



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

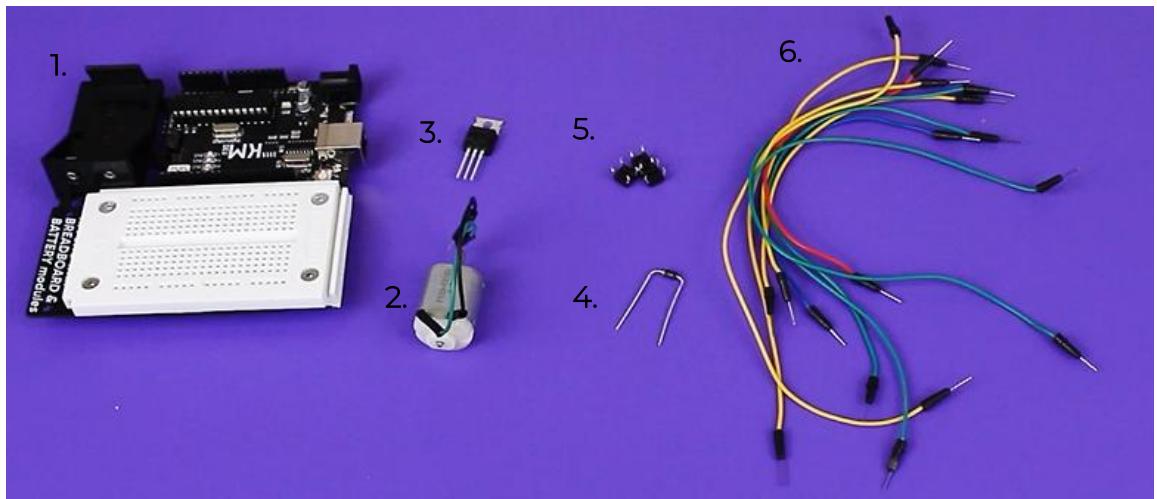
KM DEV

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СБОРКА ПРОТОТИПА МИКСЕРА
С НЕСКОЛЬКИМИ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ

СБОРКА ПРОТОТИПА МИКСЕРА

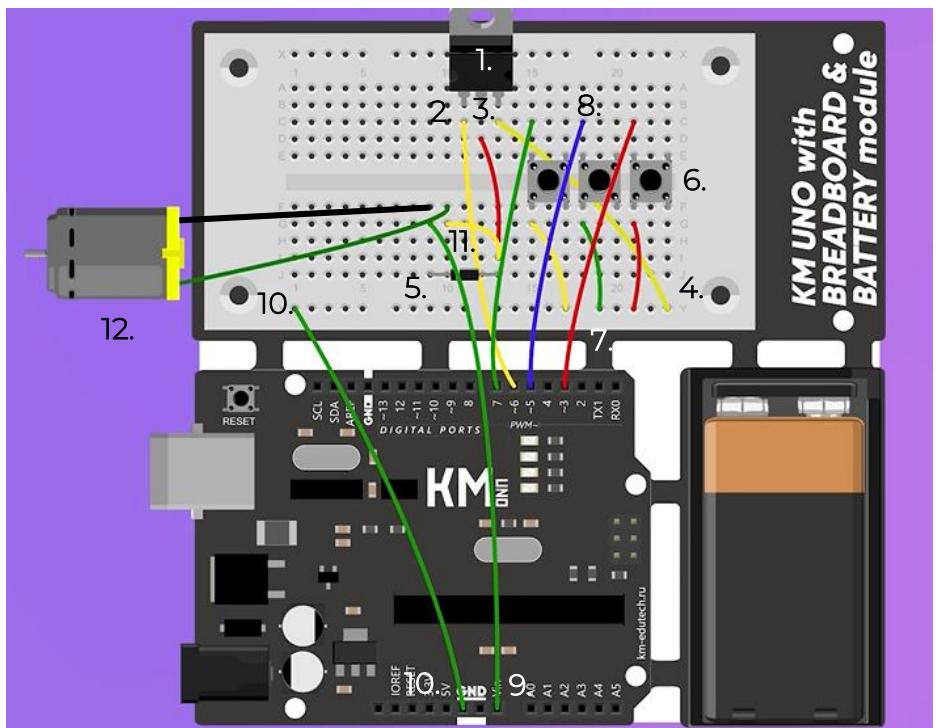
Вам понадобятся:



