RedGTR underwater digital acoustic modem specification

UC&NL

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



Особенности

- Цифровая беспроводная подводная акустическая связь
- До 20 кодовых каналов связи
- До 512 кодовых сообщений
- Стандартные функции передачи
 телеметрической информации с замером
 времени распространения сигнала
- Скорость передачи 80 бит/с
- Минимальные габариты
- Дальность акустической связи до 8000 м
- Кодовое разделение абонентов
- Надежная и помехоустойчивая технология цифровой широкополосной акустической связи
- Низкое энергопотребление (Rx/Tx) 0.4/10 Вт
- Открытый протокол настройки
- Доступна опция со встроенным датчиком давления/температуры

RedGTR - семейство кодовых модемов беспроводной подводной цифровой связи, предоставляющие функции обмена короткими кодовыми сообщениями в сети, организуемой из таких устройств.

Кодовые модемы RedGTR имеют непревзойденное соотношение таких параметров как энергопотребление/габариты/надежность.

Унифицированный с устройствами RedNODE моноблочный корпус позволяет использовать типовые решения для интеграции.

Малый размер, низкое энергопотребление и простота использования делают RedGTR идеальным решением для реализации каналов управления и в качестве сигнальных устройств для различных актуаторов, размыкателей и иных исполнительных устройств.

Функция кодового разделения абонентов позволяет максимально эффективно решать задачи передачи данных для сети состоящей из многих устройств.

UC&NL

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

Технические характеристики

Fa6anuz.	Ф64х62 мм	Mayoussa at use of useure at use	1/ 2 11/2
Габариты	Ф64х62 мм	Максимальная относительная скорость приемника относительно передатчика	+/- 2 m/c
Масса (сухая)	0.36 кг	Диапазон рабочих температур	-550 °C
Максимальная глубина	400 m	Энергетическая дальность связи	8000 ¹ м
,		Скорость передачи данных	100 бит/с
Частотный диапазон	5-15 кГц	Потребляемая мощность Rx/Tx	0.4/10 Вт
Вероятность ошибки (BER)	10^-6	Напряжение питания	12 B
Номинальное время старта	100 мсек	Физический интерфейс ²	UART 9600 бит/с
Предельное соотношение сигнал- шум в полосе ³	-6 дБ	Протокол обмена/настройки	NMEA 0183 PTNT
Длина кабеля ⁴	1.5 M	Напряжение линии данных	03.3 B
Максимальное число кодовых каналов	20	Длительность кодовой посылки	400 мсек
Максимальное число различных кодовых сообщений	512		

 $^{^{1}}$ Энергетическая дальность - для идеального глубоководного канала

² Скорость порта может быть изменена по договоренности

³ Данная величина получена без наличия эффекта многолучевого распространения

⁴ Длина может быть увеличена по договоренности