

PROMO[®] 1000



Promo[®] 1000 ist ein Streulichtaerosolspektrometer zur Partikelgrößenanalyse und Konzentrationsbestimmung, das mit den [welas[®] Sensoren 1100 und 1200¹](#) ausgerüstet werden kann. Diese Sensoren erlauben die sichere Messung im Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis $5 \cdot 10^5$ Partikel/cm³.

Mit dem Promo[®] 1000 können Partikelgrößen bereits ab 120 nm sicher gemessen werden, da die besonders leistungsstarke Xenon-Hochdrucklampe mit sehr hoher Lichtintensität und der Photomultiplier direkt im Aerosolsensor integriert sind.

Einzartig sind die bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:

- 0,12 μm – 3,5 μm (zusätzlich im [welas[®] 1000](#) und im Promo[®] 1000)
- 0,2 μm – 10 μm
- 0,3 μm – 17 μm
- 0,6 μm – 40 μm

Bis zu 128 Größenkanäle pro Messbereich und ein Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis $5 \cdot 10^5$ Partikel/cm³ zeichnen das Promo[®] 1000 aus. ...

¹welas[®] Sensoren 1100 und 1200: <http://www.palas.de//product/aerosolsensorswelas1000>

VORTEILE

- Messbereich von 120 nm bis 40 μm (4 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:
 - 0,12 μm – 3,5 μm (zusätzlich im welas® 1000 und im Promo® 1000)
 - 0,2 μm – 10 μm
 - 0,3 μm – 17 μm
 - 0,6 μm – 40 μm
- Größenkanäle bis zu 128 pro Messbereich
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis 5 • 10⁵ Partikel/cm³
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,12 μm
- Hohe zeitliche Auflösung von bis zu 10 ms
- Analyse Software PDAnalyze
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet
- Optional: Software PDCControl zum Betrieb als welas® digital erhältlich
- Einfache Bedienung
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- Senkt Betriebskosten

ANWENDUNGEN

- Abscheidegradbestimmung von KFZ Innenraumfiltern, Motorluftfiltern, Raumluftfiltern, Druckluftfiltern, Staubsaugerfiltern, abreinigbaren Filtern, Elektrofiltern, Ölabscheidern, Kühlschmierstoffabscheidern, Nassabscheidern, Zyklonen und anderen Abscheidern
- Isotherme und isobare Partikelgrößen- und Mengenbestimmung, z. B. in der Automobil-, Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie
- Untersuchung schneller, instationärer Prozesse
- Test von Rauchmeldern
- Partikelmessung zur Wolkenbildung

MODELLVARIANTEN



Promo® 1000 H

Mit Heizungsregelung bis 120 °C für welas® Aerosolsensoren

<https://www.palas.de/product/promo1000h>

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung	Messbereich (Anzahl C_N)	$< 5 \cdot 10^5$ Partikel/cm ³
Messbereich (Größe)	0,12 – 3,5 μm , 0,2 – 10 μm , 0,3 – 17 μm , 0,6 – 40 μm	Volumenstrom	5 l/min, 1,6 l/min
Größenkanäle	Max. 128 (64/Dekade)	Zeitliche Auflösung	1 s
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, RS-232/485	Benutzeroberfläche	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm)
Datenspeicher	4 GB Compact Flash	Software	PDControl, FTControl, PDAnalyze
Thermodynamische Messbedingungen	+10 – +40 °C, -100 – 50 mbar	Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Hochdrucklampe 75 W	Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Supportmöglichkeiten	Direkter Fernzugriff, Palas Webserver-Service	Betriebssystem	Windows embedded
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz	Stromverbrauch	100 W
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)	Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")

weitere Parameter auf der Webseite ...