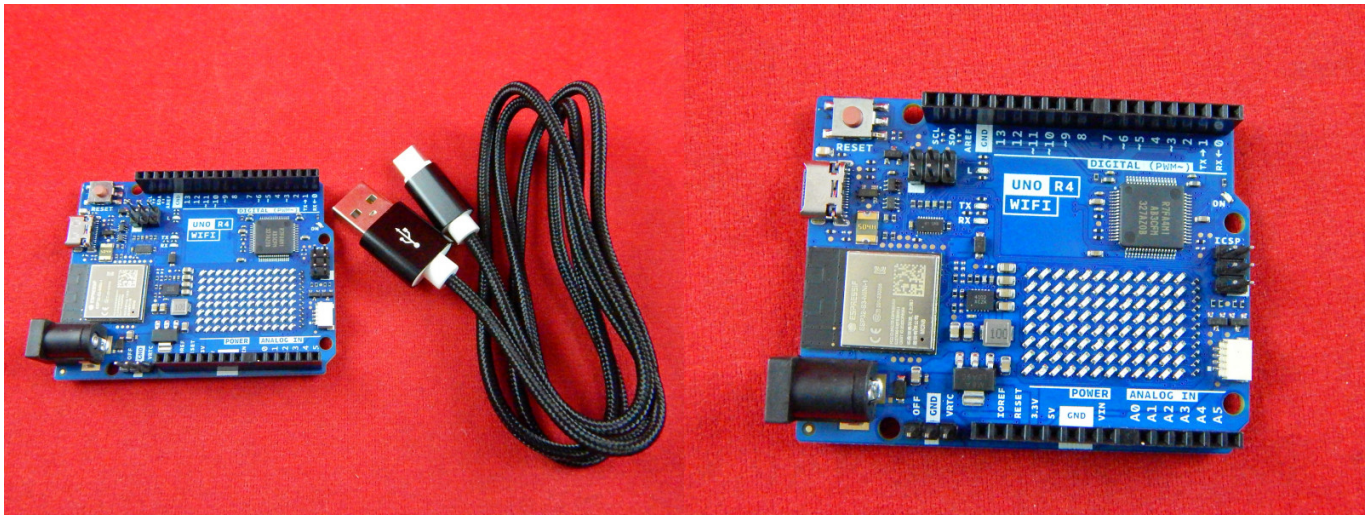
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

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

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 18388 Цена в прайсе: 15291 тг.

Aduino Uno R4 WiFi с Type-C кабелем (Китай)



UNO R4 - одна из наиболее популярнейших плат из серии duino. Является отличным вариантом для разработки электронных проектов, требующих беспроводного подключения. Она сочетает простоту использования и расширенные возможности Arduino Uno с возможностью беспроводной связи, что открывает дополнительные возможности для взаимодействия и сбор данных из разных источников.

Aduino UNO R4 WiFi сочетает процессор RA4M1 от Renesas с ESP32-S3 от Espressif, создавая универсальный инструмент для производителей с повышенной вычислительной мощностью и разнообразным набором новых периферийных устройств. Кроме того, эта универсальная плата может похвастаться удобной встроенной светодиодной матрицей 12×8 и разъемом QWIIC, предлагающим широкий простор для инноваций и раскрытия творчества. Эта динамическая комбинация позволяет создателям превращать свои идеи в реальность и поднимать свои проекты в беспрецедентную высоту.

Имея больше вычислительной мощности, памяти и скорости в обычном форм-факторе UNO с рабочим напряжением 5 В, она позволяет пользователям легко обновлять проекты, созданные с помощью UNO R3 или Leonardo.

Более того, благодаря микроконтроллеру RA4M1 от Renesas она может использовать два новых стандартных периферийных устройства, CAN BUS и 12-битный DAC: идеально подходит для автоматизации.

Aduino Uno R4: Эта плата основана на популярной модели Arduino Uno и является обновленной версией. Она предлагает много функциональных возможностей для разработки электронных проектов.

Wi-Fi подключение: Эта версия Aduino Uno оснащена встроенным модулем Wi-Fi, позволяющим подключать плату к беспроводным сетям. Это позволяет осуществлять связь и обмен данными с компьютерами, мобильными устройствами и облачными сервисами через беспроводную сеть.

