

# PROMO<sup>®</sup> 2000 P



Die welas<sup>®</sup> Aerosolsensoren welas<sup>®</sup> 2070 P, 2100 P, 2300 P und welas<sup>®</sup> 2500 P sind mit einer druckfesten Küvette ausgerüstet, um eine isobare Probenahme bis in das Messvolumen des Sensors sicherzustellen. Das Promo<sup>®</sup> System wird in der Regel auf den Betriebsvolumenstrom kalibriert. Da sich der Betriebsvolumenstrom mit dem Druck ändert, ist es für den Anwender von Vorteil, wenn eine automatische Volumenstromregelung für den Probenahmevolumenstrom im Gerät vorgesehen ist.

Im Promo<sup>®</sup> 2000 P wird der Druck des Trägergases gemessen und der erforderliche Betriebsvolumenstrom von 5 l/min automatisch eingestellt.

## VORTEILE

- Sehr hohe Größenauflösung
- 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 µm
- 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

## 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

## FEATURES

- Bis zu vier Messbereiche: 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
- Digitale Einzelsignalverarbeitung: Koinzidenzerkennung und -korrektur am Einzelsignal
- Auswählbare Sensoren für optimierte Messung bezüglich Konzentration
- Vor-Ort Kalibrierung und Einstellung (Partikelgröße und Volumenstrom)

## 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 $\mu\text{m}$ |
| Volumenstrom                | 5 l/min über Massflow geregelt                                                                   |
| 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 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                                                      |