

Série de transmetteurs météorologiques Vaisala WXT530



Avantages

- Un choix parmi six modèles
- Facilité d'utilisation et d'intégration
- Centre des paramètres météorologiques
- Possibilité d'ajout de capteurs analogiques
- Compact et léger
- Faible consommation d'énergie
- Sortie mA des données vent adaptée pour les applications industrielles
- Faible coût de possession
- Examen de type DNV GL

La série de transmetteurs météorologiques Vaisala WXT530 comprend différents paramètres vous permettant de choisir la solution la plus adaptée à vos besoins. La série WXT530 représente ainsi une solution souple et intégrée pour affiner vos mesures météorologiques.

Flexibilité

La série de transmetteurs météorologiques WXT530 offre six des plus importants paramètres météorologiques : la pression atmosphérique, la température, l'humidité, les précipitations, la vitesse et la direction du vent, à travers plusieurs combinaisons. Vous pouvez sélectionner le modèle avec le ou les paramètre(s) nécessaire(s) à votre application, avec un large choix de modes de communication numérique et analogique. Une option de chauffage est disponible. La faible consommation d'énergie permet l'utilisation de panneaux solaires. La série WXT530 de Vaisala offre une solution économique pour des opérations nécessitant peu de maintenance.

Intégration

La série propose des options d'entrée analogique pour accueillir des capteurs tiers supplémentaires. Grâce aux convertisseurs analogiques-numériques intégrés, vous pouvez faire du transmetteur météorologique WXT530 une petite station météo rentable. Sont notamment disponibles en option les capteurs de rayonnement solaire et de température extérieure. La sortie analogique mA pour la vitesse et la direction du vent est également utile pour de nombreuses applications industrielles. La performance de la série WXT530 est supérieure à la norme IEC 60945.

Performance

La série WXT530 incorpore le capteur Vaisala WINDCAP à ultrasons pour déterminer la vitesse horizontale et la direction du vent. Les capteurs à ultrasons WINDCAP de Vaisala sont utilisés afin de déterminer la vitesse horizontale et la direction du vent. Les mesures de pression barométrique, de température et d'humidité sont combinées dans le module PTU, en utilisant une mesure capacitive pour chaque paramètre. Il est facile de remplacer le module sans aucun contact avec les capteurs. Les précipitations se mesurent à l'aide du capteur acoustique RAINCAP de Vaisala qui détecte l'impact des gouttes de pluie sans pertes dues aux inondations, engorgements, mouillages ou évaporations (typique pour un pluviomètre classique).



Série de transmetteurs météorologiques Vaisala WXT530



WXT534

MESURES :

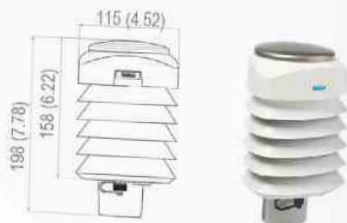
- Pression atmosphérique
- Température
- Humidité



WXT535

MESURES :

- Pression atmosphérique
- Température
- Humidité
- Précipitations



WXT536

MESURES :

- Pression atmosphérique
- Température
- Humidité
- Précipitations
- Vitesse du vent
- Direction du vent



*Entrées analogiques



Caractéristiques techniques

Vent

VITESSE DU VENT	
Plage	0 ... 60 m/s
Temps de réponse	0,25 s
Variables disponibles	moyenne, maximum et minimum
Précision	±3 % à 10 m/s
Résolution de sortie	0,1 m/s (km/h, mph, nœuds)
DIRECTION DU VENT	
Azimut	0 ... 360°
Temps de réponse	0,25 s
Variables disponibles	moyenne, maximum et minimum
Précision	±3,0° à 10 m/s
Résolution de sortie	1°

