PROMO® 1000

Promo® 1000 是一款光散射气溶胶粒径谱仪，用于粒径分布的测量和颗粒物浓度的测定，可配备所有welas® 1100 和1200 传感器[1] 。这些传感器可在浓度范围从< 1 颗粒/cm^3 至5 • 10^5 颗粒/cm^3 内实现可靠测量。

Promo® 1000 可稳定测量120 nm 以上粒径颗粒，因为其具有很高光强的独特高功率氙灯和光电倍增管直接被集成在气溶胶传感器中。

其独特之处在于仅在一台设备中就有多达四个测量范围：

- 0.12 μm – 3.5 μm（仅限于welas® 1000 和Promo® 1000）
- 0.2 μm – 10 μm
- 0.3 μm – 17 μm
- 0.6 μm – 40 μm

Promo® 1000 提供每个测量范围高达128 个粒径通道，浓度检测范围从< 1 颗粒/cm^3 至5 • 10^5颗粒/cm^3。

[1] welas® 1100 和1200 传感器: https://www.palas.de//product/aerosolsensorswelas1000

优势

- 测量范围为120 nm 至40 μm （在一台设备中可选择4个测量范围）
- 仅一台设备中可配置多达4 个测量范围：
  - 0.12 μm – 3.5 μm（仅限于welas® 1000 和Promo® 1000）
  - 0.2 μm – 10 μm
  - 0.3 μm – 17 μm
  - 0.6 μm – 40 μm
- 每个测量范围支持多达128 个粒径通道
- 浓度范围从< 1 颗粒/cm^3 至5 • 10^5 颗粒/cm^3
- 不同折射率的校准曲线
- 从0.12 μm 开始具有很高且可重现的计数效率

- 高时间分辨率可低至10 ms
- PDAnalyze 分析软件
- 客户可以独立进行校准、清洁和更换灯泡
- 外部控制可通过RS 232 或以太网实现
- 可选：PDControl 软件支持welas® digital 运行
- 操作简便
- 维护成本低
- 功能可靠

特点

- Up to four measuring ranges can be selected: 0.12 μm - 3.5 μm | 0.2 μm - 10 μm | 0.3 μm - 17 μm | 0.6 μm - 40 μm
- Up to 128 size channels per measuring range
- Clear calibration curve thanks to white light source with 90° stray light detection
- Patented T-aperture: No edge zone error
- Digital single signal processing: Coincidence detection and correction on the single signal
- Selectable sensors for optimized measurement with regard to concentration
- On-site calibration and adjustment (particle size and volume flow)

应用领域

- 测定汽车内饰过滤器、发动机空气过滤器、室内空气过滤器、压缩空气过滤器、真空吸尘器过滤器、可清洗过滤器、静电除尘器、油分离器、冷却润滑油分离器、湿式洗涤器、旋风分离器及其他分离器的分离效率
- 等温等压条件下颗粒粒径与定量测定（适用于汽车、化工、制药及食品行业）
- 快速瞬态过程分析
- 烟雾探测器检测
- 云形成颗粒生成

MODEL VARIATIONS

Promo® 1000 H

配备耐温型welas® 气溶胶传感器，具有最高可达120 °C 的加热调节功能

https://www.palas.de/product/promo1000h

技术数据

测量原理	Optical light-scattering	测量范围(数量浓度)	< 5 • 10^5 particles/cm^3
测量范围(粒径)	0.12 – 3.5 µm, 0.2 – 10 µm, 0.3 – 17 µm, 0.6 – 40 µm	体积流量	5 l/min, 1.6 l/min
Size channels	Max. 128 (64/decade)	Time resolution	⩽1 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 – +40 °C, -100 – 50 mbar	Data acquisition	Digital, 20 MHz processor, 256 raw data channels
Light source	Xenon high pressure lamp 75 W	外壳	Table housing, optional: with mounting brackets for rack-mounting
Support options	Direct remote access, Palas webserver service	Operating system	Windows embedded
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″)

additional parameter on our website . . .