

WIND-MESSTECHNIK
Ultraschall Anemometer 3D

Bestellnummer: 4.383x.2x.xxx

Über 70 verschiedene Messwerte sind verfügbar, z. B.:

- Windgeschwindigkeit in X / Y / Z-Richtung
- Gesamtwindgeschwindigkeit
- Windgeschwindigkeit Azimut
- Windrichtung Azimut
- Windgeschwindigkeit Elevation
- Windrichtung Elevation
- Akustische virtuelle Temperatur
- Standardabweichung der Windgeschwindigkeit in X / Y / Z-Richtung
- Standardabweichung der Gesamtwindgeschwindigkeit
- Standardabweichung der Windgeschwindigkeit Azimut
- Standardabweichung der Windrichtung Azimut
- Standardabweichung der Windrichtung Elevation
- Standardabweichung der akustischen virtuellen Temperatur
- Statistische Funktionen wie z.B. Varianz, Kovarianz, Turbulenzintensität
- Windgeschwindigkeit X / Y / Z der Böe nach WMO
- Windrichtung der Böe (Elevation) nach WMO

Das Gerät ist besonders geeignet für den Einsatz in der

- Meteorologie
- Klimatologie
- Verkehrstechnik, Luft- und Schifffahrt
- Indoor Strömungsmessung
- sowie im alpinen Einsatzbereich

Das Ultraschall-Messprinzip erlaubt gegenüber dem klassischen Anemometer eine trägheitsfreie Messung sich schnell verändernder Größen mit höchster Präzision und Genauigkeit. Es eignet sich besonders zur Böen- und Spitzenwertmessung.



Technische Daten

Bestellnummer: 4.383x.2x.xxx

Windgeschwindigkeit

Messbereich	0 ... 85 m/s
Auflösung	0,1 m/s (standard) 0,01 m/s (benutzerdefiniert)
Genauigkeit	$\pm(0,1 \text{ m/s} + 1 \text{ \%}) \text{ rms (0 ... 35 m/s)}$ $\pm 2 \text{ \% rms (35 ... 65 m/s)}$ $\pm 3 \text{ \% rms (65 ... 85 m/s)}$

Windrichtung

Messbereich	0 ... 360 ° / 540 ° / 720 °
-------------	-----------------------------

Auflösung	1 ° (standard) 1 ° (user defined)
Genauigkeit	±1 ° (1 ... 35 m/s) ±2 ° (35 ... 65 m/s) ±4 ° (65 ... 85 m/s)
Virtuelltemperatur	
Messbereich	-50 ... +80 °C
Auflösung	0,1 K
Genauigkeit	±0,5 K
Datenausgabe digital	
Schnittstelle	RS485 / RS422
Baudrate	1200 Baud ... 921600 Baud
Datenwerte	Momentanwerte, Mittelwerte, Standardabweichung
Ausgaberate	1 per 10 msec up to 1 per 60 sec
Statussignale	Heizung, Messstreckenausfall, Streckentemperatur
Datenausgabe analog	
Measured vaules	WG - Vektoren VxVyVz WG - Azimut, WR - Azimut, WG Elevation
Windgeschwindigkeit	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V;
Current output	max. 400
Wind direction	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V;
Spannungsausgang	min. 4000
Auflösung	16 bit
Dateneingang analog (alternativ)	
Kanalzahl	3 x 0 ... 10 V
Auflösung	16 bit
Betriebsspannung	
Elektronik	8 ... 78 V DC or 12 ... 55 V AC / 2,5 W

Heizung	24 V AC/DC, typ 150 W
---------	-----------------------

Allgemein

Busbetrieb	bis zu 98 Sensoren
Elektrischer Anschluss	8 pol. Stecker
Montage	auf Mastrohr 1,5``
Gehäuse	Edelstahl (V4A) AiSi316Ti
Schutzklasse	IP 67
Abmessungen	600 mm x 300 mm
Gewicht	3,4 kg

Varianten

wie 4.383x.2x.xxx, jedoch:

Artikelnummer 4.3830.20.300

Datenausgabe digital

Baudrate	9600 Baud
Duplex Modus	Vollduplex
Datentelegramm	keine selbstständige Ausgabe

Artikelnummer 4.3830.20.340

Datenausgabe digital

Baudrate	9600 Baud
Duplex Modus	Vollduplex
Datentelegramm	VDT-Telegramm (Telegramm2)
Ausgaberate	10 per 1 sec

Artikelnummer 4.3830.21.310

Datenausgabe digital

Baudrate	9600 Baud
Duplex Modus	Halbduplex
Datentelegramm	keine selbstständige Ausgabe

Datenausgabe analog

Typ	3 x 4 ... 20 mA
-----	-----------------

Artikelnummer 4.3830.22.300

Datenausgabe digital	
Baudrate	9600 Baud
Duplex Modus	Halbduplex
Datentelegramm	keine selbstständige Ausgabe
Datenausgabe analog	
Typ	3 x 0 ... 10 V; Vx, Vy, Vz

Zubehör

Produkt	Produktname	Kurzbeschreibung								
	Anschlusskabel 50775x	Passendes Kabel zu 4.3820/30/75/80/81 • Länge: siehe Varianten Allgemein <table><tr><td>Kabellänge</td><td>siehe Varianten</td></tr><tr><td>Kabeltyp</td><td>PUR 4 x 0,75 +2x2x0,14 mm²</td></tr></table>	Kabellänge	siehe Varianten	Kabeltyp	PUR 4 x 0,75 +2x2x0,14 mm²				
Kabellänge	siehe Varianten									
Kabeltyp	PUR 4 x 0,75 +2x2x0,14 mm²									
	Nording für Ultraschall Anemometer 508696	Der Adapter dient zur Nordausrichtung eines Ultraschall Anemometers. Allgemein <table><tr><td>Länge</td><td>90 mm</td></tr><tr><td>Material</td><td>Aluminium eloxiert (AlMgSi1)</td></tr><tr><td>Gewicht</td><td>0,4 kg</td></tr><tr><td>Aufnahme</td><td>für Mast Ø 50 mm für Sensor Ø 50 mm</td></tr></table>	Länge	90 mm	Material	Aluminium eloxiert (AlMgSi1)	Gewicht	0,4 kg	Aufnahme	für Mast Ø 50 mm für Sensor Ø 50 mm
Länge	90 mm									
Material	Aluminium eloxiert (AlMgSi1)									
Gewicht	0,4 kg									
Aufnahme	für Mast Ø 50 mm für Sensor Ø 50 mm									



Meteo-Online
9.1700.98.x01

Meteo-Online ist eine Software, die Daten von meteorologischen Messgeräten erfasst, archiviert und anzeigt. Die Anzeige der Daten erfolgt grafisch als Diagramm und/oder als Text. Der Anwender hat die Möglichkeit, die anzuzeigenden Elemente frei auf dem Bildschirm zu positionieren und zu speichern.

Datenanzeige

Monitor - Darstellung

- Ziffern
- Diagramme
- Tabellen
- Windrose
- Uhrzeit
- Datum

Kompatibilität

Anschließbare Hardware

- US-Anemometer
- Datalogger
- Clima Sensor
- Weather station WSC11
- Wind display
- etc,

Systemvoraussetzung

- PC mit
- Prozessor > 1 GHz
- RAM > 1 GB

Betriebssystem

- Windows 2003 SP2
- Windows Server 2008
- Windows 7
- Windows Server 2008 R2
- Windows 7 SP1
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows 8
- Windows 10