

Lufft V200A-UMB – Ultraschall Windsensor

Kunststoff-Ausführung mit 20W-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.

Das Gerät ist besonders geeignet für:

- 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 V200A-UMB Ultraschall-Windsensor			Bestell-Nr.
V200A-UMB			8371.UA01
Technische Daten	Abmessungen	Ø ca. 150mm, Höhe ca. 170mm	
	Gewicht	ca. 0,8kg	
Windrichtung	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0...359,9°	
	Auflösung	0,1° (Standard)	
	Genauigkeit	< 3° RMSE > 1,0m/s	
	Ansprechschwelle	0,3m/s	
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde	
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10s	
Windgeschwindigkeit	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	0...75 m/s	
	Auflösung	0,1m/s	
	Genauigkeit	±0,3m/s oder 3% (0...35 m/s) RMS (der größere Wert zählt) ±5% (> 35m/s) RMS	
	Ansprechschwelle	0,3m/s	
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde	
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10s	
Virtuelle Temperatur	Einheit	m/s; km/h; mph; kts	
	Prinzip	Ultraschall	
	Messbereich	-50 °C ... +70 °C	
	Auflösung	0,1 °K	
	Genauigkeit	±2,0 K (unbeheizt und ohne Sonneneinstrahlung oder Windgeschwindigkeit > 4m/s)	
	Messrate	60 Teilmessungen/ 15 Vollmessungen pro Sekunde	
	Aktualisierungsrate	1-10 Sekunden einstellbar – Default 10s	
Luftdruck	Prinzip	MEMS kapazitiv	
	Messbereich	300...1200hPa	
	Genauigkeit	± 0,5hPa (0...+40°C)	
Datenausgabe digital	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	
Datenausgabe analog	nur im Halbduplex Betrieb		
	Ausgangssignal	0 oder 4...20mA, 0 oder 2...10V, 2...2000Hz (nur Ausgang1) (Momentanwert, Avg, Min, Max)	
	Bürde	max. 500 Ohm	
	Auflösung	16 Bit	
Allgemeines	zulässige Umgebungstemp.	-40...+60 °C (mit Heizung)	
	Busbetrieb	bis 32 Geräte	
	Betriebsspannung Elektronik	24VDC ± 10 % bzw. 24VDC/1,2VA 12VDC sofern keine Heizung verwendet wird	
	mit Heizung	24VDC, max. 20VA	
	Elektro. Anschluss	8 pol. Stecker	
	Gehäusematerial	Kunststoff	
	Schutzart	IP66	
	Befestigung	50mm/2"	
	Mastaufnahme		
	Werkzertifikat	ja	
Zubehör	Überspannungsschutz		8379.USP-V
	Netzteil 24V/4A		8366.USV1
	UMB Schnittstellenkonverter ISOCON-UMB		8160.UISO
	Anschlusskabel, 15 m inkl. Stecker		8371.UK015
	Anschlusskabel, 50 m inkl. Stecker		8371.UK050
	Anschlussstecker		8371.UST1