

Aerosol sensor pressure-resistant up to 1 bar overpressure and heatable up to 250°C



## Description

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<sup>®</sup> Aerosolsensoren welas<sup>®</sup> 2070 H bis welas<sup>®</sup> 2500 H mit einer heizbaren Küvette ausgerüstet, um eine isobare Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.



Abbildung 1: Beheizbare welas<sup>®</sup> Küvette Die Küvetten sind standardmäßig aus Edelstahl. 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.

# Aerosol sensor welas<sup>®</sup> 2300 H



## 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<sup>®</sup> 2300 H

## Datasheet

<i>Parameter</i>	<i>Description</i>
<b>Measurement range (size)</b>	0.2 – 105 µm (4 measurement ranges)
<b>Measurement range (number C<sub>N</sub>)</b>	0 – 4 • 10 <sup>4</sup> particles/cm <sup>3</sup>
<b>Thermodynamic conditions</b>	250°C, -100 – +50 mbar <sub>g</sub>
<b>Volume flow</b>	5 l/min (others on demand)
<b>Light source</b>	Xenon arc lamp 35 W
<b>Dimensions</b>	50 • 250 • 100 mm (H • W • D)
<b>Weight</b>	approx. 2.8 kg
<b>Cuvette</b>	Heatable

## Applications

- Determination of the separation efficiency of car interior filters, engine air filters, room air filters, compressed air filters, vacuum cleaner filters, cleanable filters, electrostatic precipitators, oil separators, cooling lubricant separators, wet scrubbers, cyclones and other separators
- Isothermal and isobaric particle size and quantitative determination, for instance in the automobile, chemical, pharmaceutical and food industries
- Analysis of fast, transient processes
- Inspection of smoke detectors
- Particle formation for cloud formation
- Emission measurements
- Immission measurements

**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](mailto:mail@palas.de) Internet: [www.palas.de](http://www.palas.de) Tel: +49 (0)721 96213-0 Fax: +49 (0)721 96213-33