

Aerosol sensor pressure-resistant up to 10 bar overpressure and heatable up to 120°C



Description

Depending on the composition of the aerosol to be measured, i.e. the carrier gas component and the particle material, pressure or temperature changes in the carrier gas can significantly influence the particle size distribution, e.g. due to condensation or evaporation. For this reason, the welas[®] aerosol sensors welas[®] 2070 HP through to welas[®] 2500 HP are equipped with a pressure-resistant and heatable cuvette to ensure isobaric and isothermal sampling down to the sensor's measurement volume.



Figure 1: Heatable and pressure-resistant welas[®] cuvette

The cuvettes are made of anodised aluminium (black). If the sensor is used in aggressive and corrosive aerosols, the cuvette can be made of stainless steel or other special materials, such as Hastelloy. Sealed additional disks prevent aerosol from the cuvette from escaping into the surroundings. The additional disks are easy to clean and replace by the operator.

Aerosol sensor welas[®] 2500 HP



Benefits

- Die Sensoren sind einfach auswechselbar
- Weltkleinste und robusteste Sensoren in der Serie 2000
- Sehr gute Übereinstimmung aller Sensoren bezüglich Partikelgröße und Partikelkonzentration (siehe Diagramm 1)
- Minimierung von Partikelverlusten in langen Probenahmeleitungen durch einfache Installation des Sensors direkt am Probenahmeort
- Sensoren für In-Situ Messungen
- Messung in explosionsgefährdeter Umgebung in der Serie 2000 (ohne Heizung)
- Einfach zu reinigen
- Einfache Bedienung
- Zuverlässige Funktion
- Wartungsarm
- Senkt Ihre Betriebskosten

Aerosol sensor welas[®] 2500 HP

Datasheet

<i>Parameter</i>	<i>Description</i>
Measurement range (size)	0.3 - 105 µm (3 measurement ranges)
Measurement range (number C_N)	0 - 4 • 10 ³ particles/cm ³
Thermodynamic conditions	250°C, 10 bar
Volume flow	5 l/min (others on demand)
Light source	Xenon arc lamp 35 W
Dimensions	50 • 250 • 100 mm (H • W • D)
Weight	approx. 2.8 kg
Cuvette	Heatable and pressure-resistant

Applications

- 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

Palas GmbH
Partikel- und Lasermesstechnik
Greschbachstrasse 3 b
76229 Karlsruhe
Germany

Managing Partner:
Dr.-Ing. Maximilian Weiß
Commercial Register:
register court: Mannheim
company registration number: HRB 103813
USt-Id: DE143585902



Contact: E-Mail: mail@palas.de Internet: www.palas.de Tel: +49 (0)721 96213-0 Fax: +49 (0)721 96213-33