

# CAPS 二氧化氮分析仪

空气质量监测系统



## 特性:

- 精确、快速响应、高灵敏度和稳定性，可选ppb或 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 单位显示，对 $\text{NO}_2$ 浓度进行实时测量
- 采用腔衰减相移专利技术进行可见光（450nm）吸收测量
- 直接测量样品-无需化学转换，无有毒气体排放
- 基本无干扰，对环境空气中的一氧化氮、气溶胶、湿度和其他组分不敏
- 具有节能模式的大型、高亮度、长寿命彩色触摸屏
- 结构紧凑，使用方便，维护量少
- 内置USB端口、串口（RS 232/RS 422）和TCP-IP接口
- 可显示实时校准曲线、设备运行动态图示、自动诊断、控制和维护数据等界面
- 低功耗：环保、经济的分析仪
- 前面板的SmartStatusLight™ 开关按钮，可显示设备运行状态（开/关、报警、维护请求等）
- 配置XR® 软件的嵌入式通信协议，具有自动识别和自动设置功能
- 可选：移动式AQMS实验室或太阳能空气质量监测站专用的24伏电源，同时增强工作温度适应性能



ENVEA Connect™  
免费Apps  
iOS / Android



可使用无屏幕版本，避免与屏幕制造和回收处理相关的污染。分析仪可与其他设备（计算机、平板电脑或智能手机）连接。通过Wifi或局域网，使用专用应用软件ENVEA Connect™可同时进行多界面远程访问，控制、诊断、软件更新等。

## 主要应用:

- › 连续室内室外空气质量监测
- › 固定和移动AQMS实验室
- › 医用气体：安全报警和质量控制
- › 工业领域中的泄漏检测
- › 背景、农村、城市或郊区、工业、交通、路边污染研究

## 符合认证标准:

2008/50/EC, EN14211:2012, EN15267-1:2009  
EN15267-2:2009, 40 CFR PART 53 & 40 CFR PART 58



QAL 1 CERTIFIED  
N° 0000038507



U.S. EPA APPROVAL  
EQNA-1013-210

# AS32M CAPS 二氧化氮分析仪 NO<sub>2</sub> 监测仪

## 工作原理:

基于光学光谱吸收法的腔衰减相移二氧化氮监测仪，由作为光源的一个蓝色发光二极管（LED），包含两个中心位于450nm处的高反射率反射镜的样品池，以及一个真空光电管检测器构成。该测量方法基于二氧化氮（NO<sub>2</sub>）在可见光谱区域的宽带光谱吸收的原理。

分析仪的配置经过了如下图所示的巧妙优化。空气样本进入分析仪，通过干燥器去除水分干扰，然后通过一次性过滤器滤筒去除颗粒物，以避免因颗粒物而产生的干扰，并防止镜面受到污染。然后，样气通过PFA管进入一端为不锈钢的样品池，样品池另一端通过气管接入隔膜泵。

两个高反射率的反射镜安置在样品池的两端，形成样品浓度测量光腔，LED、过滤器和聚焦的光学元器件连接样品池，光室的光强被光电检测器接收并转换成数字信号，然后发送到内置计算机进行处理，光室装有温度和压力传感器，用于精确修正二氧化氮的吸收系数和背景干扰，压力信号用于判断粒子过滤器是否正常运行。

测量范围	0-1 ppm
检出限(2s)	0.1 ppb
线性	1% 全量程
零点漂移	0.2 ppb/24h
量程漂移	1.5 ppb 或 0.5% 读数 / 24h 以较大者为准
响应时间	16 秒或自动(可编辑)
上升时间和下降时间差	<1 s
取样流量	1 L/分钟
重量	12.5 Kg
温度影响	0.2 ppb/K
工作温度	+10°C 至 +35°C
功耗 220V (或可选 24V功耗)	225 W/h (36 W/h 使用 24 V PS)
数据存储	1年
以太网连接(RJ45)	
内置web服务器，具有分析仪远程诊断功能	

AS32M 工作原理



## 主要选项:

- ESTEL 电路板(1 或 2) 配置:
  - 4 独立模拟量输入
  - 4 独立模拟量输出
  - 4 远程控制输入
  - 6 干节点输出
- RS232 或 RS422 串行接口
- 内置NO<sub>2</sub> 渗透管
- 可选外置零点和量程气电动阀组
- 24V电源接口和提高了的T° 范围，可适用无空调环境

