

## HBD5-SPM4210/4220 手持式粉尘测试仪

### 检测原理:

- 1) SPM4210 90°光散射法, 是气体悬浮物测试的标准方法
- 2) SPM4220 前置光散射和透射

**检测范围:** 0.01~100, 1000, 10000, 100000 mg/m<sup>3</sup>

### 仪器应用:

适用于工矿企业劳动部门防尘监测、卫生检疫检测、环境环保检测, 污染源调查、市政监烟、科学研究, 滤料性能试验等方面快速测试、现场粉尘浓度测定, 排气口粉尘浓度监测、临时在线除尘/造粒工艺研究、煤矿井下作业场所的总粉尘、呼吸性粉尘、煤尘等、面粉车间、意大利粉车间环境检测、煤粉生产车间安全检测、

### 技术参数:

- 1) 反应时间: 100 ms
- 2) 测定精度: ±5% (相对校正用粒子)
- 3) 环境温度: 0~70 °C
- 4) 灵敏度: 0.01 mg/m<sup>3</sup> ICPM (平均粉尘 0.3u 几何标准偏差, 用 1.25 的硬酯酸粒子校正的值)
- 5) 供电电源: 9V 充电 电池或 DC 9V 电源
- 6) 处理器尺寸: 98W×180H×35D
- 7) 分析器精度: 1ppm (FS=±640mV)

### 仪器特点:

H-BD5 测试仪系智能系统, 内置单片微机, 系统设计有最先进的硬件系统。每种仪器都提供最专业的分析/测试技术, 最大限度的固化专业方法。BD5 测试仪使大多数仪器将能提供全范围测试, 省去量程选型的麻烦。

- 1) 专业光学散射粒子测试技术
- 2) 配用智能仪表, 可以满足多种测试要求
- 3) 具有体积小, 重量轻, 携带方便
- 4) 测量快速准确, 数字显示, 灵敏度高, 性能稳定
- 5) 体积小, 携带方便, 操作快捷, 特别适合野外测量、现场实时检测

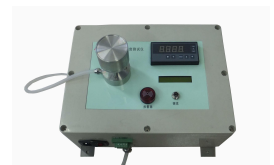
## TBD5-SPM4210/4220 在线粉尘/悬浮物测试仪

**检测原理:** SPM4210 90°度光散射法, 是气体悬浮物测试的标准方法。  
SPM4220 前置光散射和透射;

**检测量程:** 0.01~100, 1000, 10000, 100000mg/m<sup>3</sup>;

**仪器应用:** 纤维车间粉尘、煤矿粉尘坑道粉尘、煤矿粉尘-管道用、隧道工作环境、金属矿业作业环境、电厂作业环境、粉碎现场、工业悬浮物浓度、粮食生产、大气环境、油烟度/雾度、烟气尘埃、工业管道或排风设备中高粉尘、管道或排风

### 技术参数:



- 1) 测定范围: 0.01~100, 1000, 10000, 100000mg/m<sup>3</sup>;
- 2) 反应时间: 100 ms
- 3) 测定精度: ±5% (相对校正用粒子)
- 4) 显示器: 16×2 LCD 液晶
- 5) 模拟输出: 0/4~20 mA
- 6) 环境温度: 0~70℃
- 7) 检测灵敏度: 0.01mg/m<sup>3</sup> ICPM (平均粉尘 0.3u 几何标准偏差, 用 1.25 的硬酯酸粒子校正)
- 8) 工作压力: < 7kgf/cm<sup>2</sup>
- 9) 工作温度: <-10~60℃
- 10) 通信接口: RS232/485 串行通信接口



## T-BD5CMD-SPM4110-DN50-SMK 在线高温粉尘测试仪

**检测原理:** 光透射粒子浓度测试技术

**检测量程:** 0.01~100 mg/m<sup>3</sup>; 0~13g/m<sup>3</sup>(LP1m);

0~1000mg/ m<sup>3</sup> (LP15m); 0~10000mg/ m<sup>3</sup> (LP1.5m);

**仪器应用:** 解决高温炉膛粉尘、跨空间粉尘、管道粉尘、排风设备中粉尘、普通烟道黑度、普通烟道粉尘

**技术参数:**

- 1) 测定范围: 0.01~100 mg/m<sup>3</sup>; 0~13g/m<sup>3</sup>(LP1m);  
0~1000mg/ m<sup>3</sup> (LP15m); 0~10000mg/ m<sup>3</sup> (LP1.5m);
- 2) 反应时间: 100 ms
- 3) 测定精度: ±5% (相对校正用粒子)
- 4) 显示器: 16×2 LCD 液晶
- 5) 串行通信: RS232/485
- 6) 模拟输出: 0/4~20 mA
- 7) 环境温度: 0~200℃
- 8) 模拟信号: 0/4~20mA 输出
- 9) 供电电源: DC12~24V
- 10) 检测灵敏度: 1 mg/m<sup>3</sup>
- 11) 最高采样温度: T<400℃
- 12) 测试时间间隔: 0~65535 s 可设置



**仪器功能:**

- 1) 显示, 键盘, 全功能界面设置
- 2) 串行通信接口: RS232/485
- 3) 安装方式: 发射器和接受器对面安装, DN50 法兰
- 4) 自动压缩空气冲刷: 3.5~5kgf/cm<sup>2</sup>

- 5) 防护等级: IP65
- 6) 可选 p-BD4SPM 测控器远程遥控
- 7) 配自动清洗刷及自动压缩空气吹扫功能
- 8) LP 为发送和接受器之间的距离

