

uWAVE Underwater acoustic  
modem specifications

26.03.2020 15:50:26

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Предельно малые габариты и масса
- Может применяться в беспроводных подводных сетях сенсоров
- Надежная передача данных со скоростью 78 bit/s
- Дальность связи до 1000 м
- Кодовое разделение абонентов
- Измерение времени распространения сигнала
- Высоконадежная цифровая гидроакустическая связь
- Низкое энергопотребление (Rx/Tx) 0.33/6 Вт
- Открытый протокол сопряжения
- Встроенный датчик давления/температуры

uWAVE - самый маленький в мире<sup>1</sup> гидроакустический модем.

Устройство позволяет обеспечивать гидроакустическую цифровую связь между 20 абонентами в акваториях 1000 x 1000 метров, используя кодовый режим и режим прозрачного канала.

Предельно малый размер, низкое энергопотребление и простота использования делают модемы uWAVE идеальным решением для управления автономными подводными устройствами и передачи данных в приложениях, чувствительных к габаритам и массе.

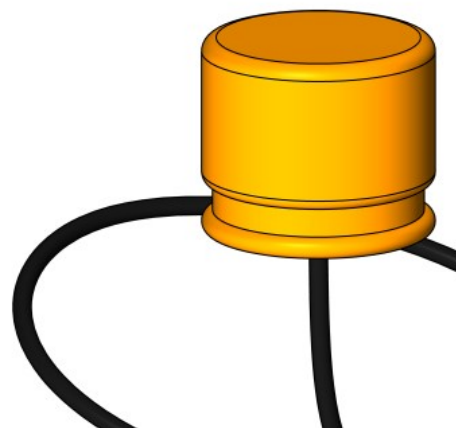
---

<sup>1</sup> Согласно открытым источникам на Июль 2019



UNDERWATER  
COMMUNICATION & NAVIGATION  
LABORATORY

<https://www.unavlab.com>  
[support@unavlab.com](mailto:support@unavlab.com)



uWAVE Underwater acoustic  
modem specifications

26.03.2020 15:50:26

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР (Ф x h)	40 x 45 мм
ВЕС (сухой)	0.16 кг
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА	300 м
МАКСИМАЛЬНАЯ ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ	1000 м
СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	78 бит/с
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ Rx/Tx	0.33/6 Вт
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ <sup>2</sup>	5..12 В
НАПРЯЖЕНИЕ ЛИНИИ ДАННЫХ	0 .. 3.3 В
ПОЛОСА ЧАСТОТ	10 .. 30 кГц
BIT ERROR RATE	10 <sup>-6</sup>
SNR <sup>3</sup>	-2 дБ
МАКСИМАЛЬНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ	+/- 1 м/с
ВРЕМЯ СТАРТА	100 мсек
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР	-5 .. 50 °С
ИНТЕРФЕЙС СОПРЯЖЕНИЯ <sup>4</sup>	UART 9600 бит/с
ПРОТОКОЛ СОПРЯЖЕНИЯ	NMEA 0183 PUWV
ДЛИНА КАБЕЛЯ <sup>5</sup>	0.5 м
СХЕМА РАЗДЕЛЕНИЯ АБОНЕНТОВ	20 кодовых каналов
КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ	16 предустановленных сообщений (9 для пользовательских приложений)

<sup>2</sup> Максимальная выходная мощность достигается при питании модема напряжением 12 В

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

<sup>4</sup> Настройки порта могут быть изменены по запросу

<sup>5</sup> Длина может быть изменена по запросу