

WELAS[®] DIGITAL 2000



Das welas[®] digital 2000 ist ein flexibles, leistungsfähiges und wirtschaftliches Streulichtspektrometersystem, das die Partikelkonzentration und die Partikelgröße exakt und zuverlässig bestimmt.

Einzigartig sind die bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:

- 0,2 μm – 10 μm
- 0,3 μm – 17 μm
- 0,6 μm – 40 μm
- 2 μm – 100 μm (zusätzlich für Sensoren 2300 und 2500)

Bis zu 128 Größenkanäle pro Messbereich und ein Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/ cm^3 bis 10^6 Partikel/ cm^3 zeichnen das welas[®] digital 2000 aus.

VORTEILE

- Messbereich von 0,2 μm bis 100 μm (bis zu 4 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:
 - 0,2 μm – 10 μm
 - 0,3 μm – 17 μm
 - 0,6 μm – 40 μm
 - 2 μm – 100 μm (zusätzlich für Sensoren 2300 und 2500)
- Größenkanäle bis zu 128 pro Messbereich
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/ cm^3 bis 10^6 Partikel/ cm^3
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,2 μm (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 und FTControl
- Einfache Bedienung
- Die Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Wartungsarm

<https://www.palas.de/product/welasdigital2000>

ANWENDUNGEN

- Abscheidegradbestimmung von KFZ Innenraumfiltern, Motorluftfiltern, Raumluftfiltern, 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[®] digital 2000 H

Version mit Heizungsregelung bis 250 °C für welas[®] Aerosolsensoren

<https://www.palas.de/product/welasdigital2000h>

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung
Messbereich (Anzahl C_N)	$< 1 \cdot 10^6$ Partikel/cm ³
Messbereich (Größe)	0,2 – 10 μm , 0,3 – 17 μm , 0,6 – 40 μm , 2 – 100 μm
Volumenstrom	5 l/min
Größenkanäle	Max. 64/Dekade
Schnittstellen	USB
Benutzeroberfläche	Laptop
Software	PDControl, FTControl
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Bogenlampe 35 W
Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)
Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")
Gewicht	Steuereinheit: ca. 18 kg, Sensor: ca. 2,8 kg