



Air2000 Station  
空气污染分析系统

Ref: Air2000IntC

现场安装或车载空气污染分析系统

### 技术参数

检测项目	最低满量程	精度	检测限	原理		备注
温度	-40~100℃	± 0.5%FS		热敏电阻	5年	1路外检, 1路温控
湿度	0-100%HR	± 1.5%FS		湿敏探头	3年	外湿和内湿 2路
风速	0.1-50m/s	± 1.5%R		热线探头	5年	
风压	0-250kPa	± 0.5%R		扩散硅探头	5年	
风向	0-360°	± 0.5°		角度探头	5年	
NO <sub>x</sub>	0-50ppm	± 0.5%FS	10ppb	化学荧光法	5年	选择
NO <sub>2</sub>	0-10,100ppm	± 2%R	20ppb	电化学	2年	可能使用到几年,必要时换探头
NO <sub>2</sub>	0-50ppm	± 2%R	0.25ppm	非分散紫外	5年	
NO	0-20, 50 ppm	± 2%R	0.1ppm	电化学	2年	
NO	0-50ppm	± 2%R	0.25ppm	非分散紫外	5年	
SO <sub>2</sub>	0-1,10ppm	± 2%R	2.5ppb	电化学	2年	可能使用到几年,必要时换探头
SO <sub>2</sub>	0-10,100ppm	± 2%R	25ppb	电化学	2年	可能使用到几年,必要时换探头
SO <sub>2</sub>	0-37ppm	± 2%R	0.2ppm	非分散紫外	5年	
SO <sub>2</sub>	0-2000ppm	± 2%R	10ppm	非分散紫外	5年	
CH <sub>4</sub> /CH	0-2000ppm	± 1%FS	2ppm	非分散红外	5年	
CO	0-500,1000ppm	± 2%R	100ppb	电化学	2年	
CO	0-30ppm	± 2%R	0.15ppm	非分散红外	5年	
CO <sub>2</sub>	0-2000ppm	± 2%R	20ppm	电化学	2年	
CO <sub>2</sub>	0-2000ppm	± 2%R	30ppm	非分散红外	5年	
O <sub>2</sub>	10-25% Vol	± 5%R	10%	电化学	1年	必要时更换探头
O <sub>3</sub>	0-10,100ppm	± 2%R	20ppb	电化学	2年	必要时更换探头
O <sub>3</sub>	0-2.2ppm	± 2%R	10ppb	非分散紫外	5年	
SPM	0-100mg/M <sup>3</sup>	± 5%R	0.5ppm	光学法	5年	粉尘/悬浮物浓度

### 应用:

- ◆ 环境分析
- ◆ 科研工作

### 特点

- ◆ 使用寿命 5 年
- ◆ 定期或警告时更换过滤器、灯泡等组件, 基本系统不用维护
- ◆ 长期准确可靠, 永不漂移

### 仪器功能

- ◆ 自动采样处理, 自动在线(不用标样)标定
- ◆ 自动高压气体清洗维护
- ◆ 故障自诊断, 声光报警
- ◆ 主参数标准信号输出 0-20mA, 0-5V, 4-20mA, 1-5V.



- ◆ RS232/RS485 串行通信接口;支持 ModBus,Intranet,Internet 总线等仪器网络,和电话线查询 Modem

## 光度计分析原理:

各种气体在不同光谱范围都有其特征的吸收峰。通过测定吸收强度便可分析气体成分之浓度。

关于光度计技术具体请参考 UV4000sysIntC。

## Station2000 仪器系统主要组成

- 相应各功能的电子测量控制部件: 检测控制机电装置,微处理器.
- 红外光度计: 用于检测 CO<sub>2</sub>,CO,CH.
- 紫外光度计: 用于检测 SO<sub>2</sub>, NO,NO<sub>2</sub>,N<sub>2</sub>O, O<sub>3</sub>,O<sub>2</sub>
- 氮氧化物分析器:UV 和转换器,用于测试 NO<sub>x</sub>
- 采样温度控制部件(内部): 保障测试条件恒定不变.
- 采样压力测控部件(内部): 保障测试条件恒定不变.
- 综合数据处理显示器: 系统界面,数据显示,设置操作.
- 采样辅助部件(外部):将外部样品条件调整到标准条件.
- 自动冲洗部件: 烟气及含有特别脏的黏附性物质的气体分析选用.
- 标准气体标定系统: 要求可靠性, 准确性特别高时选用.
- 机箱: 根据系统大小设计.一般符合 NEMA4/4X 和 IP56 标准.特殊环境,专门订制.
- 运动或安装部件: 依用户使用方式选用, 提出要求可以特制.
- PC 微机系统: 自选

## 选型指南:

系统参数可以根据用户需要取舍;

测单项参数一般选用 UV4000Sys 在线紫外光度计;

氮氧化物测试方法是用一台 UV4000sysNO 测试仪和一套氮氧化物转化炉组成。转化炉的作用是将其它氮氧化物转化成 NO 进行测定。反映总氮氧化物浓度。

室外安装, 注意耐候性能选择。

### 北京市北斗星工业化学研究所

电话: 010-6257.3917; Fax: 010-82640221

通信: 北京市 603 信箱 北斗星业务部

邮编: 100080

地址: 北京市中关村南三街 (中科院物理所)

Web: <http://www.big-dipper.com.cn>