

**НАБОР ARDUINO**

**СТАРТ!**



<https://ampermarket.kz/arduino-kits/arduino-kit-start>

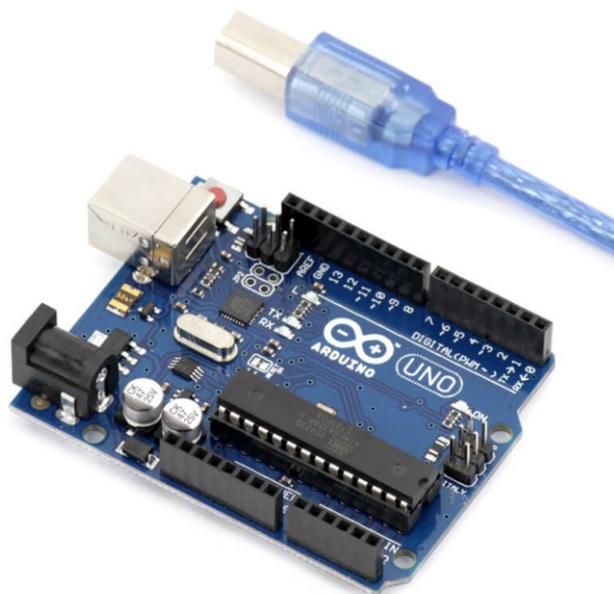
# СОСТАВ

# НАБОРА

- 1 Arduino Uno R3 (аналог)
- 2 USB-кабель
- 3 Макетная плата (400 конт.)
- 4 Комплект проводов для макетной платы (65 шт)
- 5 Соединительные провода «мама-папа» (10 шт)
- 6 УЗ модуль измерения расстояния HC-SR04
- 7 Кронштейн для модуля расстояния HC-SR04
- 8 Датчик уровня воды
- 9 Клемма для 9 В батареи (Кроны) с штекером
- 10 Разноцветные тактовые кнопки 12×12 мм (4 шт)
- 11 Переключатель 1P2T (2 шт)
- 12 Светодиоды красные 5мм (2 шт)
- 13 Светодиоды зеленые 5мм (2 шт)
- 14 Светодиоды голубые 5мм (2 шт)
- 15 Светодиоды желтые 5мм (2 шт)
- 16 Светодиоды белые 5мм (2 шт)
- 17 Резисторы 220 Ом (5 шт)
- 18 Резисторы 1 кОм (5 шт)
- 19 Резисторы 10 кОм (5 шт)
- 20 Потенциометр

# Arduino Uno R3

(с USB-кабелем)



**Arduino Uno R3** построена на микроконтроллере ATmega328. Имеет **14** цифровых вход/выходов (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), **6** аналоговых входов, кварцевый генератор 16 МГц, разъем USB, силовой разъем, разъем ICSP и кнопку перезагрузки. Для работы необходимо подключить платформу к компьютеру посредством **кабеля USB**, либо подать питание при помощи адаптера AC/DC или батареи.

