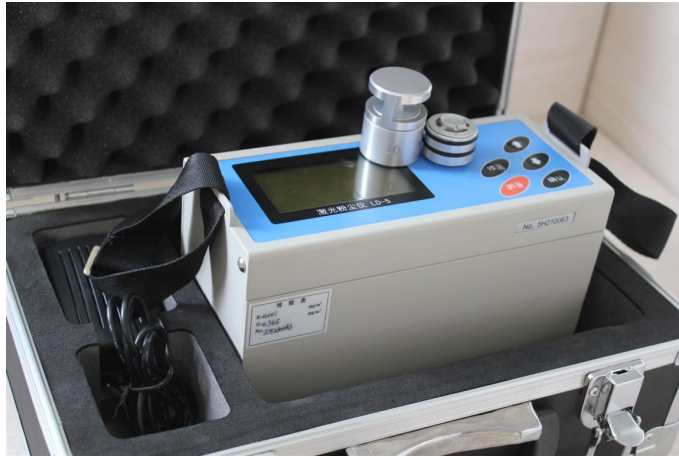


## LD-5 激光粉尘仪



### 产品简介：

达到新世纪国际先进水平的新型内置滤膜在线采样器的微电脑激光测尘仪。在连续监测粉尘质量浓度的同时，可收集颗粒物样品，并实现 PM2.5、PM5、PM10、TSP 多种切割器兼容。具有新世纪国际先进水平的新型内置滤膜在线采样器的微电脑激光粉尘仪，在连续监测粉尘浓度的同时，可收集到颗粒物，以便对其成份进行分析，并求出质量浓度转换系数 K 值。可直读粉尘质量浓度（mg/m<sup>3</sup>），具有 PM10、PM5、PM2.5 及 TSP 切割器供选择。仪器采用了强力抽气泵，使其更适合需配备较长采样管的中央空调排气口 PM10 可吸入颗粒物浓度的检测。

### 具体使用场所如下：

1. 适用于工矿企业劳动部门生产现场粉尘浓度的测定
2. 卫生防疫站公共场所可吸入颗粒物的监测
3. 环境环保监测部门大气飘尘检测，污染源调查
4. 市政监烟
5. 科学研究，滤料性能试验等方面现场测试
6. 现场粉尘浓度测定，排气口粉尘浓度监测
7. 药品制造测试
8. 职业健康和安全检测
9. 工厂需要清洁空气的地方，精密仪器，测试仪器，电子部件，食品，药品等制造工艺的管理
10. 各种研究机构，气象学，公共卫生学，工业劳动卫生工程学，大气污染研究等
11. 建筑或爆破的地方的粉尘检测；工地场所暴露监测
12. 室内空气质量检测

仪器符合工业企业卫生标准（GBZ1-2002）、工作场所有害因素接触限值（GBZ2-2002）标

准、卫生部 WS/T206-2001《公共场所空气中可吸入颗粒物（PM10）测定法-光散射法》标准、劳动部 LD98-1996《空气中粉尘浓度的光散射式测定法》标准以及铁道部 TB/T2323-92《铁路作业场所空气中粉尘测定相对质量浓度与质量浓度的转换方法》等行业标准以及卫生部卫法监发 [2003] 225 号文件发布的《公共场所集中空调通风系统卫生规范》。

## 主要技术指标:

- 1、配置 40mm 滤膜在线采样器;
- 2、具有可更换粒子切割器 PM10、PM5、PM2.5 及 TSP 供选择;
- 3、直读粉尘质量浓度 (mg/m<sup>3</sup>) ,1 分钟出结果;
- 4、大屏幕液晶显示器,汉字菜单提示;
- 5、检测灵敏度: 0.01mg/m<sup>3</sup>; 0.001mg/m<sup>3</sup>。
- 6、重复性误差: ± 2 %
- 7、测量精度: ±10%
- 8、测量范围: 0.01~100 mg/m<sup>3</sup>; 0.001~10 mg/m<sup>3</sup>。
- 9、测定时间: 标准时间为 1 分钟, 设有 0.1 分及手动档 (可任意设定采样时间)。
- 10、具有公共场所监测模式、大气环境监测模式以及劳动卫生模式。可计算出时间加权平均值 (TWA) 和短时间接触允许浓度 (STEL) 等。
- 11、存 贮: 可循环存储 99 组数据。
- 12、定时采样: 可设定测量时间 (1~9999) 秒, 关机时间 (0~9999) 秒, 预热时间 (0~10) 秒及采样次数 (1~9999) 次。
- 13、粉尘浓度超标报警阈值设定: 浓度最大阈值: 65mg/m<sup>3</sup>; 测定时间: (1~9999) 秒
- 14、输出接口:
  - (1) PC 机通讯串行接口: RS232;
  - (2) 微型打印机输出接口;
  - (3) 模拟量输出接口: 0—1V;
  - (4) 数字量输出接口: 电平信号。
- 15、 电源: Ni-MH 充电电池组 (1.2V x 4), 可连续使用 8 小时; 附 220VAC/12VDC 电源适配器。
- 16、 重量: 2.4kg。

## 主要技术特点:

- (1) 设计了可更换的粒子切割器, 实现了 PM10、PM5、 PM2.5 、 TSP 多种粒子分离切割器兼容。
- (2) 设计了在线滤膜采样器, 实现了连续监测粉尘浓度与滤 膜采样兼容, 可以分析所收集到颗粒物的成份以及求出该场所的质量浓度转换系数 K 值。
- (3) 采用激光光源, 质量浓度转换系数不受颗粒物颜色的影响。
- (4) 仪器可直接测出符合卫生部 WS/T206-2001 标准的质量浓度值 (mg/m<sup>3</sup>)。

- (5) 采用大屏幕液晶汉字显示，实现了汉字菜单提示。
- (6) 设计了恒流控制器，确保采样流量恒定，切割曲线的正确。
- (7) 具有内装光学标准散板,确保仪器高稳定性。
- (8) 具有特别的保护气幕，避免了粉尘对仪器核心部件—光学系统的污染，确保仪器高可靠性
- (9) 通过计算机软件实现仪器零点自动调节，提高了仪器测量精度，方便了用户使用。
- (10) 仪器设计了定时采样机构，可根据设定时间定时采样，定时启动及关闭，所得数据可通过 微型打印机记录或导入 PC 机进行数据处理，而使仪器适合于大气环境可吸入颗粒物连续监测。
- (11) 仪器可设定粉尘浓度超标报警阈值，粉尘超标时自动声光报警，或将信号传输到控制中心 进行监控。
- (12) 仪器设计了模拟量输出接口，对空气净化器进行评价时，可绘制出净化效率评价曲线。
- (13) 除设有适合室内公共场所粉尘监测的一般测量模式和适合大气环境监测的定时采样模式外，新增加了劳动卫生模式，在此模式下，根据工业企业卫生标准（GBZ1-2002）和工作场所所有害因素接触限值（GBZ2-2002）标准，计算出时间加权平均值（TWA）以及短间接接触容许浓度（STEL）。