1. Плата KM-DEV,
2. Моторчик,
3. Полевой транзистор,

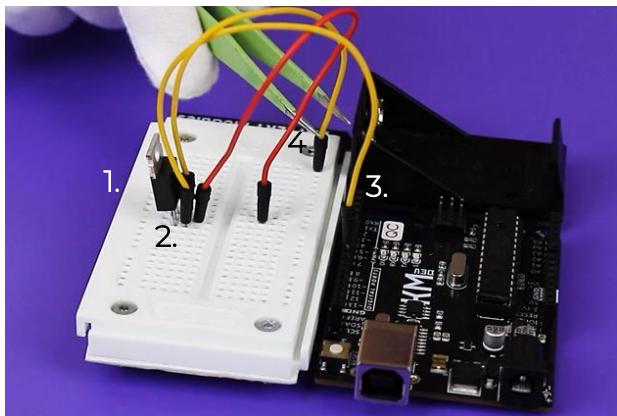
4. Выпрямительный диод,
5. Тактовые кнопки,
6. Соединительные перемычки.

Схема:



СБОРКА ПРОТОТИПА МИКСЕРА

Сборка:

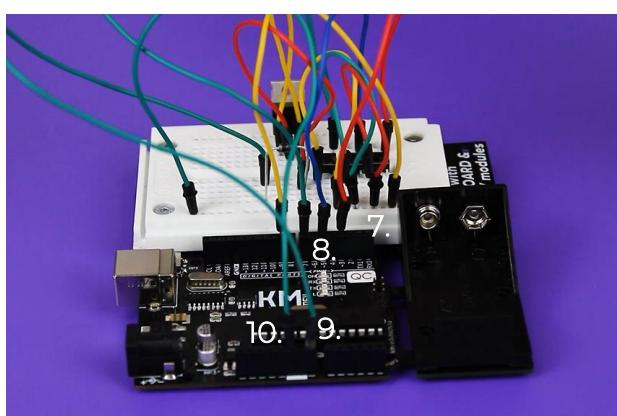
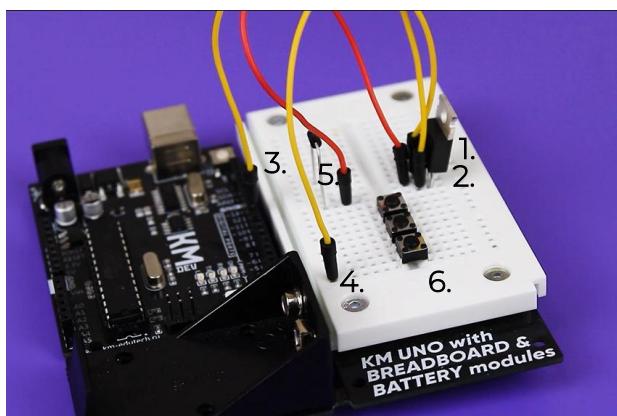


1. Установите полевой транзистор.
2. Объедините полевой транзистор с платой.
3. Соедините с цифровым выводом.
4. Подключите транзистор к одной из шин.
5. Подключите выпрямительный диод.

