



Wave Unit

Datawell – Instrumental oceanográfico

Unidad de medida de oleaje OEM incorporado al paquete del sensor de la DWR-MKIII

La Wave Unit de Datawell es una versión OEM del conocido sensor de las boyas Waverider Direccional para la medida del oleaje direccional.

La unidad da -en tiempo presente- datos de elevación y desplazamientos horizontales, así como los parámetros de oleaje más habituales como Hs y Tz y datos espectrales.

La Wave Unit está construida alrededor del sensor de plataforma estabilizada, permitiendo hacer medidas de altura de oleaje por un solo acelerómetro. Para la dirección del oleaje, se obtienen medidas directas del pitch y roll sin necesidad de integración. Junto con el acelerómetro horizontal y la brújula, forman la unidad del sensor, el corazón de la Wave Unit.

La Wave Unit es, en esencia, el corazón de una boya DWR-MKIII en forma OEM. Esto significa que puede ser integrado como un sensor en boyas oceanográficas y meteorológicas de otros fabricantes.

Interface

La Wave Unit está equipada con una interface RS-232 y un convertor de energía. Tanto el convertor de energía como la interface RS-232 tienen un aislamiento galvánico para una mejor integración y robustez.

El convertor de energía ha de tener un rango de entrada de voltaje de 10 a 30 V de corriente continua.

El formato de datos de la Wave Unit es compatible con el formato enviado por una DWR-MkIII y puede usar el software W@ves21. Por otro lado, los datos también se pueden recibir, interpretar y remitir por el sistema integrado.



Traducido por INNOVA oceanografía litoral SL



Wave Unit

Datawell – Instrumental oceanográfico

Características

Elevación	Rango	-20 m - + 20 m
	Resolución	1 cm
	Escala de exactitud (error de ganancia)	< 0,5% del valor de la medida después de la calibración <1,0% del valor de la medida después de 3 años
	Periodo de tiempo*	1,6 s – 30 s
Dirección	Rango	0° - 360°
	Resolución	1,5°
	Error de cabeceo **	0,4° - 2° (dependiendo de la latitud) típico 0,5°
	Referencia	Norte magnético
	Periodo de tiempo *	1,6 s – 30 s
Interface	Puerto	RS-232
	Formato	Formato hexadecimal Datawell (desplazamientos, parámetros de oleaje y datos espectrales)
General	Rango de temperatura	Operacional -5 °C - +35 °C Almacenamiento -5 °C - + 40 °C (+55 °C, corto plazo, sólo semanas)
	Fuente	10 V - 30 V Corriente continua, ≤400 mW Protección contra cambios de polaridad por una serie de diodos
	Aislamiento	Revestimiento galvánico en todas las entradas y salidas
	Medidas	Diámetro aprox. 410 mm Altura aprox. 560 mm
	Peso	aprox. 36 Kg
	Material	Carcasa de aluminio

* El punto de corte por cero real para altas frecuencias depende del tamaño de la plataforma flotante en el cual la unidad del oleaje sea montada.

** Estas especificaciones asumen que el campo magnético no se ve afectado por la presencia de materiales magnéticos.