

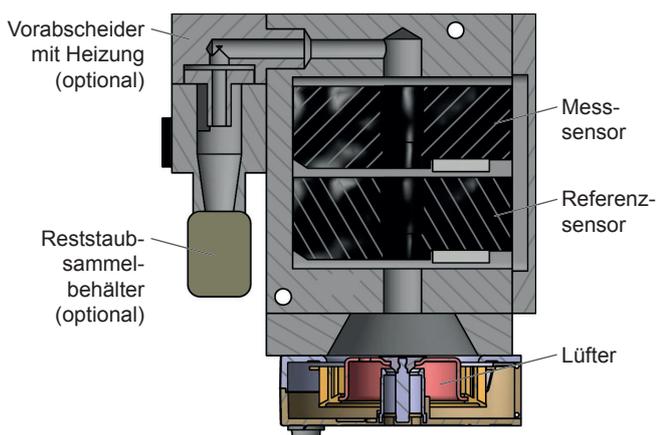


Optischer Sensor zur kontinuierlichen Messung und Überwachung von Feinstaubkonzentrationen im Innen- und Außenbereich

ANWENDUNG

Mit Hilfe des FDS 15 ist es möglich, die aktuelle Feinstaubkonzentration der Umgebung zu ermitteln und eine Gesundheitsgefährdung zu erkennen.

SENSORAUFBAU



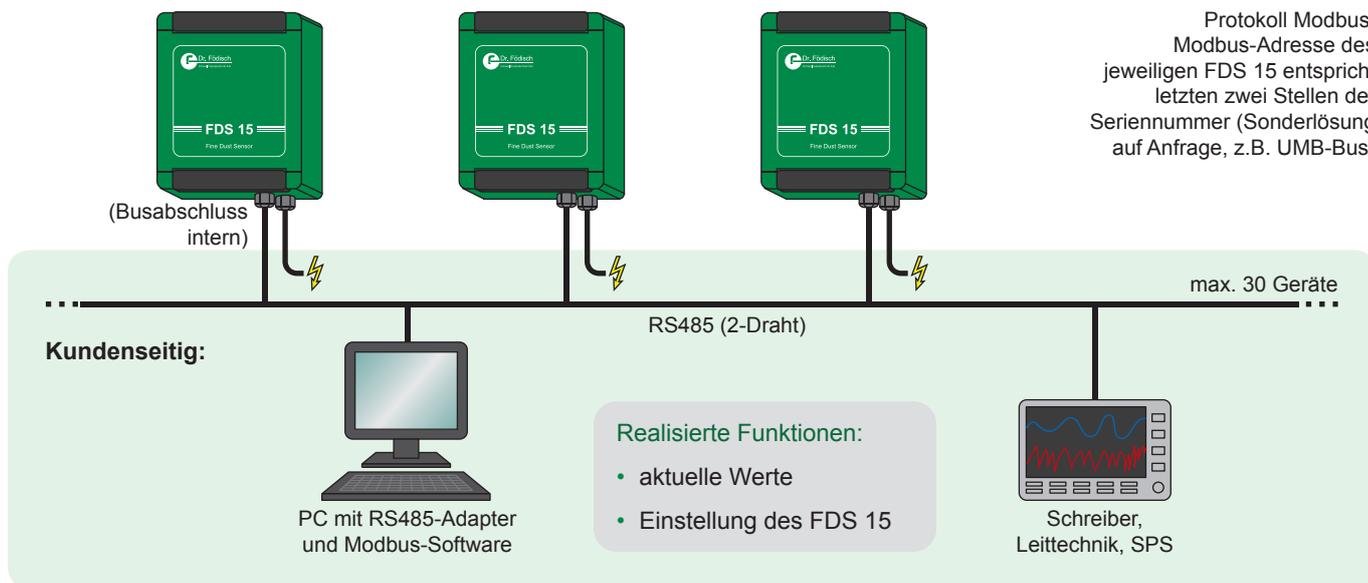
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Echtzeitmessung (PM10 oder PM2,5)
- stabiler Aufbau
- aktive Ansaugung
- Langzeitstabilität durch zwei Sensoren
- Vernetzung mehrerer FDS 15
- netzwerkfähig, WLAN
- einfache Installation ohne Spezialwerkzeug
- geringe Betriebskosten
- patentierter Elektrofilter zur Nullpunktsetzung (optional)

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:	130 mm x 160 mm x 90 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 2 kg
Umgebungstemperatur:	-20...+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	0...95%
Messprinzip:	Streulichtmessung
Mittlere Staubgehalte:	bis zu 200 µg/m³ (mit Elektrofilter bis zu 500 µg)
Nachweisgrenze:	2 µg/m³
Volumenstrom:	2 l/min
Sensoren:	2x optischer Sensor; getrennte Ansteuerung und Signalauswertung
Nullpunktsetzung:	automatisch, Intervall 2-8 h (optional durch internen Elektrofilter mit Hochspannungsmodul, ca. 10 kV)
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 • Vorabscheider mit geregelter Heizung • Elektrofilter
<i>Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.</i>	

