



Das mobile Feinstaubmessgerät Fidas® Frog ermöglicht eine schnelle, zuverlässige und qualitätsgesicherte Bestimmung der Feinstaubbelastungen z. B. im Rahmen der Überwachung von Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz (GSU) am Arbeitsplatz oder im Bereich der Innenraumluftthygiene (z. B. Büro, öffentliche Gebäude wie Schulen, Fahrgasträume ...).

Es misst simultan die umweltbedingten Massefraktionen PM_1 , $PM_{2,5}$, PM_4 , PM_{10} , TSP sowie die Partikelanzahl und die Partikelgrößenverteilung im Partikelgrößenbereich von $0,18 - 93 \mu m$. Durch die Bereitstellung der zeitlich hochaufgelösten Feinstaubmesswerte werden dem Anwender umfangreiche Informationen zur Bewertung und Beurteilung der Feinstaubbelastung im Untersuchungsbereich zur Verfügung gestellt.

Der sehr kompakte und leichten Aufbau als tragbares Handgerät mit Akku- oder Netzbetrieb ...

®

VORTEILE

- Kontinuierliche und simultane Echtzeit-Messung der PM_1 -, $PM_{2,5}$ -, PM_{10} - und TSP-Werte
- Zusätzlich Partikelanzahlkonzentration und Partikelgrößenverteilung
- Großer Messbereich: $0,18 - 93 \mu m$
- Zeitliche Auflösung einstellbar ab 1 s
- Direkter Vergleich von verschiedenen Messungen
- Konfiguration von Grenzwerten möglich
- Hohe Qualität der Messdaten sichergestellt durch Implementierung des Sensors / Auswertalgorithmus des EN-zertifizierten Fidas® 200
- Zusätzlich erweiterter Einsatzbereich durch mögliche Trennung zwischen Messgerät und Tablet-PC zur Steuerung (Kommunikation via WLAN)
- Ergonomisches Design und geringes Gewicht
- Intuitive und einfache Bedienung
- Integrierte Kamera zur Dokumentation der Messung
- Exportfunktion für Messdaten
- Möglichkeit der Generierung eines Messreports als pdf im Fidas® Frog
- Fernüberwachung und -bedienung über Netzwerkeinbindung einfach möglich
- PDAnalyze Fidas® Software zur individuellen Auswertung Ihrer Messdaten am externen PC

ANWENDUNGEN

- Feinstaubmessung an wechselnden Orten oder in Bewegung
- Messung der Luftqualität in Innenräumen, am Arbeitsplatz oder in Fahrzeugkabinen
- Verwendung als Aerosolspektrometer in Versuchsaufbauten mit wenig verfügbarem Platz

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung am Einzelpartikel	Messgrößen	PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₄ , PM ₁₀ , TSP, C _N , Partikelgrößenverteilung
Messbereich (Anzahl C _N)	0 – 20.000 Partikel/cm ³	Messbereich (Größe)	0,18 – 93 µm (2 Messbereiche)
Messbereich (Masse)	0 – 100 mg/m ³ (abhängig von der Aerosolzusammensetzung)	Volumenstrom	1,4 l/min
Größenkanäle	32/Dekade, 256 Rohdatenkanäle	Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN) über USB-Adapter, Wi-Fi Access Point
Benutzeroberfläche	Touchscreen, 1.280 • 800 Pixel, 8" (20,32 cm)	Datenspeicher	Ca. 16 GB (erweiterbar mit Micro-SD)
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle	Lichtquelle	LED
Gehäuse	Kunststoffgehäuse	Betriebssystem	Windows 10
Stromverbrauch	13 W	Aufstellungsbedingungen	0 – +40 °C
Akkubetrieb	Li-Ionen Batterien, nicht ausbaubar, Basis: 77 Wh (14,8 V; 5.200 mAh), 8 Zellen Tablet: 20 Wh (3,8 V; 5.200 mAh), 2 Zellen	Abmessungen	100 • 240 • 150 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 2,1 kg (Bedienpanel: 0,4 kg, Messeinheit: 1,7 kg)		