

Система ініціації PusniRuzda V.2

Дана інструкція НЕ ПІДХОДИТЬ до попередньої версії системи, та є обов'язковою до ретельного вивчення

Зворотній зв'язок:
rusnipizda68@gmail.com

Загальна інформація

Електромеханічна система ініціації.

Датчиком цілі є 2 рухомих сенсора (вуса), які кріпляться до передніх променів дрону.

Також можливий монтаж на інші частини дрону, або безпосередньо на корисне навантаження.

Система оснащена двома ступенями захисту.

Першим ступенем є електромеханічний запобіжник з чекою. Другий ступень це затримка активації бойового режиму.

Принцип роботи системи

При зльоті дрону з електромеханічного запобіжника висмикується чека, яка попередньо була переведена з транспортного в робоче положення, та зачеплена за гачок, або мотузку до землі.

Після висмикування чеки, автоматично запускається таймер, що становить близько 30 секунд.

По закінченню таймера система автоматично переходить в бойовий режим. Відповідно стає можливим срацювання по відхіленню будь якого з датчиків цілі (вуса), або по перемиканню тумблера на пульті оператора.

1. За допомогою стяжних хомутів встановіть сенсори на промені дрону



Порухайте сенсори в різні боки. Переконайтеся, що на всі боки є хід.

У випадку, якщо при транспортуванні була погнута рухома частина сенсора, це легко виправити. Для цього прикладіть невелике зусилля у той бік, в який у сенсора немає ходу. Після цього хід повинен з'явитися.



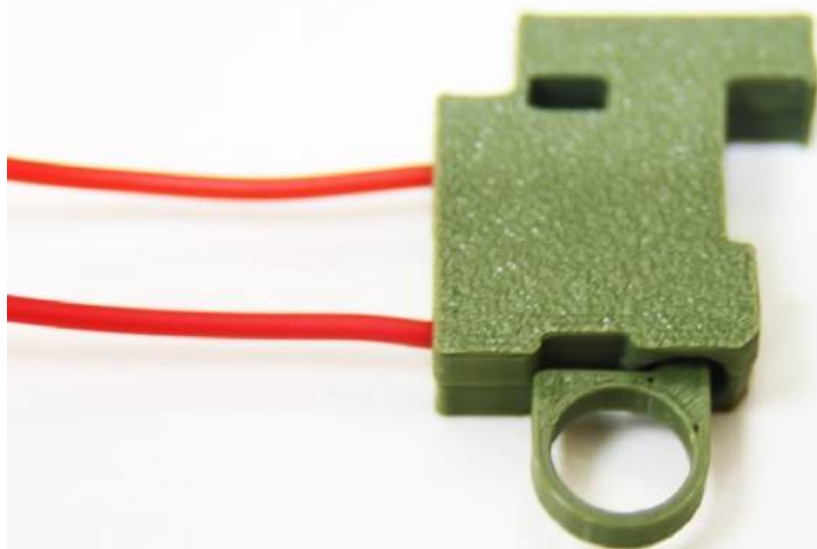


За допомогою пластикових хомутів
закрепіть запобіжник на промені або рамі дрона

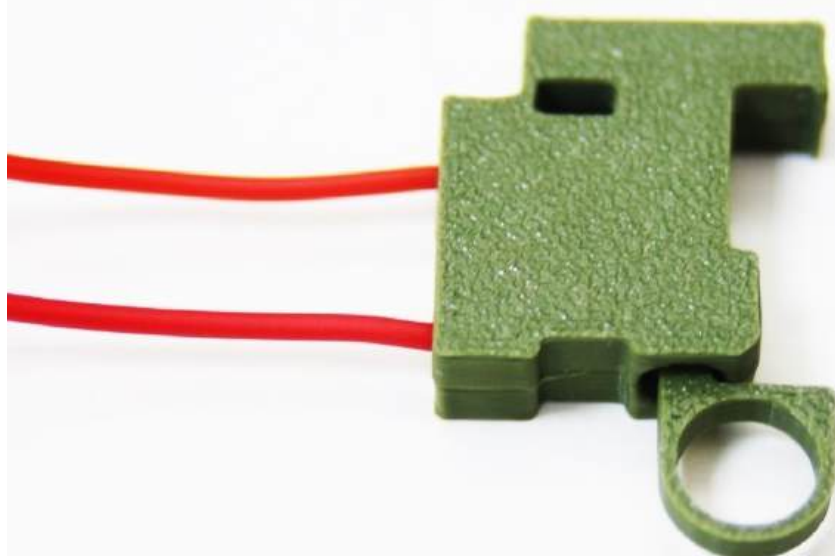


Завдяки малому розміру плати, її можна встановити
за камерою, практично на будь якій рамі дрона

