**1.Вибір контролера**

Основні критерії:

1. Сучасний 32х розрядний мікроконтроллер з ядром CortexM3
2. Недорогий
3. На макетній платі, щоб не виготовляти плату під корпус з малим кроком виводів.

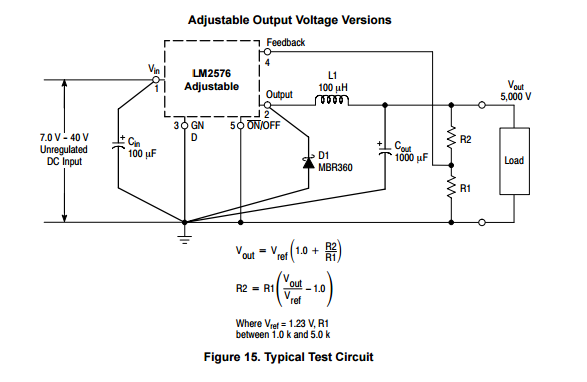
Вибір:**STM32F103C8T6-MODUL**

**2.Вибір стабілізаторів та обв’язки:**

Основні критерії:

1. Сучасні імпульсні стабілізатори
2. Достатньо висока потужність
3. Недорогі

Вибір **LM2576**



Резистори для заданнянапруги:

12В: 1К і 8К66

4,2В 1К і 2К43

3,3В 1К і 1К69

Індуктивності 1302 100мкГн \*3

Діоди MBR360 \*3

Ємності 100мкФ 50В \*3

1000мкФ 15В\*3

Резистори 3.3 Ом 1204

Резистор 20К, транзистор BCR133

**3.Вибір дисплею:**

Основні критерії:

1. Інформативний
2. Недорогий

Вибір:

LCD дисплей 16x2 с синей подсветкой



**3.Вибіркнопок:**

Кнопки звичайні 6 шт

**4.ВибірGSM модуля**

Основні критерії:

1. Недорогий

На макетній платі, щоб можна було видаляти.

## Вибір: GSM модуль SIM800L,на сайті ардуіно

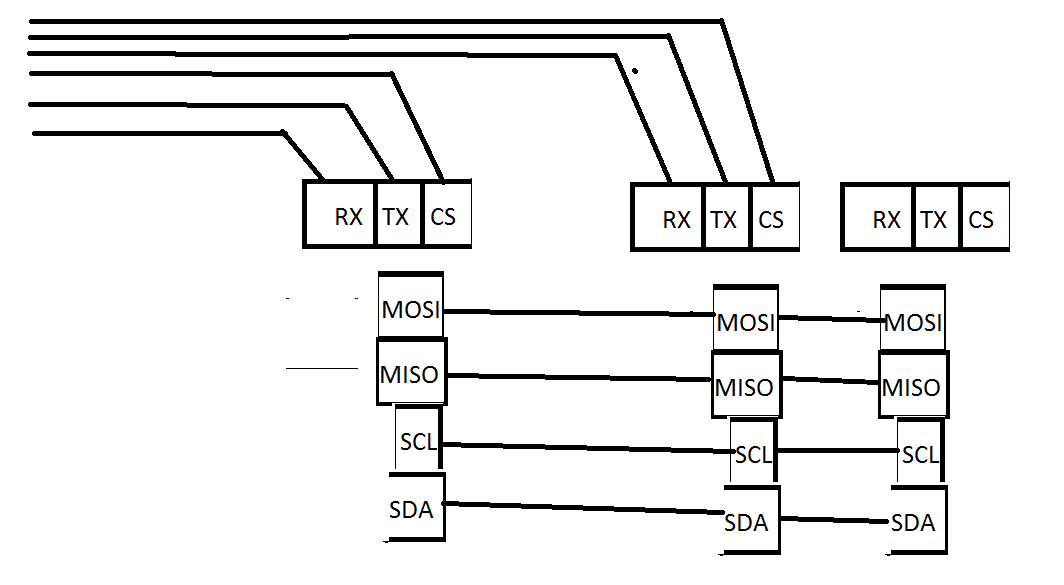
**5.Вибірроз’ємів**

**DG126-5.0**

**DG300-5.0**

**5.Вибірреле**

**JQC-3F-DC12VH-7A 8,50грн**

****

Ain 4

Aout 4

DIN 12

DOUT 3 (SPI shift reg)

