdruck-Messumformer
- Umschalhahn
- Messsondenadapter
- Auswerteeinheit D-FL100-20
- Absolutdruck-Messumformer
- Temperatur-Messumformer
- Gegenlager (Option)

Optionen

- Universelle Bedieneinheit D-ISC 100
- D-ESI 100 Service- und Parametrier-Software
- Wetterschutzhauben
- Automatische Rückspüleinrichtung
- Sonderanfertigungen in anderen Materialien für Anwendungen mit besonders aggressiven Abgasen oder hohen Gastemperaturen
- Differenzdruck-Messumformer in Ex-Ausführung



Messgrößen	Abgasgeschwindigkeit, Volumenstrom	Digitalausgänge	2 Relaisausgänge, Belastbarkeit 48 V/ 0,5 A
Messbereich	0 ... 3000000 Nm ³ /h / 2 ... 50 m/s	Messwertausgang	0/ 4 ... 20 mA/ 500 Ohm, Modbus RTU, RS485
Messprinzip	Staudruck/ Differenzdruck	Spannungsversorgung	Sensor Versorgungsspannung 24 VDC ±10 %, 0,5 A, 90 ... 264 VAC, 48 ... 62 Hz (Option)
Messgastemperatur	Oberhalb Taupunkt, -20 ... 450 °C	Abmessungen	Sonde: 380 x 160 x (300 + Sondenlänge) mm
Messgasdruck	±200 hPa	Gewicht	32 kg + 6,8 kg/m Sondenlänge
Kanaldurchmesser	0,4 ... 8 m		
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C		
Schutzart	IP65, Ex optional		

