Données techniques Ventus





Anémomètre à ultrasons chauffant pour applications météorologiques professionnelles

- Paramètres de mesure Vitesse du vent, direction du vent, température virtuelle de l'air, pression atmosphérique
- Technologie de mesure Ultrasons
- Avantages mesure sans entretien, convient aux conditions extrêmes, pas de risque de gel (chauffage activable), résistant aux vibrations et à l'eau de mer, raccordement par interfaces possible
- Interface SDI-12, RS-485, des protocoles RS-485, sortie analogique

L'anémomètre haute précision fonctionne selon le principe du temps de transit. Les paramètres de vitesse et de direction du vent comprennent le calcul des valeurs instantanées, des moyennes arithmétiques et vectorielles, des rafales maximales avec direction du vent, des valeurs extrêmes et de la température virtuelle. Grâce à la sortie de données par interfaces série ou analogiques, le Ventus de Lufft est compatible avec les enregistreurs de données hydrométéorologiques ou les systèmes API courants. Un chauffage à activation automatique assure un fonctionnement fiable même dans des conditions de froid extrême.

Caractéristiques techniques











Données techniques Ventus



Paramètres mesurés	Vitesse du vent, direction du vent, température virtuelle de l'air,
	pression atmosphérique
Paramètres calculés	Valeurs instantanées de 1 à 10 secondes, moyennes vectorielles
	et scalaires de 1 à 10 minutes, valeurs maximales et minimales
	des segments de direction du vent, rafale maximale et direction
	du vent, température virtuelle

Vitesse du vent	
Méthode de mesure	4 capteurs ultrasoniques avec fréquence de 10 Hz
Plage de mesure	0 à 75 m/s
Résolution	0,1 m/s
Précision	±0,2 m/s ou ±2 % RMS
Seuil de réponse	0,1 m/s

Direction du vent	
Méthode de mesure	4 capteurs ultrasoniques avec fréquence de 10 Hz
Plage de mesure	0 à 359,9°
Résolution	0,1°
Précision	< 2° (> 1m/s) RMSE
Seuil de response	0,1 m/s

Température virtuelle de l'air	
Méthode de mesure	ultrasonique
Plage de mesure	-50 à +70 °C
Résolution	0,1 °C
Précision	±2 K (non chauffée et sans ensoleillement ou vitesse du vent
	supérieure à 4 m/s)

Pression atmosphérique	
Méthode de mesure	capteur capacitif
Plage de mesure	300 à 1200 hPa
Résolution	0,1 hPa
Précision	±1,5 hPa

Caractéristiques électriques

Interfaces (paramétrables)	
SDI-12	Vers. 1.3 (réglage d'usine)
RS-485	isolation galvanique, semi-duplex, vitesse en bauds 1200 à
Protocoles RS-485	1592-2002e, ASCII, TLS2002FG3, MODBUS, NMEA-WIMWV
Sortie analogique	4 à 20 mA ou 2 à 10 V CC, 16 bits

Alimentation électrique	
Tension d'entrée	10,5 à 28 V CC
Consommation (capteur)	50 mA @ 12 V CC
Chauffage	24 V CC/240 W











Données techniques Ventus



Conditions ambiantes	
Plage de température	-40 °C à +60 °C (avec chauffage),
d'utilisation	-20 °C à +60 °C (sans chauffage)
Température de stockage	-55 °C à +80 °C
Humidité	0 à 100 % Hr

Caractéristiques générales	
Dimenstions (h x Ø)	170 mm x 150 mm
Poids	1,7 kg
Matériau	Aluminium résistant à l'eau de mer AlMg3Si
Colorís	gris
Fixation (Ø)	50 mm

Protection et normes

Indice de protection	IP66
----------------------	------

Normes	
Directive CEM	2004/108/CE
Emissions de parasites	EN 55011:2009, EN 61000-6-3
Résistance aux interférences	EN 61000-6-6 et EN 61000-4-2/3/4/5/6/8
Vibrations	IEC 60068-2-6/IEC 60945
Brouillard salin	MIL-Std 810, 509.3
Givre	MIL-Std 810F, 521.2









