

# u[sonic]WS6 WETTERSENSOR



## Sechs Wetterparameter messbar

Der u[sonic]WS ist der kompakteste und systemfähigste Zuwachs in der LAMBRECHT meteo Wettersensor-Serie.

Der Sensor kommt ohne bewegliche Messelemente aus und ist daher wartungsarm. Die intelligente Heizung arbeitet in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit und -richtung und hält den Sensor auch unter extremen Wetterbedingungen eisfrei. Den speziellen Herausforderungen alpiner und maritimer Anwendungen ist der u[sonic]WS6 mit Leichtigkeit gewachsen.

- Keine beweglichen Messelemente, kein Verschleiß
- Sechs Wetterparameter messbar: Windrichtung und -geschwindigkeit, Lufttemperatur, rel. Feuchte, Luftdruck, Taupunkt
- Intelligente Heizung, abhängig von Windgeschwindigkeit und -richtung
- Lamellen-Schutzhütte für exakte Messungen des Temperatur-Feuchte-Sensors
- Leichte Montage, sehr servicefreundlich

## MÖGLICHE ANWENDUNGEN

- Professionelle meteorologische Applikationen
- Windenergieanlagen On- und Offshore
- Schiffswetterstationen
- Gebäude- und Umwelttechnik
- Verkehrs- und Industriemeteorologie
- Windwarnung und Veranstaltungstechnik
- Photovoltaik-Großanlagen
- Alpine Anwendungen

Professional Line	u[sonic]WS6
Ident-Nr.	00.16480.000000
Messbereich Windrichtung	0...359,9°
Messbereich Windgeschwindigkeit	0...65 m/s
Messbereich Lufttemperatur	-40...+70 °C
Messbereich rel. Luftfeuchte	0...100 %
Messbereich Luftdruck	300...1100 mbar
Genauigkeit Windrichtung	2° (> 1 m/s) RMSE
Genauigkeit Windgeschwindigkeit	± 0,2 m/s RMSE (v < 10 m/s); ± 2 % RMSE (10 m/s < v < 65 m/s)

Fortsetzung auf Seite 2

Professional Line	u[sonic]WS6
Genauigkeit Lufttemperatur	± 0,1K (0...60 °C); ± 0,2K (-40...0 °C)
Genauigkeit rel. Feuchte	typ. ± 1,5 % (0...80 %) r. F.; ± 2 % (>80 %) r. F.
Genauigkeit Luftdruck	± 0,5 mbar
Auflösung Windrichtung	0,1°
Auflösung Windgeschwindigkeit	0,1 m/s
Auflösung Lufttemperatur	0,1 °C
Auflösung rel. Feuchte	0,1 %
Auflösung Luftdruck	0,1 mbar
Ansprechschwelle	0,1 m/s
Ausgang	RS 485; RS 422 (optional; bei Bestellung bitte angeben: Ident-Nr.: 97.16470.000422 Konfiguration RS 422 Ausgang)
Protokolle	NMEA 0183 Modbus RTU (optional; bei Bestellung bitte angeben: Ident-Nr.: 97.16470.000001 Konfiguration Modbus ) SDI-12 (optional; bei Bestellung bitte angeben: Ident-Nr.: 97.16470.000002 Konfiguration SDI-12 ) weitere Protokolle auf Anfrage
Schnittstelle	RS485 / 422; SDI-12 (optional)
Messrate	0,1...10 Hz
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C (mit Heizung: -50...+70 °C); 0...100 % r. F.
Versorgungsspannung	ohne Heizung: 6...60 VDC; mit Heizung: 24 V AC/DC ± 20 %
Stromaufnahme	Sensor: typisch 50 mA bei 24 VDC; mit Heizung: max. 10 A bei 24 V AC/DC
Heizungsdaten	werkseitig konfigurierbar: 60 W / 120 W / 240 W (Standard)
Abmessungen	Ø 199 mm; Höhe 238 mm
Gehäuse	seewasserfestes Aluminium
Schutzklasse	IP 66; IP 67
Gewicht	ca. 3,1 kg
Standards und Normen	Niederspannungsnorm: 72/23 EWG Schutzart: DIN EN 60529 MIL-STD-810G DIN EN 50121-4:2016 Salznebel: EN 60945 IEC 61724-1 Kältetest Ad nach DIN EN 60068-2-1 (01/2008) Kondensationstest CH nach ISO 6270-2 (09/2005) und DIN EN ISO 12944-6 (07/1998), Kategorie C4 Salznebeltest nach DIN EN ISO 7253 (04/2002) und DIN EN ISO 12944-6 (07/1998), Kategorie C4
EMV-Normen / Elektrische Sicherheit	DIN EN 60945; DIN EN 61000-4-2, 3, 4, 6, 11
Optionen (separat bestellen)	00.16480.000200 u[sonic]WS6 mit Bajonett-Stecker 32.16420.066100 Kabel 10 m; mit 12-poligem Bajonett-Stecker, konfektioniert
Zubehör (separat bestellen)	32.16470.060000 Sensor-Kabel, 15 m, 8-pol. M16-Stecker

Stand: 15.02.2024