



## 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 решением для работы с автономными и телеуправляемыми аппаратами а так же определения относительного местоположения водолазов.

## Технические характеристики

Размеры	Ф64x62 мм	Максимальная относительная скорость	+/- 1.8 м/с
Вес (сухой) <sup>1</sup>	0.3 кг	Рабочий диапазон температур	-5..50 °C
Энергетическая дальность связи	8000 м	Потребляемая мощность (Tx)	25 Вт
Максимальная глубина	300 м	Потребляемый мощность (Rx)	0.3 Вт
Номинальная погрешность по глубине	0.1 м	Напряжение питания	4-12 В
Ширина полосы	6-18 кГц	Физический интерфейс <sup>2</sup>	UART 9600 bit/s
BER	10 <sup>-6</sup>	Протокол сопряжения	NMEA 0183 + PZMA
Время старта	100 мсек	Напряжение линии данных	0..3 В
Соотношение сигнал/помеха <sup>3</sup>	-6 дБ	Схемы кодового разделения абонентов (команд/абонентов)	32/23
Точность встроенного датчика температуры	0.1 °C	Номинальная точность определения горизонтального угла <sup>4</sup>	1°
Длина кабеля <sup>5</sup>	1.5 м	Номинальная точность определения дистанции	0.3 м

<sup>1</sup> Без учета веса блока батарей. Стандартный блок батарей ф50x165 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

<sup>2</sup> Может быть изменена по договоренности

<sup>3</sup> Значение получено без эффекта многолучевого распространения

<sup>4</sup> Получено в лабораторных условиях в статическом эксперименте

<sup>5</sup> Может быть изменена по договоренности