



Promo[®] 3000 是一款配备有两个传感器的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，可兼容所有welas[®] 传感器¹。

在Promo[®] 3000 系统上，可根据需求轻松通过光纤连接配备不同测量体积的welas[®] 传感器，并随时进行更换。这些传感器能在气体中实现从 < 1 颗粒/cm³ 至 10^6 颗粒/cm³ 浓度范围内的可靠测量。

其独特之处在于仅在一台设备中就有多达四个测量范围：

- 0.2 μm – 10 μm
- 0.3 μm – 17 μm
- 0.6 μm – 40 μm
- 2 μm – 100 μm (仅限于welas[®] 2300 和welas[®] 2500 传感器)

Promo[®] 3000 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/cm³ 至 10^6 颗粒/cm³。

¹welas[®] 传感器: <https://www.palas.de/zh/zh/product/aerosolsensorswelas2000>

优势

- 测量范围为0.2至100 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：
 - 0,2 μm – 10 μm
 - 0,3 μm – 17 μm
 - 0,6 μm – 40 μm
 - 2 μm – 100 μm （仅限于welas® 2300和welas® 2500传感器）
- 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 10^6 颗粒/ cm^3
- 不同折射率的校准曲线
- 从0.2 μm 开始具有很高且可重现的计数效率
- 光纤技术
- 操作简便，配有大尺寸触摸显示屏
- 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
- PDAanalyze 分析软件
- 可选：PDControl 软件支持welas® digital 运行
- 维护成本低
- 功能可靠

特点

- Two sensors can be connected for raw and clean gas measurement
- Up to four measuring ranges: 0.2 μm - 10 μm | 0.3 μm - 17 μm | 0.6 μm - 40 μm | 2 μm - 100 μm
- Up to 128 size channels per measuring range
- Clear calibration curve thanks to white light source with 90° scattered light detection
- Patented T-aperture: No edge zone error, coincidence detection and correction on the individual signal
- Selectable sensors for optimized measurement with regard to concentration
- On-site calibration and adjustment (particle size and volume flow)

应用领域

- 设施的排放监测
- 研磨与分级工艺控制
- 食品、制药及化工行业生产过程监测
- 完整过滤器、惯性分离器、湿式分离器或静电除尘器的测试

MODEL VARIATIONS



Promo® 3000 H

配备耐高温welas® 气溶胶传感器，支持在最高250 °C 温度下测量

<https://www.palas.de/zh/product/promo3000h>



Promo® 3000 HP

配备耐高温耐压型welas® 气溶胶传感器，支持在2 - 10 bar 高压和最高120 °C 温度下测量，自动控制采样体积流量

<https://www.palas.de/zh/product/promo3000hp>



Promo® 3000 P

配备耐压型welas® 气溶胶传感器，支持在2 - 10 bar 压力下测量，自动控制采样体积流量

<https://www.palas.de/zh/product/promo3000p>

技术数据

测量原理	Optical light-scattering
测量范围(数量浓度)	$< 1 \cdot 10^6$ particles/cm ³
测量范围(粒径)	0.2 – 10 μ m, 0.3 – 17 μ m, 0.6 – 40 μ m, 2 – 100 μ m
体积流量	5 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 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 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")
重量	Control unit: approx. 8 kg, sensor: approx. 2.8 kg