

## Produktdatenblatt

### Palas® Fidas® 100



### Anwendungen

- Studien zur Luftqualität in Innenräumen
- Messungen von Belastungen am Arbeitsplatz
- Abluftüberwachung
- Emissionsquellenzuordnung

## Vorteile

- Kontinuierliche und simultane Echtzeit-Messung mehrerer PM-Werte
- Zusätzliche Information durch Partikelanzahlkonzentration
- Zeitliche Auflösung einstellbar von > 1 s bis 24 h
- Lichtquelle: LED mit hoher Stabilität und langer Lebensdauer
- Lange Standzeit
- Wartungsarm, Überprüfung der Kalibrierung vor Ort möglich
- Intuitive und einfache Bedienung
- Zuverlässige Funktion
- Kein radioaktives Material
- Keine Verbrauchsartikel

## Beschreibung

Die Fidas® 100 Monitore sind besonders zur Messung der Belastungen am Arbeitsplatz und der Luftqualität in Innenräumen geeignet und bieten kontinuierliche und simultane Messungen von PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, alveolarer Fraktion (PM<sub>4</sub>), thorakaler Fraktion (PM<sub>10</sub>), einatembarer Fraktion (TSP), der Partikelanzahl sowie auf Wunsch der Partikelgrößenverteilung in 32 Größenklassen pro Dekade im Partikelgrößenbereich von 0,18 – 18 µm.\*

Das Fidas® 100 verwendet die anerkannte Messtechnik der optischen Lichtstreuung und ist mit einer Weißlicht-LED-Lichtquelle mit hoher Lichtstabilität und langer Lebensdauer ausgestattet. Das System verfügt über einen Filterhalter zum Einlegen eines Absolutfilters (Ø 47 mm oder Ø 50 mm). Dies ermöglicht dem Nutzer eine gravimetrische Korrelation vor Ort

oder eine nachträgliche Untersuchung der Zusammensetzung des Aerosols durchzuführen.

Zur Emissionsmessung in Abluftkanälen kann das Fidas® 100 mit einer isokinetischen Probenahmesonde verbunden werden. Der Volumenstrom beträgt 5 l/min.

Das Fidas® 100 ist zusätzlich mit Sensoren zur Messung der Umgebungsbedingungen wie zum Beispiel der Temperatur, des Luftdrucks und relativer Luftfeuchte ausgestattet.

Für das Gerät bietet Palas® Fernwartung und Datenzugriff über [www.palas.de/user](http://www.palas.de/user) an.

(\*) Andere Fraktionen können auf Wunsch implementiert werden. Der Größenbereich kann ebenfalls zu 0,4 – 40 µm oder zu 2 – 100 µm geändert werden.

## Technische Daten

<b>Schnittstellen</b>	USB, Ethernet, RS232/485, WLAN
<b>Messbereich (Größe)</b>	0,18 - 100 µm (3 Messbereiche)
<b>Größenkanäle</b>	64 (32/Dekade)
<b>Messprinzip</b>	optische Lichtstreuung
<b>Messbereich (Anzahlkonzentration)</b>	0 - 20000 Partikel/cm <sup>3</sup>
<b>zeitliche Auflösung</b>	1 s - 24 h
<b>Volumenstrom</b>	5 l/min
<b>Messdatenerfassung</b>	digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
<b>Lichtquelle</b>	LED
<b>Stromverbrauch</b>	100 W
<b>Benutzeroberfläche</b>	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7"
<b>elektrischer Anschluss</b>	115 - 230 V, 50 - 60 Hz
<b>Gehäuse</b>	Tischgehäuse, optional mit Befestigungswinkeln für Rack-Einbau
<b>Abmessungen</b>	180,5 • 450 • 320 mm, 19" kompatibel, 4 HE, 84 TE
<b>Gewicht</b>	9,3 kg
<b>Betriebssystem</b>	Windows embedded
<b>Datenspeicher</b>	4 GB
<b>Software</b>	PDAnalyze
<b>Messbereich (Masse)</b>	0 - 1500 µg/m <sup>3</sup>
<b>Messgrößen</b>	PM <sub>1</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>4</sub> , PM <sub>10</sub> , TSP, CN, Partikelgrößenverteilung
<b>Umgebungsbedingungen</b>	-10 – +50°C