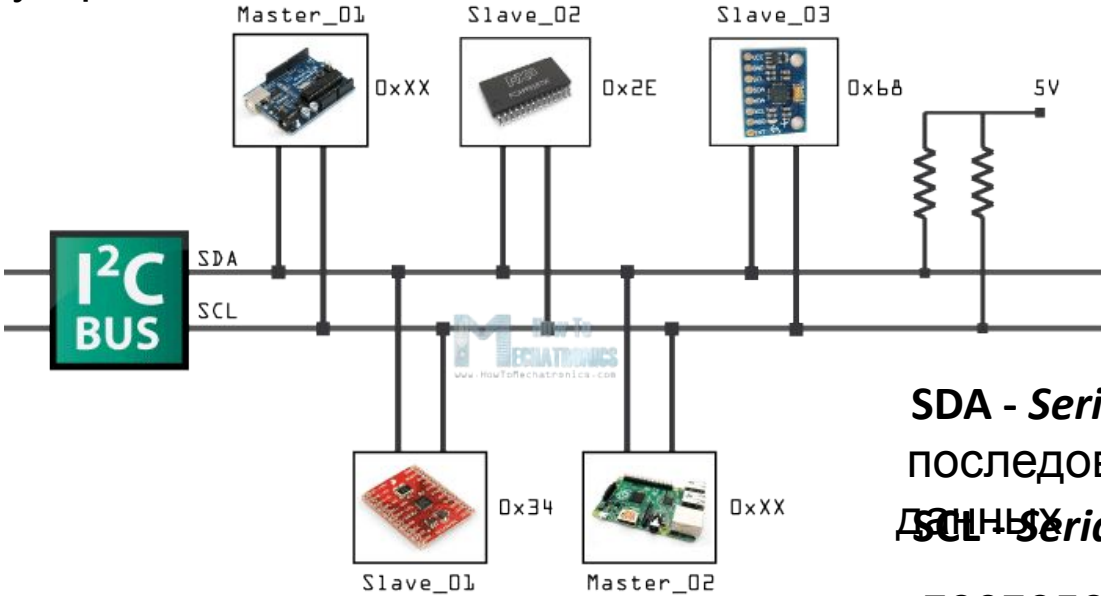
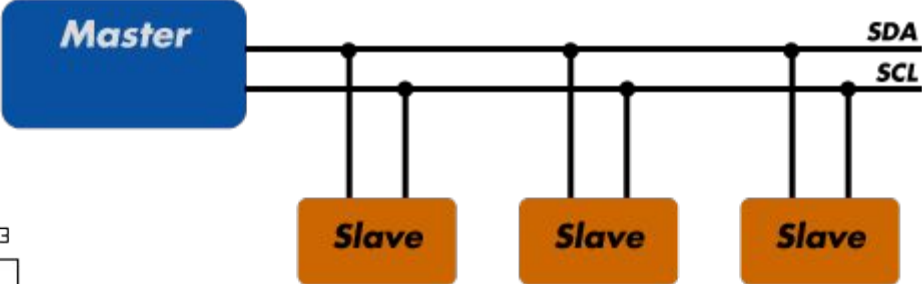


ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ I2C (*Inter-Integrated Circuit*)

последовательная асимметричная шина для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов.

Master - ведущее устройство
Slave - ведомое устройство

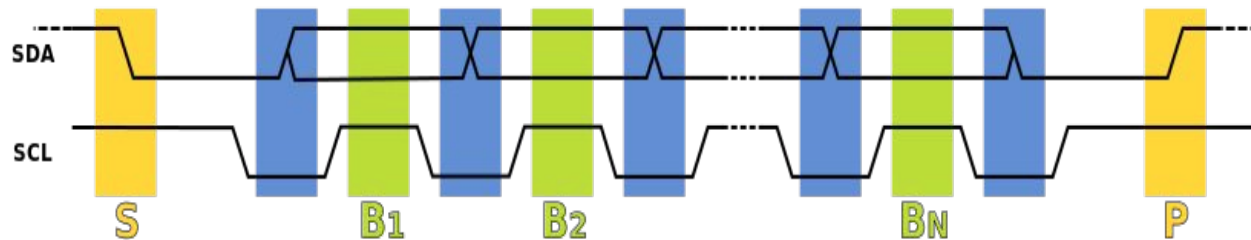
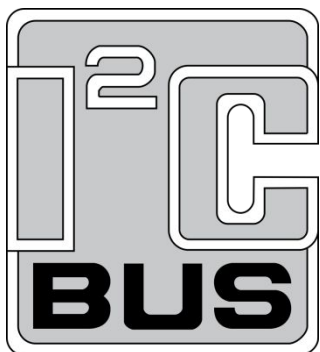


SDA - **Serial Data**
последовательная линия

SCL - **Serial Clock**

последовательная линия тактирования

Когда передавать, а когда принимать информацию?



