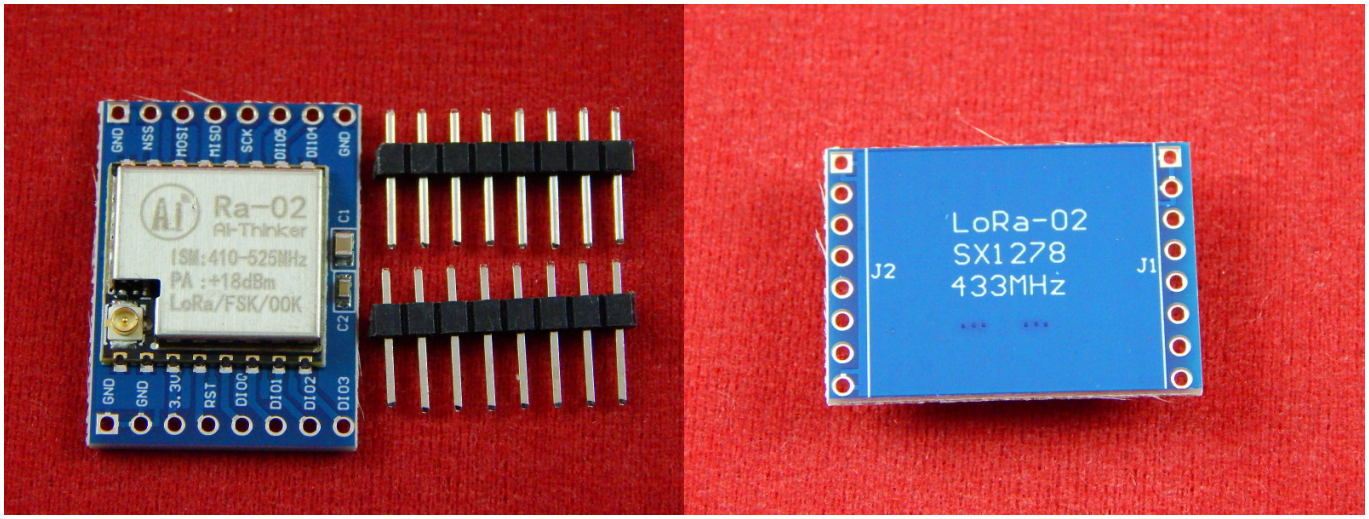
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 17598 Цена в прайсе: 4071 тг.

Модуль LORA Ra-02 на SX1278 433MHz, 20dBm, 1.8-3.7В, 10 км



LoRa — технология беспроводной связи с низким энергопотреблением для связи на большие расстояния. Это запатентованная технология, разработанная Semtech и используемая для приложений IoT, умных городов и многого другого. LoRa использует метод расширенного спектра для обеспечения дальней связи на несколько километров в городских условиях и более 10 километров в сельской местности.

Модуль SX1278 представляет собой недорогой, маломощный модуль приемопередатчика большой дальности, основанный на технологии LoRa. Он работает в диапазоне частот 433 МГц и может передавать данные на расстояние до 10 км на открытом пространстве. Модуль включает интерфейс SPI для связи с такими микроконтроллерами, как Arduino, ESP32 или STM32. Обладает высокой помехоустойчивостью и имеет низкое энергопотребление, может быть запитан от батареи напряжением 3 В.

FAQ:

- GitHub

Основные достоинства:

- Малое энергопотребление.
- Поддержка популярного стандарта.
- Готовое к встраиванию в проект исполнение.

Примеры использования:

- Подключение датчиков Умного дома.
- Радиоуправление с телеметрией.
- Автомобильная сигнализация.

Спецификация:

- Диапазон используемых частот: 420 - 450 МГц;
- Интерфейс связи с контроллером: SPI;
- Программируемая скорость передачи данных: до 300 кБит/с;
- Рабочее напряжение: от 1.8 до 3.7 В;
- Ток потребления в режиме приема: менее 10.8 мА;
- Ток потребления в режиме передачи: менее 120 мА;
- Ток потребления в спящем режиме: 200 нА;
- Рабочая температура: от -40°C до +85°C;
- Расстояние связи: до 10 км при прямой видимости.

Распиновка Lora Ra-02:

Ra-02 Pin	Pin Name	Pin Description
	ANT	Antenna
1, 2	GND	Ground
3	3.3V	3,3V Power input
4	RESET	Reset
5	DIO0	Digital IO0, software setting
6	DIO1	Digital IO1, software setting
7	DIO2	Digital IO2, software setting
8	DIO3	Digital IO3, software setting
9	GND	Ground
10	DIO4	Digital IO4, software setting
11	DIO5	Digital IO5, software setting
12	SCK	SPI clock input
13	MISO	SPI data input
14	MOSI	SPI data input
15	NSS	SPI input select pin
16	GND	Ground