

ARDUINO NANO CH340 Rev3

Этот вариант Ардуино-контроллера является миниатюрной версией Arduino UNO. Его 30 выводов полностью повторяют выводы UNO и имеют два дополнительных аналоговых входа A6 и A7. USB-TTL мост CH340G и USB-mini разъем позволяют проводить полноценную отладку непосредственно из [среды разработки](#). USB-mini кабель идет в комплекте. USB-мост CH340G требует установки на компьютер драйвера, который можно [скачать здесь](#).

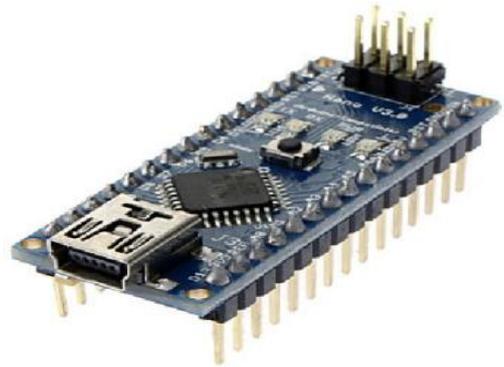


Рис. 1 Внешний вид модуля

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Микроконтроллер: **ATmega328**
- Рабочее напряжение процессора: **5В**
- Рабочая частота процессора: **16МГц**
- Напряжение внешнего питания: **6-12В**
- Количество цифровых входов/выходов: **14**
- Цифровых выходов с возможностью ШИМ: **6**
- Количество аналоговых входов: **8**
- Допустимый ток на цифровых выходах: **40мА**
- Объем Flash памяти программ, всего: **32кБ**
- Объем памяти, занятой загрузчиком: **0.5кБ**
- Объем оперативной памяти SRAM: **2кБ**
- Объем энергонезависимой памяти EEPROM: **1кБ**
- Комплектность: **плата, кабель**

Для быстрой прошивки контроллера можно также воспользоваться штырьками внутрисхемного программирования. Многочисленная информация, необходимая для работы с платой, находится на [официальной странице](#). Стандартное расстояние 15,2мм между рядами штырей позволяют без пайки установить ARDUINO-NANO в макетную плату или в "широкую" DIP-розетку. Для размещения в миниатюрной законченной конструкции отлаженную программу можно перенести на плату из набора "ARDUINO-PRO-MINI", которая практически полностью повторяет выводы ARDUINO-NANO, но занимает еще меньше места, т.к. не имеет USB-интерфейса.

Назначения всех выводов обозначены прямо на печатной плате и на **рис. 2**.

Следует помнить, что в соответствии с [описанием микроконтроллера ATmega328](#) аналоговые выходы A6, A7 могут быть только ВХОДАМИ АЦП (в отличие от других аналоговых выводов, которые могут быть настроены, как цифровые порты).

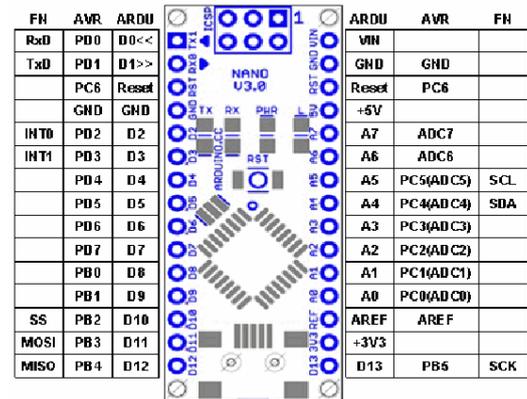


Рис. 2 Обозначение контактов на плате

Питание на плату можно подавать такими способами:

- через USB-разъем;
- стабилизированное напряжение 5В по линиям «+5V» и «GND»;
- нестабилизированное питание 6..12В на выводы «VIN» и «GND».

Набор «PSR-12» (БЛОК ПИТАНИЯ И РЕЛЕ) обеспечит Вашу конструкцию питанием 12в и добавит в систему реле на 10Ампер, которое напрямую управляется платой **NANO-CH340-R3**.

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