# Электрические схемы

| **Имя** | **Устройства** | **Модель** | **Параметры** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| micro | Отладочная Плата | Arduino Nano (Rev3.0) | 5-20V  40 mAh  ATmega328P | Управление двигателями и  считывание данных с узлов |
| HC-SR04 Sensor 1 | Ультразвуковой датчик | HC-SR04 | 5V  15 мА  15\*  2см-4м | Определение расстояния, подключение к Nano |
| M3 | DC Motor | 12GAN-20 | 12 В  0.75А  1200 об\мин | Мотор |
| М4 |
| S2 | Toggle Switch | SS12F15 | 5мм  1р2т | Переключатель |
| С1 | Керамические конденсаторы  (Ceramic capacitor |  | 35V  1µF | Защита от перепадов тока |
| С2 |
| С3 |
| Dc | DC DC Понижающий преобразователь | LM2596HVS | In: 4,5-40V  Out: 3-40V  2A (3A max) | Понижает напряжение до 5V для Raspberry Pi |
| POW | Блок питания | Сетевой универсальный адаптер | 12V  3A  5.5\*2.5mm | Блок питания подключенный к коннектору питания |
| J1 | Коннектор питания | Power Jack | 12V  1.5A | Коннектор питания |
| L298N | DC motor driver | L298N | 5-35V  36mA | Драйвер для двигателей |
| cam | Камера для Raspberry Pi | OV5647 | 1080p30, 720p60  2592×1944  5 мегапикселей | Получение видеоизображения |
| Pi 3B | Одноплатный компьютер Raspberry Pi | Raspberry Pi 3B+ | 5-3.3V, 1.5A  max - 2.5A  40 пинов GPIO  4 USB, HDMI, Audio Jack  1200МГц  64bit | Обработка данных |