



## BESCHREIBUNG

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<sup>®</sup> Aerosolsensoren welas<sup>®</sup> 2070 HP, 2100 HP, 2200 HP, 2300 HP und welas<sup>®</sup> 2500 HP<sup>1</sup>** mit einer bis 120°C heizbaren und bis 10 bar druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare und isotherme Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen.

Das Promo<sup>®</sup> wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. Da sich der Betriebsvolumenstrom mit dem Druck und der Temperatur ändert, ist es für den Anwender von Vorteil, wenn eine automatische Volumenstromregelung für den Probenahmevolumenstrom im Gerät vorgesehen ist.

Im Promo<sup>®</sup> 3000 HP werden der Druck und die Temperatur des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von 5 l/min automatisch eingestellt.

Inklusive:

- Massflow-Controller zur Volumenstromregelung
- Heizungsregler bis 120 °C
- Temperatursensor
- Absolutdruckmessdose
- Filtereinheit

<sup>1</sup>welas<sup>®</sup> Aerosolsensoren welas<sup>®</sup> 2070 HP, 2100 HP, 2200 HP, 2300 HP und welas<sup>®</sup> 2500 HP: <https://www.palاس.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 Partikel/cm<sup>3</sup> bis 10<sup>6</sup> Partikel/cm<sup>3</sup>
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab 0,2  $\mu\text{m}$
- **Druckfest bis 10 bar (optional)**
- **Heizbar bis 120°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 PDCControl zum Betrieb als welas<sup>®</sup> digital erhältlich
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- Senkt Ihre Betriebskosten

## TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung
Messbereich (Anzahl $C_N$ )	$< 1 \cdot 10^6$ Partikel/cm <sup>3</sup>
Messbereich (Größe)	0,2 – 10 $\mu\text{m}$ , 0,3 – 17 $\mu\text{m}$ , 0,6 – 40 $\mu\text{m}$ , 2 – 100 $\mu\text{m}$
Größenkanäle	Max. 128 (64/Dekade)
Volumenstrom	5 l/min über Massflow geregelt
Zeitliche Auflösung	bis zu 1 s
Thermodynamische Messbedingungen	+10 – +120 °C, 2 – 10 bar
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Xenon Bogenlampe 35 W
Stromverbrauch	100 W
Benutzeroberfläche	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm)
Gehäuse	Tischgehäuse, optional: mit Befestigungsstrebe für Rackeinbau
Supportmöglichkeiten	Direkter Fernzugriff, Palas® Webserver-Service
Gewicht	Steuereinheit: ca. 8 kg, Sensor: ca. 2,8 kg
Betriebssystem	Windows eingebettet
Datenspeicher	4 GB Compact Flash
Software	PDControl, FTControl, PDAnalyze
Aufstellungsbedingungen	+5 – +40 °C (Steuereinheit)
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), RS232/485, Wi-Fi
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Abmessungen	185 • 450 • 315 mm (H • B • T) (19")

## ANWENDUNGEN

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



Mehr Informationen:  
<https://www.palas.de/product/promo3000hp>