

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



Abbildung 1: Beheizbare welas[®] 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[®] 2100 H



Benefits

- The sensors are easy to replace
- The world's smallest and most robust sensors in the 2000 series
- Very good agreement of all sensors in terms of particle size and concentration (see Graph 1)
- Minimization of particle losses in long sampling lines by simply installing the sensor directly at the sampling location
- Sensors for in-situ measurements
- Measurement in potentially explosive environments with the 2000 series (without heating)
- Easy to clean
- Simple operation
- Reliable function
- Low maintenance
- Reduces your operating expenses

Aerosol sensor welas[®] 2100 H

Datasheet

<i>Parameter</i>	<i>Description</i>
Measurement range (size)	0.2 – 40 µm (3 measurement ranges)
Measurement range (number C_N)	0 – 5 • 10 ⁵ particles/cm ³
Thermodynamic conditions	250°C, -100 – +50 mbar _g
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

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 Internet: www.palas.de Tel: +49 (0)721 96213-0 Fax: +49 (0)721 96213-33