

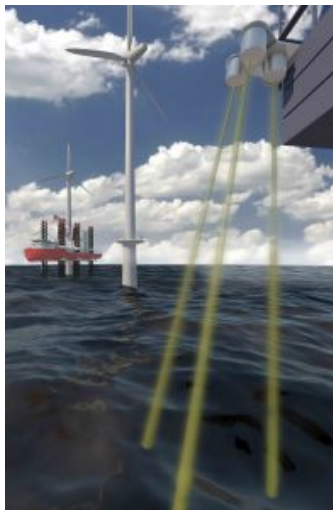


Le WaveGuide 5 Direction est le système radar unique, car Radac est la seule entreprise à mettre cette technologie sur le marché. Ce radar à ondes directionnelles mesure avec précision la direction des vagues, la hauteur des vagues, la période des vagues et la marée

Pas de contact avec l'eau, pas d'entretien et pas de besoin d'étalonnage

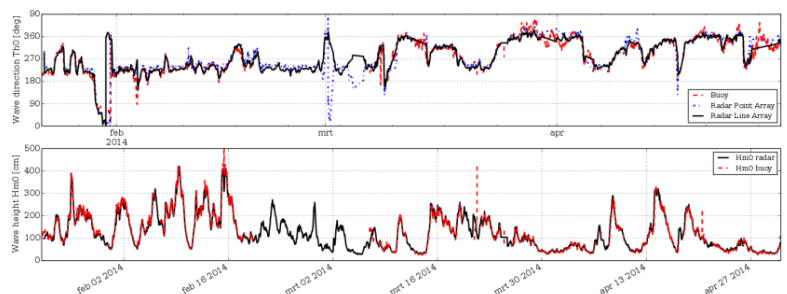
Avec un réseau de trois radars, les élévations de la surface de la mer sont mesurées à trois positions. Connaissant les pentes et les relations de phase, le spectre directionnel peut être calculé avec précision. Le système directionnel se compose de trois radars orientés vers le bas. Ils forment un triangle virtuel à la surface de l'eau. La configuration standard dans le cadre à un point est un capteur pointant perpendiculairement vers le bas et deux inclinés sous un angle de 15 degrés. Voir la visualisation ci-dessous.

Le radar de houle directionnelles est disponible en deux versions: la version compacte et la version ATEX. Voir ci-dessous.

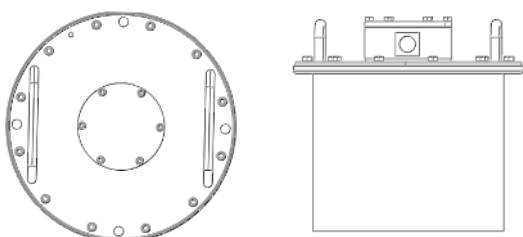


Comparaison du radar de houle directionnelles avec une bouée houlographe directionnelle

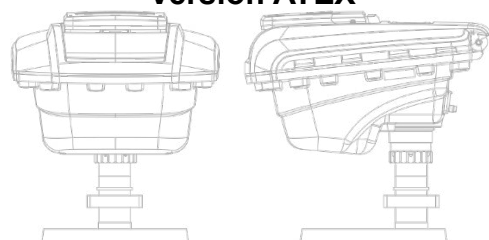
Radac a publié un rapport dans lequel les données de l'expérience sur le terrain avec une bouée directionnelle Waverider sont comparées à celles du WaveGuide directionnel. L'expérience a eu lieu au Prinses Amaliawindpark, à 25 kilomètres au large des côtes néerlandaises. Deux versions du Directional WaveGuide ont été comparées à un Directional Waverider sur une période s'étalant sur plusieurs mois. Le test ne montre aucune différence statistique dans les informations directionnelles de la bouée et des radars WaveGuide. Par conséquent, on peut conclure que le Directional WaveGuide peut mesurer avec précision et fiabilité la direction des vagues:



Version compact



Version ATEX



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pilonnement	Echelle	2 – 75 m à la surface
	Précision	± 3 mm
	Fréquence	10 Hz
Hauteur d'eau	Précision	± 1 cm
	Traitement	10 sec, 1 min, 5 min ou 10 min
	Intervalle	1 min
Hauteur de la houle	Echelle	0 – 60 m
	Précision	± 1 cm
	Traitement	20 min
Période de la houle	Intervalle	1 min
	Echelle	1 – 100 s
	Précision	± 50 ms
Direction de la houle	Traitement	20 min
	Intervalle	1 min
	Echelle	0 – 360°
	Précision	± 2°
	Traitement	20 min
	Intervalle	1 min

Unité de traitement	Dimensions	170 x 172 x 85 mm (Rackable)
	Communications	2x RS232 2x USB 3x Ethernet
	Température	-20 °C à 65 °C (Dissipation passive)
	Puissance	24 – 48 VDC, 4.8W

COMPACT VERSION: WG5-DR-CP (par radar)

Mécanique	Dimensions	Ø 265 x 245 mm
	Poids	12.5 kg
	Matériaux	Inox 316L
Electrique	Puissance	24 – 64 VDC, 65 – 240 Vac, 8 W
	Fréquence	10 GHz (X-band)
	Modulation	FMCW
Environnement	Emission	0.1 mW max. (Far below acceptable limits for exposure to the human body)
	Température	-40 °C à 65 °C
	Humidité	0 – 100%
	Protection IP	IP67

VERSION ATEX: WG5-DR-EX (par radar)

Mécanique	Dimensions	217 x 319 x 379 mm (d x w x h)
	Poids	14.4 kg (antenne exclus 2.8kg)
	Matériaux	Aluminium chromaté
Electrique	Puissance	24 – 65 VDC, 65 – 240 Vac, 8 W
	Fréquence	10 GHz (X-band)
	Modulation	FMCW
Environnement	Emission	0.1 mW max. (Far below acceptable limits for exposure to the human body)
	Température	-40 °C à 65 °C
	Humidité	0 – 100%
	Protection EX	ATEX, II ½ G Ex d [Ia Ga] IIB T6 Ga/Gb