

WMT52 超音波風向風速センサ 経済的に優れ高精度で安定した測定に



ヴァイサラWINDCAP®超音波風向風速センサWMT52は、厳しい条件における安定性と経済性に優れた風向風速計です。

特長

- 風速、風向を測定
- 3本のトランスデューサーの6方向の超音波測定原理が優れたデータ測定を保証
- 可動部品はなし
- メンテナンスフリー
- ヒーティング機能のオプション
- コンパクトで丈夫、優れた耐久性
- わずかな電力消費
- IP66ハウジング(取り付けキットつき)
- 用途：海洋、風力発電、環境モニタリング
- 気象庁検定取得可

実績あるヴァイサラの性能

ヴァイサラWINDCAP®超音波風向風速センサWMT52には、風速、風向の測定に超音波を使用します。風の測定におけるヴァイサラの数十年にわたる経験が生かされています。

WMT52には可動部品がなく、測定時定数や起動風速が実質ゼロのため高感度です。これが、機械的に作動する従来の風センサよりも優れた点です。

WMT52は、定期的な現場校正やメンテナンスをしなくても動作するように設計されています。

用途：

WMT52のハウジング(取り付けキット付き)は耐水性ですので、海洋アプリケーションでの使用に最適です。また、WMT52は、大気汚染や道路トンネル換気の分布測定といった風力エネルギーや環境モニタリングにも適しています。

オートキャル(自動補正)は、プロセス稼動中に自動的に行われています。測定誤差を検知して、必要に応じて自動的に校正曲線を補正します。

取り付けは簡単

WMT52は、組み立てと設定が完全に行われた状態で工場から出荷されます。平均化時間、出力モード、アップデート間隔、測定した変数、メッセージの内容などの設定は、ヴァイサラ設定ツールで変更が可能です。

WMT52は、垂直ポールマストの先端か水平クロスアームのいずれかに取り付けが可能です。

オプションの取り付けキットを使用する場合、北方向への調整は一度だけです。

ヒーティング機能

オプションで使用できるWMT52のヒーティング機能は、寒冷な気候下や積雪時の測定に役立ちます。

ヒーター回路が測定用の電源から独立しているため、別の電源を使用することができます。ヒーターは、低温時に自動的に入ります。

わずかな消費電力

WMT52は消費電力が非常に少なく、アイドルモード時の消費電力は通常2~3mWです。

技術情報

風向風速

風速	
範囲	0~60m/s
応答時間	0.25秒
表示項目	平均値、最大値、最小値
精度	
0~35 m/s	±0.3m/sまたは表示値の±3%の いずれか大きい方
35m/s~60m/s	±5%
出力分解能	0.1m/s (km/h, mph, knots)
風向	
測定範囲	0~360°
応答時間	0.25秒
表示項目	平均値、最大値、最小値
精度	±3°
出力分解能	1°
測定フレーム	
平均化時間	1~3600秒 (60分)、1秒ステップ のサンプリングは 4Hz (設定可)
更新インターバル	1~3600秒 (60分)、1秒ステップ

一般仕様

自己診断	セルフチェックパラメーター、 測定品質を実証する ユニットと状態を出力
起動時間	自動、<10秒 (電源投入から 最初の有効出力まで)
シリアルデータインターフェース	SDI-12、RS-232、RS-485、 RS-422、USBケーブル接続
通信プロトコル	SDI-12 v1.3、ASCII (自動、ポーリング)、 NMEA 0183 v. 3.0 (クエリーオプション)
ボーレート	1200~115200
動作温度範囲	-52~+60°C (-60~+140°F)
保管温度範囲	-60~+70°C (-76~+158°F)
寸法	
高さ	139mm (5.7")
直径	114mm (4.49")
質量	510g (1.12lb)
ハウジング	IP65
取り付けキット付きハウジング	IP66
震動	IEC 60945、8項

電源供給

供給電源	5~32VDC
平均消費電流	
最小	0.1mA (12VDCにおいて)
最大	14mA (5VDCにおいて)
標準	3mA (12VDCにおいて) (標準インターバル時)
ヒーター用電源	5~32VDC / 5~30 VAC _{RMS}

アクセサリ

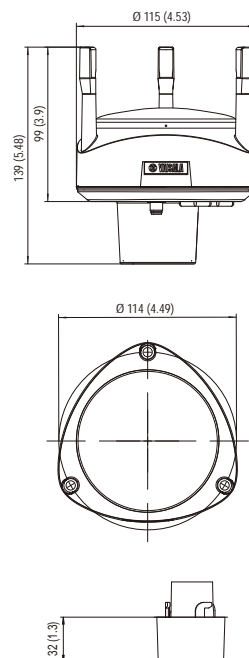
取り付けキット	212792
鳥よけキット	212793
センサ用サージプロテクター	WSP150

適合性試験

EMC基準: EN61326-1、産業環境に適合	
IEC基準	IEC 60945/61000-4-2~61000-4-6

外形図

単位mm (インチ)



取り付けキット

WINDCAP®はヴァイサラ社の登録商標です。

VAISALA

詳細は以下よりお問い合わせください。
www.vaisala.co.jp
sales.japan@vaisala.com

Ref. B210553JA-D ©Vaisala 2012

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。

CE