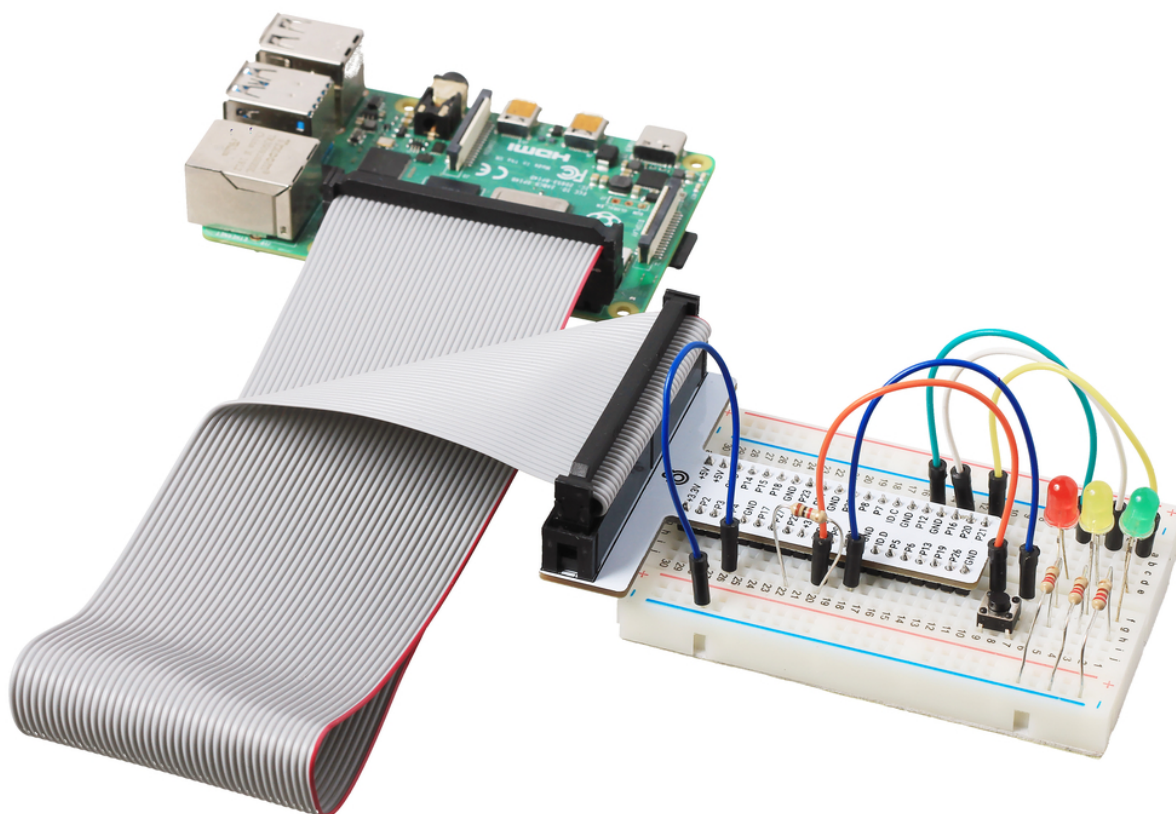


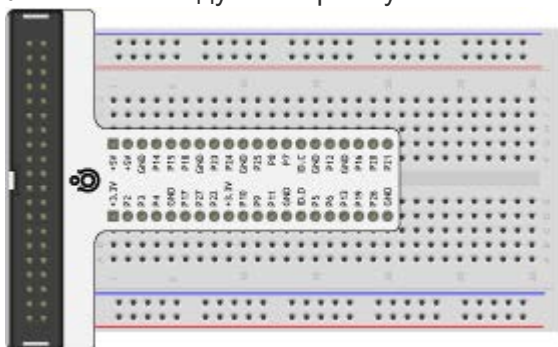
Адаптер Raspberry Pi Breakout

Используйте универсальный хаб Raspberry Pi Breakout для подключения датчиков, модулей и других электронных компонентов к одноплатным компьютерам Raspberry Pi через макетную плату.



