

LB-2035 微电脑大流量总悬浮颗粒物采样器



一、产品概述

LB-2035 型微电脑大流量总悬浮颗粒物采样器产品采用大流量的涡流风机，采用直流无刷电机，动力充足，反应灵敏。仪器的流量控制采用高精度的微压传感器，气流经传感器产生的静压转换成电信号，经放大，通过 A/D 转换器输入单片机，通过单片机进行运算控制风机转速变化，使实际流量恒定在用户所设定的流量，利用玻璃纤维滤膜的阻留作用，以稳定的流量抽取空气，将气流中的颗粒物过滤在滤膜上。再通过重量比较法称量采样前后滤膜的重量变化得出样品的重量，还可通过其它的手段分析出粒子的成份。

本产品结构合理，控制手段先进，使用调试简单，是一集机械，电子、微电脑多项新技术而成的先进精密仪器。是环保行业大气采样的有力工具。

二、引用标准

- HJ 93-2013 环境空气颗粒物(PM10 和 PM2.5)采样器技术要求及检测方法
- HJ 618-2011 环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法
- HJ/T 374-2007 总悬浮颗粒物采样器技术要求及检测方法
- JJG 943-2011 总悬浮颗粒物采样器

二、适用范围

采样器采用滤膜称重法捕集环境大气中的的总悬浮颗粒物（TSP）更换切割器后可以采

集 PM10 或 PM2.5。可供环境监测、卫生防疫、劳动保护、科研院校等领域进行颗粒物的样品采集。

三、技术指标

主要参数	参数范围	分辨率	准确度
采样流量	(0.8~1.2)m ³ /min	0.01m ³ /min	不超过±2.5%
延时时间	00:00 ~ 99:59	1 min	24 小时内不超过±1s
采样时间			
间隔时间			
采样次数	0~99 任意设置	—	—
计前温度	(-30~99) °C	0.1°C	不超过±2.0°C
计前压力	(-20~0) kPa	0.01kPa	不超过±2.5%
大气压	(70~130) kPa	0.01kPa	不超过±500Pa
流量重复性	—	0.01m ³ /min	不大于 2%
流量稳定性	—	0.01m ³ /min	6h 内采样流量变化不大于 5%
进气口宽度允差	≤±2.0%		
采样器噪音	≤59dB(A)		
工作电源	AC 220V±10% 50Hz		

四、主要特点

- 1、采用电子流量计控制采样流量，智能化程度高、流量稳定、运行可靠、噪音低。
- 2、具有单次采样、多次采样、隔日采样、循环采样等多种采样方式。
- 3、采用 OLED 显示屏，工作温度范围大，无需背光照明，可适用于多种场合。
- 4、采用直流无刷电机，可连续长时间工作。
- 5、自动累计采样体积，并同时根据自身测量的气压、温度换算累计标况采样体积。
- 6、自动保存采样的采样体积和标况采样体积及采样时间等信息，可提供 100 组数据供用户查询。
- 7、采样在一定时间内未达到仪器设定流量，会自动停机保护。
- 8、自动检测供电状态，采样过程中停电会自动保存采样数据，来电后自动恢复采样并扣除停电时间。
- 9、具有实时时钟提供给用户当前的日期和时间，方便用户操作。
- 10、维护菜单设有密码，保证数据安全。
- 11、TSP/PM10/PM2.5 采样头采用铝合金材质，无静电吸附，重量轻，不生锈、安装与携带方便。

五、工作原理

使一定体积的空气恒速通过已知质量的滤膜，悬浮于空气中的颗粒物被阻留在滤膜上，根据滤膜增加的质量与通过滤膜的体积确定空气中颗粒物的质量浓度，还可用于测定颗粒物中的金属、无机盐以及有机污染物等组分。





