



Aerosolspektrometer mit zwei Aerosolsensoren, höchster Auflösung bezüglich der Partikelgröße, Messbereich von 200 nm bis 100  $\mu\text{m}$  für quasi Simultanmessung

## VORTEILE

- Messbereich von 0,2  $\mu\text{m}$  bis 100  $\mu\text{m}$  (bis zu 4 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:
  - 0,2  $\mu\text{m}$  – 10  $\mu\text{m}$
  - 0,3  $\mu\text{m}$  – 17  $\mu\text{m}$
  - 0,6  $\mu\text{m}$  – 40  $\mu\text{m}$
  - 2  $\mu\text{m}$  – 100  $\mu\text{m}$  (zusätzlich für Sensoren 2300 und 2500)
- Größenkanäle bis zu 128 pro Messbereich
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm<sup>3</sup> bis zu 10<sup>6</sup> Partikel/cm<sup>3</sup>
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,2  $\mu\text{m}$  (siehe Diagramm 2)
- Hohe zeitliche Auflösung von bis zu 10 ms
- Lichtwellenleitertechnik
- Messung in explosionsgefährdeter Umgebung
- Lange Lebensdauer der Lichtquelle von 2000 h
- Umfangreiche Software PDControl
  
- Einfache Bedienung
- Die Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Wartungsarm

## ANWENDUNGEN

- Abscheidegradbestimmung von KFZ Innenraumfiltern, Motorluftfiltern, Raumlufiltern, Druckluftfiltern, Staubsaugerfiltern, abreinigbaren Filtern, Elektrofiltern, Ölabscheidern, Kühlschmierstoffabscheidern, Nassabscheidern, Zyklonen und anderen Abscheidern
- Isotherme und isobare Partikelgrößen- und Mengenbestimmung, z. B. in der Automobil-, Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie
- Untersuchung schneller, instationärer Prozesse
- Test von Rauchmeldern
- Partikelmessung zur Wolkenbildung

## MODELLVARIANTEN



welas<sup>®</sup> digital 3000 H  
Mit Heizungsregelung bis 250 °C für  
welas<sup>®</sup> Aerosolsensoren

<https://www.palas.de/product/welasdigital3000h>

... weitere Varianten verfügbar

## TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung
Messbereich (Anzahl $C_N$ )	$< 1 \cdot 10^6$ Partikel/cm <sup>3</sup>
Messbereich (Größe)	0,2 – 10 $\mu\text{m}$ , 0,3 – 17 $\mu\text{m}$ , 0,6 – 40 $\mu\text{m}$ , 2 – 100 $\mu\text{m}$
Größenkanäle	Max. 64/Dekade
Volumenstrom	5 l/min
Zeitliche Auflösung	$\geq 10$ ms
Thermodynamische Messbedingungen	+10 – +40 °C, -100 – 50 mbar
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Bogenlampe 35 W
Benutzeroberfläche	Laptop
Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Gewicht	Steuereinheit: ca. 18 kg, Sensor: ca. 2,8 kg
Software	PDControl
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)
Schnittstellen	USB

weitere Parameter auf der Webseite ...



Mehr Informationen:  
<https://www.palas.de/product/welasdigital3000>