



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 der **Aerosolsensor welas[®] 1100 P¹** und der **Aerosolsensor welas[®] 1200 P²** mit einer druckfesten Kuvette 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[®] 1000 P wird der Druck des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von ...

VORTEILE

- Messbereich von 200 nm bis 40 μm (3 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Bis zu drei Messbereiche in einem Gerät:
 - 0,2 μm – 10 μm
 - 0,3 μm – 17 μm
 - 0,6 μm – 40 μm
- Größenkanäle bis zu 128 pro Messbereich
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis 5 • 10⁵ Partikel/cm³
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,2 μm
- Hohe zeitliche Auflösung von bis zu 10 ms
- Analyse Software PDAnalyze
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet
- Optional: Software PDCControl zum Betrieb als welas[®] digital erhältlich
- Einfache Bedienung
- **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
- Emissionsmessungen
- Immissionsmessungen

¹ Aerosolsensor welas[®] 1100 P: <https://www.palas.de//product/aerosolsensorwelas1100P>

² Aerosolsensor welas[®] 1200 P: <https://www.palas.de//product/aerosolsensorwelas1200P>

- Senkt Ihre Betriebskosten

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung	Messbereich (Anzahl C_N)	$< 5 \cdot 10^5$ Partikel/cm ³
Messbereich (Größe)	0,2 – 10 μm , 0,3 – 17 μm , 0,6 – 40 μm	Volumenstrom	5 l/min, 1,6 l/min
Größenkanäle	Max. 128 (64/Dekade)	Zeitliche Auflösung	1 s
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
Thermodynamische Messbedingungen	+10 – +40 °C, -100 – 50 mbar	Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Hochdrucklampe 75 W	Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Betriebssystem	Windows embedded	Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)	Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")
Gewicht	Steuereinheit: ca. 8 kg, Sensor: ca. 18 kg		