

在线系统

实时监测臭氧及颗粒物质量浓度

APM-200

小型空气质量连续监测仪

- 便携，实现臭氧与PM_{2.5}、PM₁₀协同监测治理
- IP65防护等级，适合户外长期监测
- 温度、压强实时补偿，适用于不同环境条件下的稳定准确监测
- 可选2秒测量间隔，瞬时出值
- 低流量自动保护
- 光学室每小时自动清洗并进行零点校准
- 支持远程访问、操作和软件升级，安全性高
- 配备GPS，结合云平台，客户可实现自助走航



Suitability Tested
Complying with
2008 / 50 / EC
EN 15267
Regular
Surveillance
www.tuv.com
ID0000040336
Only approved for model
APM-2 (PM_{2.5} / PM₁₀)

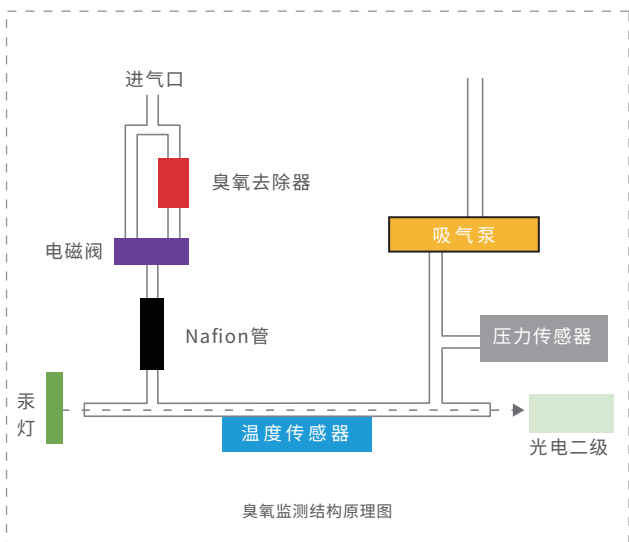
产品描述

APM-200小型空气质量连续监测仪专为检测空气中的臭氧及颗粒物浓度而设计，采用高防护等级箱体，内置温度调节系统，适合长期户外监测。仪器采用标准的254nm紫外吸收技术和微处理器控制，检测范围0~100ppm,精度达ppb级；基于先进的光散射技术，通过两次冲击切割，对空气颗粒物的PM_{2.5}和PM₁₀进行实时交替检测，监测数据质量与β射线、振荡天平设备不相上下。APM-200响应速度快，测量精度高，稳定性和重复性好，用户可自定义设置各项参数，操作简单便捷。

产品原理

■ 臭氧监测

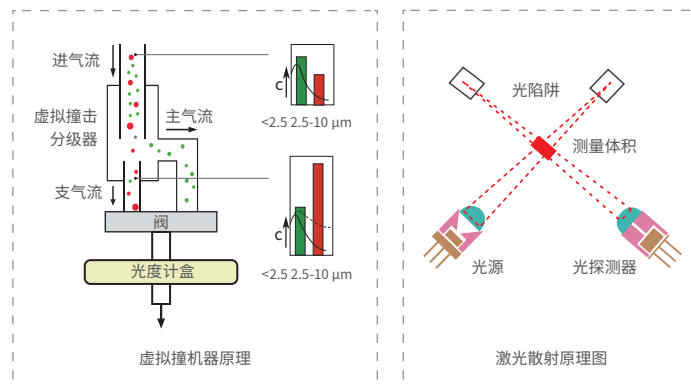
臭氧分析仪的运行基于Beer-Lambert定律的紫外光度法，分时检测经过和未经过臭氧洗涤器的吸收信号，通过信号差值得到准确的臭氧浓度。



■ 颗粒物监测

空气颗粒物经过采样头的切割，小于10μm颗粒物进入设备。而后经过虚拟撞击器的切割，进气颗粒物被分为两组气流：主气流：颗粒物直径小于2.5μm，支气流：颗粒物直径在2.5μm和10μm之间。两组气流由电磁阀控制，交替进入激光散射检测单元。

激光散射检测单元主要由一个精准稳定的650nm激光二极管和一个半导体光检测器组成，两个组件成90°放置。固定体积空气颗粒物的散射光强度，经由检测器检测并转换成0-5V电压信号，系统结合环境因素影响，进行计算，得出PM_{2.5}和PM₁₀质量浓度。



在线系统

技术参数

数据储存能力	>10万条 (扩展USB存储器、SD卡)
工作温度	(-30-50) °C
工作湿度	(0-100) %RH
除湿功能	自动加热除湿
尺寸	560mm*395mm*340mm
重量	约45kg
防护等级	IP65

臭氧监测	
测量原理	紫外吸收, 单光路, 254nm
测量间隔	2s
测量范围	0-100, 000ppb (0-100ppm)
分辨率	0.1ppb
精度	1.5 ppb或读数的2%
检出限	3.0ppb
基线漂移量	<3ppb/日, <6ppb/年
灵敏度漂移量	<1%/日, <3%/年
校准	标气校准, 建议每年校准
测量时间与频率	2s, 0.5Hz
数据平均值	10s, 1min, 5min, 1h
臭氧单位	ppb, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
温度压力校准	标配功能
流量	最小0.6L/min; 最大 1.5L/min; 额定1L/min

颗粒物监测	
测量原理	激光散射法
测量间隔	2s
测量范围	(0-2500) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
分辨率	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
流量	3.3L/min

符合标准

《HJ590-2010环境空气臭氧的测定紫外光度法》

《HJ654-2013环境空气气态污染物(SO₂,NO₂,O₃,CO)连续自动监测系统技术要求及检测方法》

《GB/T 18204.2-2014公共场所卫生检验方法》

EPA标准: 40 CFR Part 50

欧盟标准: VDI 4202 Part1

欧盟标准: VDI 4203 Part3

* 技术规格如有更改, 恕不另行通知, 若图片与实物不符, 则以实物为准。本公司保留最终解释权 and 修改权。