

HD51.3D4R-AL



HD51.3D4R



HD51.3D4R et HD51.3D4R-AL sont des anémomètres statiques à ultrasons 2 axes avec chauffage intégré. Le réchauffeur empêche l'accumulation de neige et de glace, permettant des mesures précises dans toutes les conditions environnementales.

Le HD51.3D4R-AL est équipé d'un réchauffeur amélioré, pour un dégivrage rapide, et d'un boîtier en alliage d'aluminium anodisé avec revêtement anti-corrosion qui permet d'utiliser l'instrument même dans une atmosphère particulièrement agressive (par exemple, environnement marin).

L'anémomètre satisfait aux exigences de la norme MIL-STD-810G Méthode 509.6 (test anti-corrosion au brouillard salin). La haute immunité aux perturbations électromagnétiques rend l'anémomètre adapté aux mesures dans des environnements électriquement bruyants (par exemple, environnements industriels, parcs éoliens, etc.).

Les anémomètres mesurent:

- Vitesse du vent jusqu'à 80 m/s (HD51.3D4R-AL) ou 85 m/s (HD51.3D4R).
- Direction du vent.
- Rafale de vent.
- Pression atmosphérique (avec capteur interne).

La moyenne de la vitesse et de la direction du vent sur une période configurable jusqu'à 10 minutes est calculée.

Sorties disponibles:

- Sorties série isolées RS232, RS485 et RS422 avec protocoles standards NMEA et MODBUS-RTU et protocole propriétaire ASCII.

- Deux sorties analogiques, pour la vitesse et la direction du vent ou pour les composants cartésiens UV de vitesse, configurables en usine entre  $4 \div 20$  mA (standard),  $0 \div 1$  V,  $0 \div 5$  V ou  $0 \div 10$  V (à spécifier lorsque commande).

Montage sur mât 0 40 mm. La connexion électrique s'effectue via le connecteur M23 situé en bas de l'instrument. Alimentation électrique de l'instrument (hors chauffage) 12... 30 Vdc. Alimentation du chauffage 24 Vdc.

Tous les capteurs de l'instrument sont étalonnés en usine et ne nécessitent aucune intervention supplémentaire de l'utilisateur (l'étalonnage sur site n'est pas nécessaire).

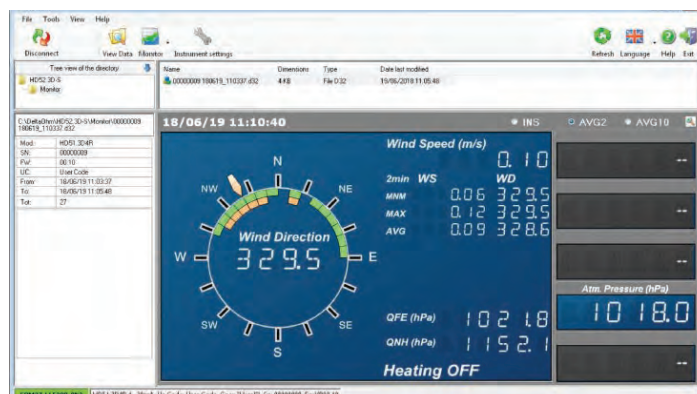
L'absence de pièces mobiles minimise la maintenance de l'instrument.

Principales applications:

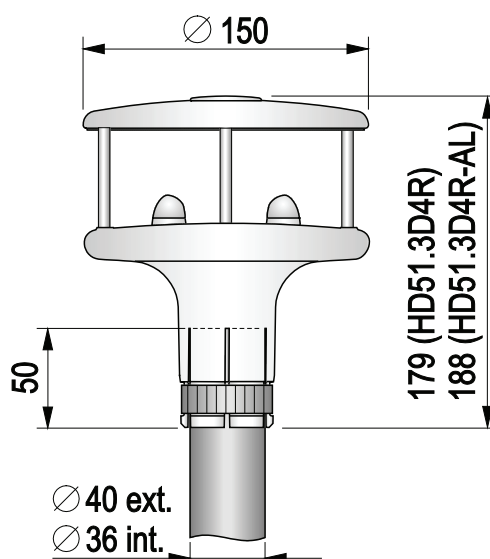
- Surveillance des parcs éoliens
- Stations météorologiques à distance
- Contrôle des bâtiments, constructions et ponts
- Ports, aéroports et héliports
- Tunnels routiers et ferroviaires

Logiciel d'application PC

Le logiciel PC HD52.3D-S permet de configurer l'instrument, de visualiser les mesures en temps réel à la fois graphiquement et numériquement, de gérer la présentation graphique, l'impression et l'export au format Excel® des données acquises avec la fonction Monitor.