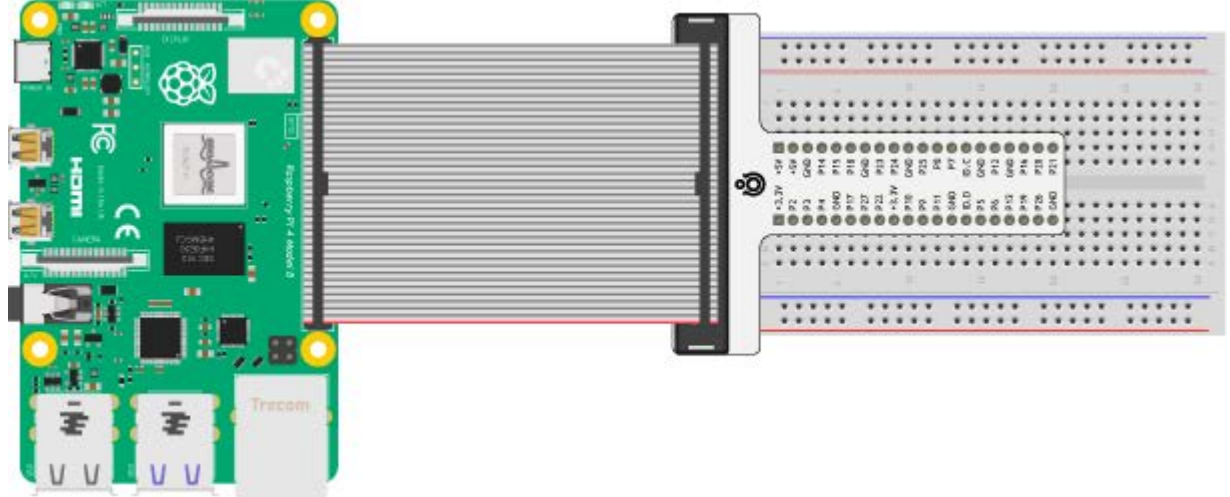
Подключение и настройка

1. Установите модуль Raspberry Pi Breakout на макетную плату.



2. Скоммутируйте сигнальные линии между контроллером Raspberry Pi и адаптером через 40-пиновый шлейф. Один контакт шлейфа вставьте в выходной разъем на малинке, а другой — в

разъём на переходнике.



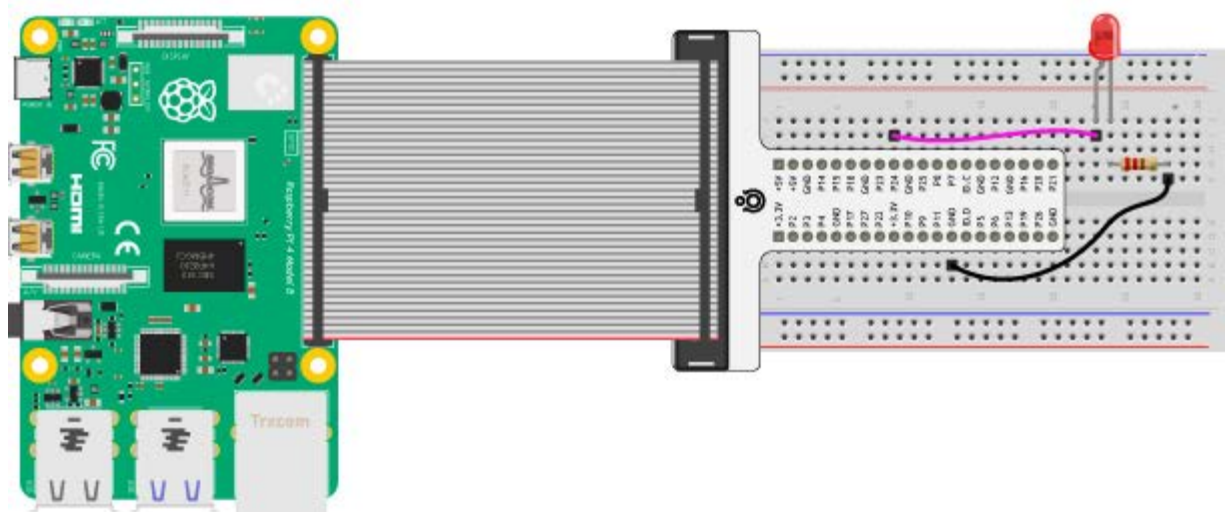
3. Подготовьте Raspberry Pi.

