

Lufft VENTUS-UMB – Ultraschall Windsensor Metallausführung mit 240W-Heizung



Hochpräzise und wartungsfreie Messung der Windgeschwindigkeit und der Windrichtung sowie Berechnung der akustischen virtuellen Temperatur.

Das Ultraschall-Messprinzip arbeitet im Gegensatz zu konventionellen Anemometern ohne verschleißanfällige mechanische Teile.

Die serielle oder analoge Ausgabe der Daten erfolgt wahlweise als Momentanwert, Mittelwert (arithmetisch oder vektoriell) oder Min-/Maxwert mit Variabler Messrate.

Das Gerät wird im Bedarfsfall bei kritischen Umgebungstemperaturen automatisch beheizt. Die Heizleistung sorgt auch bei „cold climate“ für zuverlässigen Betrieb.

Das Gerät ist besonders geeignet für:

- Windturbinen
- Schifffahrt
- Meteorologie
- Gebäudeautomation

Folgende Ausgaben/Protokolle sind verfügbar:

- NMEA
- UMB-ASCII
- UMB-Binär
- MODBUS (ASCII, RTU)
- SDI-12
- 4 ... 20mA, 0...10V, 0...20mA, 2...10V Frequenz analog

Lufft VENTUS-UMB Windsensor		Bestell-Nr.
VENTUS-UMB für Windenergie Anwendungen		8371.UMT
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150 mm, Höhe ca. 170 mm
	Gewicht	ca. 1,62 kg
Windrichtung	Prinzip	Ultraschall
	Messbereich	0 ... 359,9°
	Auflösung	0,1°
	Genauigkeit	<2° RMSE >1,0m/s
	Ansprechschwelle	0,1 m/s
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10 s
Windgeschwindigkeit	Prinzip	Ultraschall
	Messbereich	0 ... 90m/s
	Auflösung	0,1 m/s
	Genauigkeit	± 0,2 m/s oder ± 2 % RMS (der größere Wert zählt) für 0...65m/s o.± 5%
	Ansprechschwelle	0,1 m/s
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10 s
Virtuelle Temperatur	Prinzip	Ultraschall
	Messbereich	-50 ... 70 °C
	Auflösung	0,1 °C
	Genauigkeit	± 2,0 °C (unbeheizt und ohne Sonneneinstrahlung oder Wind > 4m/s)
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10 s
	Einheit	m/s; km/h; mph; kts
Luftdruck	Prinzip	MEMS kapazitiv
	Messbereich	300 ... 1200 hPa
	Genauigkeit	± 1,5 hPa
Datenausgabe digital	Schnittstelle	RS485 Halb-/Voll duplex, galvanisch entkoppelt
	Baudrate	1200-57600
	Messrate Momentanwert	1-10 s
	Messrate Avg (arithmetisch/vektoriell), Min, Max	1-10 min
	Status	Heizung, Sensorausfall
Datenausgabe analog	nur im Halbduplex Betrieb	
	Ausgangssignal	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10V, 2 ... 10V, 2 ... 2000 Hz nur Ausgang 1 (Momentanwert, Avg, Min, Max)
	Bürde	max. 500 Ohm
Allgemeines	Auflösung	16 Bit
	zulässige Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (mit Heizung) -20 ... 60 °C (ohne Heizung)
	Busbetrieb	bis 32 Geräte
	Betriebsspannung Elektronik	12-24 VDC / 1,2VA, sofern keine Heizung verwendet wird
	mit Heizung	24 VDC / 240 VA (140 VA + 100 VA)
	Elektroanschluss	8 pol. Stecker
	Gehäusematerial	Aluminium, seewassertauglich
	Schutzart	IP66
	Befestigung Mastaufnahme	50 mm/2"
	Werkzertifikat	ja
	Zubehör	Überspannungsschutz
Netzteil 24V/10A		8366.USV2
UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB		8160.UISO
Anschlusskabel, 15 m inkl. Stecker		8371.UK015
Anschlusskabel, 50 m inkl. Stecker		8371.UK050
Anschlussstecker		8371.UST1