

## AQT560 空气质量传感器



### 产品介绍

维萨拉 AQT560 空气质量传感器是一款用于测量气体和颗粒物的紧凑型空气质量传感器。该传感器能准确提供主要受燃烧影响的污染源（如交通、住宅木材燃烧和野火）的 PM1 浓度、以长距离飘移为主的 PM2.5 浓度以及由磨蚀过程（如道路扬尘、沙尘暴、建筑和采矿）驱动的 PM10 浓度。

### 应用方向

- 空气质量网络中现有规范站点的补充监测
- 空气质量建模
- 楼宇自动化
- 粉尘排放工业设施周围的监测
- 近源监测项目，包括建筑工地
- 道路扬尘监测和管控
- 交通管理
- 野火烟雾监测

## 特点及优势

- 经第三方机构验证，PM10、PM2.5 和 PM1 有优良的测量精度
- NO<sub>2</sub>、NO、O<sub>3</sub> 和 CO 的测量结果良好
- 坚固耐用的 HMP110 温湿度探头，确保在各种条件下进行可靠、一致的测量
- 经过验证的激光粒子计数器（LPC）技术，具有更低的检测限和单粒子检测功能
- 智能湿度管理功能使得电化学气体传感器在高湿度环境中实现稳定、准确的测量
- 设计紧凑，即插即用
- 工厂校准流程确保性能经过验证
- 基于科学准确的算法，在多站点和多区域经过长期的实地测试

## 优势

### 颗粒物测量技术

单个颗粒会散射光线，根据散射强度和检测到的脉冲数计算出颗粒大小和质量浓度。维萨拉 AQT560 可测量大颗粒和小至 0.3 μm 的小颗粒，精度和可靠性高。得益于设备内气流的准确控制，在极端条件下也表现良好。

### 高质量的气体测量

通过使用专有的算法、单独的工厂校准和改进的湿度稳定性，一个紧凑的气体测量模块就能实现不同环境条件下 ppb 级浓度的可靠测量。算法可补偿传感器元件的老化和环境条件的影响，无需昂贵的气体采样和设备。

### 易于在网络中部署

维萨拉 AQT560 重量轻、体积小、精度高，非常适合作为现有空气质量网络的补充，用于交通管理、道路扬尘监测和缓解，以及监测扬尘工业设施。野火烟雾监测是 维萨拉 AQT560 的另一个有效应用领域。

无论是路灯杆、交通信号灯杆还是高架桥，多功能的安装选项都能让基于现有基础设施的安装变得简单易行。

维萨拉 AQT560 可作为独立仪器运行, 因为测量数据是由传感器直接输出的。  
 您可以获得具有理想精度和可靠性的专业级完整的网络观测解决方案。

## 技术参数

操作规范	
温度范围	-40~85℃
温度分辨率	0.1℃
在+20℃(+68° F)条件下的温度准确度 (对于传感器元件)	±0.3℃ (0.17° F)
湿度范围	相对湿度0-100% (非冷凝)
湿度分辨率	相对湿度0.1%
湿度准确度	相对湿度0...90 %时相对湿度±3%

空气质量测量规范	
温度范围	-30~50℃
湿度范围	相对湿度15-95% (非冷凝)
(对于传感器元件)	相对湿度90...100%时相对湿度±5%

气体测量规范						
气体	范围	最小检测	分辨率	精度	线性	单位
SO	00-2	0.005	±0.001	<±1%FS	<±1%FS	ppm
NO <sub>2</sub>	00-2	0.005	±0.001	<±1%FS	《±1%FS	ppm
CO	00-10	0.01	±0.01	<±2 %FS	《±2 %FS	ppm
O	00-2	0.005	±0.01	<±3 %FS	《±2 %FS	ppm

颗粒测量规范	
颗粒计数器通道	PM2.5 和 PM10
颗粒范围	0.3-20 μm(球形等效物)

响应时间	<60 秒
采样间隔	1- 1440 分钟
单位	u g/m
样本流量	0.5 SLM(集成真空泵)
Pm2.5 测量范围	0-2000g/m <sup>3</sup>
PM10 测量范围	0-5000 4g/m <sup>3</sup>
测量分辨率	0.1 Hg/m <sup>3</sup>