

AEOLUS-3 SÉRIE WUS30F

Anémomètre à ultrasons 3D

BOÎTIER ROBUSTE POUR ENVIRONNEMENTS DIFFICILES

Le boîtier en AISI 316 garantit la durabilité et la protection, ce qui le rend apte à effectuer des mesures dans les conditions les plus difficiles.

GRANDE FLEXIBILITÉ

Trois sorties analogiques, ainsi que sorties série isolées RS232, RS485, RS422 et SDI-12, permettant une intégration parfaite avec différents systèmes.

SANS ENTRETIEN

La technologie ultrasonique élimine l'entretien périodique, ce qui permet un fonctionnement sans faille.

CONFORME AUX NORMES

- MIL-STD-810G Méthode 509.6 et EN ISO 9227:2017 (essai anticorrosion au brouillard salin)
- MIL-STD-810F Méthode 521.2 (test antigel/pluie verglaçante)
- EN 60068-2-6:2008 / IEC 60068- 2-6:2007 (essai de résistance aux vibrations).



Modbus RTU
RS485
RS232
RS422
SDI-12



Analogique
0/420 mA, 01 V,
05 V o 010 V



**Vitesse et Direction
du vent**

AEOLUS, votre solution pour une surveillance précise du vent dans les environnements exigeants.

Cet anémomètre statique à ultrasons à 3 axes va au-delà des exigences de base, en fournissant des données complètes pour améliorer l'expérience de la mesure du vent.

Il est particulièrement adapté aux applications telles que :

- **Surveillance des parcs éoliens**
- **Stations météorologiques automatiques (AWS)**
- **Surveillance des bâtiments, des constructions et des ponts**
- **Ports, aéroports et héliports**
- **Tunnels routiers et ferroviaires**

MARCHÉS

• **Monitoring de l'efficacité énergétique et environnemental**

• **Environnement**



CARACTÉRISTIQUES

Mesures précises dans toutes les conditions : AEOLUS mesure non seulement la vitesse et la direction du vent, mais fournit également les composantes cartésiennes U-V-W et les valeurs de la rafale de vent. Grâce au chauffage intégré, il évite l'accumulation de neige et de glace, garantissant des mesures précises dans toutes les conditions environnementales.

Conçu pour fonctionner même dans des atmosphères agressives : Fabriqué avec un boîtier AISI 316, AEOLUS résiste aux atmosphères les plus agressives, ce qui le rend parfait pour les environnements marins. La corrosion et l'usure ne sont pas un problème.

Peu d'entretien, haute performance : Sans pièces mobiles, AEOLUS minimise les problèmes de maintenance. Tous les capteurs sont calibrés en usine, ce qui élimine le besoin d'une intervention supplémentaire de l'utilisateur. C'est la solution sans souci pour vos besoins en matière de surveillance des vents.

CONFIGURATION ET MESURES

Options de sortie polyvalentes : Choisissez parmi une gamme de sorties isolées : RS232, RS485, RS422 avec les protocoles propriétaires NMEA, Modbus-RTU et ASCII, ou une sortie isolée SDI-12. Les 3 sorties analogiques répondent à des besoins spécifiques, qu'il s'agisse de la vitesse et de la direction du vent ou des composantes cartésiennes U-V-W. Fourni avec un logiciel PC pour la configuration et l'affichage des mesures en temps réel.

Contrôle et alignement continu : L'anémomètre intègre un capteur de pression barométrique et un capteur d'inclinaison pour une surveillance continue de tout mouvement par rapport à l'axe vertical. Il s'adapte aux conditions changeantes pour fournir des données fiables.

Idéal pour les environnements soumis à des interférences électriques : AEOLUS présente une grande immunité aux interférences électromagnétiques, ce qui en fait le choix idéal pour les mesures dans des environnements bruyants, tels que les sites industriels et les parcs éoliens.

AEOLUS améliore l'expérience de la surveillance du vent en assurant la précision des données environnementales.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

VITESSE DU VENT	
Capteur	Ultrasonique
Plage de mesure	0...85 m/s
Résolution	0,01 m/s
Précision	± 0,2 m/s ou ± 2 % de la mesure, la plus grande (0...65 m/s) ± 3 % de la mesure (> 65 m/s)
DIRECTION DU VENT	
Capteur	Ultrasonique
Plage de mesure	0...360° (Azimut) ± 60° (Élévation)
Résolution	0,1°
Précision	± 2° RMSE (2 m/s < vitesse du vent < 65 m/s) ± 3° RMSE (vitesse du vent > 65 m/s)
TEMPERATURE SONIQUE	
Capteur	Valeur calculée
Plage de mesure	-40...+60 °C
Résolution	0,1 °C
Précision	± 1 °C
PRESSION BAROMETRIQUE	
Capteur	Piézorésistif
Plage de mesure	300...1100 hPa
Résolution	0,1 hPa
Précision	± 0,5 hPa (700...1100 hPa) @ 20 °C ±1 hPa (500...1100 hPa) / ±1,5 hPa (300...500 hPa) @ T=0...60 °C
ANGLES D'INCLINAISON	
Résolution	0,05°
Précision	± 1°