1-wire 1

UART 6

SPI 3

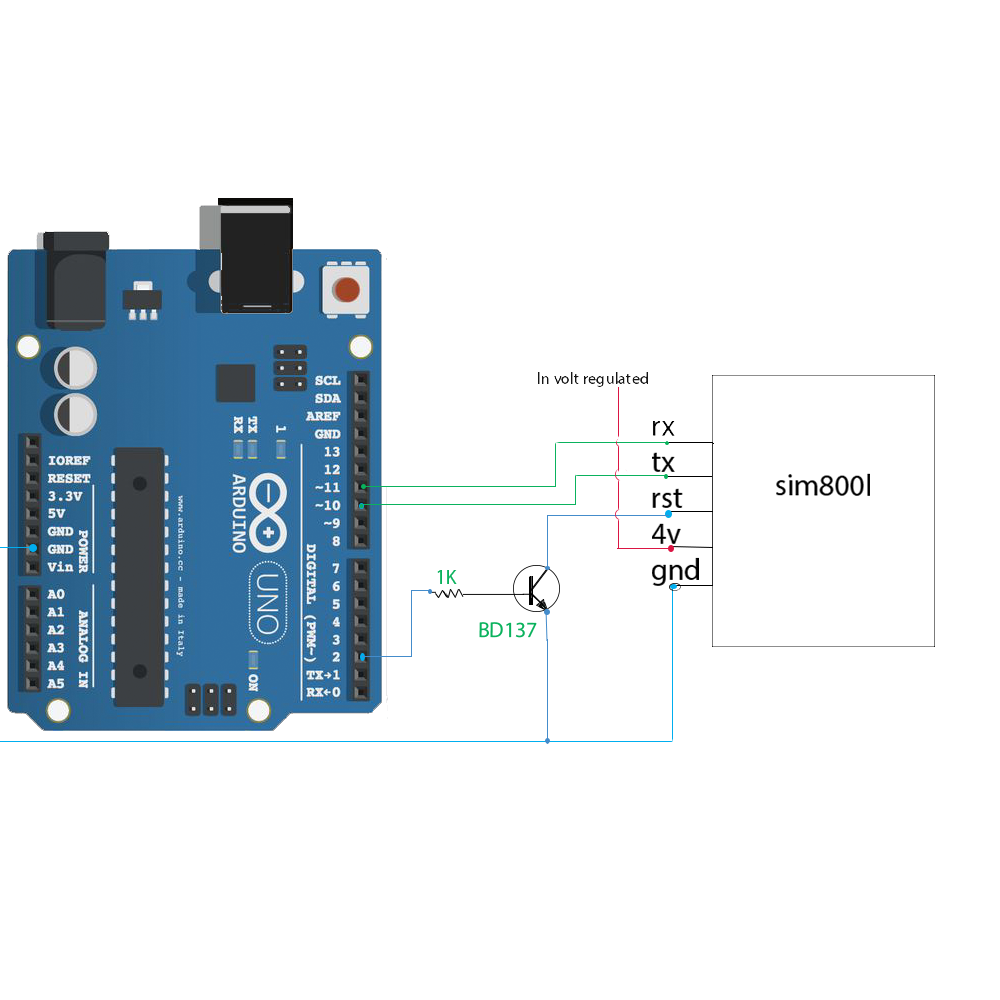
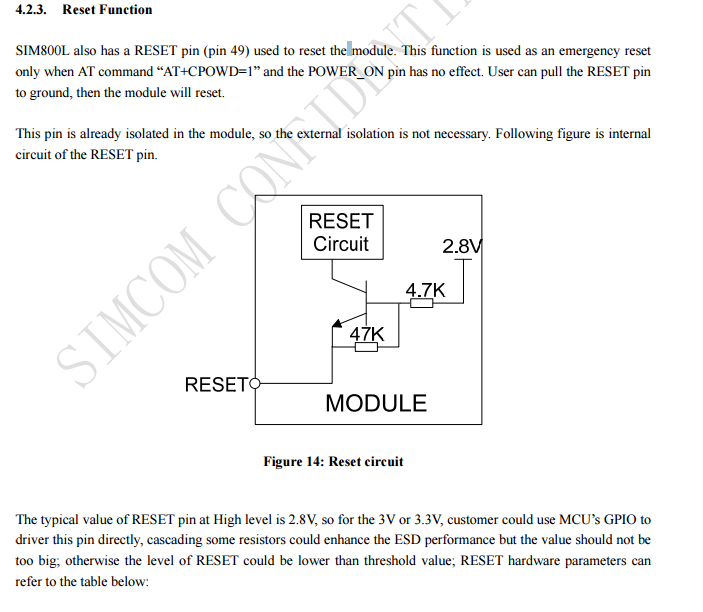
TODO: спаять тестовую плату для тестирования работы модуля GSM, wifi + DS18b20 + датчик движения+DO.

1. Узнать схему сброса SIM800L
2. Узнать схему сброса/пониженного электропитания ESP8266
3. Подобрать элементы
4. Набросать схему.
5. Найти элементы.
6. Спаять.

Сет 1. 22:45-23:10 Задачи 1,2

Сет 2. 23:15-23:40 Задачи 3,4

Задача 1: можно попробовать решить выходом в режиме “Открытый коллектор”.



Задача 2. Аналогично.