Положення чеки запобіжника



Транспортне положення
(чека заблокована)



Робоче положення
(чека розблокована)

Застереження

Система оснащена звуковою індикацією стану.
До моменту висмикування чеки звука бути
не повинно.

Звук свідчить про наявність живлення
на платі, та початок відліку таймера.

При наявності звука категорично забороняється
здійснювати спорядження дрону.



Підключення

Система має 3 дроти для підключення живлення та керування, які необхідно припаяти до польотного контролера.

Червоний +5в

Чорний мінус (gnd)

Жовтий (або зелений) керуючий (Pinio)

Вихід до ініційованого пристрою має роз'єм

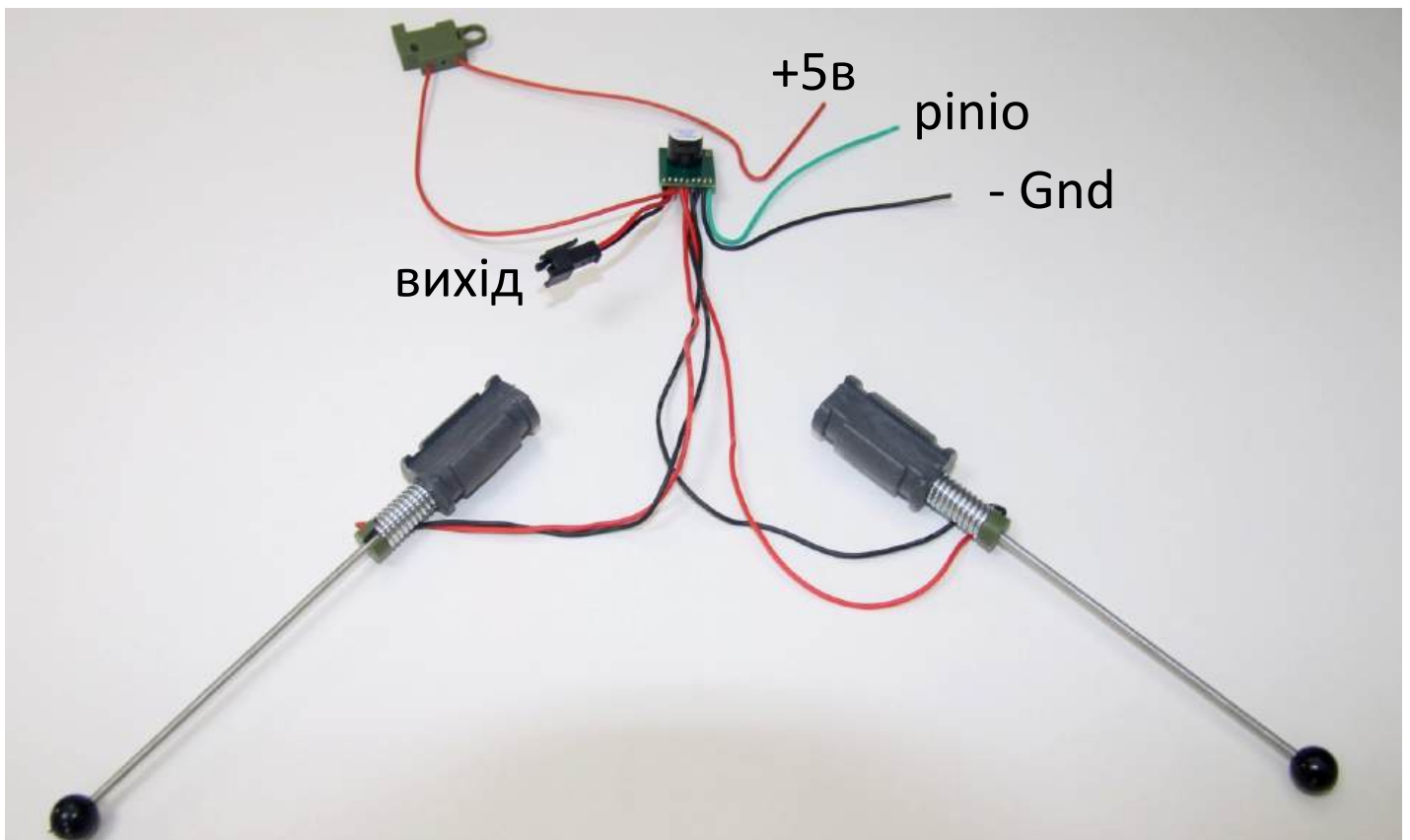
Примітка 1

