



Die Aerosolsensoren welas[®] 2070 P, 2100 P, 2200 P, 2300 P und welas[®] 2500 P sind mit einer druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.

Das welas[®] digital System wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. Da sich der Betriebsvolumenstrom mit dem Druck ändert, ist es für den Anwender von Vorteil, wenn eine automatische Volumenstromregelung für den Probenahmestrom im Gerät vorgesehen ist. Im welas[®] digital 2000 P wird der Druck des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von 5 l/min automatisch eingestellt.

FUNKTIONSPRINZIP

Inklusive:

- Mass Flow Controller zur Volumenstromregelung
- Absolutdruckmessdose
- Filtereinheit zum Schutz der Volumenstromregelung

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/cm³ bis 10⁶ Partikel/cm³
- 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 PDCControl und FTCControl
- Einfache Bedienung
- Die Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- Senkt Ihre Betriebskosten

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 über Massflow geregelt |
| Größenkanäle | Max. 64/Dekade |
| Schnittstellen | USB |
| Benutzeroberfläche | Laptop |
| Software | PDControl, FTControl |
| Thermodynamische Messbedingungen | +10 – +40 °C, 10 bar |
| 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 |

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
- Emissionsmessungen
- Atemfunktion: Inhalat / Exhalat (Partikelgröße und -anzahl)



Mehr Informationen:
<https://www.palas.de/product/welasdigital2000p>