PRODUKTÜBERSICHT

u[sonic]WS6 Wettersensor

MÖGLICHE ANWENDUNGEN

- Windenergieanlagen (Onshore & Offshore)
- Verkehrs- und Industriemeteorologie
- Alpine Anwendungen
- Professionelle meteorologische Anwendungen
- Gebäude- und Umwelttechnik
- Windwarnsysteme & Veranstaltungstechnik

Ein Gerät, sechs Messgrößen – kompakt und zuverlässig

Der u[sonic]WS6 liefert präzise Windrichtung und -geschwindigkeit – zuverlässig und wartungsarm dank Ultraschalltechnologie ohne bewegliche Teile. Das spart Wartungskosten, reduziert Ausfallzeiten und sorgt für stabile Messergebnisse, selbst unter extremen Bedingungen. Zusätzlich misst der kompakte Sensor Temperatur, relative Feuchte und Luftdruck; der Taupunkt wird daraus berechnet. Eine intelligente Heizung schützt automatisch vor Eisbildung, während die Lamellen-Schutzhütte exakte Temperatur- und Feuchtemessungen ermöglicht. Die einfache Montage spart Zeit und macht den Betrieb besonders effizient.

- **Präzise Windmessung:** Ultraschalltechnologie ohne bewegliche Teile
- **Zusätzliche Parameter:** Temperatur, Feuchte, Luftdruck, berechneter Taupunkt
- **Intelligente Heizung:** Automatische Anpassung an Windbedingungen
- **Exakte Messwerte:** Lamellen-Schutzhütte schützt Sensorik
- **Wartungsarm & effizient:** Kein mechanischer Verschleiß, einfache Installation

PRODUKTÜBERSICHT

u[sonic]WS6 Wettersensor

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 % r.F.
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)
Genauigkeit Lufttemperatur	± 0,1 K (0...60 °C); ± 0,2 K (-40...0 °C)
Genauigkeit rel. Feuchte	Typisch ± 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	RS-485 / 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	IP66; IP67
Gewicht	Ca. 3,1 kg

Professional Line	u[sonic]WS6
Standards und Normen	Niederspannungsnorm: 72/23 EWG Schutzart: DIN EN 60529 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: 15.11.2026