



BESCHREIBUNG

Je nach Zusammensetzung des zu messenden Aerosols, d. h. der Trägergaskomponenten und des Partikelmaterials, können Druck- und Temperaturänderungen im Trägergas die Partikelgrößenverteilung und die Partikelkonzentration, z. B. durch Kondensation oder Verdampfung, signifikant beeinflussen. Daher sind der **Aerosolsensor welas[®] 1100 HP¹** und der **Aerosolsensor welas[®] 1200 HP²** mit einer heizbaren und ggf. druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare und isotherme Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen. Die Modellvariante Promo[®] 1000 H bietet die Heizungsregelung für Temperaturen bis 120°C für die Aerosolsensoren mit heizbarer Küvette welas[®] 1100 HP und welas[®] 1200 HP. Das Promo[®] wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. In der Version Promo[®] 1000 H wird die Regelung des Probenahmestroms in Hinblick auf die Temperatur und den Druck vom Kunden eigenständig übernommen.

¹Aerosolsensor welas[®] 1100 HP: <https://www.palas.de//product/aerosolsensorwelas1100hp>

²Aerosolsensor welas[®] 1200 HP: <https://www.palas.de//product/aerosolsensorwelas1200hp>

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/ cm^3 bis $5 \cdot 10^5$ Partikel/ cm^3
- 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 PDControl zum Betrieb als welas[®] digital erhältlich
- Einfache Bedienung
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- 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
Größenkanäle	Max. 128 (64/Dekade)
Volumenstrom	5 l/min, 1,6 l/min
Zeitliche Auflösung	bis zu 1 s
Thermodynamische Messbedingungen	+10 – +40 °C, -100 – 50 mbar
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Hochdrucklampe 75 W
Benutzeroberfläche	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm)
Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Gewicht	Steuereinheit: ca. 8 kg, Sensor: ca. 18 kg
Betriebssystem	Windows eingebettet
Datenspeicher	4 GB Compact Flash
Software	PDControl, FTControl
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), RS232/485, Wi-Fi
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")

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
- Partikelmessung zur Wolkenbildung
- Emissionsmessungen



Mehr Informationen:
<https://www.palاس.de/product/promo1000h>