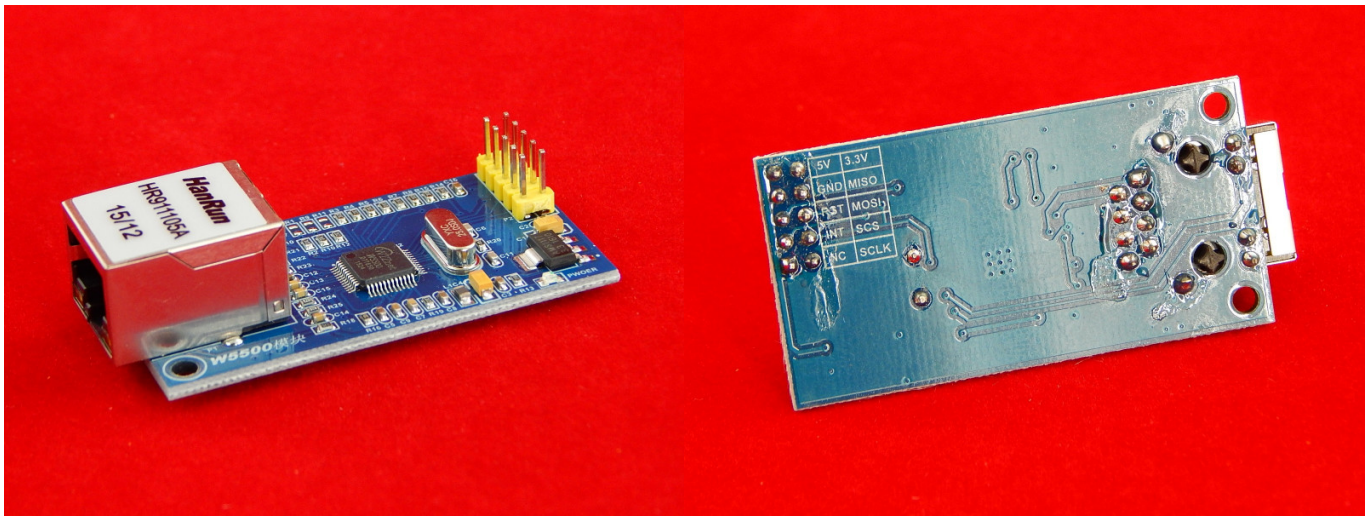
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г, офис 11
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

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

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 11846 Цена в прайсе: 2750 тг.

Модуль Ethernet RJ-45 на чипа W5500



Компактный сетевой модуль Ethernet на базе контроллера W5500 — обеспечивает подключение микроконтроллеров (Arduino, ESP, STM32 и др.) к сети через обычную витую пару (RJ-45), с аппаратной реализацией TCP/IP, поддержкой 10/100 Мбит/с, до 8 сокетов и 32 КБ буфера.

Модуль Ethernet на основе W5500 — это готовый к применению контроллер, который обеспечивает выход в локальную сеть или интернет через порт RJ-45. Встроенный стек TCP/IP, Ethernet MAC/PHY и поддержка стандартных сетевых протоколов позволяют реализовать Ethernet-функционал без сложной программной реализации на микроконтроллере.

Подключается к вашему контроллеру (Arduino, ESP, STM32 и др.) через интерфейс SPI. Модуль поддерживает как 3.3 В, так и интерфейсную совместимость с 5 В, благодаря чему он легко интегрируется с самыми распространёнными платами.

Подходит для создания веб-серверов, шлюзов, телеметрии, IoT-устройств, систем автоматизации, контроля, мониторинга — практически любых проектов, требующих надёжного проводного сетевого соединения.

Характеристики

- **Контроллер:** W5500 (встроенный TCP/IP, MAC & PHY)
- **Интерфейс к микроконтроллеру:** SPI (до 80 МГц, MODE 0/3)
- **Сетевой интерфейс:** 10Base-T / 100Base-TX Ethernet, разъём RJ-45 с трансформатором и LED-индикацией
- **Скорость сети:** 10 / 100 Мбит/с, полудуплекс / полнодуплекс (автонеготиация)
- **Поддерживаемые протоколы:** TCP, UDP, ICMP, IPv4, ARP, IGMP, PPPoE
- **Число сокетов (соединений):** до 8 одновременных аппаратных сокетов

- **Буфер TX/RX:** 32 КБ встроенной памяти
- **Питание:** 3.3 В (модуль может работать от 5 В при наличии регулятора), логика 3.3 В, интерфейс 5 В-толерантен
- **Поддержка функций:** Power-down (режим сна), Wake-on-LAN (WOL), аппаратная реализация протоколов — освобождает MCU от сетевых задач
- **Светодиодная индикация RJ-45:** Link / Activity / Speed / Duplex
- **Совместимость:** Arduino, ESP, STM32, Raspberry-серии, любые MCU с SPI и 3.3/5 В логикой
- **Габариты модуля:** компактный форм-фактор, подходит для встраивания в корпуса или проекты с ограниченным пространством