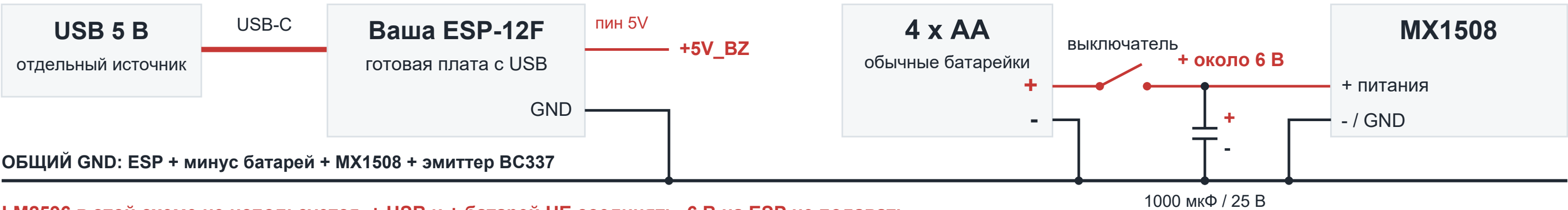


Vertical Race / Рекомендуемая схема подключения

07.10.2026 / v3 / RU

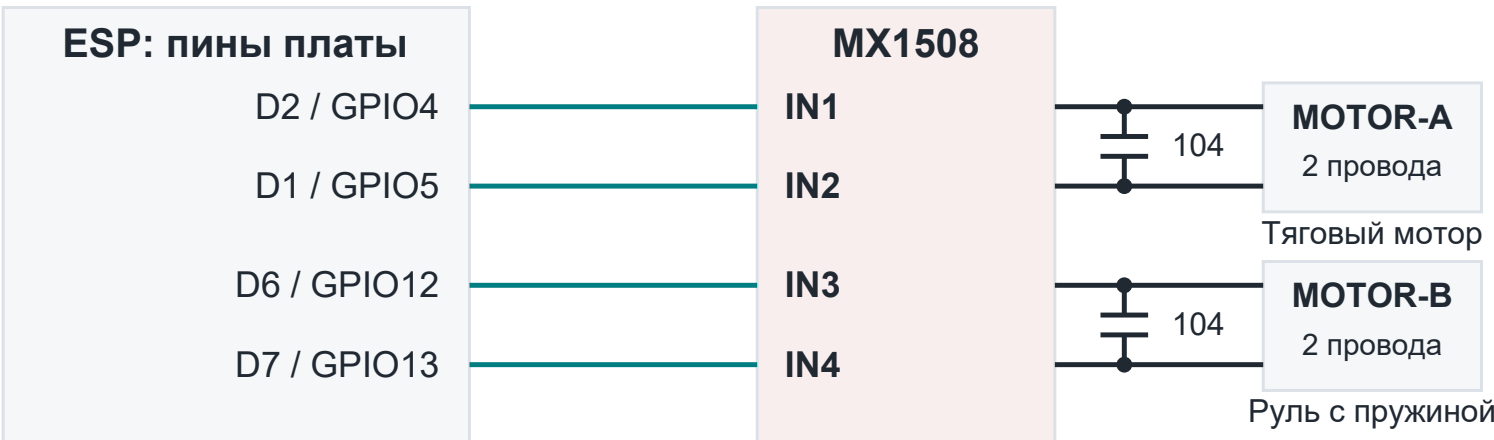
ESP-12F (ESP8266, D1-D8) + MX1508 | прошивка pwm-effects-3

01 ПИТАНИЕ: ESP ОТ ОТДЕЛЬНОГО USB



LM2596 в этой схеме не используется. + USB и + батарей НЕ соединять. 6 В на ESP не подавать.

