

Staubmessgerät



Kontinuierliche, triboelektrische Messung der Staubkonzentration in industriellen Abgasen

ANWENDUNG

Das PFM 20 ist ein hochpräzises Messgerät für die kontinuierliche Überwachung von Staubemissionen.

Da die Strömungsgeschwindigkeit einen Einfluss auf die triboelektrische Messung hat, wird dieser Effekt kompensiert.

Mit einer Messung des Volumenstromes (z.B. mittels Volumenstrommessgerät FMD 09) kann eine dynamische Kompensation erfolgen.

EMISSIONSÜBERWACHUNG



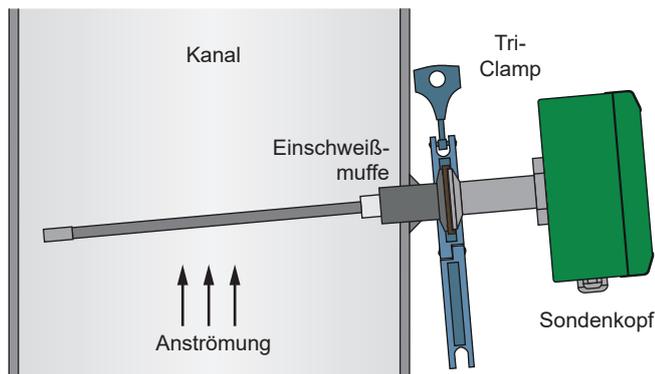
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- TÜV und MCERTS zertifiziert
- kleinster Zertifizierungsbereich 0 - 7,5 mg/m³ Staub
- kompakter Sondenkopf und beschichteter Sondenstab
- anpassbare Sondenstablängen und Optionen für die Spannungsversorgung
- Messwertausgabe in mV oder mg/m³
- Modbus-Schnittstelle, analoge und digitale Signalausgabe
- Anschluss für optionales in situ Anzeige-/Bediengerät (DUX 20)
- robustes Gerät & langzeitstabile Messperformance
- automatische Null- und Referenzpunktkontrolle

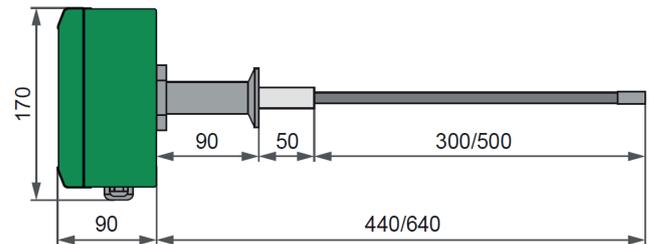
KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: -20...+50 °C
- Strömungsgeschwindigkeit von min. 3 m/s
- Taupunktdifferenz von min. +5 K
- Verarbeitung von Messsignalen

PROZESSANSCHLUSS



ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Sondenkopf mit Aluminiumgehäuse; IP 65
Abmessungen; Gewicht:	130 mm x 170 mm x 530/730 mm (B x H x T); 2,1 kg (300mm)/2,25 kg (500 mm)
Sonde:	triboelektrische Sonde bestehend aus Sondenstab und Sondenkopf; beschichteter Sondenstab (elektrisch isoliert vom Gehäuse), Länge des Sondenstabes: 300/500 mm
Einsatzbedingungen:	
relative Luftfeuchtigkeit:	keine besondere Empfindlichkeit
Messgastemperatur	max. 280 °C
Strömungsgeschwindigkeit:	min. 3 m/s
Betriebsbereitschaft:	ca. 1 min nach Zuschalten der Spannungsversorgung
Messbereich (Staub):	Rohsignal: 0...250 mV, Staubkonzentration: 0...250 mg/m ³
Kalibrierung:	gravimetrische (Vergleichs-)messungen (für Tendenzmessungen und Filteranalysen nicht erforderlich)
Analogausgänge:	2 x 4...20 mA, galvanisch getrennt zur Gerätemasse, Bürde max. 500 Ω; Rohsignal [mV] Staubkonzentration C _{ib} [mg/m ³]
Analogeingang:	1 x 4...20 mA für externe Strömungsgeschwindigkeit v [m/s], galvanisch getrennt zur Gerätemasse
Digitalausgänge:	4 potentialfreie Kontakte für Störung, Wartung, Grenzwert 1 und Grenzwert 2 / optional Wartungsbedarf; 24 V, 100 mA
Prozessanschluss:	1"-Einschweißmuffe mit Tri-Clamp-Befestigung
Kabeldurchführung:	1 x M16 x 1,5 ; 2 x M12 x 1,5
Spannungsversorgung:	110...240 V AC, 50...60 Hz, Sicherung 1 AT, 10 W; Vorsicherung: min. 1,2 AT 24 V DC (optional), 10 W; Vorsicherung: min. 500 mA
Optional:	Linearitätsmodul (LinTest PFM 20) Anzeige- und Bedieneinheit (DUx 20)
<i>Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.</i>	