

连续实时监测

PN, LDSA, PM 和粒径尺寸

友好界面, 最低限度的维护

pegasor



Pegasor Airam
环境空气质量超细颗粒物监测仪

**ULTRAFINE
PARTICLE MONITOR
FOR AIR QUALITY
MEASUREMENTS**

Pegasor Airam

空气中的超细颗粒 (UFP) 对人体健康构成重大风险，但它们往往无法通过传统的空气质量监测方法检测出来。根据世界卫生组织的建议，监测 UFP 对全面评估空气质量至关重要。欧盟更新的空气质量指令（2024/2881 号）也包括对 UFP 监测的要求。Pegasor Airam 提供了一种可靠有效的方法来监测城市环境中的这些微小颗粒。Airam 系统配备了先进的 Pegasor PPS-G2 传感器，可提供有关颗粒数量、肺沉积表面积和颗粒质量浓度的实时数据。这使得 Pegasor Airam 成为研究人员、环境机构以及任何关心空气质量的人的理想选择。

Pegasor Airam 工作原理

Airam PPS-G2 传感器的工作原理是使用逸出电流技术以电方式检测气溶胶颗粒。在 PPS-G2 传感器中，颗粒样本在由传感器内置的喷射泵泵入时，会通过电晕电离流带电。这种独特的设计可保持恒定的样本流量，并保持传感器内所有关键部件清洁，同时为样本中的颗粒提供已知的、经过校准的电荷水平。在操作时，传感器只需要内置在 Airam 系统中的清洁空气供应。

充电器中产生的过量离子被收集在接地的传感器主体上，不会影响粒子检测。灵敏的静电计测量离开传感器的样品粒子的电荷。该电荷或“逸出电流”是样品中粒子浓度的量度。由于粒子流过传感器而不被收集，并且干净的鞘气保护着系统的关键部件，因此即使在长期测量中传感器也能保持清洁。这种独特的设计可实现极长的测量周期，甚至长达数年，且无需维护。

PPS-G2 传感器还包括动态捕获功能，可确定样品气体中颗粒的中间尺寸。该方法实现了无与伦比的单设备 PN 颗粒数量、LDSA、PM 粒子质量浓度和尺寸测量。

Pegasor Airam 系统安装在防风雨柜中，具有强大的自我诊断功能。系统内部包含传感器模块的加热器以防止冷凝，带有所需过滤器的集成泵确保独立运行，而无需外部空气供应装置。数据通过以太网、4G 或 Wi-Fi 保存到远程位置。Pegasor 的云服务也可用于远程查看和保存数据。



Airam 特点

- 连续实时监测超细颗粒浓度 (UFP)
- 超细颗粒的PN, LDSA, PM 质量浓度测量
- 中值粒径测量
- 维护成本低, 操作轻松
- 采样非集中式测量技术, 保障超长维护周期
- 无耗材、无操作液体
- 用户友好的操作界面
- 多种数据通信选项, 包括 Pegasor 云端储存
- 广泛的自我诊断系统, 提高可靠性
- 包括用于传感器工作的集成泵, 无需外部泵或空气压缩机

Pegasor云门户

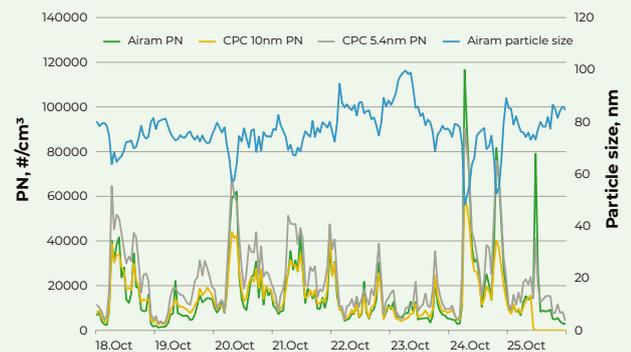
Pegasor 云门户提供了一种轻松的方式来管理和访问来自 Pegasor Airam 和其他兼容设备的数据。借助其安全的 Web 界面, 您可以查看实时测量结果、组织数据并高效生成报告。数据传输需要调制解调器的 SIM 卡或固定以太网连接。