# Макетная плата (400 контактов)

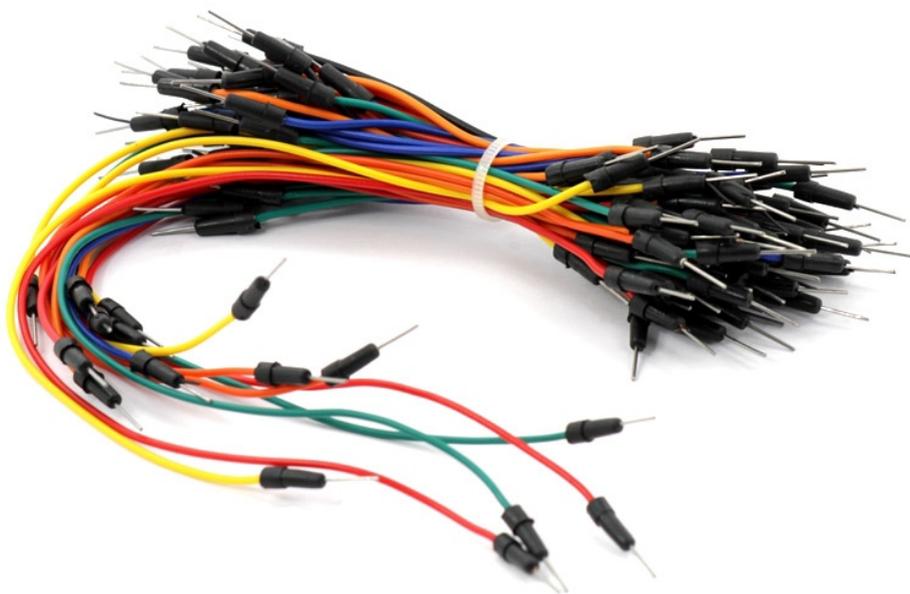


**Беспаечная макетная плата на 400 контактов** позволяет легко и быстро производить макетирование без пайки.

На этой доске **300** отверстий-контактов в центральной части и **100** контактов на рельсах питания.

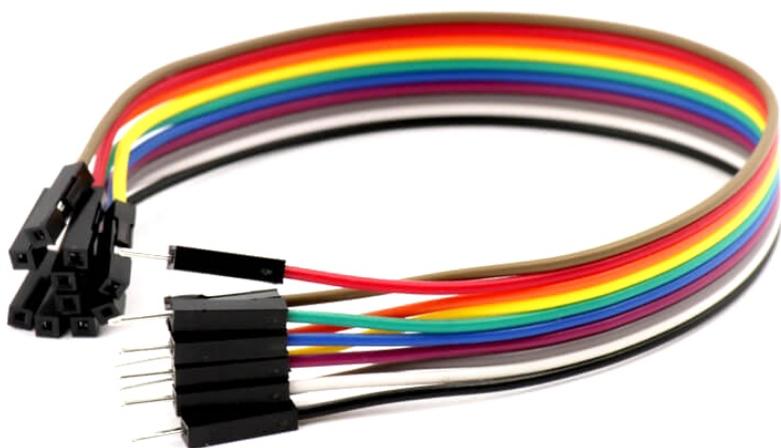
# Комплект проводов для макетной платы

(65 штук разной длины)



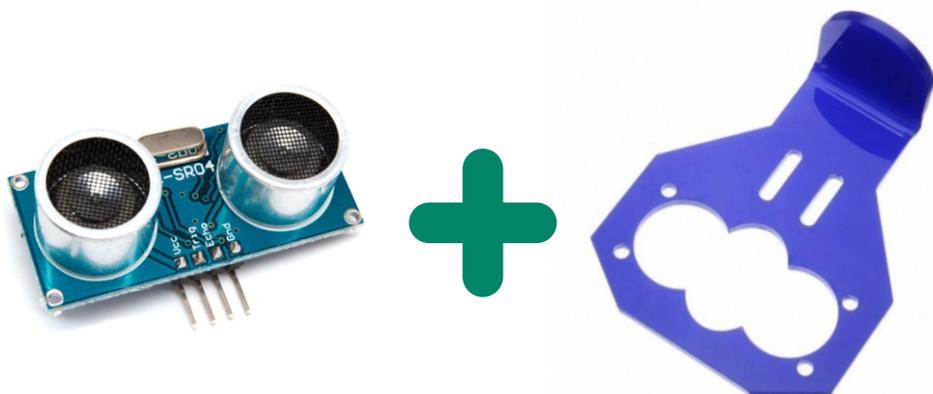
**Комплект проводов** для макетной платы папа-папа идеально подходит как для обучения и получения базовых навыков, так и для сборки и отладки проектов на более продвинутом уровне. Набор **65 проводов разной длины** типа «папа-папа» позволят вам быстро соединять элементы на макетной безопасной плате или напрямую между собой, если они обладают соответствующими разъемами.

