

PROMO[®] 3000 HP



The welas[®] aerosol sensors welas[®] 2070 HP, 2100 HP, 2300 HP, and welas[®] 2500 HP are equipped with a cuvette heatable up to 120 °C and pressure-tight up to 10 barg to ensure isobaric and isothermal sampling into the sensor's measurement volume.

The Promo[®] system is usually calibrated for the operating volume flow. As the operating volume flow changes with pressure and temperature, it is advantageous for the user if automatic volume flow regulation for the sampling volume flow is provided for in the device.

In the Promo[®] 3000 HP, the pressure and temperature of the carrier gas are measured, and the required operating volume flow is automatically set to 5 l/min.

工作原理

Includes:

- Mass flow controller for volume flow regulation
- Heating regulator up to 120 °C
- Temperature sensor
- Absolute pressure capsule
- Filter unit to protect the flow rate control

优势

- Sehr hohe Größenauflösung
- Konzentrationsbereich von < 1 Partikel/cm³ bis 10^6 Partikel/cm³
- Kalibrierkurven für unterschiedliche Brechungsindizes
- Sehr hoher und reproduzierbarer Zählwirkungsgrad schon ab $0,2 \mu\text{m}$
- Lichtwellenleitertechnik
- Einfache Bedienung durch großes Touchdisplay
- Kalibrierung, Reinigung und Lampenwechsel können vom Kunden eigenständig durchgeführt werden
- Externe Ansteuerung über RS 232 oder Ethernet

技术数据

测量原理	Optical light-scattering
测量范围(数量浓度)	$< 1 \cdot 10^6 \text{ particles/cm}^3$
测量范围(粒径)	0.2 – 10 μm , 0.3 – 17 μm , 0.6 – 40 μm , 2 – 100 μm
体积流量	5 l/min regulated by mass flow
Size channels	Max. 128 (64/decade)
Time resolution	$\leq 1 \text{ s}$
接口	USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, RS-232/485
User interface	Touchscreen, 800 • 480 pixel, 7" (17.78 cm)
Data logger storage	4 GB Compact Flash
软件	PDControl, FTControl, PDAnalyze
Thermodynamic conditions	+10 – +120 °C, 2 – 10 bar _g
Data acquisition	Digital, 20 MHz processor, 256 raw data channels
Light source	Xenon arc lamp 35 W
外壳	Table housing, optional: with mounting brackets for rack-mounting
Support options	Direct remote access, Palas webserver service
Operating system	Windows 10 IoT (LTSC)
电源	115 – 230 V, 50/60 Hz
Power consumption	100 W
Installation conditions	+5 – +40 °C (control unit)
Dimensions	185 • 450 • 315 mm (H • W • D) (19")
重量	Control unit: approx. 8 kg, sensor: approx. 2.8 kg

应用领域

- 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/zh/product/promo3000hp>