该门户旨在支持各种应用, 从工业环境到城市空气监测, 再到机场等特殊环境。无论您需要基本监测还是更详细的分析, Pegasor 云门户都提供可靠且方便的解决方案来跟踪空气质量数据。

- 实时空气质量监测
- 城市空气质量监测
- 超细颗粒物监测网络
- 机场和港口的超细颗粒物UFP监测



Pegasor云门户安全的网络界面。



在芬兰赫尔辛基, 使用 Pegasor Airam 和两个具有不同下限切割点的凝聚核粒子计数器 (CPCs) 测量超细颗粒数浓度和大小。

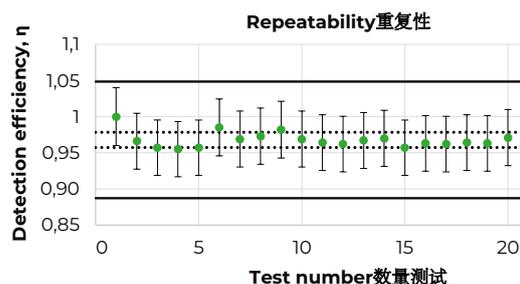
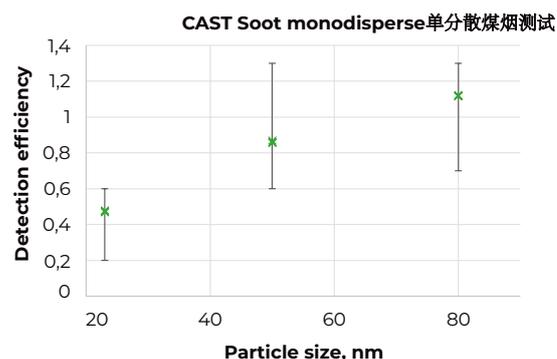
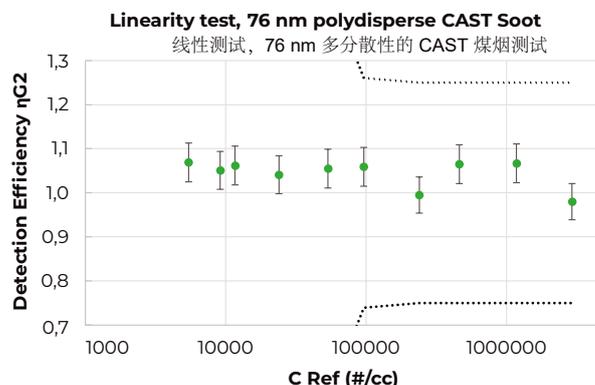
技术规格

粒子数范围	0-100,000,000 #/cm ³
灵敏度	30 #/cm ³ , 取决于采样率和数据平均值
粒径尺寸	10-300 nm 针对 PM质量浓度和粒径尺寸
	10 nm - 1 μm 针对PN 和 LDSA
传感器相应时间	0.2 s
采样速率	1 Hz, 平均选项可用
数据输出	PN粒子数, LDSA肺沉积表面积和质量浓度, 中值粒径尺寸
数据存储与通信	以太网, 4G, Wi-Fi, Modbus 记录器 Pegasor 云存储, USB
电源要求	24 VDC (可选 230/115V)
尺寸	457 x 320 x 194 mm
重量	7.7 kg



Sensor performance 传感器性能

PPS-G2 传感器性能由德国联邦计量研究院 METAS 测量:
测试报告235-11079。



012025

pegasor



中国区代理商: 万海仪器 (上海) 有限公司
info@zhaoxitec.com | +86 152 0217 4665
上海市徐汇区漕溪路250号A913室