Пример работы

В качестве примера повторим третий эксперимент из набора Малина — маячок.

Схема

Вместо облачка, подключим красный светодиод 5 мм с токоограничивающим резистором 220 Ом к 24 пину одноплата Raspberry Pi.



Код для Python

[raspberrypi-breakout-example-blink.py](#)

```
# библиотека для работы с пинами GPIO
import RPi.GPIO as GPIO

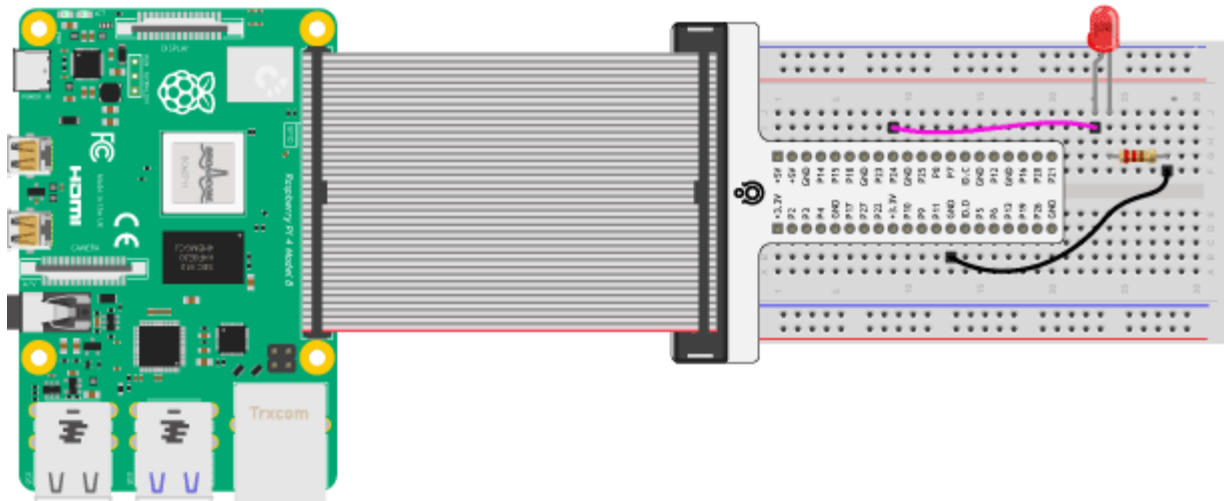
# библиотека для работы с временем
import time

# выбираем имена пинов BCM
GPIO.setmode(GPIO.BCM)

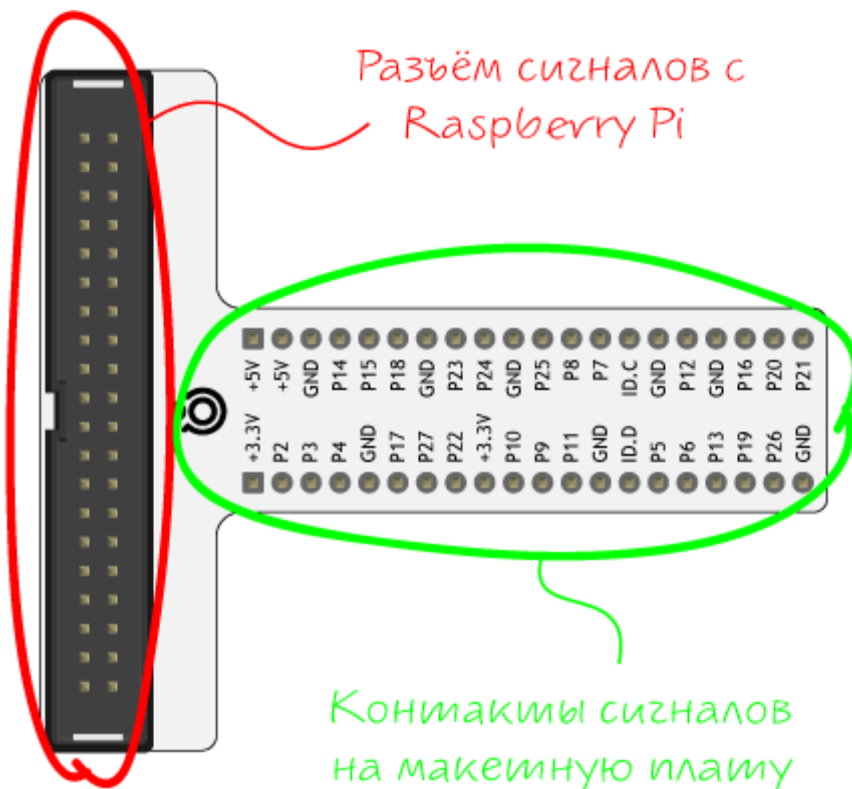
# устанавливаем светодиод в режим выхода
GPIO.setup(24, GPIO.OUT)
```

```
try:
    while True:
        # ждём одну секунду
        time.sleep(1)
        # зажигаем светодиод
        GPIO.output(24, GPIO.HIGH)
        # ждём одну секунду
        time.sleep(1)
        # гасим светодиод
        GPIO.output(24, GPIO.LOW)
except KeyboardInterrupt:
    print('The program was stopped by keyboard.')
finally:
    GPIO.cleanup()
    print('GPIO cleanup completed.')
```

