FIDAS® 200 S







Die hier dargestellte Version Fidas[®] 200 S besteht aus einem 19"-Einschubgerät, montiert in einem spritzwassergeschützten Edelstahl-Schaltschrank und entworfen für den Einsatz im Freien (Temperaturbereich -20 – 50 °C). Auf Anfrage erhältlich ist ein größerer, klimatisierter Schaltschrank, der den Einbau zusätzlicher Geräte ermöglicht. Varianten des Fidas[®] 200 S sind das Basisgerät Fidas[®] 200 und das Fidas[®] 200 E mit abgesetztem Sensor (für einfachere Integration in Stationen mit vorhandener Dachdurchführung).

VORTEILE

- Explizit zugelassen für die Outdooraufstellung, hochflexible Einsatzbereiche
- Eignungsgeprüft und zertifiziert nach aktuellen EU-Anforderungen (EN 15267, EN 16450)
- Kontinuierliche und simultane Echtzeit-Messung mehrerer PM-Werte
- Zusätzliche Information durch Partikelanzahlkonzentration und Partikelgrößenverteilung
- Wartungsarm, kein radioaktives Material sowie keine Verbrauchsmaterialien, geringer Energieverbrauch
- Externe Überprüfung der Kalibrierung vor Ort möglich
- Intuitive und einfache Bedienung
- Zuverlässige Funktion, sehr hohe Datenverfügbarkeit (>99 %)
- Permanente Statusüberwachung, u.a. Online-Überwachung der Kalibrierung

FEATURES

- Vor-Ort Kalibrierung und Einstellung (Partikelgröße und Volumenstrom)
- Windows 10 IoT-basiert, Touchdisplay 7"
- Integrierter Datenlogger
- Lichtquelle: LED mit hoher Stabilität und langer Lebensdauer
- Zwei Pumpen in Parallelbetrieb für zusätzliche Betriebssicherheit durch Redundanz

ANWENDUNGEN

- Behördliche Umweltüberwachung in Messnetzen
- Immissionsmesskampagnen
- Langzeitstudien
- Emissionsquellenzuordnung
- Ausbreitungsstudien (z. B. Vulkan, Feuer)



TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung am Einzelpartikel	Messgrößen	PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₄ , PM ₁₀ , TSP, C _N , Partikelgrößenverteilung, Druck, Temperatur, rel. Luft- feuchte
$\begin{array}{ll} \text{Messbereich} & (\text{Anzahl} \\ \text{C}_{\text{N}}) \end{array}$	0–20.000 Partikel/cm ³	Messbereich (Größe)	0,18–18 μ m (zertifizierter Bereich, weitere Messbereiche auf Anfrage)
Messbereich (Masse)	0–10.000 μg/m ³	Messunsicherheit	9,7 % für PM _{2,5} , 7,5 % für PM ₁₀ (erweiterte Messunsicherheit nach EN 16450, TÜV Report)
Volumenstrom	4,8 l/min $\stackrel{\triangle}{=}$ 0,3 m ³ /h ± 3% (24h), konform mit EN 16450	Größenkanäle	64 (32/Dekade)
Zeitliche Auflösung	1 s-24 h	Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), RS-232, Wi-Fi
Benutzeroberfläche	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm)	Protokolle	UIDEP, UDP, ASCII, MODBUS, Bayern-Hessen
Datenspeicher	Kapazität für 2 Jahre Dauerbetrieb bei 60 s Speicherintervall	Software	PDAnalyze
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle	Lichtquelle	Langzeitstabile LED
Gehäuse	Wetterfestes Outdoorgehäuse (IP 65)	Betriebssystem	Windows 10 IoT Enterprise
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz	Aufstellungsbedingungen-20 – +50 °C (wetterfest)	

weitere Parameter auf der Webseite ...

NORMEN UND ZERTIFIKATE

VDI 4202-1, VDI 4203-3, EN 12341, EN 14907, EN 16450, EU-Äquivalenzleitfaden, EN 15267-1/-2, ISO 21501-1