

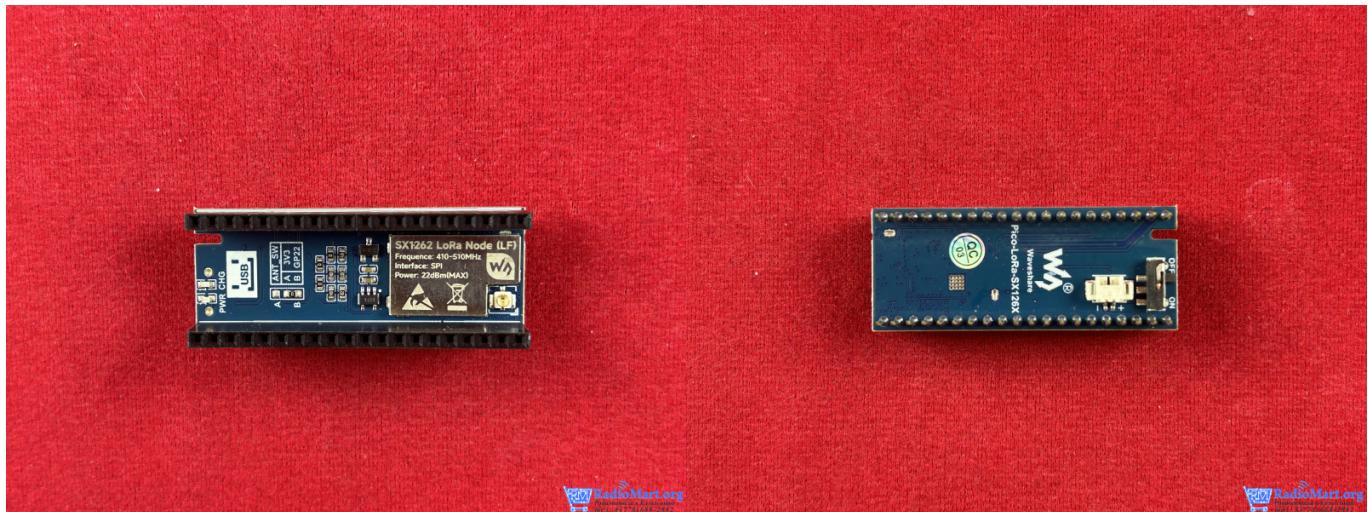
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г,
офис 11
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 18322 Цена в прайсе: 15291 тг.

Модуль LoRa Pico SX1262 433 МГц



Модуль **Pico LoRa SX1262-433M** обеспечивает дальнобойную радиосвязь по технологии **LoRa / LoRaWAN** на частоте **433 МГц**. Создан на базе чипа **Semtech SX1262** и подключается к **Raspberry Pi Pico / Pico W** через интерфейс **SPI**. Обеспечивает передачу данных на расстояние до **5 км**, поддерживает низкое энергопотребление и простую интеграцию в IoT-системы.

Модуль **Pico LoRa SX1262-433M** разработан компанией **Waveshare** как расширение для микроконтроллера **Raspberry Pi Pico**. Он основан на радиочипе **Semtech SX1262**, который поддерживает протоколы **LoRa** и **LoRaWAN**. Модуль поддерживает частотный диапазон 433 МГц, отличается высокой чувствительностью и дальностью связи при низком энергопотреблении. Подключение к Pico выполняется через интерфейс SPI (пины NSS, SCK, MOSI, MISO, BUSY, DIO1, RESET). Устройство питается от 5 В через Pico, при этом логический уровень сигналов — 3.3 В. Модуль может использоваться для построения сетей IoT, телеметрии, систем мониторинга и датчиков «умного» дома или промышленной автоматики. Поддерживается программирование с помощью **C/C++ SDK** и **MicroPython**, для которых **Waveshare** предоставляет примеры и библиотеки.

