

SEAGUARD-SENSOR

Wellen- und Pegelsensor

5218 / 5218R



ANWENDUNG

Kompakte Gesamtlösung für präzise Wellen- und Pegelmessung

Der Aanderaa Wellen- und Pegelsensor 5218 / 5218R ist ein vollständig integrierter Sensor zur hochpräzisen Erfassung von Wellen- und Pegelparametern. Basierend auf einem piezoresistiven Drucksensor liefert das System zuverlässige Messdaten für anspruchsvolle maritime Anwendungen.

Durch integrierte Signalverarbeitung und Temperaturkompensation werden die Messwerte direkt in physikalischen Einheiten

ausgegeben – ohne externe Berechnungen. Der Sensor eignet sich ideal für den Einsatz in festen Installationen, wie z. B. auf dem Meeresboden oder an maritimen Bauwerken.

EIGENSCHAFTEN

- Kombinierte Messung von Wellen- und Pegelparametern in einem Sensor
- Hohe Genauigkeit durch digitale Signalverarbeitung
- Plug-and-Play Integration in Aanderaa Systeme
- Direkte Ausgabe von berechneten Wellenparametern
- Geringer Energieverbrauch für Langzeiteinsätze
- Robustes, wartungsarmes Design

TYPISCHE EINSATZBEREICHE

- Hafen- und Küstenüberwachung
- Offshore- und Marineoperationen
- Wetter- und Klimaforschung
- Wellen- und Pegelmessstationen
- Feste Installationen an Bauwerken oder Meeresboden

TECHNISCHE DATEN

Messparameter	Druck, Pegel, Temperatur, sowie umfassende Wellenparameter (z. B. signifikante Wellenhöhe, Perioden, Spektrum)
Messprinzip	Piezoresistiver Drucksensor mit digitaler Signalverarbeitung
Messbereich	0 – 400 kPa (optional bis 1000 kPa je nach Variante)
Genauigkeit	Bis zu $\pm 0,02$ % FSO
Wellenanalyse	Berechnung zahlreicher Parameter wie signifikante Wellenhöhe, Maximum, Perioden und Spektrum
Pegelmessung	Mittelwertbildung über 10 Sekunden bis 8 Minuten
Temperaturbereich	-5 bis +40 °C
Versorgung	5-14 V _{DC} , energieoptimiert für autonome Messsysteme
Schnittstellen	5218: AiCaP CANbus, RS-232 5218R: RS-422
Abtastrate	2 Hz oder 4 Hz, konfigurierbar
Einsatzbereiche (Tiefe)	Bis ca. 30 m / 90 m je nach Variante
Gehäuse	Titan, epoxy-beschichtet, für marine Langzeiteinsätze