**RedWave** multiuser underwater communication RedGTR device specification

## **UC&NL**

Underwater Communication and Navigation Laboratory <a href="http://unavlab.com">http://unavlab.com</a> <a href="mailto:support@unavlab.com">support@unavlab.com</a>



## Особенности

- Минимальные масса и габариты
- Диапазон работы до 8000 м
- Высоконадежная цифровая гидроакустическая связь устойчивая к многолучевому распространению
- Малое энергопотребление, 5В 70 мА (Rx)
  5V 3A (Тx) (12В питание доступно как опция)
- рабочая глубина до 400 м (Опция со встроенным датчиком глубины доступна до 300 м)
- 40 кодовых команд / 25 абонентов

RedGTR - кодовый гидроакустический модем.

Устройство использует сигнал фиксированной длины с кодовым разделением для обеспечения работы сети точка-точка состоящей из 25 устройств, расположенных в одной акватории размерами до 8000 x 8000 метров.

До 40 кодовых сообщений в сети из 25 абонентов.

Идеальное решение для управления подводными актуаторами или для создания специализированных акустических размыкателей.

Предельно малый размер, низкое энергопотребление И простота использования делают кодовые модемы RedGTR идельным решением управления автономными ДЛЯ подводными устройствами.

## **UC&NL**

Underwater Communication and Navigation Laboratory <a href="http://unavlab.com">http://unavlab.com</a> <a href="mailto:support@unavlab.com">support@unavlab.com</a>

## Технические характеристики

Размеры	Ф64х62 мм	Максимальная относительная скорость (Rx-Tx)	+/- 1.8 m/c
Вес (сухой)	0.33 кг	Рабочий диапазон температур	-550 °C
Энергетическая дальность связи	8000 M	Потребляемый ток (Тх)	3 A
Максимальная глубина	400 м	Потребляемый ток (Rx)	70 MA
Номинальная погрешность по глубине <sup>1</sup>	0.1 M	Напряжение питания <sup>2</sup>	5 B
Ширина полосы	5-15 кГц	Физический интерфейс <sup>3</sup>	UART 9600 bit/s
BER	10^-6	Протокол сопряжения	NMEA 0183 + PTNT
Время старта	100 мсек	Напряжение линии данных	03 B
Соотношение сигнал/помеха <sup>4</sup>	-6 дБ	Схемы кодового разделения абонентов (команд/абонентов)	40/255
Точность встроенного датчика температуры <sup>6</sup>	0.1 °C	aconemics (nomang, aconemics)	
Длина кабеля <sup>7</sup>	1.5 m		

 $<sup>^{1}</sup>$  Опция со встроенным датчиком глубины

 $<sup>^{2}</sup>$  Доступна опция с 12 В питанием

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Может быть изменена по договоренности

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Значение получено без эффекта многолучевого распространения

⁵ Доступны схемы с иным количеством кодов/абонентов

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Опция со встроенным датчиком глубины

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Может быть изменена по договоренности