

# XY-2000 智能颗粒物采样器



## 采样参考标准:

1. JJG 956-2013 大气采样器检定规程
2. JJG 943-2011 总悬浮物颗粒物采样器检定规程
3. GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
4. HJ/T 374-2007 总悬浮物采样器技术要求及检测方法

## 概述

XY-2000 型智能颗粒物采样器(以下简称采样器)是根据国家计量检定规程 JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》标准采用恒流量采样技术设计而成。采样器采用滤膜称重法捕集环境空气中的总悬浮颗粒物(TSP)或可吸入微颗粒(PM10)或细颗粒物(PM2.5)。用溶液吸收法采集环境大气、室内空气中的各种气态物质。可广泛应用于环境监测、卫生防疫、劳动保护、科研院校等领域进行气态物质以及颗粒物的样品采集。

## 主要特点

- a) 采用 4.3 寸工业级高亮彩色触摸液晶显示屏，图文界面，操作简单灵敏;
- b) 支持中英文输入，采样地点可以手动输入;
- c) 采样地点具有点位信息数据库，可以从点位信息库中，直接调取采样地点，采样结束时，自动将采样地点保存到数据结果中，查询数据时，便于知道当前气路采样数据的采样地点;
- d) 样品类型具有样品类型数据库，每个气路的采集样品类型均可选择编辑，采样结束时，自动将样品类型名称保存到采样数据中，查询数据时，便于知道当前气路的采样数据是何种样品;
- e) 采用无刷风机，长期连续工作可靠性高，低噪音，使用寿命长，无故障运行时间大于 10000 小时;
- f) 采样过程中停电，能自动保存数据，来电后继续采样;
- g) 自动故障保护功能，在规定时间内仍未达到设定流量自动停机保护;
- h) 具有定量、立即、定时、间隔四种采样功能供用户选择;
- i) 每个气路数据储存 1000 条采样数据可查看、打印、U 盘导出;
- j) 内置大容量锂电池，供仪器连续运行不低于 2 小时;
- k) 三脚架云台式设计，方便操作。

## 主要技术指标

- a) 流量设定范围 (10.0~130.0) L/min, 示值误差优于±5%
- b) 流量重复性≤2%，稳定性优于 5%;
- c) 计时误差：优于 1%
- d) 定量采样：定量体积设定范围 (0.1~99999999.9) L (实际体积)
- e) 定时采样：开始时刻设定范围 (00:00~23:59) 采样时间设定范围 (00h01min~24h00min)
- f) 立即采样：采样时间设定范围 (00h01min~24h00min)
- g) 间隔采样：
  - 采样次数设定范围 (1~99) 次
  - 开始时刻设定范围 (00:00~23:59)
  - 每次间隔时间设定范围 (00h00min~23h59min)
  - 每段采样时间设定范围 (00h01min~23h59min)
- h) 大气压测量范围 (70~110) kPa, 分辨率 0.01kPa, 准确度优于 500Pa
- i) 温度测量范围 (-55.0~125.0) °C, 分辨率 0.1°C, 准确度优于 2°C
- j) 计前压力 (-20~0) kPa, 分辨率 0.01kPa, 准确度优于 2.5%

k) 功耗: < 300 W

## 工作条件

本产品适用于在以下环境条件下工作

4.1 工作环境温度: (-30 ~ 50) °C

4.2 工作环境相对湿度: ≤85%

4.3 大气压力: (80 ~ 105) kPa

4.4 电压 AC (220 ± 22) V, 50Hz, 在无交流电源场合, 可选配便携式移动电源。

## 工作原理

采样器采用滤膜称重法捕集环境空气中的总悬浮颗粒物 (TSP) 或可吸入微颗粒 (PM10) 或细颗粒物 (PM2.5)。