

LD-5 系列微电脑激光粉尘仪



一、产品概述

LD-5 系列微电脑激光粉尘仪是本公司研制的新型多功能测尘仪器。微电脑激光粉尘仪 微电脑粉尘仪 激光粉尘仪 微电脑激光粉尘检测仪 激光粉尘浓度检测仪是以激光为光源的光散射式快速测尘仪，有多种切割器可供选择，内置滤膜采样装置，可在连续监测空气中颗粒物的同时收集粉尘样品，以便进行成份分析和运用滤膜称重法求出质量浓度转换系数 K 值。符合公共场所卫生检验方法第二部分：化学污染物 GB/18204.2-2014 5.2 和 6.1、光散射粉尘仪计量检定规程 JJG846-2015, 劳动卫生 GBZ2[1].1-2007_工作场所有害因素职业接触限值_第 1 部分_化学有害因素标准、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监督发 WS394-2012 文件颁布实施的《公共场所集中空调通风系统卫生规范》的行业标准。

激光粉尘仪适用于公共场所可吸入颗粒物浓度的快速测定、中央空调排气口 PM10 浓度检测、工矿企业生产现场等劳动卫生方面粉尘浓度检测、环境保护领域可吸入尘浓度的监测，以及用于空气净化器净化效率评价等。

二、产品特点

- 1、直读质量浓度 mg/m^3 （使用检测现场浓度转换系数—K）。
- 2、内置 $\phi 40\text{mm}$ 滤膜，可在监测颗粒物浓度的同时收集粉尘样品。
- 3、有 PM10、PM5 及 PM2.5、TSP 切割器及总尘采样器可供选择。
- 4、独特的光路自清洗系统，避免粉尘对仪器核心部件的污染。
- 5、带有自校准系统，可有效消除仪器的系统误差。

- 6、采用大屏幕汉字提示,操作直观简便。
- 7、多种工作模式,可直读 TWA 和 STEL,可根据设定时间定时启动采样,所得数据可存贮、回放或导入 PC 机进行数据处理、打印表格和曲线。
- 8、内置强力抽气泵,更适合于需配备较长采样管的采样场合(如中央空调排气口 PM10 可吸入颗粒物浓度的检测)。
- 9、可设定粉尘浓度超标报警阈值,超标时自动声音报警或将信号传输到控制中心进行监控。
- 10、设有遥测接口,可对空气净化器净化效果进行评价,绘制净化效率评价曲线。
- 11、具有一般测量模式、连续测量模式(监测模式)、劳动卫生模式多种测量模式切换
- 12、高频率光栅系统,进口发射源,线性率高。
- 13、电子开机按键非机械按键,操作便携,配备自动关机系统,避免长时间开机无操作电源流失及光路损伤。
- 14、高反馈使用按键,提高按键响应频率,按键使用寿命可达几十万次。

三、技术指标

- 1、检测灵敏度(相对于校正粒子): $1\text{CPM}=0.01\text{mg}/\text{m}^3$; (高灵敏: $1\text{CPM}=0.001\text{mg}/\text{m}^3$)。
- 2、测量范围(相对于校正粒子): $(0.01\sim 100)\text{mg}/\text{m}^3$; (高灵敏: $0.001\text{mg}/\text{m}^3\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$)。
- 3、测定时间: 1 分钟(标准测量时间), 及 $(1\sim 999)$ 分钟任意设定。
- 4、测量准确度: $\pm 10\%$ 。重复性误差: $\pm 2\%$; 线性率: 0.9999
- 5、显示屏: 汉字液晶屏。
- 6、连续监测: 可设定测量时间 $(1\sim 999)$ 秒, 待机时间 $(0\sim 999)$ 秒, 采样次数 $(1\sim 999)$ 次。
- 7、存贮:
一般测量: 循环存储 100 组数据(可由仪器回放, 亦可 PC 机读取), 每组包括: 质量浓度, 测量日期, 测量时间, 记录序号。
劳动卫生: 循环存储 100 组数据(可由仪器回放, 亦可 PC 机读取), 每组包括: 采样日期, 采样开始时间, 使用 K 值, 测量周期, TWA 值, STEL 值和记录序号。同时保留最新一次测量的每分钟所测浓度值(以 CPM 表示), 该组数据只能通过 PC 机读取。
连续监测: 最多存储 100 个浓度值, 只能通过 PC 机读取。
- 8、报警模式: 可设定报警浓度阈值, 超过该阈值时声音报警。
- 9、输出接口: PC 机通讯串行接口(RS232)
 - (1)上位机通讯接口: RS485;
 - (2)可连接微型打印机, 并实现有线打印与蓝牙无线打印双模式自动切换;
- 10、电源: 2200mAh, 8.4V 锂电池组, 充电完全的电池可连续使用 8 小时, 附 220VAC/8.4V 电源充电器。