

u[sonic]WS6-NAV WETTERSENSOR



Der maritime, All-in-One-Sensor für sechs Wetterparameter

u[sonic]WS6-NAV ist ein kompakter Wettersensor ohne bewegliche Teile. Die Windparameter werden mit Ultraschallmesstechnik erfasst. Sein robustes, seewasserfestes Aluminiumgehäuse gewährleistet den Einsatz unter rauen Bedingungen auf Schiffen und Windenergieanlagen. Die integrierte Heizung hält den Wettersensor auch bei extremer Kälte bis -50 °C eisfrei. Der Sensor hat einen NMEA 0183-Ausgang nach Marine-Norm.

Sicherheit hat auf hoher See höchste Priorität. Der u[sonic]WS6-NAV wurde durch offizielle Institutionen getestet und nach der Norm EN 60945 für Schiffsausrüstung zertifiziert. Der Wartungsaufwand des Sensors ist minimal, routinemäßige Kalibrierungen entfallen. Die Lamellen-Schutzhütte kann leicht demontiert werden, um die Sinterkappe des Feuchte-Tempersensors im Innern zu reinigen oder auszutauschen.

- Sechs Messparameter: Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, Luftfeuchte, Luftdruck, Taupunkttemperatur (berechneter Wert)
- Einfache Installation mit nur einem Kabelanschluss
- Verschleißfreier Betrieb, weil ohne bewegliche Messelemente
- Servicefreundlich durch demontierbare Lamellen-Schutzhütte

MÖGLICHE ANWENDUNGEN

- An Bord aller Arten von Schiffen
- Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen
- Küstenüberwachung
- Industrie- und Hafenanlagen

Professional Line	u[sonic]WS6-NAV
Ident-Nr.	00.16480.100200 Bajonett-Stecker 00.16480.100000 M16-Stecker
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.

Fortsetzung auf Seite 2

Professional Line	u[sonic]WS6-NAV
Genauigkeit Luftdruck	0,5 mbar (bei 20 °C)
Auflösung Windrichtung	0,1°
Auflösung Windgeschwindigkeit	0,1 m/s
Auflösung Lufttemperatur	0,1 °C
Auflösung rel. Feuchte	0,1 % r. F.
Auflösung Luftdruck	0,1 mbar
Ansprechschwelle	0,1 m/s
Protokolle	NMEA 0183 (weitere Protokolle auf Anfrage)
Schnittstelle	RS-485 (im RS-422 Kompatibilitätsmodus)
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 (Standard mit Bajonet); 120 W; 240 W (Standard mit M16)
Abmessungen	siehe Maßzeichnung in der Betriebsanleitung
Gehäuse	seewasserfestes Aluminium (lackiert RAL 9003)
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
Zubehör (separat bestellen)	32.16420.066100 Sensorkabel 10 m, mit 12-poligem Bajonett-Stecker 32.16470.060000 Sensorkabel 15 m, mit 8-poligem M16-Stecker

Stand: 29.02.2024