



Je nach Zusammensetzung des zu messenden Aerosols, d. h. der Trägergaskomponenten und des Partikelmaterials, können Druckänderungen im Trägergas die Partikelgrößenverteilung und die Partikelkonzentration, z. B. durch Kondensation oder Verdampfung, signifikant beeinflussen.

Daher sind die **welas[®] Aerosolsensoren welas[®] 2070 P, 2100 P, 2200 P, 2300 P und welas[®] 2500 P¹** mit einer druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.

Das Promo[®]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 Promo[®] 2000 P wird der Druck des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom ...

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
- Druckfest bis 10 bar (optional)
- Lichtwellenleitertechnik
- Einfache Bedienung durch großes Touchdisplay
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden

ANWENDUNGEN

- Emissionsüberwachung von Anlagen
- Steuerung von Mahl- und Sichtprozessen
- Überwachung von Produktionsprozessen in der Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie
- Test von Komplettfiltern, Trägheits- und Nassabscheidern oder Elektrofiltern

¹welas[®] Aerosolsensoren welas[®] 2070 P, 2100 P, 2200 P, 2300 P und welas[®] 2500 P: <http://www.palas.de//product/aerosolsensoren>

- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet
- Mit Analysesoftware PDAnalyze
- Optional: Software PDControl zum Betrieb als **welas[®] digital ematic[®]**
- Wartungsarm

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. 128 (64/Dekade) | Schnittstellen | USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, RS-232/485 |
| Benutzeroberfläche | Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm) | Datenspeicher | 4 GB Compact Flash |
| Software | PDControl, FTControl, PDAnalyse | Messdatenerfassung | Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle |
| Lichtquelle | Xenon Bogenlampe 35 W | Gehäuse | Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau |
| Supportmöglichkeiten | Direkter Fernzugriff, Palas Webserver-Service | Betriebssystem | Windows embedded |
| Stromverbrauch | 100 W | Aufstellungsbedingungen | +5 – +40 °C (Steuereinheit) |
| Abmessungen | 185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19") | Gewicht | Steuereinheit: ca. 8 kg, Sensor: ca. 2,8 kg |