PROMO® 3000



Das Promo® 3000 ist ein Streulichtaerosolspektrometer mit zwei Sensoren zur Partikelgrößenanalyse und Konzentrationsbestimmung. Es kann mit allen welas® Sensoren ausgerüstet werden kann. Am Promo® 3000 können die mit bei Bedarf unterschiedlich großen Messvolumina ausgestatteten welas® Sensoren über Lichtwellenleiter leicht angeschlossen und beliebig ausgetauscht werden. Diese Sensoren erlauben die sichere Messung im Konzentrationsbereich von <1 Partikel/cm^3 bis 10^6 Partikel/cm^3 und sind sowohl zur Messung in Gasen als auch in Flüssigkeiten erhältlich.

Bis zu 128 Größenkanäle pro Messbereich und ein Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm^3 bis 10^6 Partikel/cm^3 zeichnen das Promo® 3000 aus.

BENEFITS

- Sehr hohe Größenauflösung
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm^3 bis 10^6 Partikel/cm^3
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,2 µm
- Lichtwellenleitertechnik
- Einfache Bedienung durch großes Touchdisplay
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet

FEATURES

- Zwei Sensoren für Roh- und Reingasmessung möglich
- Bis zu vier Messbereiche auswählbar: 0,2 µm – 10 µm | 0,3 µm – 17 µm | 0,6 µm – 40 µm | 2 µm – 100 µm
- Bis zu 128 Größenkanäle pro Messbereich
- Eindeutige Kalibrierkurve durch Weißlichtquelle mit 90° Streulichtdetektion
- Patentierte T-Blende: Kein Randzonenfehler, Koinzidenzerkennung und -korrektur am Einzelsignal
- Auswählbare Sensoren für optimierte Messung bezüglich Konzentration
- Vor-Ort Kalibrierung und Einstellung (Partikelgröße und Volumenstrom)

APPLICATIONS

- Emissionsüberwachung von Anlagen
- Steuerung von Mahl- und Sichtprozessen
- Überwachung von Produktionsprozessen in der Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie
- Test von Komplettfiltern, Trägheits- und Nassabscheidern oder Elektrofiltern

MODEL VARIATIONS



Promo® 3000 HP

Version with automatic regulation of sampling volume flow by the aerosol sensors welas® under overpressure up to 10 bar or in temperatures to 120 °C

https://www.palas.de/en/product/promo3000hp



Promo® 3000 P

With automatic control of the sampling volume flow by the welas® aerosol sensors under the overpressure of 2 to 10 bar

https://www.palas.de/en/product/promo3000p

https://www.palas.de/en/product/promo3000

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	+10 – +40 °C, -100 – 50 mbar
Data acquisition	Digital, 20 MHz processor, 256 raw data channels
Light source	Xenon arc lamp 35 W
Housing	Table housing, optional: with mounting brackets for rack-mounting
Support options	Direct remote access, Palas webserver service
Operating system	Windows 10 IoT (LTSC)
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