PROMO® 3000 H

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 die welas® Aerosolsensoren welas® 2070 P, HP, 2100 P, HP, 2200 P, HP, 2300 P, HP und welas® 2500 P, HP mit einer heizbaren und ggf. druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare und isotherme Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.

Die Modellvariante Promo®3000 H bietet zusätzlich die Heizungsregelung für Temperaturen bis 250 °C für die Aerosolsensoren mit heizbarer Küvette. Das Promo® System wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. In der Version Promo® 3000 H wird die Regelung des Probenahmevolumenstroms in Hinblick auf die Temperatur und den Druck vom Kunden eigenständig übernommen.

OPERATION PRINCIPLE

Benefits

- Measuring range from 0.2 μm to 100 μm (up to 4 measuring ranges selectable in one device)
- Very high size resolution
- Concentration range from < 1 particle/cm^3 to 10^6 particles/cm^3
- Calibration curves for different refractive indices
- Very high and reproducible counting efficiency starting at 0.2 μm
- Optical fiber technology
- Easy operation thanks to large touch display
- Calibration, cleaning, and lamp replacement can be performed independently by the customer
- External control via RS 232 or Ethernet
- With PDAnalyze analysis software
- Optional: PDControl software available for operation as welas® digital
- Low maintenance
- Reduces your operating costs

DATASHEET

Measuring principle	Optical light-scattering
Measurement range (number C_N)	$< 1 \cdot 10^6$ particles/cm^3
Measurement range (size)	0.2 – 10 μm, 0.3 – 17 μm, 0.6 – 40 μm, 2 – 100 μm
Volume flow	5 l/min
Size channels	Max. 128 (64/decade)
Time resolution	1 s
Interfaces	USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, RS-232/485
User interface	Touchscreen, 800 • 480 pixel, 7″ (17.78 cm)
Data logger storage	4 GB Compact Flash
Software	PDControl, FTControl, PDAnalyze
Thermodynamic conditions	250°C, -100 – 50 mbar
Data acquisition	Digital, 20 MHz processor, 256 raw data channels
Light source	Xenon arc lamp 35 W
Gehäuse	Table housing, optional: with mounting brackets for rack-mounting
Support options	Direct remote access, Palas webserver service
Operating system	Windows embedded
Power supply	115 – 230 V, 50/60 Hz
Power consumption	100 W
Installation conditions	+5 – +40 °C (control unit)
Dimensions	185 • 450 • 315 mm (H • W • D) (19″)
Weight	Control unit: approx. 8 kg, sensor: approx. 2.8 kg

APPLICATIONS

- Emission monitoring of installations
- Control of grinding and classification processes
- Monitoring of production processes in the food, pharmaceuticals and chemicals industries
- Testing of complete filters, inertial and wet separators or electrostatic precipitators

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/promo3000h