

## Filterwächter

**Filterwächter zur Effizienzüberwachung hinter Filteranlagen und zur kontinuierlichen Staubmessung in trockenen Abgasen**

### Merkmale

- Kompakter und robuster Aufbau
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Ideal zur Überwachung von Schlauchfiltern
- Minimaler Wartungsaufwand
- Früherkennung von Filter-Fehlfunktionen
- Kostenersparnis, da kein vorbeugender Filteraustausch erfolgen muss

### Anwendungen

- Kraftwerke
- Schlauchfilteranlagen jeglicher Art
- Entstaubungsanlagen in der produzierenden Industrie
- Müllverbrennungsanlagen
- Krematorien
- ✘ Nicht für den Einsatz direkt hinter elektrostatischen Filtern geeignet

### Zulassungen

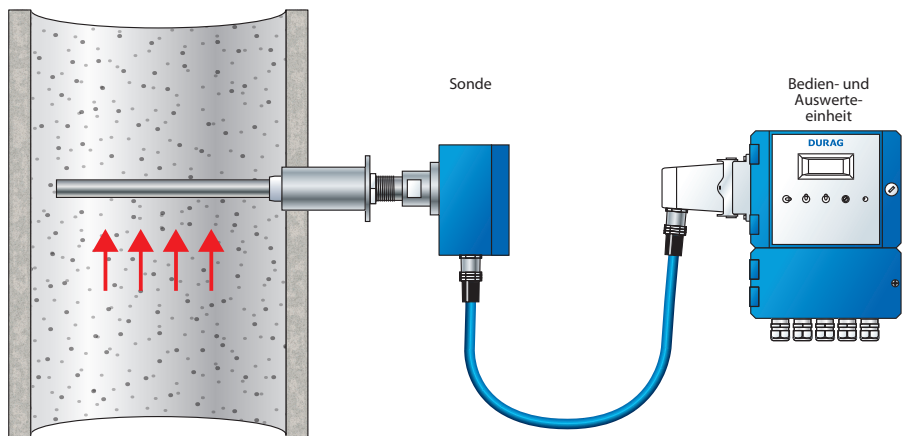
- Eignungsgeprüft durch den TÜV Hamburg, Prüfbericht 98CU026
- Aufgeführt in der Liste der geeigneten Messgeräte zur kontinuierlichen Emissionsmessung



### Messverfahren

Der Filterwächter benutzt den triboelektrischen Effekt zur Bestimmung von Staubgehalten in strömenden Gasen. Es wird die elektrische Ladung, die Staubpartikel durch Reibung erfahren, von einer in den Staubkanal ragenden Sonde aufgenommen und von einer Elektronik in ein Messsignal gewandelt. Das Messsignal ist proportional zur Staubkonzentration und ist bei einer konstanten Gasgeschwindigkeit kalibrierbar.

### Systemkomponenten



### Optionen

- Messgastemperatur bis 500 °C
- Ex-Version **D-FW 240/Ex**
- Wetterschutzhaube
- Verschiedene Montagemöglichkeiten (Flansche, Stutzen)
- Sondenstablängen 80, 250, 700, 1000 mm
- Bedieneinheit mit digitaler Anzeige

Messgröße	Staubmassenstrom	Digitalausgänge*	1 Relaisausgang, Belastbarkeit 250 V/ 100 VA
Messbereich	0 ... 100% (Abgasgeschwindigkeit >5 m/s)	Digitaleingänge*	2 potenzialfreie Eingänge
Messprinzip	Triboelektrik	Nachweisgrenze	<2% vom Messbereich
Messgastemperatur	oberhalb Taupunkt bis 200 °C optional bis 500 °C, Abgasfeuchte <80%	Spannungsversorgung	24 VDC, 5 VA 115/ 230 VAC, 50/ 60 Hz, 10 VA*
Messgasdruck	-500 ... +500 hPa	Abmessungen	Sonde: 180 x 80 x (270 + Sondenlänge) mm Sondenlänge: 80, 250, 400, 700 mm
Kanaldurchmesser	0,3 ... 4 m	Gewicht	Sonde: max. 4,5 kg Bedieneinheit: 3 kg
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C	Anmerkungen	*nur mit Bedieneinheit
Schutzart	IP65		
Messwertausgang	0/ 4 ... 20 mA/ 500 Ohm		