## H-BD5SPM4210-DS-AO2daqi 大气粉尘测试仪

**检测原理:** 光学漫散光式粉尘质量浓度测定

**检测量程:** 0.1~2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的尘埃

**仪器应用:** 适用于卫生检疫、环境环保, 污染源调查、煤矿井下作业场所的呼吸性粉尘, 市政监测、科学研究, 滤料性能试验等方面快速测试。

### 仪器特点:

- 1) 灵敏度高, 专为室内外环境空气质量测量设计
- 2) 可测量粒径 $<100 \mu\text{m}$ , 配用智能仪表, 可以满足多种测试要求
- 3) 具有体积小, 重量轻, 携带方便
- 4) 测量快速准确, 数字显示, 性能稳定



### 仪器功能:

- 1) 正常测试时, 只需将传感器放在测试位置, 打开电源开关。自检1分钟后开始读取测试值即显示在液晶显示器上; 仪器正常测试时间(即读数时间)间隔为30 s, 间隔时间用户可自行设置(详见说明书);
- 2) 可存储测试值。最大可存储4000组测量数据, 并存储测试时间;
- 3) 可阅读、平均、删除记录;
- 4) 可以配置外接打印机打印测试记录;
- 5) 仪器有背光灯, 在黑暗环境可开灯照明;
- 6) 仪器设有232输出接口;

### 技术参数:

- 1) 浓度范围: 0.1~2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的尘埃
- 2) 测定对象: 大气环境各类浮游粉尘, 室内外办公环境, 劳动环境的呼吸性粉尘
- 3) 测试方法: 内热自吸式, 可以选择泵取
- 4) 测定范围: 0.01~2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 5) 测定时间: 30 s读一次数, 可选
- 6) 测定精度:  $\pm 5\%$  (相对校正用粒子)
- 7) 重复精度:  $\pm 5\%$
- 8) 存储: 可存储4000组.
- 9) 显示器: 12864 LCD液晶
- 10) 串行通信: 232接口
- 11) 电源: 蓄电池式: 镍氢电池充满电可连续使用6小时, 附100-240V-9V/1A充电器, 每次充电4小时;
- 12) 仪器尺寸: 台式: 主机表170×130×60 mm, 传感器100×50×60 mm。
- 13) 总重量: 0.7 kg
- 14) 检测灵敏度: 0.01  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ICPM (平均粉尘 0.3u几何标准偏差, 用1.25的硬酯酸粒子校正的值)
- 15) 环境温湿度: 0~50  $^{\circ}\text{C}$ , 0~70%RH

## P-BD7-PM-TVOC 空气质量检测仪

### 产品特点:

- 1) 激光粉尘: 激光检测、稳定、一致性好
- 2) 响应快速: 应用时间小于 10 秒
- 3) 分辨率高: 分辨率颗粒最小直径达 0.3 $\mu$ m
- 4) 四合一检测: 检测激光粉尘、温湿度、TVOC



### 应用范围:

空气净化器、新风系统、智能家居, 汽车内部空气污染, 带净化功能的空调。

### 粉尘颗粒物检测原理:

采用激光散射原理。当激光照射到通过检测位置的颗粒物时, 会产生散射光, 光散射波形与颗粒物直径以及浓度有关, 通过对不同粒径上午波形图进行分类统计可以得到实时颗粒物的数量浓度。

食用油主要成分的沸点约 300 度, 温度上升至 100~270 度时, 主要由直径约 10 微米以上的小油滴组成, 温度大于 270 度后, 主要由直径 0.001 微米~10 微米肉眼看不见的微油滴组成。此时向油中加入食物, 食物中所含水分急剧汽化膨胀, 其中部分冷凝成雾和油烟一起形成可见的油烟雾。

### TVOC 检测原理:

所有室内有机气态物质称为 TVOC, 经由电化学原理传感器检测 TVOC 含量。

室内 TVOC 气体污染主要来自燃煤和天然气等燃烧产物、吸烟、采暖和烹调等的烟雾, 建筑和装饰材料, 家具, 家用电器, 家具、清洁剂和人体本身的排放等。

室内 TVOC 浓度通常在 0.2mg/m<sup>3</sup> 到 2mg/m<sup>3</sup> 之间, 当室内 VOC 浓度在 0.16mg/m<sup>3</sup>~0.3mg/m<sup>3</sup> 时, 对人体健康基本无害。当 TVOC 浓度为 3.0-25 mg/m<sup>3</sup> 时, 会产生刺激和不适, 与其他因素联合作用时, 可能出现头痛; 当 TVOC 浓度大于 25 mg/m<sup>3</sup> 时, 除头痛外, 可能出现其他的神经毒性作用。

### 粉尘参数指标:

- 1) 测量范围: 0~1000 $\mu$ g/m<sup>3</sup>
- 2) 测量精度: PM2.5:  $\pm$ 10%; PM10:  $\pm$ 10%
- 3) 测量分辨率: 0.3 $\mu$ m

### TVOC 参数指标:

- 1) 测量范围: 0~5.00ppm
- 2) 测量分辨率: 0.01ppm

### 温湿度参数指标:

- 1) 测量分辨率: 温度: 1 $^{\circ}$ C; 湿度: 1%RH
- 2) 测量范围: 温度: 0~+50 $^{\circ}$ C 湿度: 20-99%RH
- 3) 使用衰减值: 温度: <0.1 $^{\circ}$ C/年 湿度: <1%RH/年

### 综合指标:

- 1) 预热时间: 6 秒
- 2) 响应时间:  $\leq$ 10 秒

- 3) 使用温度范围:  $-10\sim+50^{\circ}\text{C}$
- 4) 储存温度范围:  $-20\sim+60^{\circ}\text{C}$
- 5) 使用湿度范围:  $0\sim95\%$
- 6) 一致性:  $\pm 5\%$
- 7) 使用寿命:  $\geq 5$  年