

# WELLENSENSOR MOTUS 5729



## ANWENDUNG

Kompakter Richtungswellensensor für präzise Wellenanalyse auf Bojen

Der Aanderaa MOTUS Wellensensor 5729 ist ein kompakter, energieeffizienter Richtungswellensensor zur präzisen Erfassung von Wellenparametern auf Oberflächenbojen. Ausgestattet mit einer integrierten 9-Achsen-Inertialmesseinheit (Beschleunigung, Gyro und Magnetometer) ermöglicht der Sensor eine umfassende Analyse von Wellenhöhe, -periode und -richtung.

Der Sensor wurde speziell für den Einsatz auf Messbojen entwickelt und ist sowohl Bestandteil der Aanderaa MOTUS Wellenboje als auch für Drittanbieter-Systeme geeignet.

Dank integrierter Datenverarbeitung werden alle Wellenparameter direkt im Sensor berechnet und ohne externe Nachbearbeitung ausgegeben.

## EIGENSCHAFTEN

- Präzise Richtungswellenmessung in einem kompakten Modul
- Integrierte 9-Achsen-Sensorik (IMU) für hohe Messgenauigkeit
- Berechnung umfangreicher Wellenparameter direkt im Sensor
- Flexible Integration in Bojen und Drittsysteme
- Geringer Energieverbrauch für autonome Anwendungen
- Robustes, wasserdichtes Design für Offshore-Einsätze

## TYPISCHE EINSATZBEREICHE

- Ozeanographische Forschung
- Hafen- und Küstenüberwachung
- Offshore- und Windenergieprojekte
- Aquakultur und Fischerei
- Umweltmonitoring und Infrastrukturplanung
- Integration in Messbojen (inkl. Drittanbieter)

## TECHNISCHE DATEN

Messparameter	Wellenhöhe, Wellenperiode, Wellenrichtung sowie umfangreiche spektrale Parameter
Messprinzip	Inertiale Messung mittels 9-Achsen-Sensorik (Beschleunigung, Gyroskop, Magnetometer)
Messbereich	bis 30 m
Genauigkeit	±0,05 m bzw. ~1 % des Messwertes
Wellenperiode	1,4 – 33 s
Richtungsauflösung	< 0,5°
Versorgung	6–30 V <sub>DC</sub> , energieoptimiert für autonome Bojensysteme
Leistungsaufnahme	ca. 125 mW bei 12 V
Schnittstellen	AiCaP, RS-232
Abtastrate	bis 100 Hz (IMU)
Temperaturbereich	-40 bis +70 °C
Wassertiefe	30 m
Gehäuse	Robuste Konstruktion aus POM, Edelstahl und Messing