



## Вега SH-1 – Универсальный модем LoRaWAN™ / Nb-IoT

Вега SH-1 это универсальное средство передачи информации с широкими функциональными возможностями. Устройство может работать как по технологии LoRaWAN™, так и по технологии передачи данных NB-IoT.

У модема есть два цифровых входа, которые могут быть настроены как импульсные или как охранные. Кроме того, устройство имеет два аналоговых входа, интерфейс 1-Wire и интерфейс RS-485.

Элементом питания для модема может служить одна или две встроенные батареи ёмкостью 6400 мАч, либо внешний источник питания 4,5...55 В. В зависимости от выбранной емкости встроенной батареи существует два варианта поставки устройства:

Вега SH-1 6400 мАч

Вега SH-1 12800 мАч

Оба варианта имеют одинаковые прочие характеристики и функционал.



### Особенности

- Устройство класса А или С
- Питание батарейное от встроенной батареи
- Возможность подключения внешнего питания
- Частотные планы RU868, EU868, IN865, AS923, AU915, KR920, US915
- Возможность задания произвольного частотного плана (на основе EU868)
- Сохранение переданных пакетов в памяти (до 100 записей)
- Два цифровых входа (режим импульсный/охранный)
- Два аналоговых входа
- Интерфейс RS-485 / 1-Wire
- Измерение температуры
- Привязка показаний ко времени по внутренним часам
- Период сбора данных - раз в 5, 15, 30 минут, 1, 6, 12, 24 часа

- Период выхода на связь - раз в 5, 15, 30 минут, 1, 6, 12, 24 часа
- Поддержка ADR (Adaptive Data Rate)
- Поддержка отправки пакетов с подтверждением (настраивается)
- Способ активации OTAA, ABP (настраивается)
- Два режима работы «Активный» и «Склад»
- Выход на связь при сработке охранных входов
- Измерение заряда встроенной батареи
- Чувствительность: до -138dBm
- Настройка через USB-интерфейс с помощью Vega LoRaWAN Configurator

## Характеристики

<b>Входы цифровые</b>	2
<b>Входы аналоговые</b>	2
<b>USB-порт</b>	micro-USB, type B
<b>RS-485</b>	да
<b>1-Wire</b>	да
<b>Каналы связи</b>	LTE NB-IoT/GSM 2G или LoRaWAN™
<b>Диапазон рабочих температур, °C</b>	-40...+85
<b>Встроенный датчик температуры</b>	да
<b>Класс устройства LoRaWAN™</b>	A или C
<b>Количество каналов LoRaWAN™</b>	16
<b>Частотный план</b>	RU868, EU868, IN865, AS923, AU915, KR920, US915, произвольный (на основе EU868)
<b>Способ активации в сети LoRaWAN™</b>	ABP или OTAA
<b>Период накопления данных</b>	5, 15, 30 минут, 1, 6, 12 или 24 часа
<b>Период выхода на связь</b>	5, 15, 30 минут, 1, 6, 12 или 24 часа
<b>Тип антенны LoRa</b>	внешняя
<b>Тип антенны GSM</b>	внешняя
<b>Чувствительность</b>	-138 дБм
<b>Дальность радиосвязи в сельской местности</b>	до 15 км
<b>Дальность радиосвязи в плотной городской застройке</b>	до 5 км
<b>Мощность передатчика по умолчанию</b>	25 мВт (настраивается)
<b>Максимальная мощность передатчика</b>	100 мВт
<b>Ёмкость встроенной батареи</b>	6400 / 12800 мАч

<b>Внешнее питание</b>	4,5...55 В
<b>Размеры корпуса, мм</b>	120 x 100 x 60
<b>Степень защиты корпуса</b>	IP65