Последний байт! Потому NACK!!!



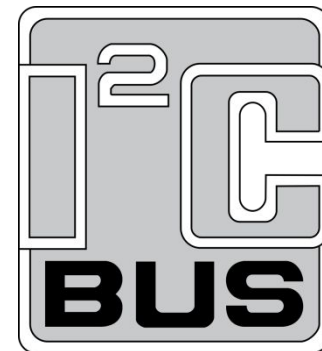
easyelectronics.ru

В обычном режиме используется 7-битная адресация

Стандартная библиотека Wire

| Функция | Назначение |
|---|---|
| <code>begin(address)</code> | инициализация библиотеки и подключение к шине I2C; если не указан адрес, то присоединённое устройство считается ведущим; используется 7-битная адресация; |
| <code>requestFrom()</code> | используется ведущим устройством для запроса определённого количества байтов от ведомого; |
| <code>beginTransmission(address)</code> | начало передачи данных к ведомому устройству по определённому адресу; |
| <code>endTransmission()</code> | прекращение передачи данных ведомому; |
| <code>write()</code> | запись данных от ведомого в ответ на запрос; |
| <code>available()</code> | возвращает количество байт информации, доступных для приёма от ведомого; |
| <code>read()</code> | чтение байта, переданного от ведомого ведущему или от ведущего ведомому; |
| <code>onReceive()</code> | указывает на функцию, которая должна быть вызвана, когда ведомое устройство получит передачу от ведущего; |
| <code>onRequest()</code> | указывает на функцию, которая должна быть вызвана, когда ведущее устройство получит передачу от ведомого. |

Три системы управления робота и

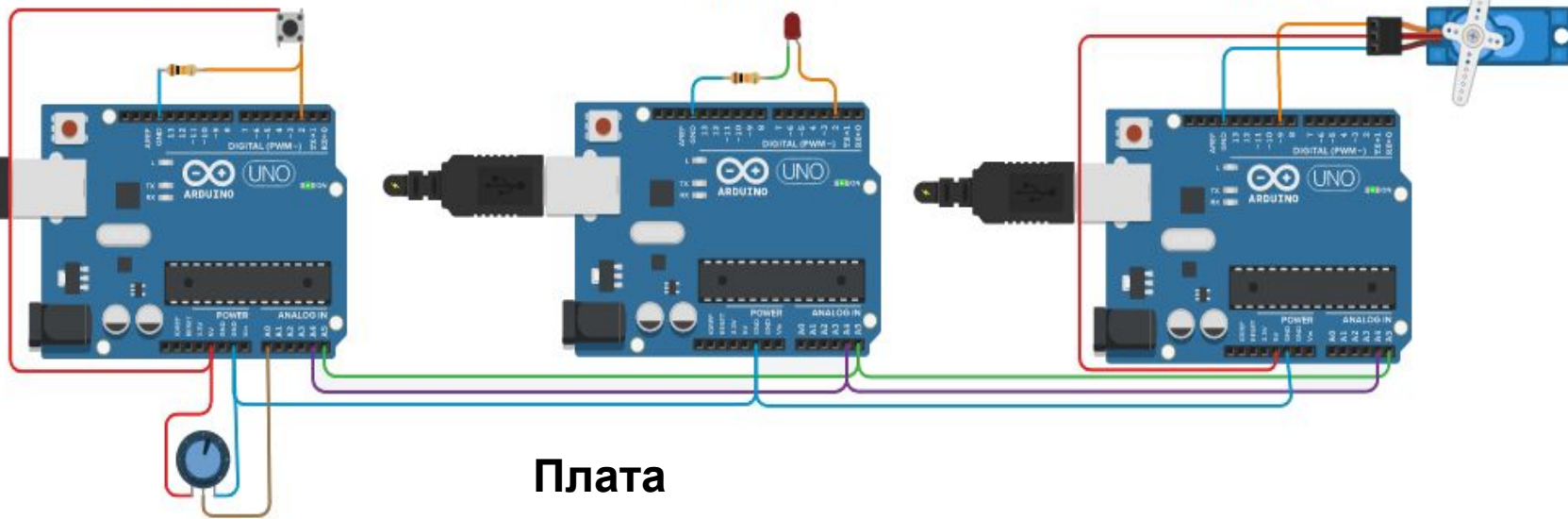


Плата управления
электродвигателя

Slave2
MI

Главная
плата
управления
Master

Slave1



Плата
управления
индикацией