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: 18530 Цена в прайсе: 2971 тг.

NFC/RFID Модуль на основе чипа NXP PN532

PN532 RFID модуль представляет собой компактное устройство на основе чипа NXP PN532, предназначенное для считывания RFID меток и карт. Этот модуль обеспечивает простоту в использовании и надежную работу, что делает его отличным выбором для проектов с идентификацией по RFID.

PN532 — это популярный модуль для работы с RFID и NFC, поддерживающий несколько протоколов бесконтактной связи.

Особенности:

1. **Поддержка Различных RFID Тегов:** PN532 поддерживает различные типы RFID тегов, включая MIFARE Classic 1K, MIFARE Ultralight, NTAG203, и другие.
2. **Интерфейс I2C и UART:** Модуль поддерживает как I2C, так и UART интерфейсы, что делает его удобным для интеграции с различными микроконтроллерами.
3. **Дальность Считывания:** PN532 обеспечивает дальность считывания до нескольких сантиметров, что позволяет эффективно использовать его в различных проектах.
4. **Встроенная Антенна:** Модуль оснащен встроенной антенной, что упрощает его установку и использование.
5. **Поддержка NFC:** PN532 также поддерживает технологию Near Field Communication (NFC), что делает его подходящим для проектов, связанных с бесконтактными коммуникациями.

Применение:

- Системы контроля доступа.
- Проекты умного дома с идентификацией.
- Разработка бесконтактных платежных систем.
- Эксперименты с RFID технологиями.
- Проекты интернета вещей (IoT) с использованием RFID.

Спецификация:

- Микросхема: NXP PN532;
- Логика: КМОП 3.3 В;
- Напряжение питания: от 3.3 до 5 В;
- Максимальный потребляемый ток: 150 мА;
- Потребляемый ток в режиме ожидания: 100 мА;
- Потребляемый ток в режиме считывания: 120 мА;
- Потребляемый ток в режиме записи: 120 мА;
- Интерфейсы: UART, I^2C, SPI (выбирается перемычками);
- Частота работы: 13.56 МГц;
- Поддерживаемые стандарты:
- - ISO/IEC 14443 Type A и Type B;
- - ISO/IEC 18092 (NFC peer-to-peer);
- - MIFARE Classic, MIFARE Ultralight, DESFire;
- Дистанция считывания: от 5 до 7 см;
- Режимы работы: считывание, запись, эмуляция карты, обмен NFC peer-to-peer;
- Размеры: 42.7x40.4 мм;
- Антенна: встроенная печатная.

Подключение:

Для удобства подключения к Arduino воспользуйтесь Trema Shield, Trema Power Shield, Motor Shield или Trema Set Shield. Модуль поддерживает работу по нескольким интерфейсам. для того, чтобы подключить модуль по шине I2C, измените положение переключателя согласно таблице возле него.

Подключение по I2C:

- SDA — к выводу A4;
- SCL — к выводу A5;
- VCC — 5V;
- GND — GND;
- IRQ — к цифровому выводу 2;
- RSTO — к цифровому выводу 3.

Подключение по SPI:

- SS — 10;
- MOSI — 11;
- MISO — 12;
- SCK — 13;
- VCC — 5V;

- GND — GND.