Расширенные возможности: Эта плата имеет множество цифровых и аналоговых входов/выходов, что позволяет подключать различные сенсоры, актуаторы и другие устройства. Она также поддерживает использование расширительных плат, позволяющих расширить функциональность платы.

Поддержка Arduino IDE: Эта плата совместима с Arduino IDE, популярной интегрированной средой разработки, которая предоставляет удобный интерфейс для программирования и управления платой. С помощью языка Arduino можно создавать приложения и управлять платой с легкостью.

FAQ:

- WiKi.

Особенности:

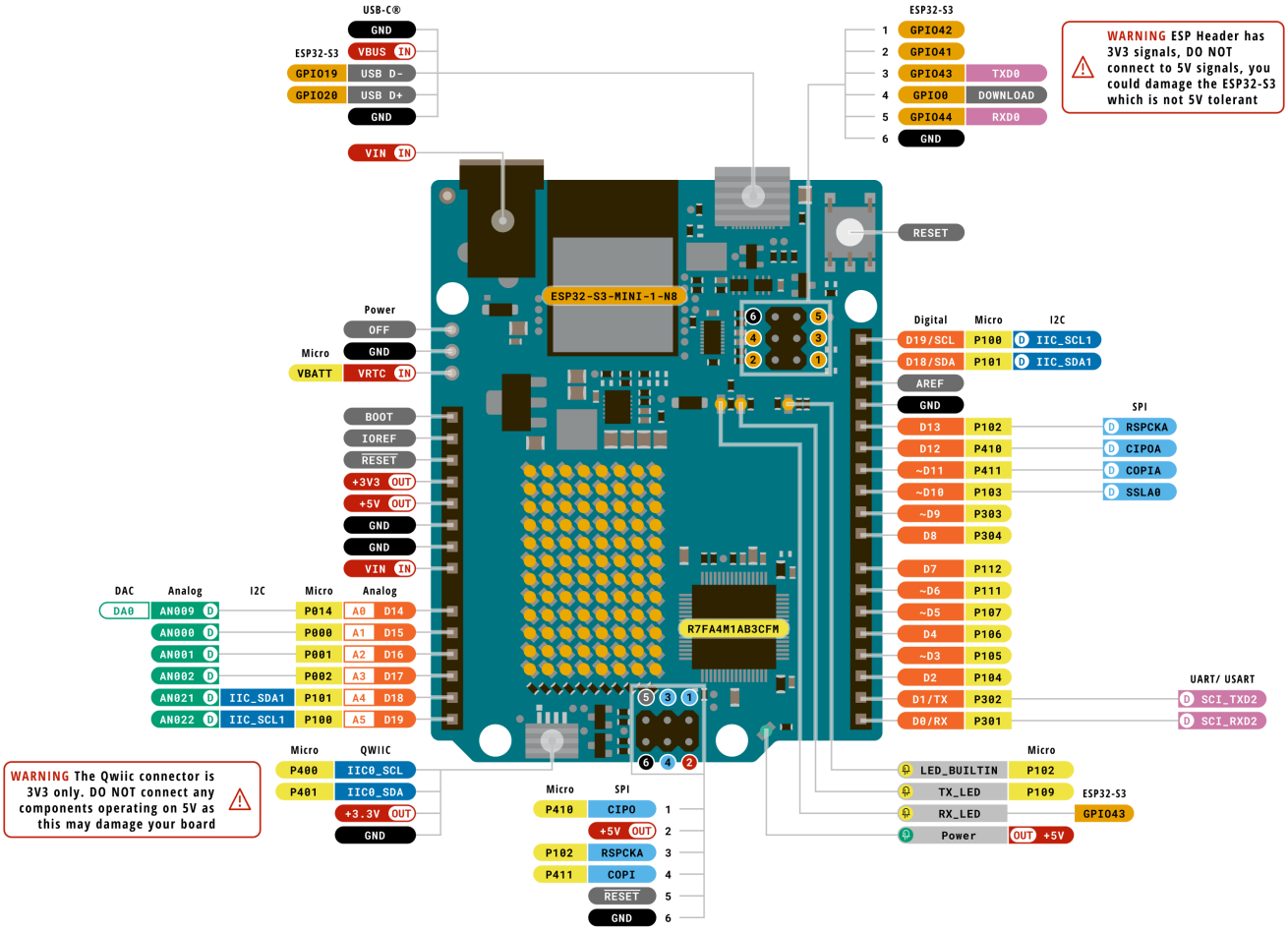
- **Аппаратная совместимость с форм-фактором UNO:** UNO R4 WiFi поддерживает тот же форм-фактор, цоколевку и рабочее напряжение 5 В, что и его предшественник, UNO R3, обеспечивая плавный переход для существующих плат расширения и проектов.
- **Расширенная память и более быстрые часы:** UNO R4 WiFi может похвастаться увеличенной памятью и более высокой тактовой частотой, что обеспечивает более точные вычисления и легкую работу со сложными проектами.
- **Дополнительные встроенные периферийные устройства:** UNO R4 WiFi представляет ряд бортовых периферийных устройств, включая 12-разрядный ЦАП, CAN BUS и операционный усилитель, обеспечивающий расширенные возможности и гибкость конструкции.
- **Расширенный допуск до 24 В:** UNO R4 WiFi поддерживает более широкий диапазон входных напряжений, что позволяет безупречно интегрировать двигатели, светодиодные ленты и другие приводы с помощью одного источника питания.
- **Поддержка HID:** Благодаря встроенной поддержке HID UNO R4 WiFi может имитировать мышь или клавиатуру при подключении к компьютеру через USB, что облегчает передачу нажатий клавиш и движений мыши.
- **Wi-Fi® и Bluetooth®:** UNO R4 WiFi содержит модуль ESP32-S3, позволяющий производителям добавлять беспроводное подключение к своим проектам. В сочетании с Arduino IoT Cloud, производители могут удаленно контролировать и контролировать свои проекты.
- **Разъем QWIIC:** UNO R4 WiFi имеет разъем QWIIC I2C, что позволяет легко подключаться к узлам разветвленной экосистемы QWIIC. Адаптерные кабели обеспечивают совместимость с датчиками и приводами на основе других разъемов.
- **Поддержка RTC с питанием от батареи:** UNO R4 WiFi содержит дополнительные контакты, включая контакт «OFF» для отключения платы и контакт «VRTC» для поддержания питания и работы внутренних часов реального времени.
- **Светодиодная матрица:** UNO R4 WiFi содержит яркую красную светодиодную матрицу 12×8, идеально подходящую для творческих проектов с анимацией или нанесением данных датчиков, устраняя потребность в дополнительном оборудовании.
- **Диагностика ошибок во время выполнения:** UNO R4 WiFi включает механизм

