



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

- **Messparameter**
Windgeschwindigkeit, Windrichtung, virtuelle Temperatur, barometrischer Luftdruck
- **Messtechnologie**
Ultraschall
- **Produkt-Highlights**
Wartungsfreies Messverfahren, geeignet für extreme Umgebungsbedingungen, zuverlässiger Betrieb bei "cold climate", kompatible Schnittstellen
- **Schnittstellen**
SDI-12, RS-485, diverse RS-485-Protokolle, analoger Ausgang
- **Artikelnummer**
8371.UA01

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 oder Gebäudeautomation. Folgende Ausgaben/Protokolle sind verfügbar: NMEA, ASCII, UMB und 4.. 20 mA analog.

Allgemein	
Abmessungen	Ø 150 mm, Höhe 170 mm
Gewicht	ca. 0,80 kg (Kunststoff)
zul. Umgebungstemperatur	-40...60 °C mit Heizung; -20...60 °C ohne Heizung
Versorgungsspannung	24 VDC ±10 % mit Heizung; 12 - 24 VDC ohne Heizung
Busbetrieb	bis 32 Geräte
Elektroanschluss	8 pol. Stecker
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP66
Befestigung Mastaufnahme	50 mm / 2"
Werkszertifikat	ja

Datenausgabe digital	
Schnittstelle	RS485 Halb-/Vollduplex, galvanisch entkoppelt
Baudrate	1200 - 57600
Messrate Momentanwert	250 ms; 1-10 s
Messrate Avg (arithmetisch/vektoriell), Min, Max	1 ... 10 min
Status	Heizung, Sensorausfall

Datenausgabe analog	
Datenausgabe analog	nur im Halbduplex Betrieb
Ausgangssignal	0...20 mA, 4...20 mA, 0...10V, 2...10V, 2...2000 Hz (Momentanwert, Avg, Min, Max)
Bürde	max. 500 Ohm
Auflösung	16 Bit
Maximale Betriebshöhe	3500 m

Luftdruck	
Prinzip	MEMS kapazitiv
Messbereich	300 ... 1.200 hPa
Genauigkeit	±1,5 hPa (0 ... +40 °C)

Windrichtung	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 359.9 °
Einheit	°
Genauigkeit	< 3 ° RMSE > 1,0 m/s
Auflösung	0.1 °

Windgeschwindigkeit	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 90 m/s

Einheit	m/s
Genauigkeit	$\pm 0,3$ m/s oder ± 3 % (0 ... 35 m/s) RMS (der größere Wert zählt); ± 5 % (> 35m/s) RMS
Auflösung	0,1 m/s

Virtuelle Temperatur	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	-50 ... +70 °C
Genauigkeit	$\pm 2,0$ °C (unbeheizt und ohne Sonneneinstrahlung oder Wind > 4m/s)
Auflösung	0,1 °K