

面向污染气体和颗粒测量的维萨拉AQT400系列空气质量变送器



应用

- 城市空气质量网络
- 工业排放监测
- 安全监测
- 路边监测和隧道监测
- 移动监测
- 构建自动化
- 空气质量研究

特性

- 针对最常见的城市空气污染物 NO_2 , SO_2 , CO 和 O_3 进行测量
- 智能算法抵消老化和环境效应
- 设计致密、现场部署简单
- 功耗低（通常为0.5W）
- 通过多观测网关建立无线连接
- 用于建立本地连接的RS232和RS485接口（例如Modbus支持）
- 轻松集成、开放式API

空气质量测量中创造全新价值

维萨拉AQT400系列空气质量变送器实现了空气质量测量过程的变革，通过提供近乎参考测量性能，提供完全全新的价值。AQT400使用默认配置测量最常见的气体污染物二氧化氮(NO_2)、二氧化硫(SO_2)、一氧化碳(CO)和臭氧(O_3)。AQT420会测量所有这些物质以及周围气体中的微粒物质(PM2.5和PM10)。AQT400系列测量性能依据专有高级算法获得，支持以经济实惠的价格使用电化学传感器测量ppb。该算法可消除环境条件和传感器元件老化的影响，您无需提供昂贵的气体采样和调节设备。

在网络中轻松部署

AQT400系列设备专为城区、路网或工业用地和交通枢纽附近的空气质量监测网络而设计。它重量轻、体积小，是在大型空气质量网络中部署的理想之选。可通过GSM网关向基于Web的数据库无线发送测量数据，或通过串口在本地测量数据。根据本地条件，AQT400系列设备的维护和校准间隔为1到2年。



技术数据

综述

| | |
|---------|--|
| 数据协议 | Modbus, ASCII |
| 数据串口 | RS-485 |
| 控制台接口 | RS-232 |
| 电源和数据接口 | 标准8针M12公头 |
| 运行电压 | 8 - 30 VDC |
| 功耗 | 通常为0.5 W, 最大为2 W |
| 保护类 | IP65 |
| 机壳材料 | 阳极氧化铝, 不锈钢 |
| 尺寸 | AQT410 125 (宽) x 125 (高) x 128 (深) mm AQT420 128 (宽) x 185 (高) x 128 (深) mm |
| 重量 | AQT410 690克 AQT420 1250克 |

合规

| | |
|-----|--|
| EMC | IEC/EN 61326-1, IEC/EN61000-4-2/3/4/5/6, CISPR 22 |
|-----|--|

订购信息

| | |
|------|---|
| 基本部件 | AQT410 / AQT420 |
| 包含配件 | 校准证书和用户手册 |
| 选件 | SO ₂ 传感器 NO ₂ 传感器 CO传感器 O ₃ 传感器 安装套件 安装电缆(3.5 m) 安装电缆(5 m) 安装电缆(10 m) PC连接电缆 |

操作规范

| | |
|--|--|
| 温度范围 | -40 - 85 °C |
| 温度分辨率 | 0.1 °C |
| 在+20 °C (+68 °F)条件下的温度准确度 (对于传感器元件) | ±0.3 °C (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 % 相对湿度90 ... 100 %时相对湿度 ±5 % |

空气质量测量规范

| | |
|------|-------------------|
| 温度范围 | -30 - 50 °C |
| 湿度范围 | 相对湿度15-95 % (非冷凝) |
| 出厂校准 | 1-2年, 取决于当地情况 |

气体测量规范

| 气体 | 范围 | 最小检测 | 分辨率 | 精度 | 线性 | 单位 |
|-----------------|--------|-------|--------|----------|----------|-----|
| SO ₂ | 0 - 2 | 0.005 | ±0.001 | <±1 % FS | <±1 % FS | ppm |
| NO ₂ | 0 - 2 | 0.005 | ±0.001 | <±1 % FS | <±1 % FS | ppm |
| CO | 0 - 10 | 0.01 | ±0.01 | <±2 % FS | <±2 % FS | ppm |
| O ₃ | 0 - 2 | 0.005 | ±0.01 | <±3 % FS | <±2 % FS | ppm |

颗粒测量规范

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 颗粒计数器通道 | PM _{2.5} 和PM ₁₀ |
| 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 |
| 样本流量 | 0.5 SLM (集成真空泵) |
| 单位 | µg/m ³ |
| PM _{2.5} 测量范围 | 0 - 2000 µg/m ³ |
| PM ₁₀ 测量范围 | 0 - 5000 µg/m ³ |
| 测量分辨率 | 0.1 µg/m ³ |

VAISALA

cn.vaisala.com

更多详情, 请访问 cn.vaisala.com



扫描二维码, 获取更多信息

Ref. B211581ZH-D ©Vaisala 2017

本资料受到版权保护, 所有版权为Vaisala及其合伙人所有。
版权所有, 任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先
未经Vaisala的书面许可, 不得以任何形式复制、转印、发行或储存在手册
中所包含的信息。所有规格, 包括技术规格, 若有变更, 恕不另行通知。
此文本原文为英文, 若产生歧义, 请以英文版为准。

