



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

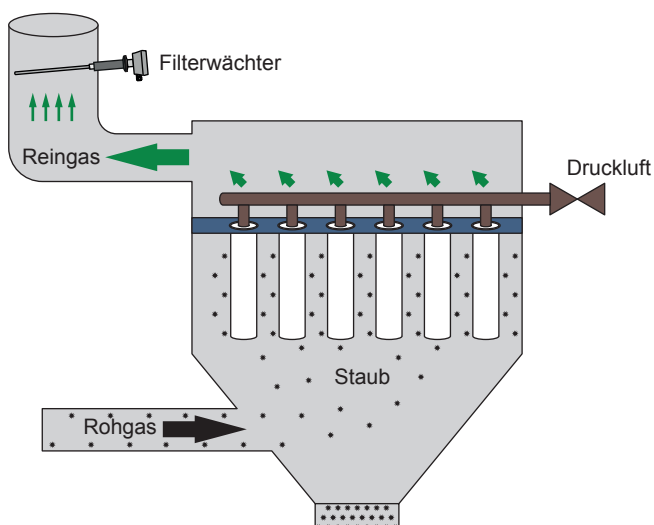
### ANWENDUNG

Das PFM 13 dient der permanenten Kontrolle von Staubemissionen. Eingesetzt als Filterwächter ist das Gerät ein effektives Hilfsmittel, um Schäden an filternden Abscheidern frühzeitig zu erkennen und zu orten. Als Staubmessgerät konfiguriert kann es zur kontinuierlichen Überwachung von Reingas- und Staubgehalten von filternden Abscheidern eingesetzt werden.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Vor-Ort-Diagnose des Anlagenzustandes durch integrierte Grafikanzeige
- keine separate Spannungsversorgung notwendig (2-Draht-Transmitter)
- Staubmessung und Filterüberwachung mit einem Kompaktgerät
- kein Spülluftgebläse erforderlich
- geringe Betriebskosten
- einfache Montage

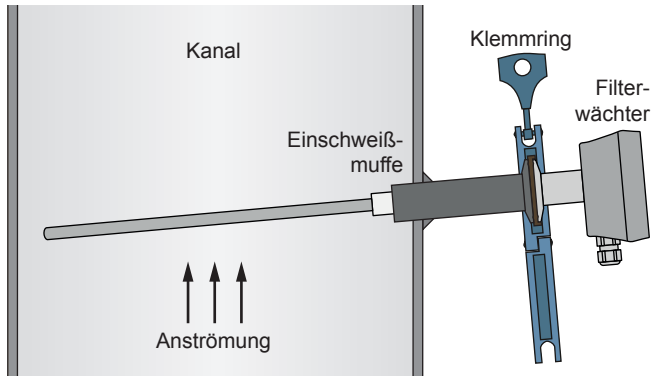
### INSTALLATIONSBEISPIEL



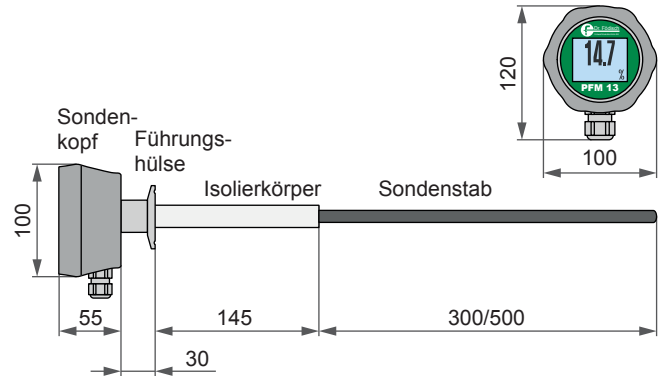
### KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: -20...+50 °C
- Standort frei von Erschütterungen
- homogene Staub- und Rauchgasverteilung
- Strömungsgeschwindigkeit min. 3 m/s
- Einbauort mit Ein- und Auslaufstrecke der min. 5-fachen/2-fachen Länge des Kanaldurchmessers
- Spannungsversorgung für 2-Draht-Transmitter
- Verarbeitung der Messsignale

PROZESSANSCHLUSS DURCH TRI-CLAMP



AUFBAU & ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Kompaktgerät (integrierte Grafikanzeige mit Bedienung); IP65; Schutzklasse 1
Abmessungen:	ca. 100 mm x 120 mm x 530/730 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 1,0 kg
Sonde:	triboelektrische Sonde bestehend aus Sondenstab und Sondenkopf; Sondenstab: elektrisch isoliert vom Gehäuse, Länge: 300/500 mm (mechanisch kürzbar); Eintauchtiefe: ca. 410/610 mm (applikationsabhängig)
Anzeige / Bedienung:	Grafikanzeige mit Touch-Funktion am Sondenkopf; Schalter auf der Signalbaugruppe
Umgebungstemperatur:	-20...+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	keine besondere Empfindlichkeit
Taupunktdifferenz:	min. +5 K
Messgastemperatur:	max. 280 °C
Strömungsgeschwindigkeit:	min. 3 m/s
Messbereich Staub:	0...100% (qualitativ)
Verstärkungsstufen:	4
Betriebsbereitschaft:	sofort nach Zuschalten der Spannungsversorgung
Kalibrierung:	durch gravimetrische Vergleichsmessungen (für Tendenzmessungen und Filteranalysen nicht erforderlich)
Analogausgang:	4...20 mA, 2-Draht-Transmitter, galvanisch getrennt zur Gerätemasse, Bürde max. 150 Ω
Digitalausgänge:	Grenzwert 1 und 2 frei einstellbar über Menü (Halbleiterrelais, Standard: nicht aktiviert); Belastbarkeit: max. 60 Vp, max. 75 mA; Durchlasswiderstand: max. 10 Ω
Prozessanschluss:	Einschweißmuffe mit Tri-Clamp-Befestigung
Kabeldurchführung / Klemmbereich:	M20 x 1,5 / 9...13 mm
Spannungsversorgung:	2-Draht-Transmitter (4...20 mA); min. 15 V DC / max. 30 V DC

*Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.*