



Directional Waverider GPS

Буй волнограф DWR-G – регистрация направленных волн

Измерение волн с помощью GPS

Волнограф DWR-G измеряет волны с помощью GPS. В основе лежит запатентованный алгоритм и обычный приемник GPS. С помощью одного GPS-приемника он может измерять направленные волны с периодом до 100 сек, без калибровки и даже в середине океана.

Перед своим появлением в 2002 году новый метод GPS измерений был уже протестирован в сравнении со стандартным методом измерения волн DWR-MkII. Публикации по данному вопросу приведены на сайте фирмы. В настоящее время GPS буй хорошо проработан и занял свое собственное место на рынке океанографических приборов.



Основные моменты:

- **Измерение высоты и направления волн.**
- **Волны с периодами до 100сек.**
- **ВЧ радиосвязь до 50 км над морем.** При повышении мощности передатчика и использовании направленной антенны диапазон связи ВЧ может быть расширен.
- **Светодиодный проблесковый маяк** установлен в верхней части антенны для улучшения видимости буя с проходящих судов.
- **Приемник GPS** для измерения волнения также служит для определения местоположения буя и его поиска.
- **Датчик температуры поверхностного слоя воды** установлен в риге для закрывания (только для версии 0.7м и 0.9м).
- Стандартный интегрированный **регистратор данных** на основе новейших флеш-карт технологий.
- **Высокомощные батареи питания** способные работать при всех волновых режимах и погодных условиях до полутора лет без замены.
- Точный бортовой **счетчик электроэнергии** фиксируют фактическое потребление энергии буюм и сообщает реальную оценку оставшегося времени автономной работы.
- Поставляется в корпусах **диаметром 0,9 м, 0,7 м и 0,4 м.**

Опции:

- **ВЧ диапазон:** 25,5 МГц - 35,5 МГц
- По умолчанию данные передаются по каналу связи ВЧ, для больших расстояний, его можно комбинировать или заменить **Iridium, Argos или Orbcomm** спутниковую связь
- **GSM:** данные передаются с помощью SMS. Это позволяет использовать существующую сеть и экономит затраты на установку собственных ВЧ приемных станций.
- **Покраска корпуса:** желтый (не противообрастающее покрытие)

ООО «Компания Технополь»

141980 г. Дубна, Московская область ул. Энтузиастов 5-183

тел: 49621-33925, факс: 49621-27996

E-mail: technopole@dubna.ru, www.technopolecom.ru



Directional Waverider GPS

	Датчик	один GPS (не дифференциальный)		
	Точность	1-2 см	В свободном плавании, все направления (1 σ)	
		1-2 см + 0.5%	В заякоренном состоянии, по вертикали (1 σ)	
		-	В заякоренном состоянии, по горизонтали, в зависимости от направления и частоты волн(за исключением крена и дифферента GPS-антенны)	
	Периоды	1,6 с - 100 с		
	Калибровка	не требуется		
	Исключение	Т.к. GPS-сигналы не проникают через воду, иногда могут наблюдаться пробелы в данных		
	Исключение	Не устойчива к действиям к отключениям Министерства обороны США по стратегическим соображениям		
Данные о волнах	Данные	север, запад, вертикаль		
	Разрешение	1 см (по северу 2 см, индикация LSB "Север" означает пробел в данных GPS)		
	Диапазон	-20 м - +20 м		
	Частота измерений	1,28 Гц		
	Формат	WGS-84		
Спектральные данные	Разрешение по частоте	0,005 Гц при значениях ниже 0,10 Гц и 0.010 Гц при значениях выше 0,10 Гц		
	Частотный диапазон	0,025 Гц - 0,60 Гц		
	Разрешение по направлению	1,5 °		
	Диапазон направлений	0 ° - 360 °		
Стандартные функции	Регистратор	Compact Flash модуль 512 Мб		
	Светодиодный проблесковый маяк	4 светодиода высокой интенсивности, цвет желтый (590 нм), 5 вспышек каждые 20 секунд		
	GPS-позиционирование	каждые 30 мин, точность 10 м		
	Температура воды	диапазон -5 - +46 °С, разрешение 0,05 °С, погрешность 0,2 °С		
Опции	ВЧ-передатчик антенна проблескового маяка 195см	частотный диапазон 25,5 МГц - 35,5 МГц (35.5-45.0 МГц по запросу) дальность передачи: 50км		
	Argos/Orbcomm	спутниковая связь (Orbcomm ставится только на модель 0,9м)		
	GSM	мобильная связь		
	Покрытие корпуса	Brantho Korruх - система окраски «3 в 1» (без противообрастающих опций)		
Общее	Диаметр корпуса	0,4 м, 0,7 м, 0,9 м без учета фендера		
	Материал	нержавеющая сталь (AISI 316) или Cunifer 10		
	Вес	0,4 м – 17 кг, 0,7 м - 95 кг, 0,9 м - 225 кг		
	Батареи питания типа Datacell RC25GS (зеленый)	0,4м – 1 блок по 4 шт. Срок службы 30 дней		
		0,7м – 2 блока по 15 шт. Срок службы 1 год		
		0,9м – 5 блоков по 13 шт. Срок службы 2 года		
	Приемник	RX-C, RX-D (рекомендуется) или Warec		
Совместимость	DWR-G в форме крышки люка совместимы с MkII буюм			

ООО «Компания Технополь»

141980 г. Дубна, Московская область ул. Энтузиастов 5-183

тел: 49621-33925, факс: 49621-27996

E-mail: technopole@dubna.ru, www.technopolecom.ru