



## 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

#### 1-3

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-29/04/2026  
OTT Hydromet GmbH, Germany

|                     |  |
|---------------------|--|
| 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 réponse  | 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 19200 |
| Protocoles RS-485          | Modbus, 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   |

### 2-3

### Conditions ambiantes

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

### Caractéristiques générales

|                    |  |
|--------------------|--|
| Dimensions (h x Ø) | 170 mm x 150 mm                            |
| Poids              | 1,7 kg                                     |
| Matériau           | Aluminium résistant à l'eau de mer AlMg3Si |
| Coloris            | 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                    |