

Thies Ultrasonic Anemometer 3D

Bestell.-Nr: P 6007 H

- Messung der Windrichtung & Windgeschwindigkeit in 3 Dimensionen X, Y, Z
- Höchste Präzision
- Echtzeit-Messung
- Wartungsfrei/beheizbar
- Digitale/analoge Aus- und Eingänge



Beschreibung:

Das Ultrasonic Anemometer 3D dient zur Messung der Windrichtung und Windgeschwindigkeit aus allen Raumrichtungen. Das wartungs- und verschleißfreie Anemometer benötigt keine Folgekalibrierung und ist für den Winterbetrieb auch unter extremsten Bedingungen mit einer Heizung ausgestattet.

Alle Berechnungen werden von einem leistungsfähigen Digital- Signal-Prozessor (DSP) innerhalb der Laufzeit der Ultraschallsignale mit einer Genauigkeitsbasis von 32 Bit durchgeführt.

Das Gerät bietet umfangreiche statistische Funktionen wie gleitende Mittelwertbildung, Standardabweichung, Covarianz etc., die über die digitale Schnittstelle gewählt werden können. Die gleitende Mittelwertbildung kann wahlweise vektoriell oder skalar für jeden Parameter gleich oder unterschiedlich eingestellt werden.

Technisches Datenblatt Thies Ultrasonic Anemometer 3D: P 6007H

Windgeschwindigkeit & Windrichtung:

Messbereich	0,01 - 65 m/s azimut 0° - 360° 0,01 - 65 m/s elevation 0° - 360°
Genauigkeit	WG $\pm 0,1$ m/s, (< 5 m/s) 2 % (> 5 m/s)
Auflösung	$\pm 1^\circ$

Akustische virtuelle Temperatur:

Messbereich	-40 bis +70°C
Genauigkeit	$\pm 0.5^\circ$ K im Bereich von -40.....+70°C

Ausgabe der Messgrößen:

Messrate	1 msec bis 60 seconds, in 1-msec Schritten einstellbar
Ausgaberate	1 msec bis 60 seconds, in 1-msec Schritten einstellbar
Datenausgabe Digital	RS 485 / RS 422, Busbetrieb, FD/HD
Baudraten	1200 bis 921600 Bps
Analoge Ausgabe	3 Analoge Kanäle für Ausgänge X,Y, Z Vektor-Komponenten 0-10 V Bürde, 4000 Ohms, 4-20 mA to 400 Ohms Bürde
Analoge Eingänge	3 x Standard; 2 x Optional; Spannungseingänge 0-10 V; Auflösung 16 bit; Messfehler < 0,1%
Ausgabe Formate	ASCII Thies, NMEA 0183 Version 3, Anwenderdefinierbar, Status

Eigenschaften:

Firmwareupdate	Uploadbar über serielle Schnittstelle (RS 485)
----------------	--

Generell:

Betriebsspannung	12-24 V AC/DC Leistungsaufnahme: 3 VA, beheizt 150 VA Die abschaltbare Heizung ist Temperatur gesteuert.
Temperaturbereich	-55°C bis + 70°C
Schutzart	IP 65
Hersteller	Thies