Якщо функція спрацювання по тумблеру не потрібна, жовтий дріт можна не підключати.

У такому випадку внесення налаштувань у прошивку польотного контролера також буде не потрібно.

Примітка 2

При необхідності заживити систему можна не від польотного контролера, а від стороннього акумулятора, або батарейки напругою від 3.5в до 6в



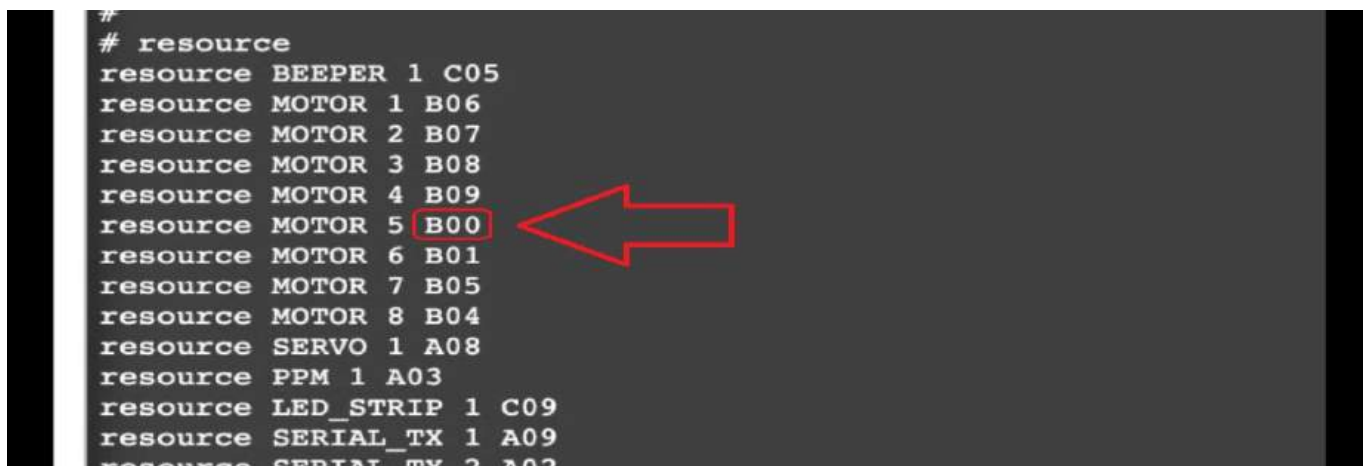
Налаштування польотного контролера

Для роботи функції "спрацювання по тумблеру" необхідно керуючий дріт (жовтий або зелений) припаяти до контакту Motor або Led або TX або будь якого іншого, який можна переназначити на функцію Pinio.

Приєднуємо дрон до комп'ютера та запускаємо Betaflight.

