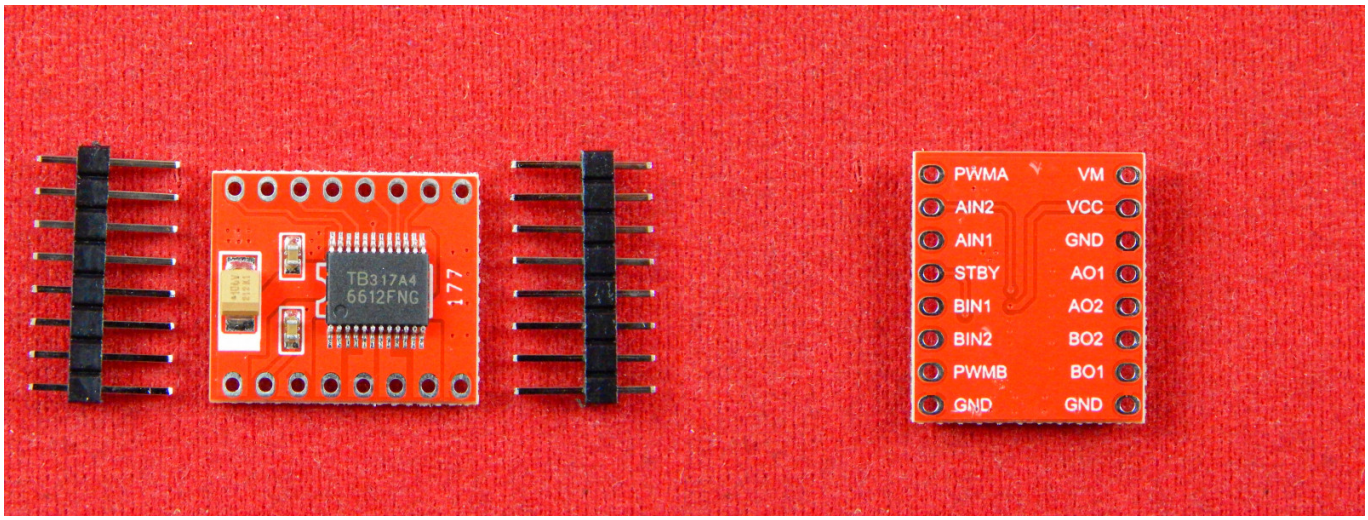
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г, офис 11
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 18343 Цена в прайсе: 1089 тг.

Драйвер моторов SparkFun TB6612FNG, двухканальный, 1.2 А на канал



TB6612FNG — это двухканальный драйвер с H-мостами для двух коллекторных моторов. Также можно подключить один шаговый мотор. Модуль собран на микросхеме TB6612FNG от Toshiba, которая схожа с популярными драйверами L293D или L298N. Но в этом драйвере использованы MOSFET-транзисторы. Драйвер имеет защиту по температуре, перенапряжению и короткому замыканию.

Драйвер поддерживает следующие режимы работы: Вперед, Назад, Торможение и Остановка. Регулирование скорости вращения каждого из двигателей при помощи ШИМ-регулирования с максимальной частотой 100КГц. Дополнительно предусмотрен вход перевода драйвера в ждущий режим подачей низкого логического уровня нв вход STBY.

Драйвер отлично стыкуется как с 5В контроллерами Arduino так и с 3,3В контроллерами и мини-компьютерами. Распиновка выполнена таким образом, что входные контакты находятся на одной стороне, а выходные - на другой.

FAQ:

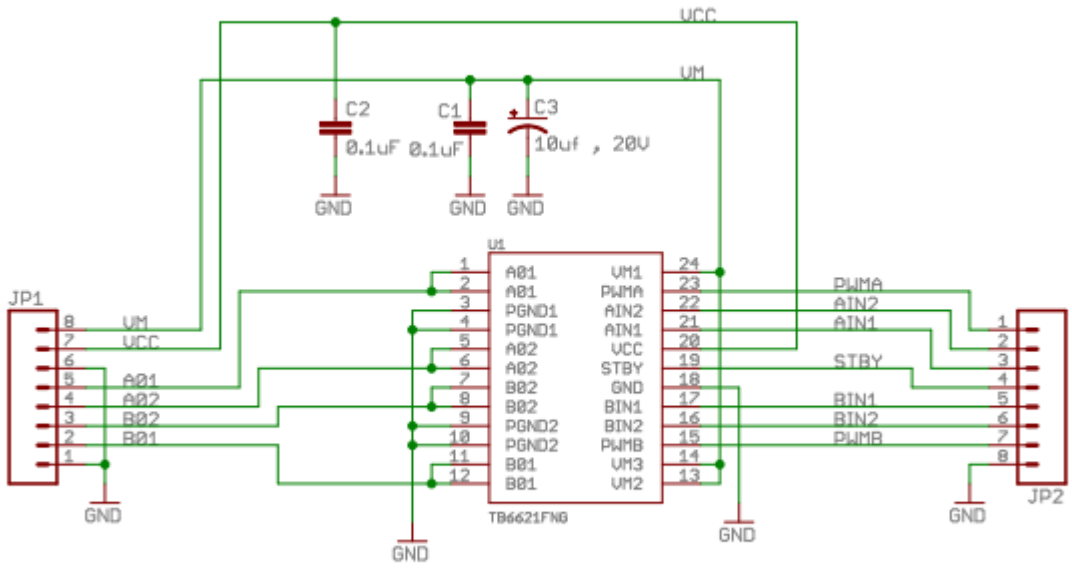
- GitHub

Спецификация:

- Напряжение для моторов: от 4.5 до 15 В;
- Напряжение для управляющих контактов: от 2.7 до 5.5 В;
- Номинальный (рабочий) ток для каждого мотора: 1.2 А;
- Максимальный ток для каждого мотора: 3.2 А;

- Максимальная частота ШИМ: 100 кГц;
- Режимы управления двигателем: CW/CCW/short brake/stop;
- Фильтрующие конденсаторы на обеих линиях питания: есть;
- Режим ожидания для экономии энергии: есть;
- Встроенная схема теплового отключения: есть;
- Схема обнаружения низкого напряжения: есть;
- Габариты: 2x2 см.

Подключение:



Входы драйвера:

- PWMA - Вход ШИМ управления двигателем A;
- AIN2 - Вход 2 управления двигателем A;
- AIN1 - Вход 1 управления двигателем A;
- STBY - Вход перевода драйвера обоих двигателей в ждущий режим;
- BIN1 - Вход 1 управления двигателем B;
- BIN2 - Вход 2 управления двигателем B;
- PWMB - Вход ШИМ управления двигателем B;
- GND - Общий.

Выходы драйвера:

- VM - Вход напряжения питания силовых ключей драйвера;
- VCC - Вход напряжения питания логической части драйвера;
- GND - Общий;
- A01 - Выход 1 двигателя A;
- A02 - Выход 2 двигателя A;
- B02 - Выход 2 двигателя B;

- B01 - Выход 1 двигателя B;
- GND - Общий.

Логика работы драйвера:

IN1	IN2	PWM	STBY	OUT1	OUT2	Описание режима
Высокий	Высокий	Высокий/Низкий	Высокий	Низкий	Низкий	Торможение
Низкий	Высокий	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий	Обратное вращение
Низкий	Высокий	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий	Торможение
Высокий	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий	Низкий	Прямое вращение
Высокий	Низкий	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий	Торможение
Низкий	Низкий	Высокий	Высокий	Выключен	Выключен	Стоп
Высокий/Низкий	Высокий/Низкий	Высокий/Низкий	Низкий	Выключен	Выключен	Ожидание