

Настройка торсионметра версии 2.5.

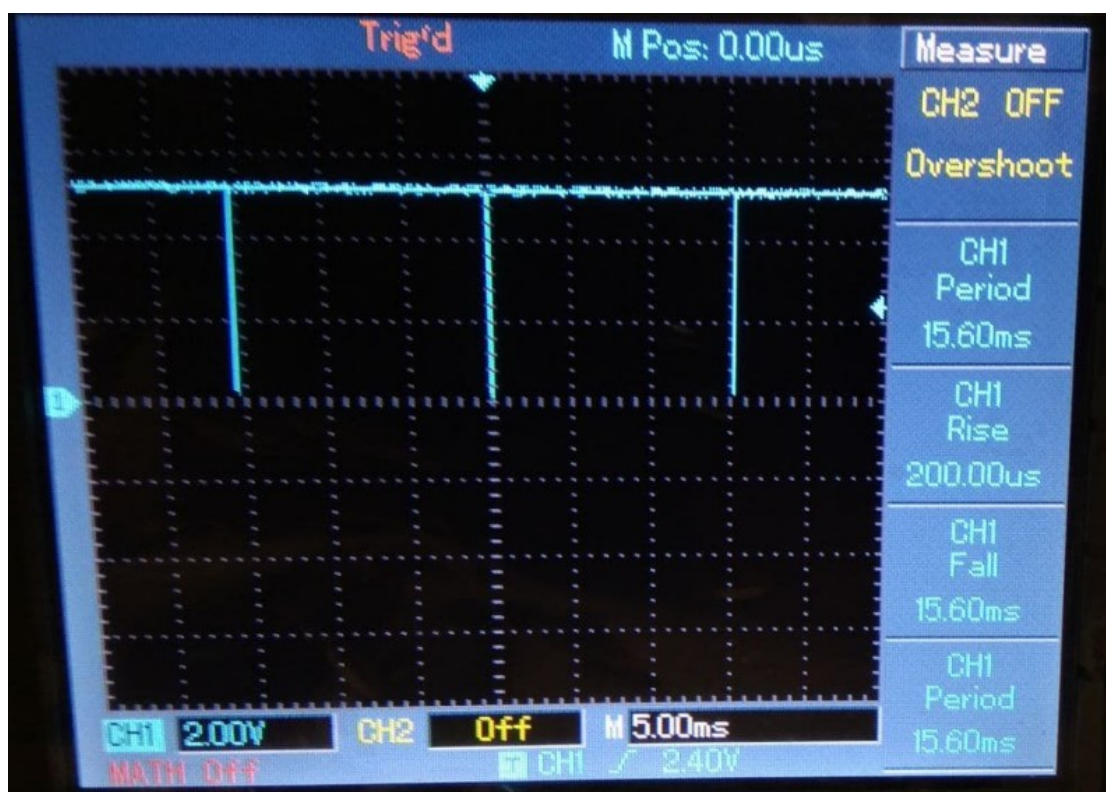
После проверки работоспособности торсионметра стал собирать его в корпус. Столкнулся с небольшой проблемой. При сгибании ножки тиратрона нарушалась герметичность и тиратрон вышел из строя. Поставил другой и получил такое на экране дисплея.))



Значения ушли в отрицательную сторону и текст со знаком минус конечно налез друг на друга, потому как координаты знаков точно рассчитаны.

Самое главное !!!! Помните. Значения измерений фона и объекта ни когда не должны быть отрицательными. !!!

Стал искать причину. Посмотрел длину импульсов и понял что с другим тиратроном импульс значительно увеличился. Не думал что параметры тиратронов так сильно плавают.



Импульс увеличился до 15.6 ms. При этом при вычислении алгоритма среднего значения, происходит переполнения значений INT и значения уходят в отрицательную сторону.

Мною был доработан скетч с расчётом под большой разброс тиратронов. И была введена специальная единица для коррекции.

```
void setup()
{
  display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C); // Инициализирует дисплей. Адрес 0x3C для 128x32
  pinMode(pin6, OUTPUT); // устанавливается режим портов - выход
  digitalWrite(pin6, HIGH); // подаем 1 на выход 6 начальное состояние
  pinMode(pin, INPUT); // ножка 7 как вход
  pinMode(A0, INPUT); // вход опроса кнопки
  korr = 13600; // присвоить значение коррекции
```

Korr = 13600 — это значение (13600) которое нужно менять при настройке торсионметра. Нужно подогнать значение так, чтобы значения фона были близки к 2000 торсион.

После подгона значений показания на дисплее стали выглядеть так :)



Перед заливкой скетча проверьте версию ПО !!!!! (начальный заголовок).

```
/*
*****
Торсионметр Дорохова. Для версии торсионметра 2.5. версия ПО-2.0. на SSD1306
*****
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>
#define OLED_RESET 4 // Пин сброса
```

Дорохов А.П. декабрь 2020 г.