



Promo® 2000 ist ein Streulichtaerosolspektrometer zur Partikelgrößenanalyse und Konzentrationsbestimmung, das mit allen **welas® Sensoren¹** ausgerüstet werden kann.

Am Promo® 2000 können die mit 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/cm³ bis 10^6 Partikel/cm³ in Gasen.

Einzartig sind die bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:

- 0,2 μm – 10 μm
- 0,3 μm – 17 μm
- 0,6 μm – 40 μm
- 2 μm – 100 μm (zusätzlich für Sensoren 2300 und 2500)

Bis zu 128 Größenkanäle pro Messbereich und ein Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis 10^6 Partikel/cm³ zeichnen das Promo® 2000 aus.

¹welas® Sensoren: <https://www.palas.de//product/aerosolsensorswelas2000>

VORTEILE

- Messbereich von $0,2 \mu\text{m}$ bis $100 \mu\text{m}$ (bis zu 4 Messbereiche in einem Gerät wählbar)
- Bis zu vier Messbereiche in einem Gerät:
 - $0,2 \mu\text{m} - 10 \mu\text{m}$
 - $0,3 \mu\text{m} - 17 \mu\text{m}$
 - $0,6 \mu\text{m} - 40 \mu\text{m}$
 - $2 \mu\text{m} - 100 \mu\text{m}$ (zusätzlich für Sensoren 2300 und 2500)
- Größenkanäle bis zu 128 pro Messbereich
- Konzentrationsbereich von $< 1 \text{ Partikel/cm}^3$ bis $10^6 \text{ Partikel/cm}^3$
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab $0,2 \mu\text{m}$
- Druckfest bis 10 bar (optional)
- Heizbar bis 250°C (optional)
- Lichtwellenleitertechnik
- Einfache Bedienung durch großes Touchdisplay
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet
- Mit Analysesoftware PDAnalyze
- Optional: Software PDControl zum Betrieb als welas® digital erhältlich

ANWENDUNGEN

- 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

MODELLVARIANTEN



Promo® 2000 H

Mit Heizungsregelung bis 250°C für welas® Aerosolsensoren

<https://www.palas.de/product/promo2000h>



Promo® 2000 HP

Mit automatischer Regelung des Probenahmevolumenstroms durch die Aerosolsensoren welas® unter Überdruck bis 10 bar oder mit Heizungsregelung bis 120°C

<https://www.palas.de/product/promo2000hp>

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung	Messbereich (Anzahl C_N)	$< 1 \cdot 10^6$ Partikel/cm ³
Messbereich (Größe)	0,2 – 10 μm , 0,3 – 17 μm , 0,6 – 40 μm , 2 – 100 μm	Volumenstrom	5 l/min
Größenkanäle	Max. 128 (64/Dekade)	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, PDAnalyse	Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Bogenlampe 35 W	Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Supportmöglichkeiten	Direkter Fernzugriff, Palas Webserver-Service	Betriebssystem	Windows embedded
Stromverbrauch	100 W	Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)
Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")	Gewicht	Steuereinheit: ca. 8 kg, Sensor: ca. 2,8 kg