

EDM 264 SVC Kompaktes Feinstaubmessgerät

Für kontinuierliche Außenluftmessungen mit und ohne SVC

- Zuverlässige Klassierung und Zählung von Partikeln
- Katalytische Eliminierung von halbflüchtigen Verbindungen
- Eco- und Pro-Version zur Erfüllung unterschiedlichster Anforderungen



EIGENSCHAFTEN

- **Einzigartiger Messbereich mit einem Gerät**
 - TSP, PM₁₀, PM₄, PM_{2.5}, PM₁, PM_{coarse} und Gesamtanzahl
 - Einatembar, thorakal, alveolengängig, pm₁₀, pm_{2.5} und pm₁
- **31 äquidistante Größenkanäle**
Partikelanzahlgrößenverteilung auf Polystyrol-Latex (PSL) rückführbar
- **Langfristige Stabilität und sehr geringe Nullpunktdrift**
Dank Spülluft zum Schutz von Laser und Detektor
- **Hochwertiger Datenlogger**
Datenübermittlung, Fernzugriff und Echtzeit-Datenanalyse über Mobilfunk (LTE)
- **Konfigurierbarer meteorologischer Sensor**
Zur Messung von Druck, Temperatur, relativer Feuchte, Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Niederschlag
- **GPS-Position**
Für eine hohe räumliche und zeitliche Auflösung

TECHNISCHE DATEN

Probenahme-sonde (SVC)	µ-Sigma-2-Einlass und beheiztes Probenahmerohr mit umschaltbarem katalytischen Stripper für die SVC-Abscheidung
Detektionsprinzip	Streulichtdetektion von Einzelpartikeln mittels Diodenlaser
Datenausgabe	• TSP, PM₁₀, PM₄, PM_{2.5}, PM₁, PM_{coarse} und Gesamtanzahl • Einatembar, thorakal, alveolengängig, pm₁₀, pm_{2.5} und pm₁ • Anzahlkonzentration und Größenverteilung • GPS-Position, Wetterdaten
Partikelgrößenbereich	0,253 ... 35,15 µm
Größenkanäle	31, äquidistant
Partikelanzahlkonzentration	0 ... 5.300.000 Partikel/l
Staubmasse	0 µg/m ³ ... 100 mg/m ³
Reproduzierbarkeit	98,2% bei 0,3 µm; 99,5% bei 0,5 µm; 91,8% bei 1,0 µm; 91,0% bei 5 µm, entspricht ISO 21501-1
Zeitauflösung	6 s, auswählbare Speicherintervalle 6 s, 1, 5, 10, 15, 30 min, 1 h
Volumenstrom	1,2 l/min, bis auf ±3 % konstant dank Selbstregulierung gemäß ISO 21501-1; automatische Höhenkorrektur bis zu 5.000 m

NUTZEN

- **Geeignet für unterschiedlichste Anwendungen**
 - Mobile PM-Überwachung
 - Aerosolwissenschaft, Quellenzuordnung
 - Sekundäre PM-Bildung durch gasförmige Vorläufersubstanzen
 - Beitrag von VOC und SVOC in Staubmassenfraktionen
- **Komplettlösung**
Einsatzbereit, robustes Design
- **Aerodynamische Aerosolfokussierung**
Analyse des gesamten Einlassvolumenstroms (1,2 l/min) in der optischen Messzelle, kein Randzonenfehler
- **Niedrige Betriebskosten**
Geringer Wartungsaufwand

Spülluft	0,4 l/min; Schutz der Laseroptik, Referenzluft für Selbsttests
Spannungsversorgung	100 ... 240 VAC, 50 ... 60 Hz, 2,6 A oder: 12 VDC, 12,5 A (z. B. über Solarmodul)
Leistungsaufnahme	Abhängig von Version und Konfiguration, P _{max} = 200 W; EDM 264 SVC Eco: 92 W, EDM 264 SVC Pro: 147 W
Datenschnittstellen	• Eco-Version: USB (Typ B), Ethernet (TCP/IP), Modbus, USB-Stick mit GRIMM Software • Pro-Version: Wie Eco-Version plus Datenlogger für Mobilfunkübertragung (LTE)
Abmessungen (L x B x H)	• Gehäuse: 44 x 45 x 21 cm • Mit meteorologischem Sensor und Probenahmesonde: 85 x 51 x 23 cm
Gewicht	• Gehäuse: 10 kg • Mit meteorologischem Sensor und Probenahmesonde: 20 kg
Betriebsbedingungen	-20 ... +40 °C; < 99% relative Feuchte, nicht kondensierend; 533 ... 1.133 mbar
Transport- und Lagerbedingungen	-20 ... +50 °C; < 95% relative Feuchte

OPTIONALES ZUBEHÖR

- Konfigurierbarer meteorologischer Sensor
 - 157L** Temperatur, relative Feuchte und barometrischer Druck
 - 158L** Plus Windgeschwindigkeit und -richtung
 - 159L** Plus Niederschlag
- Hochwertiger Datenlogger zur Aufrüstung der Eco-Version für Mobilfunkübertragung (LTE)

