**ARM STM32F103C8T6 STM32**, которую часто  называют  ”Blue pill”,что в переводе – синяя таблетка или пилюля,  - это мини-отладочная плата на мощном  чипе STM32F103C8T6 на базе процессора Cortex-M3.  Она необходима при создании проектов с микроконтроллерами. Может послужить заменой ARDUINO. Плата имеет разъемы и интерфейсы для подключения к компьютеру и другим устройствам  (датчикам, дисплеям, модулям, драйверам, реле и т.д.) . Есть возможность перепрограммирования через JTAG, UART  или USART  интерфейсы. Питание платы может осуществляться от USB порта компьютера или от внешнего источника питания.

**Технические характеристики:**Микроконтроллер: STM32F103C8T6
Ядро: ARM Cotrex M3
Число разрядов: 32 бита
Максимальная частота: 72 мГц
Объем памяти программ (FLASH): 64 / 128 кБайт
Объем памяти данных (RAM): 20 кБайт
Выводы: 37
Таймеры:4шт , а именно:
Таймеры общего назначения:3 шт
(Системный таймер:1шт и сторожевые таймеры:2шт)
Расширенный таймер  с ШИМ управления двигателем:1шт
Интерфейс: UART, SPI, I2C, CAN,USB, SWD
Контроллеры прямого доступа к памяти: 7
АЦП: 2 АЦП, 10 каналов, время преобразования 1 мкс
Часы реального времени: есть
Аппаратный модуль расчета CRC: есть
Режим энергосбережения: есть
Напряжение питания микроконтроллера: 2 - 3,6 В
Напряжение питания платы: 5 В
Ток потребления:до 50 мА
Размеры платы:10 х 23 x 54 мм

**Принципиальная схема платы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMG_256 |   |    |

 **Схема выводов:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMG_257 |   |   |