# Соединительные провода «мама-папа» (10 штук)



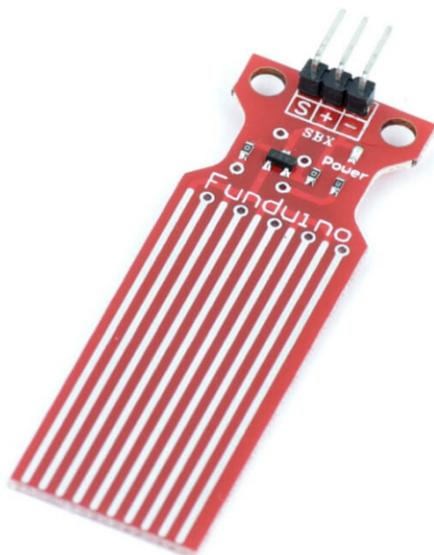
**10 проводов с контактами** с одной стороны и разъемами с другой подходит для подключения к макетной плате или Arduino периферии с выводами-штырьками. Провода не подходят для разводки на breadboard'е или для соединения Arduino и макетной платы. Для этого существуют соединительные **провода «папа-папа»**.

# УЗ модуль измерения расстояния HC-SR04 (+ кронштейн)



**Ультразвуковой дальномер** определяет расстояние до объектов точно так же, как это делают дельфины или летучие мыши. Он генерирует звуковые импульсы на частоте 40 кГц и слушает эхо. По времени распространения звуковой волны туда и обратно можно однозначно определить расстояние до объекта.

# Датчик уровня воды



**Датчик уровня воды** предназначен для определения уровня воды в различных емкостях, где недоступен визуальный контроль, с целью предупреждения перенаполнения емкости водой через критическую отметку. Конструкции датчиков уровня воды могут быть различными – поплавковые, погруженные, врезные. Данный датчик воды – **погруженный**. Чем больше погружение датчика в воду, тем меньше сопротивление между двумя соседними проводами.

# Клемма для 9 В батареи (Кроны) с штекером

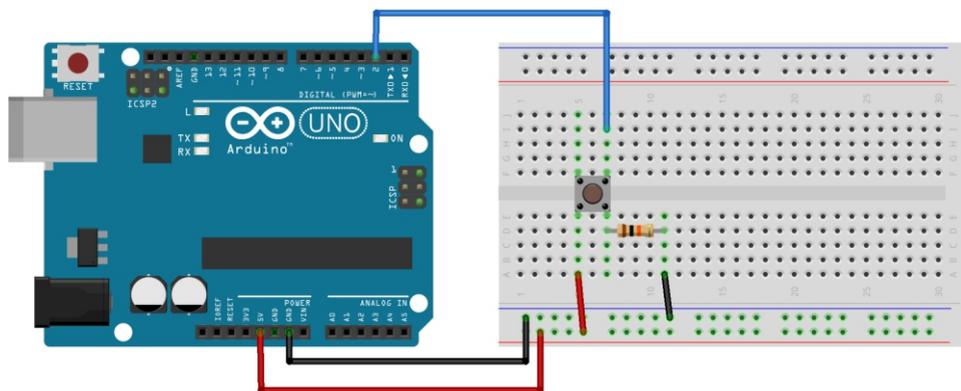


Применяется для подключения элементов питания (батарейки) типа Крона (9 В). Позволяет подключить питание к плате Arduino в разъем для внешнего источника питания (5.5 x 2.1 мм).

# Разноцветные тактовые кнопки 12×12 мм (4 шт)

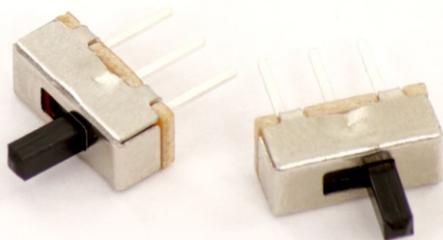


Тактовая кнопка 12×12 мм, 4PIN. Для подключения Вам может пригодиться резистор на 10 кОм.