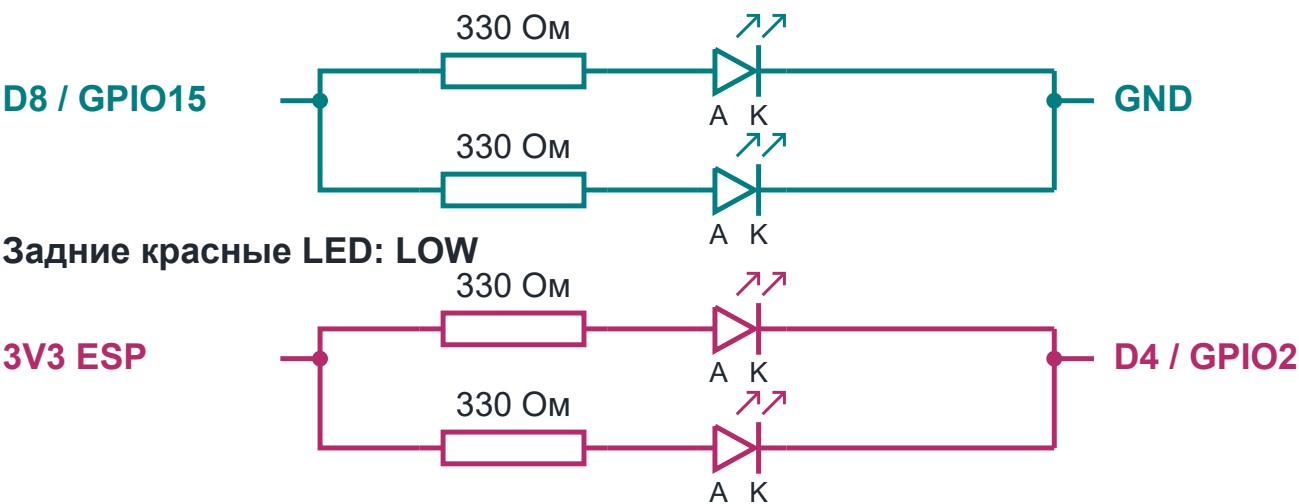
02 МОТОРЫ



104 = 100 нФ: по одному прямо между контактами каждого мотора.
Моторы не соединять с GPIO напрямую. Ориентироваться по подписям плат.

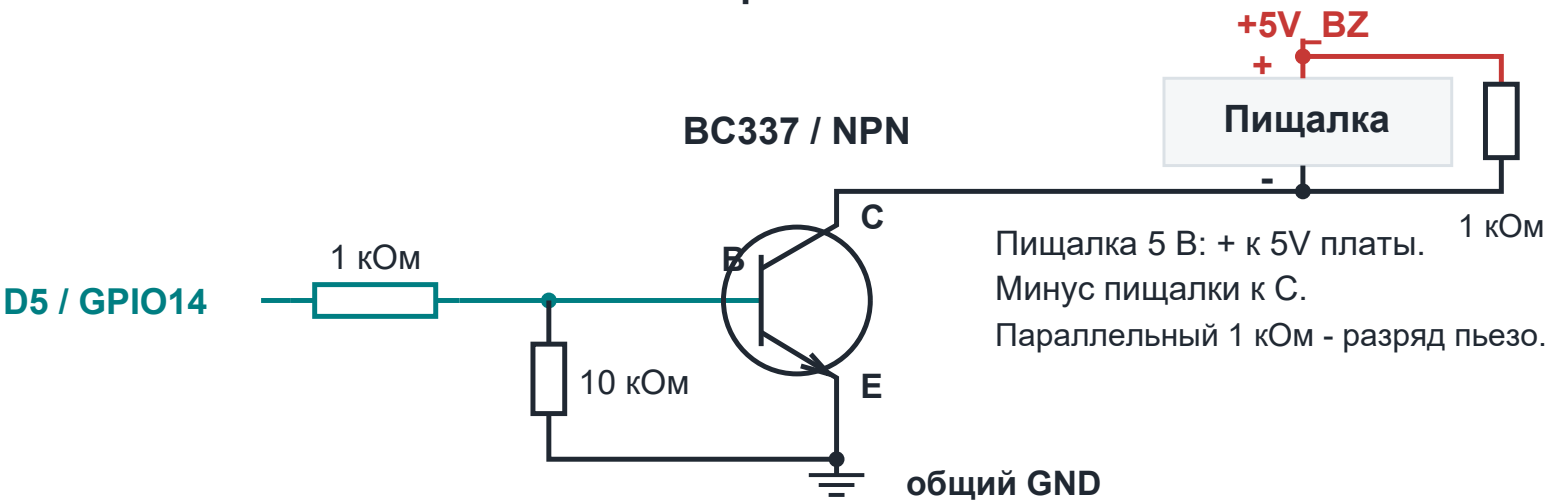
03 ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ LED

Передние белые LED: включаются HIGH



Четыре LED = четыре отдельных резистора. А - анод, К - катод.
Стоп-сигналы ярче на 700 мс. Только маломощные индикаторные LED.

04 КЛАКСОН: ПАССИВНАЯ ПИЩАЛКА + BC337



Для электромагнитной пищалки нужен диод параллельно: катод к +, анод к -; для пьезо - не нужен.

Справочники: ESP8266 Arduino Core 3.1.2 / Boards; BC337 - onsemi; подавление помех моторов - Pololu.

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

1. Монтаж только при отключённых USB и батарейках.
2. Пин 5V: проверить 5 В относительно GND при USB.
3. D8 / GPIO15 при загрузке LOW, D4 / GPIO2 - HIGH.
4. Ножки BC337 сверить с даташитом своего производителя.
5. Мощные фары требуют драйвера; к GPIO их не подключать.
6. Пищалка только для сигнала. Рёв мотора - на телефоне.
7. Сначала проверить свет/сигнал без движения, затем моторы на вывешенных колёсах, малая скорость и STOP.

Символы показывают соединения, не расположение контактов.