Принцип работы выпрямительного диода основан на свойствах PN-перехода:

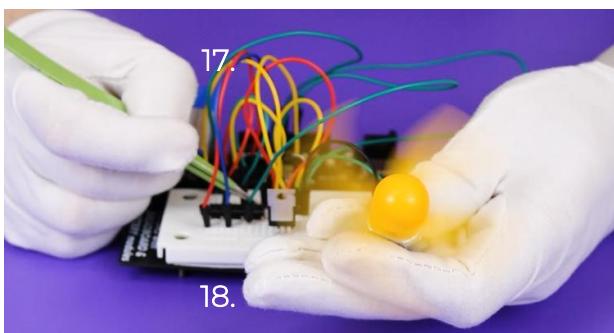
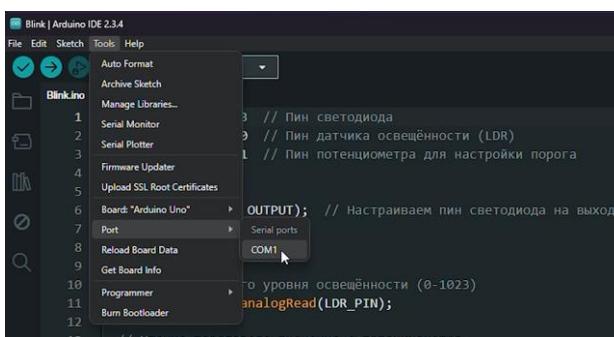
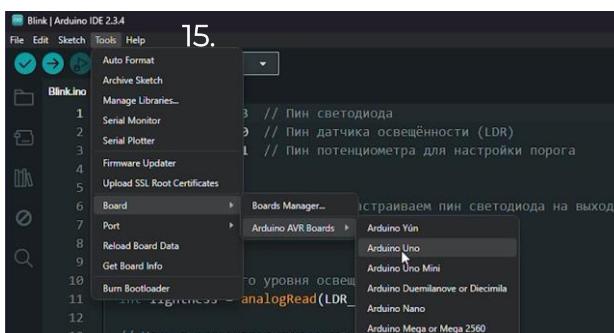
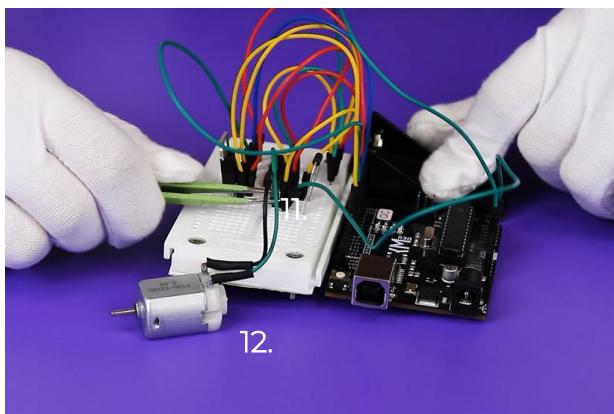
- Прямое включение: на анод подается плюс, диод открыт, ток проходит.
- Обратное включение: на анод подается минус, диод закрыт, ток не идет. Иными словами, диод пропускает ток только в одном направлении.

6. Установите тактовые кнопки.
7. Подключите контакты кнопки на шину, которая будет землей.
8. Затем подключаем кнопки к цифровым портам платы.
9. Соедините перемычку с портом прямого питания VIN сшиной, на которой расположен катод выпрямительного диода.
10. Подключим землю от порта «Ground» к шине платы.



СБОРКА ПРОТОТИПА МИКСЕРА

Сборка:



11. Поставьте перемычку на анод выпрямительного диода.
12. Подключите моторчик.
13. Для наглядности работы моторчика установите на него пропеллер, который входит в состав набора KM DEV UNA.
14. Подключите плату к компьютеру, откройте программу «Arduino IDE» и скопируйте программный код.
15. Во вкладке Tools выберите вашу плату и порт для подключения.
16. Для загрузки программы на плату нажмем на кнопку «Upload».
17. После того, как программа загружена, устройство можно отключить от компьютера и вставить аккумуляторную батарею.
18. Нажимайте поочередно на кнопки, наблюдайте, как изменяется скорость работы моторчика.