



Je nach Zusammensetzung des zu messenden Aerosols, d. h. der Tränergaskomponenten und des Partikelmaterials, können Druckänderungen im Trärgas die Partikelgrößenverteilung und die Partikelkonzentration, z. B. durch Kondensation oder Verdampfung, signifikant beeinflussen. Daher sind die welas® Aerosolsensoren welas® 2070 P, 2100 P, 2200 P, 2300 P und welas® 2500 P mit einer druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen. Das Promo® System wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. Da sich der Betriebsvolumenstrom mit dem Druck ändert, ist es für den Anwender von Vorteil, wenn eine automatische Volumenstromregelung für den Probenahmevolumenstrom im Gerät vorgesehen ist.

Im Promo® 2000 P wird der Druck des Trärgases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von 5 l/min automatisch eingestellt.

OPERATION PRINCIPLE

Includes:

- Mass flow controller for volume flow regulation
- Absolute pressure capsule
- Filter unit to protect the flow rate control

BENEFITS

- Measuring range of 0.2 to 100 μm (up to 4 measuring ranges selectable in one device)
- Up to 128 size channels per measuring range
- Concentration range of 1 particle/ cm^3 to 10^6 particles/ cm^3
- Calibration curves for different refractive indices
- Very high and reproducible counting efficiency rate starting at 0.2 μm
- Pressure-resistant up to 10 bar (optional)

- Optical fibre technology
- Simple operation with a large touch display
- Calibration, cleaning and lamp replacement can all be performed independently by the customer
- External control by RS 232 or Ethernet
- With analysis software PDAnalyze
- Low maintenance
- Reduces your operating expenses

DATASHEET

Measuring principle	Optical light-scattering
Measurement range (number C_N)	$< 1 \cdot 10^6$ particles/cm ³
Measurement range (size)	0.2 – 10 μ m, 0.3 – 17 μ m, 0.6 – 40 μ m, 2 – 100 μ m
Volume flow	5 l/min regulated by mass flow
Size channels	Max. 128 (64/decade)
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
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 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/promo2000p>