

ULTRASONIC ANEMOMETER 2D »compact«

Messung der Windrichtung
und Windgeschwindigkeit

- robust und zuverlässig
- höchste Präzision
- wartungsfrei / beheizbar
- digitale und analoge Schnittstellen

Thies
CLIMA



Besonders geeignet für

- Industrieautomation
- Regenerative Energieerzeugung (Windkraftanlagen)
- Gebäudeautomation
- Schiffs-Windmessenanlagen
- Verkehrstechnik/Leitsysteme
- Meteorologie/Klimatologie



Ultrasonic Anemometer 2D »compact«

Die Vereinigung von bewährter Thies Qualität und Spitzentechnologie

- Compact
- Robust
- Zuverlässig
- Excellente Messtechnische Eigenschaften
- Für den Einsatz auch in rauen Umgebungsbedingungen

Das Ultrasonic Anemometer compact dient zur 2-dimensionalen Erfassung der horizontalen Komponenten der Windgeschwindigkeit, der Windrichtung sowie der akustischen virtuellen Temperatur.

Folgende Messwerte sind verfügbar:

- Orthogonale Windgeschwindigkeitsvektoren (X- und Y-Strecke)
- Skalare / Vektorielle Windgeschwindigkeit. Windrichtung
- Akustische virtuelle Temperatur
- NMEA Datenprotokoll
- ASCII THIES FORMAT
- Analoge Datenausgabe *

Das Gerät ist durch seinen robusten Aufbau besonders geeignet für den Einsatz in der

- Regenerativen Energieerzeugung, Windkraftanlagen
- Industrieautomation
- Windwarneinrichtungen, Hochbau und Gebäudeautomation
- Verkehrstechnik,
- Meteorologie

Best.-Nr. 4.3871.xx.xxx

Das Messprinzip erlaubt gegenüber dem klassischen Anemometer eine trägheitsfreie Messung sich schnell verändernder Größen mit höchster Präzision und Genauigkeit.

Die Messwerte können digital und/oder analog ausgegeben werden.

Die serielle oder analoge Ausgabe der Daten erfolgt wahlweise als Momentanwert oder als gleitender Mittelwert mit einstellbarem Zeitfenster.

Das Gerät wird im Bedarfsfall bei kritischen Umgebungstemperaturen automatisch beheizt. Die Möglichkeit einer Funktionsstörung durch Vereisung wird hierdurch minimiert. Beheizt werden die Sensorarme, die Ultraschall-Sensoren sowie wesentliche Gehäuse-Komponenten.

* nur im HD (half duplex) Betrieb

Patentiert
EP 1 448 966 B1,
US 7,149,151 B2

Technische Daten:

Geschwindigkeit

Messbereich 0-65 m/s
Auflösung 0,1 m/s (Standard)
0,01 m/s (Einstellbar)
Genauigkeit ±0,2 m/s rms
(@ < 5 m/s) ±2% rms (> 5 m/s)

Richtung

Messbereich 0-360°
Auflösung 1° (Standard)
0,1° (Einstellbar)
Genauigkeit ±2° @v > 1m/s

Virtuell Temp.

Messbereich -50 ... +70 °C
Auflösung 0,1 K
Genauigkeit ±2 K

Datenausgabe digital

Schnittstelle RS 485 / 422
Baudrate 1200-921600 bps
Ausgabe Momentanwerte, Mittelwerte
Ausgaberate 0,1 Hz ... 100 Hz
Statuserkennung Heizung, Messtreckenausfall, Strecken-Temperatur

Datenausgabe analog

Elektr. Ausgang 0(4)-20 mA
für WG, WR 0(2)-10 V
Stromausgang max. 300 Ω Bürde
Spannungsausg. min. 2000 Ω
Auflösung 16 Bit

Allgemein

Busbetrieb bis 99 Geräte
Betriebsspannung 8-60 V DC/12-42 V AC/1,2 VA
Elektronik mit Heizung 24 V AC/DC, max. 250 VA
Die Heizung kann per Software auf verschiedene Maximal-Leistungen begrenzt werden.

Elektr. Anschluss 8 pol. Stecker
Gehäusematerial Eloxiertes Aluminium, seewassertauglich

Schutzart IP 67
Abmessung Ø 200 x 129 mm
Montageart auf Mastrohr 1,5"
Gewicht ca. 2 kg



ADOLF THIES GMBH & CO KG
Meteorologie und Umweltmesstechnik
Postfach 3536 + 3541
D-37025 Göttingen
Tel. ++ 49 551 7 90 01 -0
Fax ++ 49 551 7 90 01 -65
E-Mail info@thiesclima.com
www.thiesclima.com