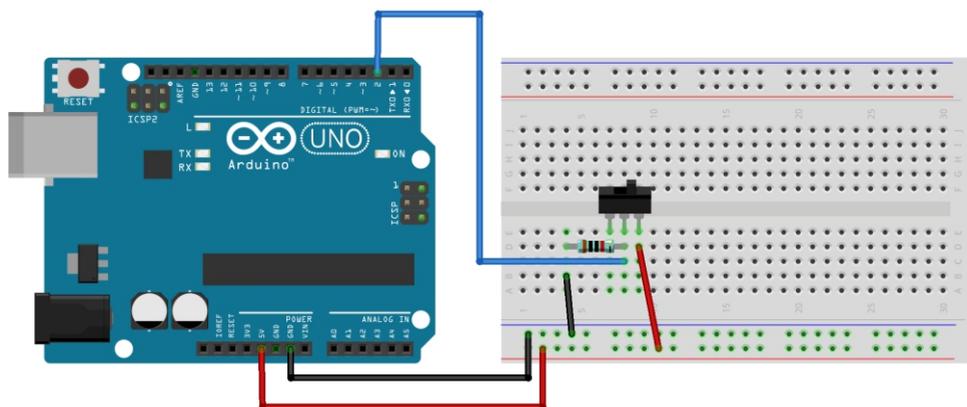


# Переключатель

(2 шт)



Тумблер SS12D00G4 имеет 3  
контакта, 2 положения. Длина ручки:  
4 мм.



# Светодиоды 5мм

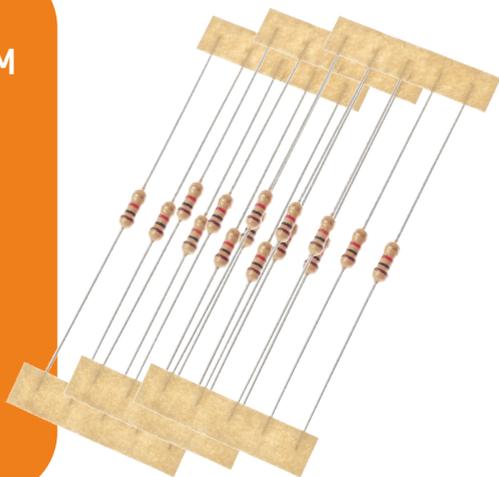
(10 шт)



**Светодиоды круглые диаметром 5 мм – популярные и распространенные полупроводниковые источники света с рабочим напряжением от 1,9 В до 3,4 В. Применяются в качестве источников света и индикации в различных устройствах освещения или декоративно-красочной подсветки.**

# Резисторы 220 Ом, 1 кОм и 10 кОм (по 5 шт)

Резисторы с углеродным проводящим слоем предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и импульсного тока.



## ЦВЕТОВОЙ КОД

|            |   |
|------------|---|
| черный     | ■ |
| коричневый | ■ |
| красный    | ■ |
| оранжевый  | ■ |
| желтый     | ■ |
| зеленый    | ■ |
| синий      | ■ |
| фиолетовый | ■ |
| серый      | ■ |
| белый      | ■ |
| золотой    | ■ |
| серебряный | ■ |

Пример: 220 Ом  $\pm$  1%



|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| 0 | 0 | $\times 1$           |
| 1 | 1 | $\times 10$          |
| 2 | 2 | $\times 100$         |
| 3 | 3 | $\times 1\ 000$      |
| 4 | 4 | $\times 10\ 000$     |
| 5 | 5 | $\times 100\ 000$    |
| 6 | 6 | $\times 1\ 000\ 000$ |
| 7 | 7 | $\times 0,1$         |
| 8 | 8 | $\times 0,01$        |
| 9 | 9 |                      |

|            |
|------------|
| $\pm 1\%$  |
| $\pm 2\%$  |
| $\pm 5\%$  |
| $\pm 10\%$ |

# Потенциометр



Резистор переменный (регулировочный), однооборотный с круговым перемещением подвижной системы **WH148-1** предназначен для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного тока..

# БОЛЬШЕ НАБОРОВ НА

# AMPERMARKEТ.KZ



---

<https://ampermarket.kz>

+7 775 137 27 09

+7 701 552 09 59