Précipitations

PLUIE	
	Précipitation cumulée après la dernière réinitialisation automatique ou manuelle
Zone de collecte	60 cm ²
Résolution de sortie	0,01 mm (0,001 pouce)
Précision du champ pour une accumulation sur le long terme	Supérieure à 5 %, en fonction des conditions météorologiques
DURÉE DE LA PRÉCIPITATION	
	Compte chaque incrément de 10 secondes dès qu'une goutte de précipitation d'eau est détectée
Résolution de sortie	10 s
INTENSITÉ DE LA PRÉCIPITATION	
	Moyenne glissante d'une minute en pas de dix secondes
Plage	0 ... 200 mm/h (plage plus étendue en réduisant la précision)
Résolution de sortie	0,1 mm/h, 0,01 pouce/h
GRÊLE	
	compte chaque incrément de 10 secondes dès qu'un grêlon est détecté
Résolution de sortie	0,1 impact/cm ² , 0,01 impact/in ² , 1 impact
DURÉE DE LA GRÊLE	
	compte toutes les 10 secondes dès qu'un grêlon est détecté
Résolution de sortie	10 s
INTENSITÉ DE LA GRÊLE	
	Moyenne glissante d'une minute par pas de 10 secondes
Résolution de sortie	0,1 impact/cm ² h, 1 impact/in ² h, 1 impact/h

Pression barométrique

Plage	600 ... 1100 hPa
Précision (pour l'élément capteur)	±0,5 hPa à 0 ... +30 °C (+32 ... +86 °F) ±1 hPa à -52 ... +60 °C (-60... +140 °F)
Résolutions de sortie	0,1 hPa, 10 Pa, 0,001 bar, 0,1 mmHg, 0,01 inHg

Température de l'air

Plage	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Précision (pour l'élément capteur) à +20 °C (+68 °F)	±0,3 °C (0,5 °F)
Résolutions de sortie	0,1 °C (0,1 °F)

Humidité relative

Plage	0 ... 100 % HR
Précision (pour l'élément capteur)	±3 % HR à 0 ... 90 % HR ±5 % HR à 90 ... 100 % HR
Résolution de sortie	0,1 % HR

Entrées et sorties

Tension de fonctionnement	6 ... 24 VCC (-10 % ... +30 %)
Consommation moyenne d'énergie	
Minimum	0,1 mA @ 12VCC (SDI-12 en mode veille)
Typique	3,5 mA à 12VCC (avec intervalles de mesure typiques)
Maximum	15 mA @ 6VCC (avec mesure constante de tous les paramètres)
Chauffage	Options : CC, CA, redresseur pleine onde CA
Tension typique	12 ... 24VCC/12 ... 17VCA rms (-10 %... +30 %)
Courant typique	0,8 A @ 12VCC : 0,4 A @ 24VCC
Sorties numériques	SDI-12, RS-232, RS-485, RS-422
Protocoles de communication	SDI-12 v1.3, ASCII automatique et à requête, NMEA 0183 v3.0 avec option de requête

Capteurs en option pour l'entrée analogique

Rayonnement solaire	CMP3
Mesure du niveau	IRU-9429
Pluviomètre à auget basculant	RG13
Température	PT1000

Options de sortie mA analogique

Vitesse du vent	0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
Direction du vent	0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
Impédance de charge	200 Ω max.

Conditions générales

Classe de protection du boîtier	IP65 (sans kit de montage) IP66 (avec kit de montage inclus)
Température de stockage	-60... +70 °C (-76 ... +158 °F)
Température de fonctionnement	-52 ... +60 °C (-60 ... +140 °F)
Humidité relative	0 ... 100 %HR
Pression	600 ... 1100 hPa
Vent	0 ... 60 m/s

Normes d'essais

CEM	CEI 61326-1 : 2013 ; CEI 60945 : 2008 ; CEI 55022 : 2010 Classe B
Environnementaux	CEI 60068-2-1, 2, 6, 14, 30, 31, 52, 78 ; CEI 60529 ; VDA 621-415
Maritimes	DNV-GL-CG-0339 ; CEI 60945

VAISALA

www.vaisala.com

Merci de nous contacter à l'adresse
www.vaisala.com/requestinfo



Pour plus d'informations scanner le code

Ref. B211500FR-D ©Vaisala 2017

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant conservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Cette version est une traduction de l'original en anglais. En cas d'ambiguïté, c'est la version anglaise de ce document qui prévaudra.

