



让PM在线监测简单、可靠、高效！

EPM-2050

大气颗粒物在线分析仪

至今，世界上有140多个国家和地区选用天瑞仪器

EPM-2050

大气颗粒物在线分析仪



仪器主机

大气颗粒物在线分析仪用于连续在线监测环境空气中颗粒物的质量浓度。仪器采用符合美国环保署标准和国家标准的 β 射线吸收法，结合成熟的大气颗粒物采样富集技术，精确测量大气中PM_{2.5}(PM₁₀/TSP)颗粒物质量浓度。简约可靠的机械结构设计和模块化设计理念，保证仪器长时间稳定运行，让颗粒物质量浓度在线监测简单、可靠、高效！

应用领域

EPM-2050可以连续测量并分析大气中PM_{2.5}/PM₁₀/TSP颗粒物，并有如下应用

- 大气质量监测
- 空气颗粒物特征分析
- 大气背景测量
- 环境评价、许可
- 污染预测预警

配件/备件

- 符合美国EPA标准的空气颗粒物切割器：TSP, PM₁₀, PM_{2.5} (SCC) ...
- 动态加热系统管道选型：(1.5m, 2m, 2.5m ...)
- 薄膜泵组件
- 标准机柜
-

技术参数

- 放射源：C14放射源，放射性活度100微居里(μ Ci) 以下
- 最低检测限： $\leq 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (24小时平均值)
- 测试浓度范围：0~1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 或0~10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 测试分辨率：0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 准确度： $\leq 5\%$ (24小时)
- 流量稳定性： $\leq 2\%$ (一般设定于16.67L/min)
- 测量周期： $\leq 1\text{h}$ (时间可设定)
- 平行性： $\leq 10\%$
- 浓度显示周期：默认一小时，可设定
- 对外接口：RS-232/485、RJ45、4~20mA、TTL等多种数据传输、控制方式
- 工作条件：
切割器工作条件：环境温度(-40~50)℃，大气压(80~106) kPa
监测仪工作条件：环境温度(15~40)℃，环境湿度($\leq 90\%$)大气压(80~106) kPa
- 工作电源：AC (220 \pm 22) V, (50 \pm 1) Hz
- 仪器尺寸重量：417 \times 483 \times 382 mm (L \times W \times H) 监测仪25kg/泵7.5kg



2.5m (DHS)

PM_{2.5} (VSCC)



PM₁₀



性能特点

- 可选配置不同规格的空气颗粒物切割器（PM1、PM2.5、PM10、TSP），实现大气颗粒物不同粒径的分布测量
- 采用符合US EPA标准以及国家标准的β射线吸收法
- 以低辐射C-14为β射线源，全面防辐射处理，安全可靠，即使仪器内部也无任何辐射泄漏
- 简约可靠的机械结构和气流系统，通过质量流量控制器实现对采样流速的精确测量控制
- 颗粒物富集和检测处于同一通道，彻底消除滤纸运动产生的误差
- 动态加热系统（DHS）既能消除空气湿度干扰又同时保留颗粒物中挥发性成分
- 区别于其他厂家采用传统的盖革-米勒计数器，用闪烁体光电倍增管作为β射线探测器具有更佳的探测效率和更长的、5年以上的使用寿命
- 全通道加热，加热效能更高，速度更快，可适应突变的天气状况
- 中英文操作界面、图形化显示，内置自检和诊断，可存储半年以上的数据量，并通过专用软件下载数据
- 仪器维护量少，故障率低，每年仅需校准检查一次；支持省纸模式，可两年以上不需要更换滤纸
- 具有RS232/485、以太网等多种对外接口，可实现运行参数、状态以及数据的远程传输和监控
- 国际标准19"机箱设计，可方便安装于标准机柜上

证书专利

实用新型专利：大气颗粒采集测量装置专利号：201220675915.9

发明专利：颗粒物的富集和检测设备受理号：201210483397.5



本企业执行ISO9001:2008 国际质量认证体系

让万物不再神秘 让世界更加清晰
See the world more clearly, let it be less mysterious

光谱仪 色谱仪 质谱仪

销售及服务热线: 800-9993-800
400-7102-888

江苏天瑞仪器股份有限公司

地址：江苏省昆山市玉山镇中华园西路1888号

传真：0512-57017010

网址：www.skyray-instrument.com

E-mail：sales@skyray-instrument.com

注：样本中的试验数据除注明外为本公司的试验数据
此样本所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知

版本号:TRVA 140624 A01