ARDUINO UNO CH340 Rev3

Данный блок центрального контроллера обладает всеми свойствами классической платы ARDUINO UNO-Rev3 (смотрите страничку оригинальной платы с подробным описанием на официальном сайте ARDUINO). Основные отличия от оригинала связаны с тем, что для уменьшения стоимости платы применяется микроконтроллер ATmega328 в SMD-корпусе, а USB-мост выполнен на бюджетной микросхеме CH340G. Все элементы внешних подключений, в том числе имена портов, на этой плате полностью соответствуют принципиальной схеме оригинальной платы: (схема), однако следует помнить, что нумерация выводов SMD и DIP корпусов микроконтроллера ATmega328 различная.

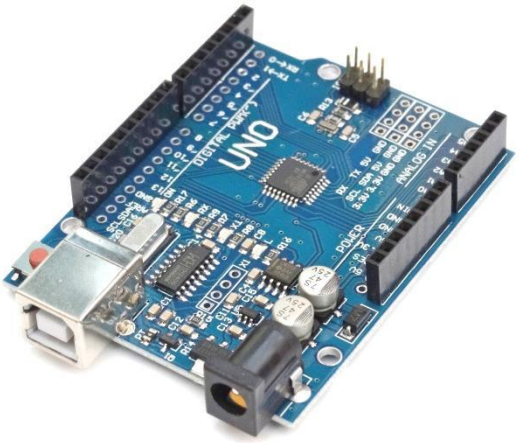

Рис.1 Внешний вид модуля

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Микроконтроллер: ATmega328
- Рабочее напряжение процессора: 5В
- Рабочая частота процессора: 16МГц
- Напряжение внешнего питания: 7-12В
- Цифровых входов/выходов: 14
- Выходов с возможностью ШИМ 6
- Количество аналоговых входов: 6
- Допустимый ток на выходах: 40мА
- Объем Flash памяти, всего: 32 кБ
- Объем Flash памяти, занятой загрузчиком: 0,5кБ
- Объем оперативной памяти SRAM: 2кБ
- Объем энергонезависимой памяти EEPROM: 1кБ
- Комплектация:
  плата в сборе, доп. разъемы (4шт).

При отработке программы плата обычно питается от USB-порта. Законченную конструкцию можно питать от внешнего блока питания с напряжением от 7В до 12В. Набор БЛОК ПИТАНИЯ И РЕЛЕ **«PSR-12»** обеспечит Вашу конструкцию питанием 12в и добавит в систему реле на 10 Ампер, которое напрямую управляется платой **UNO-CH340-Rev3.** Питание можно подключать штекером 5,5/2,1мм (плюс на центральном контакте) или к контактам GNG и VIN разъемного гнезда POWER.

Обратите внимание, что такими же основными характеристиками обладают платы из наборов **«ARDUINO UNO-m16U-Rev3»** (классический вариант UNO), **«ARDUINO NANO»** (миниатюрное исполнение с USB-интерфейсом) и **«ARDUINO PRO-MINI»** (миниатюрное исполнение без USB-интерфейса).

Для микросхемы USB-моста CH340G на компьютер необходимо установить драйверы, которые можно скачать **здесь**.

Для связи с компьютером также необходим USB "принтерный" кабель. Бюджетный вариант такого кабеля - набор **«Arduino USB A/B Cable»** (в комплект не входит). При разработке платы конструкторы дополнили ее приятными особенностями – все разъемные гнезда продублированы дополнительным рядом контактных площадок, а около штырей «ISCP» находятся площадки для разъемов UART, i2c и линий питания внешних устройств.

Данное описание содержит гиперссылки, воспользоваться которыми можно скачав описание с сайта или обратившись в службу тех поддержки kitsupport@ukr.net

IMRAD

Электронные компоненты

03113 Украина г.Киев ул. Шутова 9, подъезд 3

Тел. 495-21-10, 495-21-13, 490-21-95

www.imrad.com.ua