

ヴァイサラ AQT400シリーズ 大気環境トランスミッター 気体汚染物質および微小粒子物質測定向け



大気環境測定における 新たな価値

ヴァイサラ AQT400シリーズ 大気環境トランスミッターは、大気環境の測定を一新します。このシリーズは、一般環境大気測定局に近い測定性能を提供することにより、まったく新しい価値をもたらします。AQT410は、最も一般的な気体汚染物質である二酸化窒素 (NO₂)、二酸化硫黄 (SO₂)、一酸化炭素 (CO)、およびオゾン (O₃) の測定がデフォルト設定となっています。AQT420は、これに加えて大気中の粒子物質 (PM_{2.5}およびPM₁₀) を測定します。AQT400シリーズの測定性能は、独自の高度なアルゴリズムをベースとしており、電気化学センサを使用して手頃な価格でppbレベルの測定が可能です。このアルゴリズムは大気の状態およびセンサ素子の経年劣化の影響を

補正するため、コストのかかる気体汚染物質のサンプリングおよび機器の調整を行う必要がなくなります。

ネットワークへの導入が容易

AQT400シリーズは、都市圏、道路網、または工業用地や交通の中心拠点周辺における大気環境モニタリングネットワーク向けに特別に設計されています。軽量でコンパクトサイズのため、大規模な大気環境モニタリングネットワークへの導入にも非常に適しています。測定データは、携帯網ゲートウェイを使用してウェブベースのデータベースへ無線で送信されるか、シリアルインターフェースを介してローカルで入手することができます。AQT400シリーズの機器のメンテナンスおよび校正間隔は、現地の状況に応じて12~24か月です。

用途

- 都市圏の大気環境モニタリングネットワーク
- 産業排出物のモニタリング
- 安全監視
- 道路およびトンネルの監視
- モバイル測定
- ビルディング・オートメーション
- 大気環境の研究

機能

- 最も一般的な気体汚染物質である二酸化窒素、二酸化硫黄、一酸化炭素、およびオゾンの測定
- 経年劣化および環境条件を補正するインテリジェント・アルゴリズム
- コンパクト設計で現場への設置が容易
- 低消費電力 (典型値 0.5W)
- マルチ監視ゲートウェイを備えた無線インターネット接続
- ローカル接続用のRS-232およびRS-485インターフェース (例: Modbus対応)
- 簡単な統合およびオープンAPI



技術情報

一般仕様

データプロトコル	Modbus, ASCII
シリアルデータ・インターフェース	RS-485
コンソール・インターフェース	RS-232
電源およびデータコネクタ	標準8ピンM12 (オス)
動作電圧	8~30 VDC
消費電力	典型値 0.5W、最大2W
保護クラス	IP65
筐体の素材	アルマイト、ステンレス
寸法	AQT410:125 (w) ×125 (h) ×128 (d) mm AQT420:128 (w) ×185 (h) ×128 (d) mm
質量	AQT410:690g AQT420:1,250g

準拠

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

製品構成

本体	AQT410/AQT420
アクセサリ	校正証明書およびユーザーマニュアル
オプション	SO ₂ センサ NO ₂ センサ CO センサ O ₃ センサ 取り付けキット 取り付けケーブル (3.5m) 取り付けケーブル (5m) 取り付けケーブル (10m) PC接続ケーブル

動作仕様

温度範囲	-40~+85°C
温度分解能	0.1°C
+20°C (+68°F) での 温度精度 (センサ素子)	±0.3°C (±0.17°F)
湿度範囲	0~100%RH (結露しないこと)
湿度分解能	0.1%RH
湿度精度 (センサ素子)	±3%RH (0~90%RH) ±5%RH (90~100%RH)

大気環境の測定仕様

温度範囲	-30~+50°C
湿度範囲	15~95%RH (結露しないこと)
工場校正	現地の状況に応じて12~24ヵ月

気体汚染物質の測定仕様

気体汚染物質	範囲	最低検知	分解能	精度	直線性	単位
二酸化窒素	0~2	0.005	±0.001	フルスケールの <±1%	フルスケールの <±1%	ppm
二酸化硫黄	0~2	0.005	±0.001	フルスケールの <±1%	フルスケールの <±1%	ppm
一酸化炭素	0~10	0.01	±0.01	フルスケールの <±2%	フルスケールの <±2%	ppm
オゾン	0~2	0.005	±0.01	フルスケールの <±3%	フルスケールの <±2%	ppm

粒子物質の測定仕様

粒子カウンタチャンネル	PM2.5およびPM10
粒子範囲	0.3~20 μm (等価球面度数)
反応速度	<60秒
サンプリング間隔	1~1,440分
サンプルフロー率	0.5 SLM (統合真空ポンプ)
単位	μg/m ³
PM _{2.5} の測定範囲	0~2,000 μg/m ³
PM ₁₀ の測定範囲	0~5,000 μg/m ³
測定分解能	0.1 μg/m ³

VAISALA

www.vaisala.co.jp

詳細は以下よりお問い合わせください。
www.vaisala.co.jp/contact

Ref. B 211581JA-D ©Vaisala 2017

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用（複製、送信、頒布、保管等を含む）をすることは、事前に当社の文書による許諾がないかぎり、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。本カタログは英文カタログの翻訳版です。翻訳言語に不明瞭な記述が発生する場合は、原文である英文カタログの内容が優先されます。

