Zima USBL underwater navigation system ZimaR device specification

UC&NL

Underwater Communication and Navigation Laboratory http://unavlab.com support@unavlab.com



Особенности

- Минимальные масса и габариты
- Диапазон работы до 8000 м
- Высоконадежная цифровая
 гидроакустическая связь устойчивая к
 многолучевому распространению
- Малое энергопотребление, 0.3/25 Вт (Rx/Tx)
- До 23 маяков-ответчиков
- Патентованная технология одновременной навигации

ZimaR - маяк-ответчик ультракороткобазисной навигационной системы.

Устройство предназначено для получения команд телеуправления с базовой станции, передачи телеметрической информации на базовую станцию и для определения направления, как на маяк (для базовой станции) так и на базовую станцию (для маяка) и взаимного определения дистанции.

Устройство может быть как автономным (с дополнительным батарейным блоком), так и сопрягаться энергетически и информационно с носителем. В этом случае на носитель могут передаваться команды телеуправления, дистанция до базовой станции и азимутальный угол на базовую станцию.

Идеальное решение для определения направления и дистанции до подводных объектов.

Предельно малый размер, низкое энергопотребление и простота использования делают пеленгационную систему Zima идеальным ДЛЯ работы С автономными решением телеуправляемыми аппаратами a так же определения относительного местоположения водолазов.

UC&NL

Underwater Communication and Navigation Laboratory http://unavlab.com support@unavlab.com

Технические характеристики

Размеры	Ф64х62 мм	Максимальная относительная скорость	+/- 1.8 m/c
Вес (сухой)1	0.3 кг	Рабочий диапазон температур	-550 °C
Энергетическая дальность связи	8000 M	Потребляемая мощность (Тх)	25 Вт
Максимальная глубина	300 м	Потребляемый мощность (Rx)	0.3 Вт
Номинальная погрешность по глубине	0.1 M	Напряжение питания	4-12 B
Ширина полосы	6-18 кГц	Физический интерфейс ²	UART 9600 bit/s
BER	10^-6	Протокол сопряжения	NMEA 0183 + PZMA
Время старта	100 мсек	Напряжение линии данных	03 B
Соотношение сигнал/помеха ³	-6 дБ	Схемы кодового разделения абонентов (команд/абонентов)	32/23
Точность встроенного датчика	0.1 °C	,	
температуры		Номинальная точность определения горизонтального угла ⁴	1°
Длина кабеля ⁵	1 m		
		Номинальная точность определения дистанции	0.3 м

¹ Без учета веса блока батарей. Стандартный блок батарей ф50х165 мм, 0.58 кг, 2.9 Ач 12 В. Время работы от стандартного блока батарей в режиме ожидания - до 70 часов, при излучении 1 раз в 3 секунды до 8 часов

² Может быть изменена по договоренности

³ Значение получено без эффекта многолучевого распространения

⁴ Получено в лабораторных условиях в статическом эксперименте

⁵ Может быть изменена по договоренности