

Filterwächter



Kontinuierliche, triboelektrische In-Situ-Messung zur qualitativen Überwachung von Abgasen

Das PFM 20 F ist zertifiziert zur Überwachung von Partikeln im Luftstrom und kann als Staubmonitor zur Filterkontrolle hinter Filteranlagen an genehmigungsbedürftigen Anlagen (13. BImSch:2021, 17. BImSchV:2021, 30. BImSchV:2019, 44. BImSchV:2019, TA Luft:2021) sowie in Anlagen nach der 27. BImSchV:2000 eingesetzt werden.

Es erfüllt die Vorgaben der EN 15859:2010.

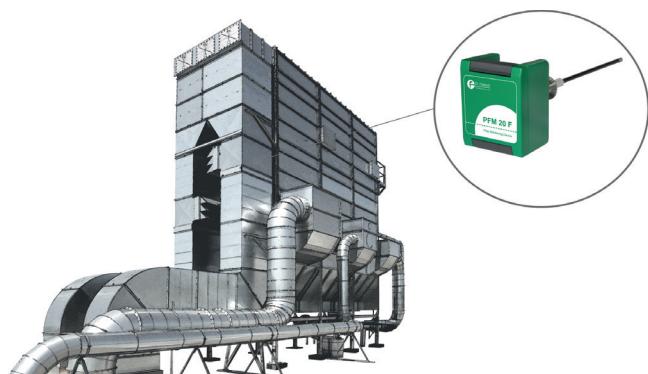
Das PFM 20 F detektiert zuverlässig auch geringfügige Erhöhungen der Partikelbelastung, z.B. bei einer Leckage des Schlauchfilters. Mit seinen Alarmfunktionen ist es ideal für die effiziente Wartung von Staubabscheidern. Das Gerät ist für raue Industriebedingungen geeignet.

Die Messbereiche sind einstellbar.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- zertifizierte Messeinrichtung (Staubmonitor)
- kleinster Zertifizierungsbereich 0 - 7,5 mg/m³ Staub
- kompakter Sondenkopf und beschichteter Sondenstab
- anpassbare Sondenstablängen und Optionen für die Spannungsversorgung
- Modbus-Schnittstelle RS 485, analoge und digitale Signalausgabe
- robustes Gerät & langzeitstabile Messperformance
- automatische Null- und Referenzpunktkontrolle
- Anschluss für optionale in situ Anzeige- und Bedieneinheit (DUx 20)

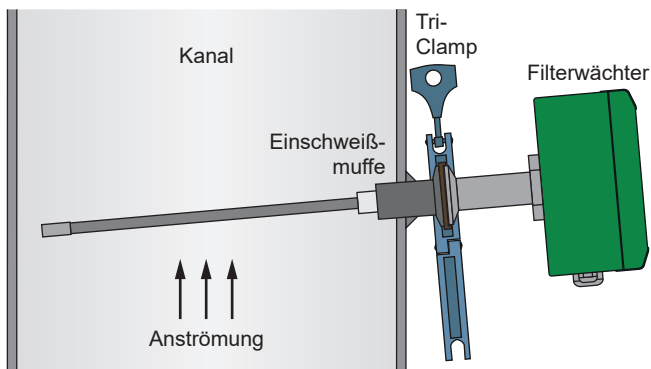
ANWENDUNGSBEISPIEL



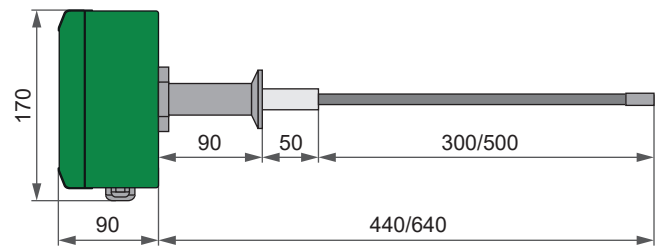
KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

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

PROZESSANSCHLUSS DURCH TRI-CLAMP



ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Kompaktgerät mit Aluminiumgehäuse; IP 65
Sonde:	triboelektrische Sonde bestehend aus Sondenstab und Sondenkopf; beschichteter Sondenstab, elektrisch isoliert vom Gehäuse, Länge: 300/500 mm
Abmessungen; Gewicht:	130 mm x 170 mm x 530/730 mm (B x H x T); 2,1 kg (300 mm)/2,25 kg (500 mm)
Anzeige/Bedienung:	LEDs und Schalter an der Signalbaugruppe
Einsatzbedingungen:	
Messgastemperatur:	max. 280 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	keine besondere Empfindlichkeit
Messbereich Staub:	Rohsignal: 0...250 mV (ca. 0...250 mg/m ³)
Betriebsbereitschaft:	ca. 1 min nach Zuschalten der Spannungsversorgung
Kalibrierung:	Grenzwertermittlung durch gravimetrische Messung möglich
Analogausgang:	1 x Analogausgang 4...20 mA für Rohsignal [mV], 2-Draht-Transmitter, galvanisch getrennt zur Gerätemasse, Bürde max. 500 Ω
Digitalausgänge:	4 x potentialfreie Kontakte für Störung, Wartung, Grenzwert 1 und Grenzwert 2 / optional Wartungsbedarf; 24 V, 100 mA
Schnittstellen:	<ul style="list-style-type: none"> • PC-Schnittstelle (USB, zur Parametereinstellung) • Modbus gemäß Richtlinie VDI 4201 Blatt 3 • Modbus für optionales Anzeige-/Bediengerät
Prozessanschluss:	Einschweißmuffe mit Tri-Clamp-Befestigung
Kabeldurchführung / Klemmbereich:	<ul style="list-style-type: none"> • 1x M16 x 1,5 • 2x M12 x 1,5
Spannungsversorgung:	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	Anzeige- und Bedieneinheit (DUx 20)
<i>Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.</i>	