обнаружения ошибок, который обнаруживает сбои во время выполнения и дает подробные объяснения и подсказки относительно строки кода, вызывающего сбой.

Спецификация:

- Микроконтроллер: Renesas RA4M1 (Arm® Cortex®-M4);
- Беспроводное подключение: ESP32-S3;
- USB порт программирования: USB-C®/HID;
- Цифровые входы/выходы: 14 (6 из которых с ШИМ);
- Аналоговые входы/выходы: 6 (1 из которых с ЦАП);
- UART: 1;
- I2C: 1;
- SPI: 1;
- CAN: 1 (нужен внешний трансивер);
- Рабочее напряжение: 5 В (ESP32-S3 3,3 В);
- Входное напряжение (VIN): от 6 до 24 В;
- Постоянный ток на контакт ввода/вывода: 8 мА;
- Тактовая частота RA4M1: 48 МГц;
- Тактовая частота ESP32-S3: до 240 МГц;
- Память RA4M1: 256 КБ Flash, 32 КБ RAM;
- Память ESP32-S3: 384 КБ ROM, 512 КБ SRAM;
- Габариты: 68.85x53.34 мм.

Схема подключения:



Legend:	Digital	I2C	Other SERIAL
Power	Analog	SPI	Analog
Ground	Main Part	UART/USART	PWM/Timer

ARDUINO

UNO R4 WiFi
SKU code: ABX00087
Pinout
Last update: 30 Jun, 2023