



特長

- 観測項目の適切な組み合わせ
- 使いやすく組み込みが簡単
- 気象観測項目のハブ機能
- アナログセンサの追加が可能
- コンパクトで軽量
- 低消費電力
- 産業用途に適した電流出力
- 優れた費用効率
- DNV GL型式承認

ヴァイサラのWXT530シリーズ ウェザートランスミッターは、観測項目の組み合わせが異なる6モデルから用途に応じた適切なモデルを選択できる独自開発センサのシリーズです。WXT530シリーズは柔軟性に優れ、気象観測に関する基本要素が統合されています。WXT530シリーズによって、より適切に気象状況を把握することができます。

柔軟性

WXT530シリーズは、6つの主要な気象観測項目である、気圧、温度、湿度、雨、風速、風向を多様な組み合わせで提供する気象観測向け計測機器シリーズです。様々なデジタル通信モードと広範囲の動作電圧を使用できるため、使用用途に合わせた構成での選定が可能となっています。また、オプションでヒーター機能が使用できるほか、低消費電力のためソーラーパネルの利用も可能です。WXT530シリーズは、費用効率に優れたメンテナンスフリーでの運用に重点を置いています。

組み込み

WXT530シリーズでは、オプションのアナログ入力により外部からアナログセンサを追加することが可能です。内蔵のアナログデジタル変換器を用いて、WXT530シリーズを費用効率に優れた小型の気象観測ハブにすることができます。

また、日射量や外部温度などの観測項目を追加できます。さらに、風向風速計ではアナログ電流出力が可能となっており、産業用途向けを含めた広範囲での使用が可能です。また、WXT530シリーズの性能は船舶用指針IEC 60945を上回っています。

確かな性能

WXT530シリーズは、ヴァイサラ独自の一体型センサ技術を採用しています。風向風速の計測には、水平風向風速を計測するヴァイサラ WINDCAP® 超音波風向風速センサを採用しています。気圧、温度、湿度の計測は、それぞれに対し静電容量式の計測を行うPTUモジュールに一体化されています。PTUモジュールは、センサに触れることなく簡単に交換できます。雨計測は、溢水、目詰まり、濡れ、蒸発による損失を生じない独自開発のヴァイサラ RAINCAP® センサによって計測されます。

モデル	雨	風向 風速	PTU ¹⁾
WXT531	✓		
WXT532		✓	
WXT533	✓	✓	
WXT534			✓
WXT535	✓		✓
WXT536	✓	✓	✓

1) PTU (温度/湿度/気圧) は交換可能な小型モジュールで、2年毎の交換を推奨。



DNV GL TYPE EXAMINATION
CERTIFICATE No. TAA00000VF

技術情報

気圧

計測範囲	500~1,100hPa
600~1,100hPaにおける精度 (センサ素子用)	0~+30°C において±0.5hPa -52~+60°C において±1hPa
分解能	0.1hPa/10Pa/0.001bar/ 0.1mmHg/0.01inHg

大気温度

計測範囲	-52~+60°C
+20°C における精度 (センサ素子用)	±0.3°C
分解能	0.1°C

相対湿度

計測範囲	0~100%RH
精度 (センサ素子用)	0~90%RH において±3%RH 90~100%RH において±5%RH
分解能	0.1%RH

風向風速

風速	
計測範囲	0~60m/s
出力範囲	0~75m/s
応答時間	0.25 秒
計測項目	平均値、最大値、最小値
精度	10m/s において±3%
分解能	0.1m/s (km/h, mph, knots)
風向	
方位角	0~360°
応答時間	0.25 秒
計測項目	平均値、最大値、最小値
精度	10m/s において±3.0°
分解能	1°
平均化時間	1~3,600秒、サンプルレート 1、2、4Hz (設定可能)

一般仕様

IP規格	IP65、 IP66 (取り付けキットあり)
質量	
WXT534、WXT535、WXT536	0.7kg
WXT531、WXT532、WXT533	0.5kg

動作環境

動作温度範囲	-52~+60°C
保管温度範囲	-60~+70°C
相対湿度	0~100%RH
気圧	600~1,100hPa
風速 ¹⁾	0~60m/s

1) 超音波トランスデューサーで使用者される計測周波数によって、200~400kHzの範囲でRF干渉が発生し、風向風速計測に影響が出ることがあります。

降水

集水面積	60cm ²
降雨量¹⁾	
分解能	0.01mm
日次累積降雨量のフィールド精度	5%未満 (天候により異なる)
計測周期	すべての雨滴検知について 10秒単位で集計
更新周期	10 秒
降雨強度	10 秒ごとの 1 分間移動平均
降雨強度範囲	0~200mm/h (範囲が広がると 精度は低下)
降雨強度分解能	0.1mm/h
電	
分解能	0.1hits/cm ² 、1hit
降電強度分解能	0.1hits/cm ² h、1hit/h

1) 最後のリセット (自動、または手動) からの積算降雨量

入出力

動作電圧	6~24VDC (-10~+30%)
平均消費電力	最小: 12VDC において 0.1mA (SDI-12 スタンバイ時) 典型値: 12VDC において 3.5mA (典型計測間隔時) 最大: 6VDC において 15mA (全パラメータ継続計測時)
ヒーター電圧	DC、AC、全波整流 AC 12~24VDC (-10~+30%) 12~17VACrms (-10~+30%)
ヒーター電流 (典型値)	12VDC: 800mA、24VDC: 400mA
デジタル出力	SDI-12、RS-232、RS-485、RS-422
通信プロトコル	SDI-12 v1.3、Modbus RTU、ASCII (自動およびポーリング)、NMEA 0183 v3.0 (クエリーオプション付き)

アナログ入力オプション (WXT536のみ)

日射	0~25mV
電圧入力	0~2.5V、0~5V、0~10V
転倒桁	0~100Hz
温度 (Pt1000)	800~1,330Ω

アナログ電流出力オプション (WXT532のみ)

風速	0~20mA または 4~20mA
風向	0~20mA または 4~20mA
負荷インピーダンス	最大 200Ω

適合規格

EMC規格	IEC/EN 61326-1 (工業環境) CISPR32 (Class B) EN 55032 (Class B)
環境	IEC 60068-2-1、2、6、14、30、31、52、78 IEC60529、VDA 621-415
海洋	IEC 60945 (暴露) DNV GL型式承認 No. TAA00000VF



VAISALA

www.vaisala.com

ヴァイサラ株式会社発行 | B211500JA-H © Vaisala 2020

本カタログは著作権によって保護されています。本カタログに掲載されている全てのロゴおよび製品名は、ヴァイサラまたは関連会社の商標です。本カタログに記載されている情報の複製、譲渡、配布、または保存は、固く禁じられています。技術的仕様を含め、全ての仕様は予告なく変更されることがあります。