

## WXT530シリーズ ウェザートランスミッター



### 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

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つの重要な気象観測項目である、気圧、温度、湿度、降水、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。ヴァイサラ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。

### 確かな実績

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、超音波で水平風向風速を計測するヴァイサラWINDCAP®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。降水計測は、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。

# WXT530シリーズ ウェザートランスミッター

## WXT531

観測項目:

- 降水 (降雨、降雹)



## WXT532

観測項目:

- 風速
- 風向

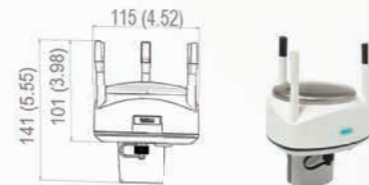


※電流 (mA) 出力

## WXT533

観測項目:

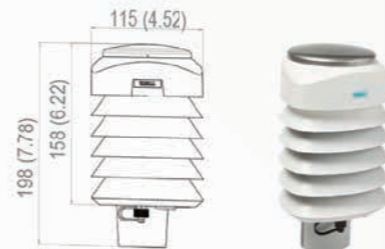
- 降水 (降雨、降雹)
- 風速
- 風向



## WXT534

観測項目:

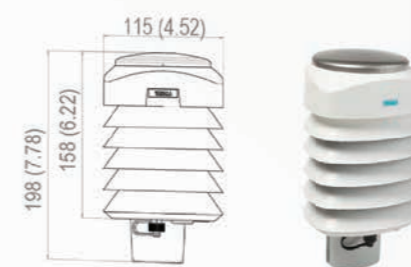
- 気圧
- 温度
- 湿度



## WXT535

観測項目:

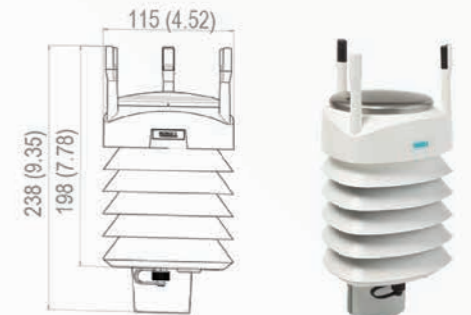
- 気圧
- 温度
- 湿度
- 降水 (降雨、降雹)



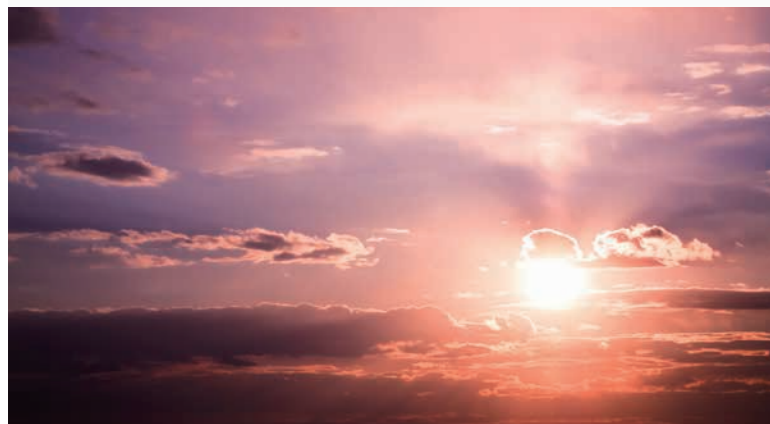
## WXT536

観測項目:

- 気圧
- 温度
- 湿度
- 降水 (降雨、降雹)
- 風速
- 風向



※アナログ入力



# 技術情報

## 気圧

測定範囲	600~1,100hPa
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

## 温度

測定範囲	-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

測定範囲	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
PTU計測間隔	1~3,600秒 (60分)、1秒ごと

## 降水

降雨量	最後のリセット (自動、または手動) からの 積算降雨量
集水面積	0.01mm
分解能	60cm <sup>2</sup>
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)
降雨継続時間	すべての雨滴検知について10秒単位で集計
分解能	10秒
降雨強度	10秒ごとの1分間移動平均
計測範囲	0~200mm/h (低精度でのより広い範囲)

## 入出力

動作電圧	5~32VDC (絶対値)
平均消費電流	12VDCで0.1mA (SDI-12スタンバイ時)
典型値	12VDCで3mA (標準計測間隔時)
最大	5VDCで15mA (全パラメータ継続計測時)
ヒーター用電源	オプション: DC、AC、全波整流AC
典型値範囲	12VDC±20%、最大1.1A 24VDC±20%、最大0.6A
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、ASCII自動およびポーリング、 クエリーオプション付きNMEA 0183 v3.0

## 風向風速

風速	0~60m/s
計測範囲	0~60m/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°
計測フレーム	
平均化時間	1~3600秒 (60分)、 1秒周期計測サンプリング周期は 4Hz、2Hz、1 Hzより設定可
更新間隔	1~3,600秒 (60分)、1秒ごと

## アナログ入力オプション

パラメータ	素子	計測範囲	入力	励起	分解能
温度 PT1000	抵抗	800~ 1,330Ω	2線式 4線式	2.5V	16ビット
日射量 Kipp & Zonen CMP3	熱電対	0~25mV	4MΩ	-	12ビット
レベル計測 IRU-9429S	電圧	0~2.5V 0~5V 0~10V	>10kΩ	-	12ビット
転倒桁 RG13	周波数	0~100Hz	18kΩ	3.5V	-

## アナログmA出力オプション

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

## 一般条件

ハウジング保護等級	IP65 (取り付けキットなし) IP66 (取り付けキットあり)
温度	-52~+60°C
相対湿度	0~100%RH
圧力	600~1,100hPa
風速	0~60m/s

# VAISALA

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

www.vaisala.co.jp

Ref. B211500JA-A ©Vaisala 2015

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限り、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。

