# PROMO® 2000 HP




Die welas® Aerosolsensoren welas® 2070 HP, 2100 HP, 2300 HP und welas® 2500 HP sind 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® System 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®2000 HP werden der Druck und die Temperatur des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von 5 l/min automatisch eingestellt.

## FUNKTIONSPRINZIP

Inklusive:

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

## VORTEILE

- 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 $\mu$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

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Messprinzip | Optische Lichtstreuung |
| Messbereich (Anzahl $C_N$) | $< 1 \bullet 10^6$ Partikel/$cm^3$ |
| Messbereich (Größe) | 0,2 – 10 $\mu$m, 0,3 – 17 $\mu$m, 0,6 – 40 $\mu$m, 2 – 100 $\mu$m |
| 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, PDAnalyze |
| 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 10 IoT (LTSC) |
| 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 |

## 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

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/promo2000hp