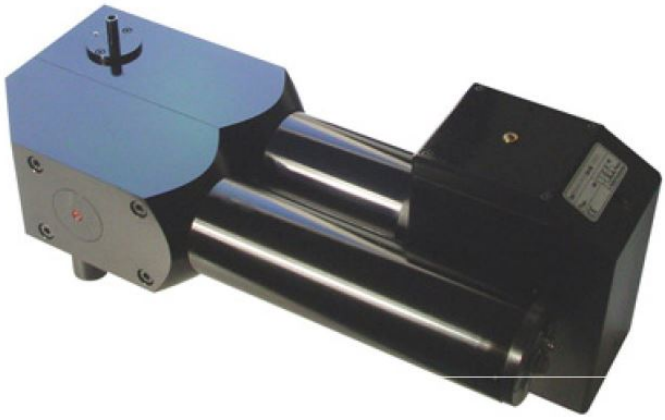
AEROSOLSENSOR WELAS® 1100 HP



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® 1100 HP und welas® 1200 HP mit einer druckfesten und heizbaren Küvette ausgerüstet, um eine isobare und isotherme Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.

Die Küvetten sind standardmäßig aus eloxiertem Aluminium (schwarz). Bei der Verwendung des Sensors in aggressiven und korrosiven Aerosolen kann die Küvette auch aus Edelstahl oder aus anderen speziellen Werkstoffen, wie z. B. Hastelloy, gefertigt werden.

Abgedichtete Zusatzscheiben verhindern, dass das Aerosol aus der Küvette in die Umgebung gelangt.

Die Zusatzscheiben können vom Betreiber selbst leicht gereinigt und ausgetauscht werden.

FUNKTIONSPRINZIP

VORTEILE

- Größter Messbereich von 200 nm bis 40 μm (3 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Größter Konzentrationsbereich von 0 Partikel/cm^3 bis 5 10^5 Partikel/cm^3
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,12 μm (siehe Diagramm 1)
- Hohe zeitliche Auflösung von bis zu 10 ms
- Umfangreiche Software PDControl und FTControl
- Starke, leistungsfähige externe Absaugpumpe ASP 1000
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Einfache Bedienung
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- Senkt Ihre Betriebskosten

TECHNISCHE DATEN

Messbereich (Anzahl C_N)	0 – 5 • 10^5 Partikel/cm^3
Messbereich (Größe)	200 – 40 μm (3 Messbereiche)
Volumenstrom	1,6 l/min, 5 l/min (andere auf Nachfrage)
Thermodynamische Messbedingungen	120°C, 10 bar
Lichtquelle	Xenon Hochdrucklampe 75 W
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Küvette	Beheizbar, druckresistent
Kühlung	Luftkühlung
Abmessungen	200 • 530 • 530 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 19 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
- Immissionsmessungen

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/aerosolsensorwelas1100hp