

AQM65

紧凑型空气质量监测站

快速投用, 高精度测量, 投资更节省

现在, 无需建设昂贵的标准空气质量监测站, 您就能以较少的投资快速投用一套实时监测、高精度测量的紧凑型空气质量监测站。AQM65独到的设计为您长期稳定地提供高质量的监测服务, 并通过独立的现场标定最大限度保证测量结果的可溯源性。AQM65已广泛应用于全球数十个国家和地区, 为各类环境监测应用持续提供近标准的监测数据。



常规大气污染物测量

- 臭氧 (O₃)
- 二氧化氮 (NO₂)
- 氮氧化物 (NO_x)
- 一氧化碳 (CO)
- 二氧化硫 (SO₂)
- 颗粒物 (PM₁₀, PM_{2.5}, PM₁, TSP)

其他大气污染物测量

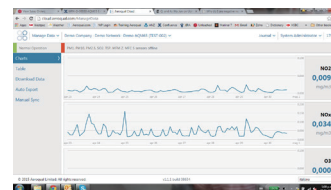
- 挥发性有机化合物 (VOC)
- 硫化氢 (H₂S)
- 二氧化碳 (CO₂)
- 非甲烷总烃 (NMHC)

气象参数测量

- 风速
- 风向
- 温度
- 湿度
- 气压
- 降雨量
- 太阳辐射
- 噪声



Aeroqual Cloud
中文版网页端软件
丰富的数据管理功能
强大的远程运维工具



主要特性

- 同时测量多种大气污染物
- 自动调零, 克服零点漂移
- 独立现场标定, 确保可溯源性
- 选配集成标定模块, 远程自动标定
- 恒温控制系统, 胜任各种极端天气
- 小巧轻便, 可固定/车载/便携测量
- 安装操作简易, 半小时投用
- 远程信息采集系统, 云端海量存储
- 中文版软件平台, 维护管理功能强
- 模块化设计, 增减方便
- 气象/噪声传感器即插即用

应用领域

- 小型环境监测站: 城镇空气质量监测, 首要污染物监测, 网格化监测质控, 文化遗产保护监测等
- 工业边界监测: 石化工厂、电厂、垃圾填埋场、矿山、重工业、机场、港口、铁路等
- 路边监测: 城市交通要道, 城市街道峡谷, 公路隧道, 高速公路等
- 短期热点监测: 城镇监测站选址, 大气垂直观测, 建筑工地监测, 重要赛事或活动, 科学研究, 环评监测等
- 车载式移动监测: 环境应急监测, 环保督查/巡查监测, 农村空气质量监测等

AQM65 技术指标

气体分析模块	量程 (ppm)	分辨率 (ppm)	零点噪声 (ppm); 量程噪声 (读数百分比)	检出限 (ppm)	精度	线性度 (%)	24小时零点漂移 (ppm); 24小时量程漂移 (满量程百分比)
臭氧 O ₃	0-0.5	0.001	<0.001; <1%	0.001	<读数的2% 或 <0.002ppm	<1%	0.001; 0.2%
二氧化氮 NO ₂	0-0.2	0.001	<0.001; <1%	0.001	<读数的3% 或 <0.003ppm	1%	0.001; 0.2%
一氧化碳 CO	0-25	0.001	0.020; <1%	0.040	<读数的3% 或 <0.050ppm	<1%	0.02; 0.2%
二氧化硫 SO ₂	0-10	0.001	0.004; <2%	0.009	<读数的3% 或 <0.009ppm	1%	0.001; 0.2%
氮氧化物 NO _x	0-0.5	0.001	<0.001; <1%	0.001	<读数的3% 或 <0.003ppm	1%	0.001; 0.2%
硫化氢 H ₂ S	0-10	0.001	0.006; <2%	0.012	<读数的3% 或 <0.012ppm	1%	0.001; 0.6%
二氧化碳 CO ₂	0-2000	1	<5; <1%	10	<读数的3% 或 <10ppm	2%	1; 0.6%
挥发性有机化合物 VOC	0-20	0.001	0.005; <1%	0.010	<读数的2% 或 <0.010ppm	<1%	0.005; 0.2%

颗粒物分析模块	粒径	量程	准确度	流速	检出限 (2σ)
颗粒物监测仪 (浊度计)	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ 或 TSP	0 to 2000 µg/m ³	<±(2 µg/m ³ + 读数的5%)	2.0 LPM	<1 µg/m ³
颗粒物分布仪 (光学粒子计数)	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ 和 TSP	PM ₁ 200 µg/m ³ PM _{2.5} 2000 µg/m ³ PM ₁₀ 5000 µg/m ³ TSP 5000 µg/m ³	<±(5 µg/m ³ + 读数的15%)	1.0 LPM	<1 µg/m ³

系统规格	
控制系统	无风扇嵌入式工控机, Intel Atom N2600, 1.6GHz, 2GB RAM, 32GB SSD, Ubuntu Linux
通讯系统	标配: WIFI,以太网(LAN) 选配: 蜂窝IP GPRS调制解调器
气体采样系统	进气口: 内部特氟隆材质, 不锈钢+玻璃涂层 泵: 12V 无刷直流隔膜泵
恒温控制系统	直流压缩机, R134a 制冷剂, 12-24V 60W 电阻加热器
软件	Aeroqual Connect: 运行于嵌入式工控机, 通过网页浏览器连接(IE, Firefox, Chrome, Safari) Aeroqual Cloud: 加密Aeroqual Cloud服务器, 通过网页浏览器连接 特性: 配置, 诊断, 日志, 标定和数据获取, 短信与邮件报警 (选配), 通过FTP和邮件自动输出数据 (选配)
电源	90*-264V 交流电, 47-63Hz 典型功耗: 100W** (视配置与环境温度而定)
外壳	外壳: IP65 等级铝合金材质太阳反射涂层; 内部: 40-50mm 交联聚乙烯泡沫塑料
尺寸	标准: 1310H×510W×280Dmm (包括进气口), 900H×510W×280Dmm(不包括进气口) 配备AirCal8000: 1310*655*280mm 重量 (安装后): 30Kg**
工作环境	-35°C-50°C
气体标定 (可选)	便携式: AirCal 1000 便携标定装置, 含气体稀释模块, 零气发生器 集成式: AirCal 8000 集成标定系统, 含气体稀释模块, 零气发生器, 2个减压阀, 标准气体外挂箱 (不含气瓶)
经测试的集成传感器 (可选)	Gill WindSonic(超音速风速风向传感器)、Vaisala WXT520(天气变送器)、Met One MSO (天气变送器)、Cirrus MK427 Class 1(噪声监测)、Novalynx Pyranometer (太阳辐射)
符合标准	供电: EN55015, EN55022 Class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, ENV50204, EN61547, EN61347-1, EN61347-2-13; UL1012, UL60950-1; TUV EN60950-1 气体分析模块: Part 15 FCC Rules, 2004/108/EC; EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001 颗粒物分析模块: Class 1 laser; IEC 60825-1:1998; 72/23/EEC; EN 61010-1; EN 60825-1:1996; US 21 CFR 1040.10

*供电效率在高温环境下衰减 (>50°C)。50°C以上时不低于110VAC。

**功耗及重量有关的配置: 嵌入式工控机, 取样泵, 系统管理器, NO_x, NO₂, O₃, CO, PM₁₀ + 进气口加热器, SO₂, H₂S (43W 内部负载);内部温度设定值=30°C, 环境温度 30°C。