

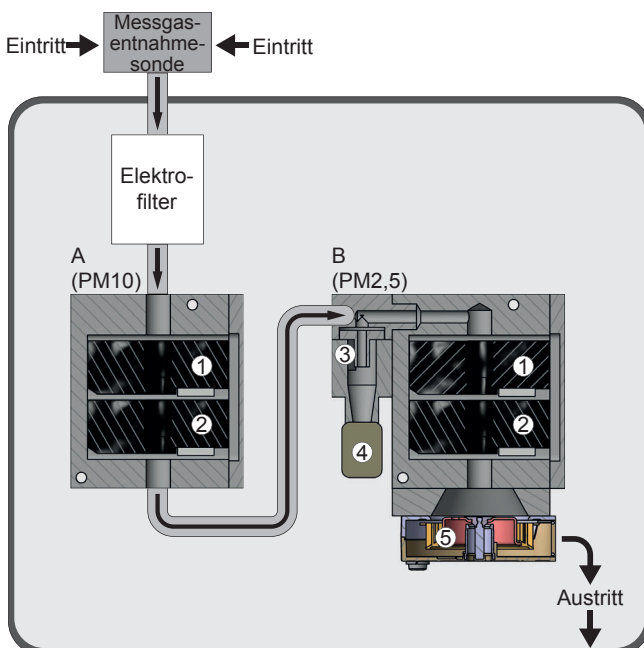


Optischer Sensor zur kontinuierlichen, simultanen Messung und Überwachung von Feinstaubkonzentrationen PM10 und PM2,5 im Innen- und Außenbereich

SCHEMATISCHER AUFBAU

A Sensormodul zur Messung von PM10
B Sensormodul zur Messung von PM2,5

- 1 Messsensor
- 2 Referenzsensor
- 3 Vorabscheider
- 4 Reststaubsammelbehälter
- 5 Lüfter



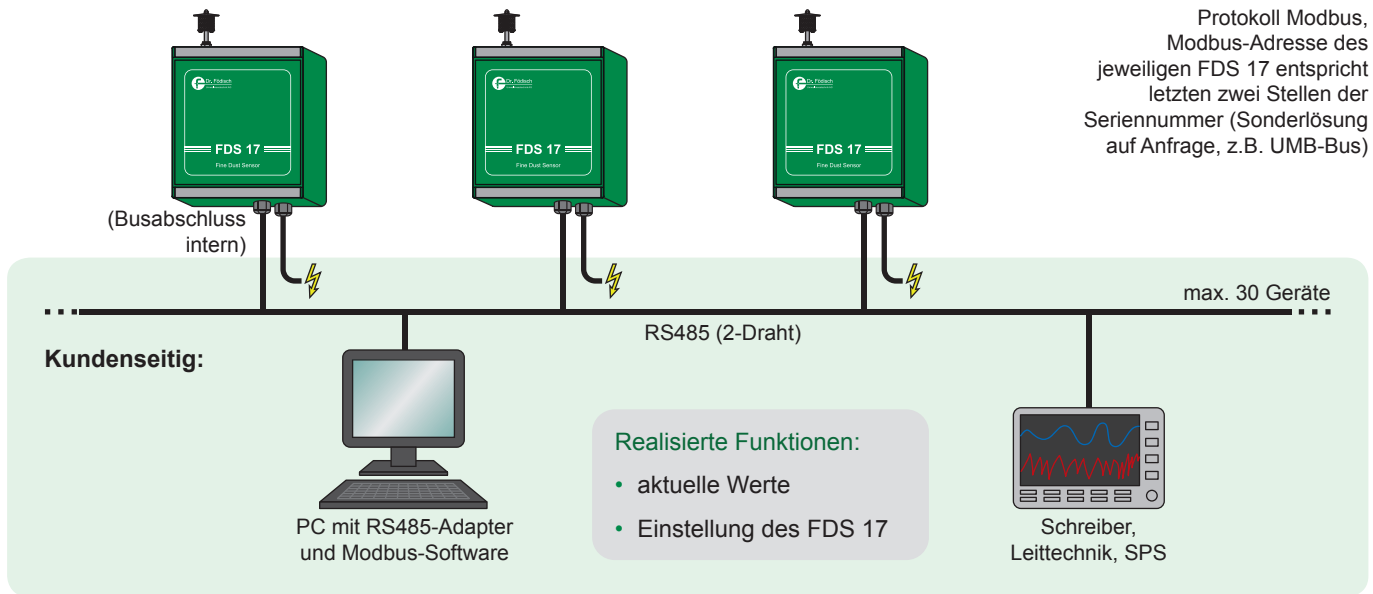
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- simultane Echtzeitmessung von PM10/TSP und PM2,5
- patentierter Elektrofilter zur Nullpunktsetzung
- stabiler Aufbau
- aktive Ansaugung
- Langzeitstabilität
- Vernetzung mehrerer FDS 17
- netzwerkfähig, WLAN
- einfache Installation ohne Spezialwerkzeug
- geringe Betriebskosten

KUNDENSEITIGE VORAUSSETZUNGEN

- Umgebungstemperatur: -20...+50 °C
- relative Luftfeuchtigkeit: 0...95%
- Standort mit repräsentativer Staubbelastung
- zugluftgeschützt
- keine direkte Sonneneinstrahlung
- Standort frei von Erschütterungen
- Spannungsversorgung
- Signalverbindung (Modbus / mA / WLAN)

INSTALLATIONSBEISPIEL



TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	kompaktes Sensorgehäuse aus Aluminium; IP33
Abmessungen:	200 mm x 313 mm x 121 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 4 kg
Umgebungstemperatur:	-20...+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	0...95%
Messprinzip:	Streulichtmessung
Mittlere Staubgehalte:	bis zu 500 µg/m³ (max. 2000 µg/m³)
Nachweisgrenze:	2 µg/m³
Volumenstrom:	2 l/min
Sensoren:	2x Sensormodul mit jeweils zwei optischen Sensoren; getrennte Ansteuerung und Signalauswertung
Nullpunktsetzung:	automatisch durch internen Elektrofilter mit Hochspannungsmodul, ca. 10 kV; Intervall 2-8 h
Lüfter:	zur Zwangsdurchströmung
Heizung:	zur Messgaskonditionierung (Einhaltung der Taupunktdifferenz), integrierter Übertemperaturschutz
Schnittstelle:	RS485 (Modbus)
Klemmkontakte:	max. 0,5 mm; Spannungsversorgungsanschluss: max. 2,5 mm
Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 0.7 A, 50-60 Hz (optional 12-24 V DC, 2.1 A); Vorsicherung min. 5 A
Optional:	<ul style="list-style-type: none"> • 4...20 mA Stromschleife • WLAN-Modul
<i>Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.</i>	