

# 环境空气颗粒物连续监测系统 Ambient Air Particulate Analyzer



PM10

## 概述

ZWIN-PM10 型环境空气颗粒物连续监测系统用于连续在线监测环境空气中颗粒物的质量浓度。是测量大气中可吸入颗粒物 (PM2.5、PM10) 浓度的专用仪器。产品采用β射线法原理, 结合动态湿度控制系统 (DHS) 及动态数字滤波技术, 实现对PM10全天候连续自动监测。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!

## 特点

- 1、测量原理采用符合国家标准的《环境空气颗粒物 (PM2.5和PM10)连续监测系统技术要求及检测方法》(β射线吸收法)
- 2、可选配置不同规格的空气颗粒物切割器 (PM2.5、PM10), 实现大气颗粒物不同粒径的分布测量
- 3、采用低辐射C14为β射线源, 全面防辐射处理, 安全可靠, 无任何辐射泄漏
- 4、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
- 5、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
- 6、动态加热系统 (DHS), 温度补偿, 提高数据有效性
- 7、采用光电倍增管作为β射线探测器, 具有更佳的探测效率和更长的使用寿命
- 8、全通道加热, 加热效能更高, 速度更快, 可适应突发天气状况
- 9、具有多种数字通讯方式和模拟信号接口, 可实现运行参数、状态以及数据的远程传输和监控
- 10、中英文操作界面、图形化显示, 可存储一年以上的数据量, 仪器安装维护方便, 操作简单, 运行成本低, 支持省纸模式。

## 技术参数

放射源: C14放射源  
测量范围: 0-10mg/m<sup>3</sup>  
粉尘示值误差: ±10%  
粉尘示值重复性: ±1%  
粉尘零点漂移: ±1%FS  
采样流量范围: ±2%  
浓度显示周期: 一小时, 可设定  
切割器工作条件: 环境温度 (-40~50) °C,  
大气压 (80~110) kPa  
监测仪工作条件: 环境温度 (-40~75) °C,  
环境湿度≤90%, 大气压 80~110kPa  
工作电源: 220±10%VAC、50HZ

## 应用领域

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

