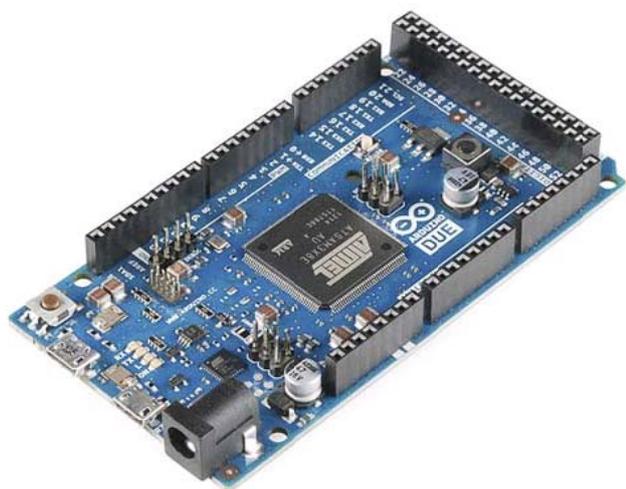


Arduino Due



Характеристики:

- Микроконтроллер: AT91SAM3X8E
- Рабочее напряжение: 3,3 В
- Входное напряжение (рекомендуемое): 7-12 В
- Входное напряжение (предельное): 6-20 В
- Цифровые Входы/Выходы: 54 (на 12 из которых реализуется выход ШИМ)
- Аналоговые входы: 12
- Аналоговые выходы: 2 (ЦАП)
- Общий выходной постоянный ток на всех входах/выходах: 50 мА
- Постоянный ток через вывод 3,3 В 800 мА
- Постоянный ток через вывод 5 В 800 мА
- Флеш-память: 512 КБ доступно всего для пользовательских приложений
- ОЗУ 96 КБ (два банка: 64 КБ и 32 КБ)
- Тактовая частота: 84 МГц

Плата микроконтроллера на базе процессора Atmel SAM3X8E ARM Cortex-M3 (описание). Это первая плата Arduino на основе 32-битного микроконтроллера с ARM ядром. На ней имеется 54 цифровых вход/выхода (из них 12 можно задействовать под выходы ШИМ), 12 аналоговых входов, 4 UARTa (аппаратных последовательных порта), а генератор тактовой частоты 84 МГц, связь по USB с поддержкой OTG, 2 ЦАП (цифро-аналоговых преобразователя), 2 TWI, разъем питания, разъем SPI, разъем JTAG, кнопка сброса и кнопка стирания.

Внимание! В отличие от других плат Arduino, Arduino Due работает от 3,3 В. Максимальное напряжение, которое выдерживают вход/выходы составляет 3,3 В. Подав более высокое напряжение, например, 5 В, на выводы Arduino Due, можно повредить плату.

Плата содержит все, что необходимо для поддержки микроконтроллера. Чтобы начать работу с ней, достаточно просто подключить её к компьютеру кабелем микро-USB, либо подать питание с AC/DC преобразователя или батарейки. Due совместим со всеми платами расширения Arduino, работающими от 3,3 В, и с цоколевкой Arduino 1.0.

Расположение выводов Due повторяет цоколевку Arduino 1.0:

TWI: Выводы SDA и SCL расположены рядом с выводом AREF. Вывод IOREF, который позволяет с помощью правильной конфигурации адаптировать присоединенную плату расширения к напряжению, выдаваемому Arduino. Благодаря этому платы расширения могут быть совместимы и с 3,3-вольтовыми платами типа Due и с платами на базе AVR, работающими от 5 В. Неподключенные выводы, зарезервированные для использования в будущем.