После запуска скрипта, светодиод начнёт мигать раз в пол секунды.



Элементы платы

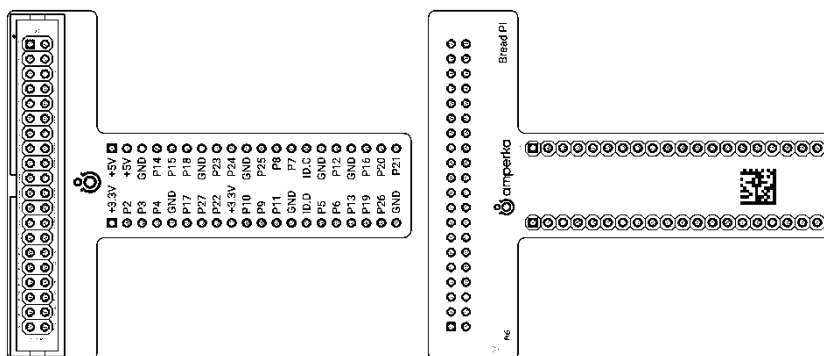


Разъём сигналов с Raspberry Pi

Слот IDC-40 (BH-40) для подключения соединительного шлейфа к Raspberry Pi. На разъёме присутствует защитный ключ, который поможет избежать ошибки при подключении шлейфа.

Контакты сигналов на макетную плату

На адаптере расположены контактные штыри 2×20 с шагом 2,54 мм, через которые плата устанавливается на Breadboard.



Характеристики

- Назначение: Адаптер Raspberry Pi к макетным платам
- Формфактор: Т-образный
- Совместимость: Raspberry Pi
- Входной разъём: IDC-40 (BH-40)

- Выходной разъём: штырьковые соединители 2×20 с шагом 2,54 мм
- Габариты: 69×60×17 мм