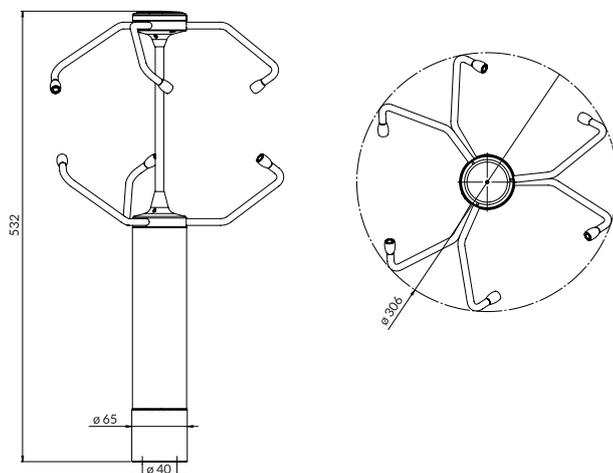
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Alimentation du capteur	12...30 Vdc (15...30 Vdc pour la sortie 0...10 V) / < 8 W
Alimentation chauffage	24 Vdc \pm 10% / 105 W
Sorties série	RS232, RS485, RS422 et SDI-12 isolés
Protocoles de communication	NMEA, Modbus-RTU, SDI-12, ASCII propriétaire
Sorties analogiques	3 sorties analogiques, pour l'intensité et la direction du vent ou les composantes cartésiennes de la vitesse U-V-W. Type de sortie : 0/4...20 mA, 0...1 V, 0...5 V ou 0...10 V selon le modèle. Charge : max. 500 Ω pour la sortie courant, min 10 k Ω pour la sortie tension. Fréquence de mise à jour des sorties analogiques 4 Hz.
Intervalle de mesure	1 à 4 Hz (mesures/s)
Intervalle de vitesse moyenne du vent	Configurable de 1 s à 10 min
Intervalle de calcul «Rafale de vent»	Configurable de 1 s à 10 min
Raccordement électrique	Connecteur mâle M23 à 19 broches
Température de fonctionnement	-40...+70 °C
Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Test anti-corrosion	MIL-STD-810G Méthode 509.6 (48 heures d'exposition + 48 heures de séchage) EN ISO 9227:2017
Test de gel/ pluie verglaçante	MIL-STD-810F Méthode 521.2
Essai de résistance aux vibrations	EN 60068-2-6:2008 IEC 60068-2-6:2007
Vitesse maximale supportable	100 m/s
Poids	2,6 kg approx.
Boîtier	AISI 316
Installation	Sur mât \varnothing 40 mm extérieur et \varnothing 36 mm intérieur

CODE DE COMMANDE

WUS30F

Sortie analogique
 A = 0/4...20 mA (0...20 ou 4...20 mA configurable)
 W = 0...1 V
 X = 0...5 V
 Y = 0...10 V





DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

Senseca Italy S.r.l. | Via Marconi, 5 | 35030 Selvazzano Dentro (PD) | ITALY

Documento Nr. / Mese.Anno: **5212 / 03.2024**
Document-No. / Month.Year:

Si dichiara con la presente, in qualità di produttore e sotto la propria responsabilità esclusiva, che i seguenti prodotti sono conformi ai requisiti di protezione definiti nelle direttive del Consiglio Europeo:

We declare herewith under our sole responsibility that the following products are in compliance with the protection requirements defined in the European Council directives:

Codice prodotto: **WUS30F...**
Product identifier:

Descrizione prodotto: **Anemometri a ultrasuoni a 3 assi**
Product description: **3-axis ultrasonic anemometers**

I prodotti sono conformi alle seguenti Direttive Europee:
The products conform to following European Directives:

Direttive / <i>Directives</i>	
2014/30/EU	Direttiva EMC / <i>EMC Directive</i>
2014/35/EU	Direttiva bassa tensione / <i>Low Voltage Directive</i>
2011/65/EU - 2015/863/EU	RoHS

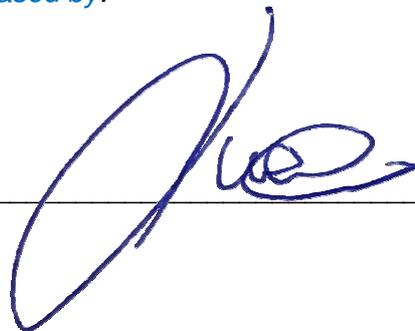
Norme armonizzate applicate o riferimento a specifiche tecniche:
Applied harmonized standards or mentioned technical specifications:

Norme armonizzate / <i>harmonized standards</i>	
EN IEC 61326-1:2021	EMC - Prescrizioni generali / <i>General requirements</i>
EN IEC 61326-2-3:2021	EMC - Prescrizioni particolari / <i>Particular requirements</i>
EN 61010-1:2010/A1/AC:2019	Requisiti di sicurezza elettrica / <i>Electrical safety requirements</i>
EN IEC 63000:2018	RoHS

Il produttore è responsabile per la dichiarazione rilasciata da:
The manufacturer is responsible for the declaration released by:

Gianluca Maestroni
VP Environmental BU

Selvazzano Dentro, 18/03/2024



Questa dichiarazione certifica l'accordo con la legislazione armonizzata menzionata, non costituisce tuttavia garanzia delle caratteristiche.

This declaration certifies the agreement with the harmonization legislation mentioned, contained however no warranty of characteristics.