HD52.3D -S software: viewing the real time measurements



	HD51.3D4R	HD51.3D4R-AL
<b>Vitesse du vent</b>		
Capteur utilisé	Ultrasons	
Plage de mesure	0...85 m/s	0...80 m/s
Résolution	0.01 m/s	
Précision	± 0.2 m/s ou ± 2%, le meilleur (0...60 m/s), ± 3% (> 60 m/s)	
<b>Direction du vent</b>		
Capteur utilisé	Ultrasons	
Plage de mesure	0... 359,9°. Afin d'éviter les oscillations de la sortie analogique autour de 0°, la plage étendue de 0... 539,9° peut être réglée.	
Résolution	0.1°	
Précision	± 2° RMSE (vitesse du vent > 2 m/s)	
<b>Pression atmosphérique</b>		
Capteur utilisé	Piézorésistif	
Plage de mesure	300...1100 hPa	
Résolution	0.1 hPa	
Précision	± 0.5 hPa @ 20 °C	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Alimentation de l'instrument (hors chauffage)	12...30 Vdc	
Alimentation électrique du chauffage	24 Vdc ± 10%	
Consommation électrique de l'instrument (hors chauffage)	60 mA @ 24 Vdc	
Consommation électrique du chauffage	15 W @ 24 Vdc	80 W @ 24 Vdc
Sorties série	RS232, RS485 et RS422 isolés	
Protocoles de communication	NMEA, MODBUS-RTU, propriétaire ASCII	
Sorties analogiques	2 sorties analogiques, pour la vitesse et la direction du vent ou pour les composants cartésiens de vitesse U-V. Sortie au choix entre 4... 20 mA (standard, charge max. 500 Ω), 0... 1 V, 0... 5 V et 0... 10 V.	
Intervalle de mesure	Les sorties sont isolées de l'alimentation.	
Intervalle moyen de vitesse du vent	Configurable de 1 s à 10 min	
Intervalle de calcul des rafales de vent	Configurable de 1 s à 10 min	
Connexion électrique	19-connecteur mâle M23 pôle	
Température de fonctionnement	-40...+60 °C	
Degré de protection	IP 66	
Test anti-corrosion	Selon la méthode 509.6 MIL-STD-810G (48 heures d'exposition + 48 heures de séchage)	
Vitesse de survie	90 m/s	100 m/s
Poids	640 g approx.	1.4 kg approx.
Logement	ASA avec pièces en aluminium et métal AISI 316	Alliage d'aluminium anodisé et AISI 316
Installation	sur mât 040 mm extérieur et 036 mm intérieur	

## CODES DE COMMANDE:

HD51.3D4R: Anémomètre statique à ultrasons à 2 axes. Mesure de la vitesse et de la direction du vent, des composantes cartésiennes U-V de la vitesse du vent, des rafales de vent et de la pression barométrique. Sorties série RS232, RS485 et RS422 isolées. Protocoles de communication propriétaires NMEA, MOD-BUS-RTU et ASCII. Deux sorties analogiques pour la vitesse et la direction du vent, configurables en usine entre  $4 \div 20$  mA (standard), 0... 1 V, 0... 5 V ou 0... 10 V (à préciser lors de la commande). Equipé de chauffage. Température de fonctionnement -40... +60 ° C.

Alimentation de l'instrument 12... 30 Vdc. Alimentation électrique du chauffage 24 Vdc. Logement en ASA. Installation sur mât de 0 40 mm extérieur et 0 36 mm intérieur. Entrée avec connecteur mâle M23 19 pôles et connecteur libre femelle M23 19 pôles. Le logiciel HD52.3D-S, pour la configuration de l'instrument et le moniteur, téléchargeable depuis le site Web est inclus. Câble CP51... sur demande.

HD51.3D4R-AL: Anémomètre statique à ultrasons à 2 axes. Mesure de la vitesse et direction du vent, composantes cartésiennes U-V de la vitesse du vent, de la rafale du vent et de la pression barométrique. Sorties série RS232, RS485 et RS422 isolées. Protocoles de communication propriétaires NMEA, MODBUS-RTU et ASCII. Deux sorties analogiques pour la vitesse et la direction du vent, configurables en usine entre  $4 \div 20$  mA (standard), 0... 1 V, 0... 5 V ou 0... 10 V (à préciser lors de la commande). Équipé d'un appareil de chauffage amélioré pour un dégivrage rapide. Température de service -40... +60 ° C. Alimentation de l'instrument 12... 30 Vdc. Alimentation électrique du chauffage 24 Vdc. Boîtier en alliage d'aluminium anodisé. Installation sur mât de 0 40 mm extérieur et 0 36 mm intérieur. Entrée avec connecteur mâle M23 19 pôles et connecteur libre femelle M23 19 pôles. Le logiciel HD52.3D-S, pour la configuration de l'instrument et le moniteur, téléchargeable depuis le site Web est inclus. Câble CP51... sur demande.



Document non contractuel - Nous nous réservons la possibilité de faire évoluer les caractéristiques de nos produits sans préavis

**Siège social Lyon** / 9 rue de Catalogne - Parc des Pivolles - 69153 Décines Cedex / +33 (0)4 72 15 88 70 / [contact@c2ai.com](mailto:contact@c2ai.com)

**Agence Île de France**  
[paris@c2ai.com](mailto:paris@c2ai.com)

**Agence Est**  
[mulhouse@c2ai.com](mailto:mulhouse@c2ai.com)

**Agence Sud-Ouest**  
[sudouest@c2ai.com](mailto:sudouest@c2ai.com)

**Service Export**  
[export@c2ai.com](mailto:export@c2ai.com)



 [contact@c2ai.com](mailto:contact@c2ai.com)



 [www.c2ai.com](http://www.c2ai.com)