

# 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.	
<b>VENTUS-UMB für Windenergie Anwendungen</b>		<b>8371.UMT</b>	
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Ø ca. 150mm, Höhe ca. 170mm	
	Gewicht	ca. 1,62kg	
<b>Windrichtung</b>	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0 ... 359,9°	
	Auflösung	0,1°	
	Genauigkeit	<2° RMSE >1,0m/s	
	Ansprechschwelle	0,1m/s	
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde	
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10s	
<b>Windgeschwindigkeit</b>	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0 ... 90m/s	
	Auflösung	0,1m/s	
	Genauigkeit	±0,2m/s oder ±2% RMS (der größere Wert zählt) für 0...65m/s o.± 5%	
	Ansprechschwelle	0,1m/s	
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde	
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10s	
<b>Virtuelle Temperatur</b>	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 10s	
	Einheit	m/s; km/h; mph; kts	
<b>Luftdruck</b>	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300...1200hPa	
	Genauigkeit	±1,5hPa	
<b>Datenausgabe digital</b>	Schnittstelle	RS485 Halb-/Voll duplex, galvanisch entkoppelt	
	Baudrate	1200...57600	
	Messrate Momentanwert	1-10s	
	Messrate Avg (arithmetisch/vektoriell), Min, Max	1-10min	
	Status	Heizung, Sensorausfall	
<b>Datenausgabe analog</b>	nur im Halbduplex Betrieb		
	Ausgangssignal	0...20mA, 4...20mA, 0...10V, 2...10V, 2...2000Hz nur Ausgang 1 (Momentanwert, Avg, Min, Max)	
	Bürde	max. 500 Ohm	
<b>Allgemeines</b>	Auflösung	16 Bit	
	zulässige Umgebungstemperatur	-40...60 °C (mit Heizung) -20...60 °C (ohne Heizung)	
	Busbetrieb	bis 32 Geräte	
	Betriebsspannung Elektronik	12-24VDC / 1,2VA, sofern keine Heizung verwendet wird	
	mit Heizung	24 VDC / 240VA (140VA + 100VA)	
	Elektroanschluss	8 pol. Stecker	
	Gehäusematerial	Aluminium, seewassertauglich	
	Schutzart	IP66	
	Befestigung Mastaufnahme	50mm/2"	
	Werkzertifikat	ja	
	<b>Zubehör</b>	Überspannungsschutz	<b>8379.USP-V</b>
		Netzteil 24V/10A	<b>8366.USV2</b>
UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB		<b>8160.UISO</b>	
Anschlusskabel, 15m inkl. Stecker		<b>8371.UK015</b>	
Anschlusskabel, 50m inkl. Stecker		<b>8371.UK050</b>	
Anschlussstecker		<b>8371.UST1</b>	