

HD53LS

Anémomètre à ultrasons à 2 axes



ABSENCE DE PIÈCES MOBILES

Réduit la maintenance de l'instrument au minimum

HAUTE SENSIBILITÉ

Pour la détection de très faibles vitesses, non détectables avec les méthodes traditionnelles (girouettes et anémomètres mécaniques)

INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE

Sur mât Ø40 mm, trépied disponible en option

FAIBLE CONSOMMATION

Permet une installation dans des sites éloignés, (alimentés par panneau photovoltaïque ou batterie)

FLEXIBILITÉ MAXIMALE

Disponible en version sorties analogiques ou RS485 Modbus-RTU pour une intégration aisée dans tous vos systèmes



Vitesse ou
Direction du vent

La vitesse et la direction moyennes du vent sont calculées sur une période configurable pouvant aller jusqu'à 10 minutes.

Anémomètre statique à ultrasons 2 axes pour la mesure de :

- Vitesse et direction du vent, composantes cartésiennes U-V de la vitesse du vent.
- Vitesse et direction des rafales de vent (uniquement dans la version avec sortie RS485 MOD-BUS-RTU).

Deux versions sont disponibles :

- **HD53LS.A** : avec deux sorties analogiques (une pour la vitesse et une pour la direction du vent), configurables en usine à choisir entre 4...20 mA (standard), 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V (à préciser lors de la commande).
- **HD53LS.S** : avec sortie RS485 MODBUS-RTU.

Equippé d'une boussole magnétique.

Installation sur poteau Ø 40 mm.

Fourni avec un logiciel PC pour la configuration de l'instrument et la visualisation des mesures en temps réel.

L'étalonnage ISO 17025 est disponible en option.

MARCHÉS

- Monitoring de l'efficacité énergétique et environnemental
 - Environnement
- Contrôle du conditionnement d'air et réfrigération (HVACR)



APPLICATIONS TYPIQUES

- Stations météorologiques
- Surveillance de l'environnement
- Agriculture
- Installations sportives
- Installations portuaires et maritimes
- Aéroports
- HVAC
- Construction
- Énergies renouvelables
- Automatisation des bâtiments

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Vitesse du vent	
Type de capteur	Ultrasons
Plage de mesure	0...50 m/s
Résolution	0,01 m/s
Précision	$\pm 0,2$ m/s ou $\pm 2\%$, le plus grand des 2 (0...35 m/s) / $\pm 3\%$ (> 35 m/s)
Direction du vent	
Type de capteur	Ultrasons
Plage de mesure	0...359,9°
Résolution	0,1°
Précision	$\pm 2^\circ$ RMSE à partir de 1,0 m/s
Boussole	
Type de capteur	Magnétique
Plage de mesure	0...360°
Résolution	0,1°
Précision	$\pm 1^\circ$
Caractéristiques générales	
Alimentation	10...30 Vdc (15...30 Vdc pour la version avec sortie analogique 0÷10V)
Consommation	26mA @ 12Vdc
Sortie analogique	2 sorties analogiques : une pour la vitesse et une pour la direction du vent (uniquement sur HD53LS.A). Le type de sortie analogique est de 4 à 20 mA en standard ; 0...1 V, 0...5 V ou 0...10 V disponibles sur demande. Taux de rafraîchissement de la sortie analogique 1 Hz.
Sortie numérique	RS485 MODBUS-RTU (seulement HD53LS.S)
Intervalles de mesure des moyennes	Configurable de 1 s à 10 min
Connexion électrique	Connecteur M23
Température de fonctionnement	-20...+55 °C
Vitesse maximale admissible	90 m/s
Dimensions	H=179mm, Ø=150mm
Poids	640 g ca.
Matériaux	ASA avec parties métalliques en AISI 316
Degré de protection	IP66

CODES DE COMMANDES

HD53LS.A : Anémomètre statique à ultrasons 2 axes. Sortie analogique configurable en usine entre 4...20 mA (standard), 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V (à préciser à la commande). Alimentation : 10...30 Vdc (15...30 Vdc pour la sortie analogique 0...10 V). Installation sur poteau : Ø 40 mm externe, Ø 36 mm interne. Entrée avec connecteur M23. Comprend le logiciel HD52.3DS téléchargeable sur le site Web de Delta OHM. Livré avec connecteur volant M23. Sur demande Câble CP52....

HD53LS.S : Anémomètre statique à ultrasons 2 axes. Sortie numérique RS485 MODBUS-RTU. Alimentation : 10...30 Vdc. Installation sur poteau : Ø 40 mm externe, Ø 36 mm interne. Entrée avec connecteur M23. Comprend le logiciel HD52.3DS téléchargeable sur le site Web. Livré avec connecteur volant M23. Sur demande Câble CP52....

ACCESSOIRES

RS52 : Câble de connexion série avec adaptateur USB/RS232 intégré. Connecteur USB pour le PC et bornes à vis côté instrument.

CP52.5 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 5 m.

CP52.10 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 10 m.

CP52.15 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 15 m.

CP52.20 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 20 m.

CP52.30 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 30 m.

CP52.50 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 50 m.

CP52.75 : Câble avec connecteur M23 19 pôles d'un côté, fils libres de l'autre. Longueur 75 m.

HD52.30K : Pics anti-oiseaux.

HD2005.20 : Trépied en aluminium anodisé avec pieds réglables pour l'installation de capteurs environnementaux. Hauteur maximum 225 cm. Il peut être fixé sur une surface avec des vis ou avec des piquets au sol. Pieds pliables pour le transport.

HD2005.20.1 : Trépied en aluminium anodisé avec pieds réglables pour l'installation de capteurs environnementaux. Hauteur maximum 335cm. Il peut être fixé sur une surface avec des vis ou avec des piquets au sol. Pieds pliables pour le transport.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
EU DECLARATION OF CONFORMITY****Delta Ohm S.r.L. a socio unico – Via Marconi 5 – 35030 Caselle di Selvazzano – Padova – ITALY**Documento Nr. / Mese.Anno: **5024 / 07.2019**
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 as manufacturer herewith under our sole responsibility that the following products are in compliance with the protection requirements defined in the European Council directives:

Codice prodotto: **HD52.3D...**
Product identifier :Descrizione prodotto: **Serie di anemometri a ultrasuoni**
Product description : **Series of ultrasonic anemometers**I prodotti sono conformi alle seguenti Direttive Europee:
The products conform to following European Directives:

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

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

Norme armonizzate / Harmonized standards	
EN 61010-1:2010	Requisiti di sicurezza elettrica / Electrical safety requirements
EN 61326-1:2013	Requisiti EMC / EMC requirements
EN 50581:2012	RoHS / RoHS

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

Johannes Overhues

Amministratore delegato
Chief Executive Officer

Caselle di Selvazzano, 22/07/2019

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.