Zima USBL underwater navigation system ZimaBASE 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

ZimaBASE - навигационная ультракороткобазисная приемопередающая антенна.

Устройство использует сигнал фиксированной длины с кодовым разделением для обеспечения определения направления и дистанции а так же передачи команд телеуправления на маякиответчики и получения телеметрических данных с них.

До 32 команд управления для 23 маяков-ответчиков.

Идеальное решение для определения направления и дистанции до подводных объектов.

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

UC&NL

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

Технические характеристики

| Размеры | Ф64х128 мм | Максимальная относительная скорость | +/- 1.8 m/c |
|--|---------------|--|---------------------|
| Вес (сухой) | 0.44 кг | Рабочий диапазон температур | -550 °C |
| Энергетическая дальность связи | 8000 M | Потребляемая мощность (Тх) | 25 Вт |
| Максимальная глубина | 40 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 1 | UART 9600 bit/s |
| BER | 10^-6 | Протокол сопряжения | NMEA 0183 + PZMA |
| Время старта | 100 мсек | Напряжение линии данных | 03 B |
| Соотношение сигнал/помеха ² | -6 дБ | Схемы кодового разделения абонентов (команд/абонентов) | 32/23 |
| Точность встроенного датчика | 0.1 °C | асстолись (потаправотот составлять по также по т | |
| температуры | | Номинальная точность определения горизонтального угла ³ | 1° |
| Длина кабеля ⁴ | 1.5 m | | |
| | | Номинальная точность определения дистанции | 0.3 м |

¹ Может быть изменена по договоренности

 $^{^{2}}$ Значение получено без эффекта многолучевого распространения

³ Получено в лабораторных условиях в статическом эксперименте

⁴ Может быть изменена по договоренности