Переходимо до вкладки CLI (командний рядок) та вводимо команду **resource**

Дивимось та запам'ятовуємо позначення контакту до якого припаяли керуючий дріт. Наприклад це M5 (Motor 5) У данному випадку його позначення B00



```
# resource
resource BEEPER 1 C05
resource MOTOR 1 B06
resource MOTOR 2 B07
resource MOTOR 3 B08
resource MOTOR 4 B09
resource MOTOR 5 B00
resource MOTOR 6 B01
resource MOTOR 7 B05
resource MOTOR 8 B04
resource SERVO 1 A08
resource PPM 1 A03
resource LED_STRIP 1 C09
resource SERIAL_TX 1 A09
resource SERIAL_TX 2 A02
```

Введіть команду **resource motor 5 none**

(таким чином ми знімаємо функцію керування мотором з цього контакту)

Далі введіть команду **set pinio_config = 1,1,1,1**

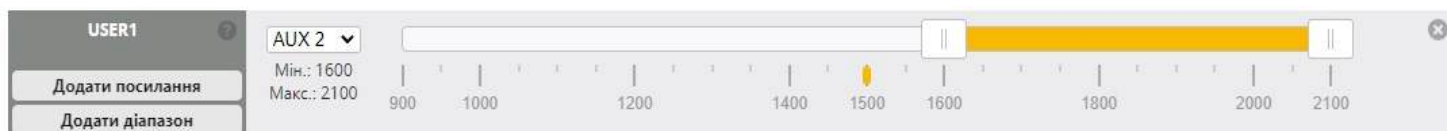
Далі введіть команду **set pinio_box = 40,255,255,255**

Та введіть команду **resource pinio 1 B00**

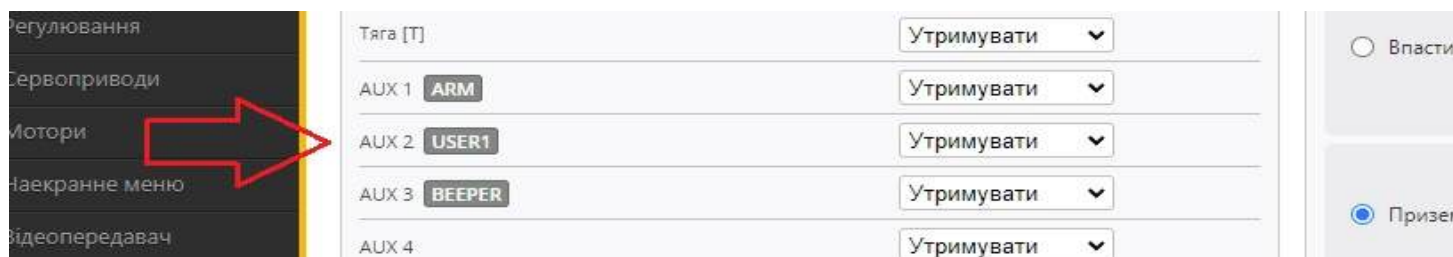
Щоб зберегти налаштування введіть команду **save**

Після цього Betaflight перезавантажиться.

Переходимо до вкладки Modes (Режими) та шукаємо режим USER 1 (це і є Pinio, який ми налаштовували в командному рядку)
Обираємо AUX (кнопку або тумблер, яким будемо керувати функцією) та діапазон роботи обраного AUX.
Зберігаємо.



Далі переходимо до вкладки Failsafe (Безаварійність) та шукаємо рядок USER 1.
У випадяючому переліку обираємо "Утримувати" (Hold)
Зберігаємо.



Налаштування завершено, від'єднайте дрон.

Використання

Перевірте щоб датчики цілі (вуса) мали вільний хід в усі боки. Якщо при транспортуванні виникла деформація, усуньте її як вказано на початку цієї інструкції.

Встановіть споряджений дрон на злітний майданчик або платформу.

Зачепіть кільце чеки гачком або мотузкою, інший кінець якої закріплений на землі або до злітного майданчика так, щоб при взльоті дрону чека висмикнулась.

Через 30 секунд після цього електронний запобіжник буде автоматично знято. При зіткненні з перешкодою або за перемиканням кнопки/тумблера відбудеться спрацювання.

Датчики цілі є достатньо чутливими щоб спрацювати навіть при зіткненні дрону з не твердою перешкодою або на малій швидкості. Тому розганяти дрон перед зіткненням з перешкодою не є необхідним.

Завдяки Вам ми маємо
свободу та безпеку.
Дякуємо!