

WINDCAP® WMT700シリーズ 超音波風向風速計

VAISALA

Product Spotlight

持続可能な未来のための信頼できる気象観測

ほぼすべての状況下での正確でメンテナンスフリーの風向風速計測が可能

正確な風向風速の計測は、気象のモデリングとレポート作成に不可欠ですが、このデータを取得するのは難しい場合があります。風速は毎秒一定になることはありません。また、雪や氷が風向風速の計測を妨げることもあります。さらに、複雑な地形による乱流や、周囲の構造物や降水による気流の乱れによってデータが乱れる可能性があります。



主な特長

WINDCAP技術を採用したトランスデューサー3本構造の超音波風向風速計は、幅広い風速範囲および全方位における、正確で信頼性の高い、冗長性を備えた風向風速計測データを提供します。

可動部品がないため、従来の機械式風向風速計によく見られる速度不足や速度超過の懸念がなく、機械的な故障に関連するデータエラーが発生しません。

非常に優れた軸外応答により乱流の影響を低減し、移動型プラットフォーム、複雑な地形、その他の厳しい環境下に設置した場合でも、正確な計測を実現します。

4つの製品モデルは、最大90m/sまでの異なる計測範囲から選定できます。

オプションのサーモスタットにより制御されたヒーターをトランスデューサーのヘッドとアーム内に取り付けることで、着氷性の雨や雪による凍結を防ぎ、寒冷地でも運用することができます。また、過酷な厳寒環境における運用向けに、本体がヒーター制御されているモデルも用意しています。

完全にデジタル化された信号処理、容易なシステム統合、さらに、単一のデータポートからのデジタルおよびアナログ出力にも対応しています。

オプションの鳥よけキットにより、鳥が止まることが多い場所での計測の乱れを防ぎます。

DNV GL船級協会認証風向風速計

ヴァイサラが選ばれる理由

気象・環境観測のグローバルリーダーとして、ヴァイサラは持続可能な未来のために信頼性の高い気象観測を提供しています。85年以上にわたって培ってきた経験と、北極および南極から火星に至るまで、世界170か国以上での実績によって、より良い、より安全な日常生活のために、最も信頼性の高い正確な気象および気候情報を提供することに取り組んでいます。

当社の観測機器と気象情報は、精度と信頼性の業界最高水準として知られています。サステナビリティのリーダーとして、私たちは気象学の専門家が気候変動をよりよく理解し、予測し、説明できるよう支援しています。私たちは、気候変動対策やすべての人にとってより良い地球を実現するための新たな方法を探求し続けます。

ヴァイサラ WINDCAP® WMT700シリーズ 超音波風向風速計は、豪雨、激しい着氷、強風などの過酷な状況下において非常に高い計測精度を提供します。

WMT700シリーズは、世界気象機関 (WMO) CIMO および国際航空機関 (ICAO) に準拠した地上風を計測する、堅牢で信頼性の高い超音波風向風速計です。超音波技術と伝達時間計測の原理に基づいており、ほとんど知覚できない風から極めて強い突風まで、非常に正確な風速および風向の情報を提供します。

WMT700シリーズは現場で実証されており、100か国以上の専門的な気象機関や航空当局に導入されています。トランスデューサー、アーム、および本体内のヒーター (オプション) は、着氷性の雨、着氷、雪による凍結を防ぎます。これほど優れた性能や長い製品寿命を持つ風向風速計は他にありません。

用途

- 気象予測、荒天警報、気候学的記録のための地上風の計測。
- 雪崩リスクの軽減などの研究のための、現在および季節特有の嵐の状況の調査。
- 走行の安全性と道路封鎖決定のための、道路気象システムによる風のモニタリング。
- 航空安全促進のためのウィンドシアアの検出。
- 風カタービン制御のための風向風速モニタリング。
- 船舶の航行のための風向風速情報の収集。

耐久性が高く、メンテナンスフリー

WMT700シリーズは、アーム一体型のフルステンレス構造です。明確な北方向指示表示、差込式取り付け方式により容易な設置が可能です。可動部品がなく、塩、埃、砂などの自然の汚れや腐食への耐久性があります。メンテナンスと設定が最小限で済む「手間のかからない」ツールとして活躍します。

卓越したデータ精度

WMT700シリーズは、品質管理アルゴリズムによって検証された風速および風向のデータを算出します。起動風速、時定数がゼロに近く、風速の変化に非常に敏感です。また、全範囲の精度は第三者機関が認定した風洞で検証されています。

あらゆる場所で高いデータ可用性を実現

WMT700シリーズは、過酷な状況下でも継続的に動作するように設計されています。ハリケーンや台風の発生地域における現場性能で実証されているように、豪雨の状況下での性能は強力な超音波信号により確保されています。

あらゆる場所で高いデータ可用性を実現

WMT700シリーズは、より広範な気象システムの一部として統合されることで、自己診断機能、遠隔でのトラブルシューティング、さらにはユーザー定義の通信プロファイルを提供します。また、単一のデータポートからのデジタルおよびアナログ出力にも対応しています。