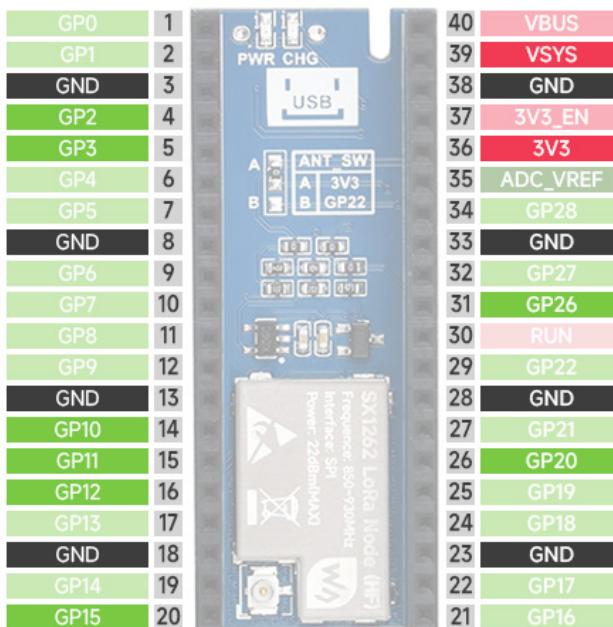
Характеристики

- **Чип:** Semtech SX1262 LoRa Transceiver
- **Частота:** 433 МГц (ISM-диапазон)
- **Интерфейс:** SPI + GPIO (NSS, BUSY, RESET, DIO1)
- **Мощность передачи (TX Power):** до +22 dBm
- **Чувствительность приёмника (RX):** до -148 dBm
- **Дальность связи (в открытом пространстве):** до 5 км
- **Антенна:** разъём SMA, в комплекте антenna 433 МГц

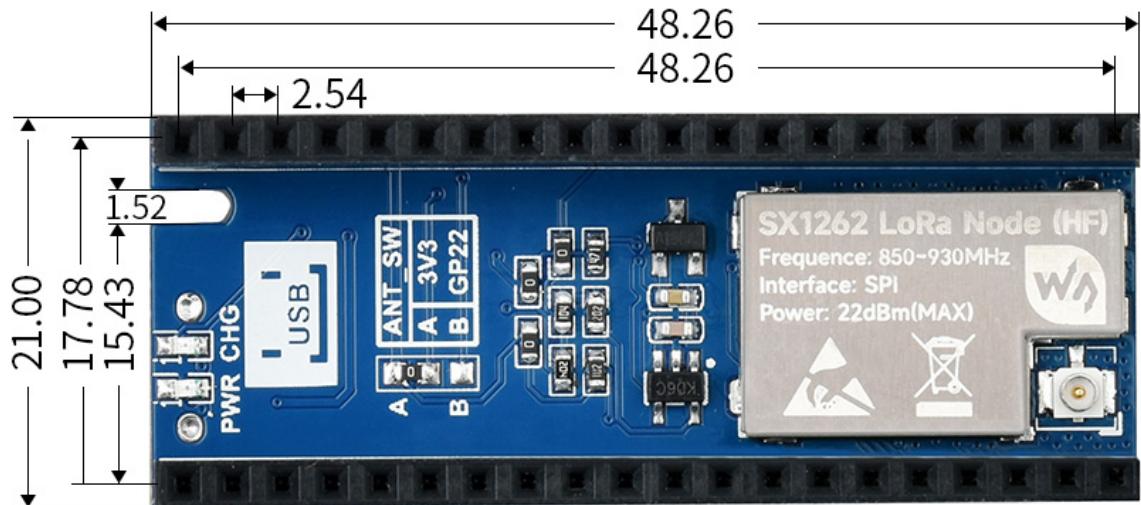
- **Совместимость:** Raspberry Pi Pico / Pico W / совместимые платы
- **Протоколы:** LoRa, LoRaWAN
- **Питание:** через 5 В (Pico), логика 3.3 В
- **Энергопотребление:** низкое (≈ 40 мА при TX, < 2 мА в режиме ожидания)
- **Размер платы:** 52 × 21 мм
- **Рабочая температура:** -40 °C ... $+85$ °C
- **Примеры кода:** C/C++ и MicroPython от Waveshare
- **Применение:** LoRaWAN-сети, телеметрия, мониторинг, умное сельское хозяйство, IoT-датчики, автоматизация

Преимущества

- Поддержка LoRa и LoRaWAN для дальнобойной и надёжной передачи
- Высокая чувствительность и мощность +22 dBm при низком энергопотреблении
- Простое подключение к Raspberry Pi Pico без дополнительных кабелей
- Примеры и библиотеки для C/C++ и MicroPython
- Антenna входит в комплект



GP0	1	40	VBUS	5V power supply
GP1	2	39	VSYS	
GND	3	38	GND	
GP2	4	37	3V3_EN	
GP3	5	36	3V3	3V3 power supply
GP4	6	35	ADC_VREF	
GP5	7	34	GP28	
GND	8	33	GND	Ground
GP6	9	32	GP27	
GP7	10	31	GP26	
GP8	11	30	RUN	
GP9	12	29	GP22	
GND	13	28	GND	
GP10	14	27	GP21	
GP11	15	26	GP20	
GP12	16	25	GP19	
GP13	17	24	GP18	
GND	18	23	GND	
GP14	19	22	GP17	
GP15	20	21	GP16	
				GP26 BAT_AD Battery voltage detection



Unit: mm