

# MFP NANO PLUS 4000



MFP Nano Plus 4000 专用于依据DIN EN 1822-3 和ISO 29463-3 标准，对HEPA 与ULPA 滤材的过滤效率进行精准测定。该设备搭载的U-SMPS 是一款高性能纳米颗粒测量装置，其测量范围覆盖5 纳米至1 微米，可同步分析颗粒的粒径与数量。在MFP Nano Plus 4000 系统中，通过分别在原始气体端与洁净气体端配置一台UF-CPC 凝结核粒子计数器，实现对特定粒径过滤效率的同步测量。

## 优势

- 20 纳米以上分级过滤效率的实时测定
- 通过上下游同步测量技术，将检测时间缩短一半
- 无需进行气溶胶稀释
- 结合两种UF-CPC 配置：UF-CPC 200 适用于原始气体端最高2,000,000 颗粒/立方厘米（单计数模式）的高浓度检测，UF-CPC 50 则针对低浓度场景实现最优计数效率
- 支持多种测试气溶胶的便捷使用，包括NaCl / KCl 或DEHS（可根据需求提供其他类型）
- 实现分级过滤效率的简易测量与最易穿透粒径区间的精准判定
- 具备优异的测试方法重现性
- 用户可独立完成系统清洁流程
- 准备时间短，单次检测周期快
- 采用移动式设计，配置脚轮便于灵活移位

## 应用领域

- 适用于产品开发与生产监控中的滤料及小型过滤器测试
- 具备依据DIN EN 1822-3（HEPA/ULPA）与ISO 29463-3 标准的检测能力
- 支持约20 纳米至1 微米范围内其他滤材的分级效率测量

## 特点

- 分级效率及压损随流量变化特性的测量
- 双凝结核粒子计数器（UF-CPC 50）同步工作模式
- 支持定制化过滤器适配器与风道结构改造
- 基于多孔板的体积流量与压损精准校验系统

## 技术数据

气溶胶	Dusts (e.g., SAE dusts), salts (e.g., NaCl, KCl), liquid aerosols (e.g., DEHS)
滤材测试面积	100 cm <sup>2</sup>
测量范围(粒径)	U-SMPS: 10 – 800 nm
体积流量	0.48 – 5.76 m <sup>3</sup> /h - pressurized operation
电源	115 – 230 V, 50/60 Hz
Differential pressure measurement	0 – 2,500 Pa (others on request)
Inflow velocity	1.3 – 16 cm/s (others on request)
Compressed air supply	6 – 8 bar
Dimensions	Approx. 760 • 2,100 • 985 mm (H • W • D)

## 标准和证书

EN 1822-3, ISO 29463-3