

ZWIN-YCB06 【空调型】

扬尘在线监测系统（ β 射线法）

产品介绍

ZWIN-YCB06 型 β 射线分析仪/颗粒物浓度监测仪采用了 β 射线衰减的原理对粒子进行监测，通过对衰减量的测定计算出颗粒物的质量，根据采样流量、采样时间和滤膜面积来计算实际状态下环境空气中颗粒物的浓度。该仪器长期广泛适用于环境空气颗粒物的浓度监测，如 PM10、PM2.5、TSP（选配不同的采样切割头）等。

产品特点

- 粒径通道：PM10/PM2.5/TSP（任选）；
- 量程范围：0-1000/10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （可选）；
- 监测方法：国标监测方法， β 射线法；
- 具有自动除湿、浓度报警、自动校零、断电保护等；
- 模块化设计，各部件独立运行，系统可靠性高，方便安装、便于运输；
- 分层配置各监测单元，集成颗粒物单元，气象单元，视频单元等为一体；
- 整套设备配置空调，可以保证主机有恒定的工作环境。
- 设备采用 GPRS/4G，有线网络等技术进行平台通讯，一台主机数据同时上传多个平台；
- 设备开机自动运行，当停电或设备重新启动后可自动恢复运行状态并支持断点续传；
- 监测终端可根据平台时间进行校准，确保与系统平台保持时钟同步；
- 设备主机具备开盒报警、设备故障报警、设备运行状态报警等主动报警功能；
- 设备主机具备 7 英寸触摸式显示屏，可通过屏幕对监测设施状态进行直观展示和操作；
- 环境使用范围广，建筑工地，工厂企业，国标站，实验室；



技术参数

项目	性能指标
测量范围	(0-1000) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、(0-10000) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 可选
测量准确度	$\pm 2\%$
满标值	1.5mg/cm ²
斑点面积	1cm ²
斑点之间的中心距	$a \pm 0.5\text{mm}$, a 为设定值约 13.5mm
最低检测限	$\leq 2\mu\text{g}/\text{m}^3$
计量前温度	-30℃~+50℃, 示值误差为 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
计量前压力	60kPa~110kPa, 示值误差为 $\pm 2.5\%$
重现性	$\leq 2\%$
仪器平行性	$\leq \pm 15\%$
采样流量偏差	$\pm 2\%$ (以恒流量 16.7L/min 为基础)
计时误差	24h<10s
整机噪声	$\leq 65\text{dB}$
气密性	气路部分 (不含传感器) 的气密性在抽气负压达到 5kPa 时, 迅速密闭气路, 1min 内负压变化应小于 200Pa
流量稳定性	流量在电压为 AC242V, 阻力为 9.0kPa、电压为 AC198V, 阻力为 11kPa 的情况下, 流量波动应不大于 5%
平均无故障运行试验	监测仪正常工作, 平均无故障时间应不小于 2000h