

Інструкція з прошивки та налаштування дистанційного керування VTG-Spark

- Керування з польотного контролеру іде поверх звичайної автономної роботи, це означає що при втраті керування з польотного контролеру, ініціатор продовжить працювати за алгоритмом автономної роботи.
- Ініціатор підриву VTG-Spark керується за допомогою логічних сигналів (не ШИМ/PWM).

Опис дротів керування

Червоний дріт(EXT2)

Високий логічний рівень - Безпечний режим

Низький логічний рівень - Бойовий режим

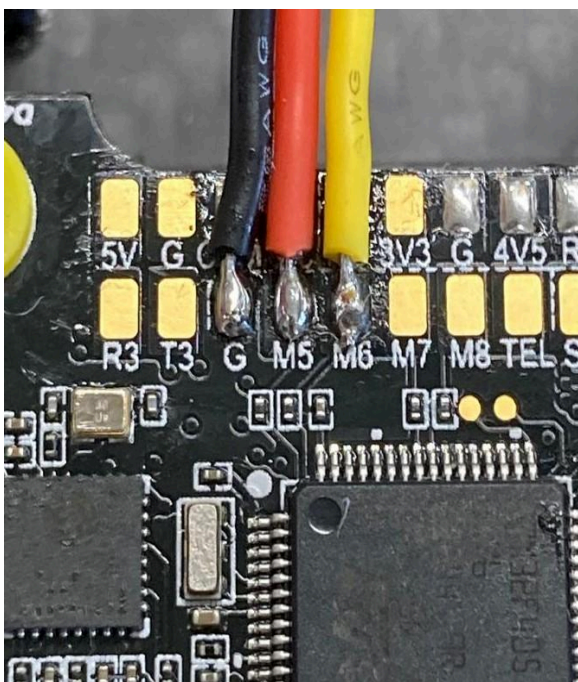
Жовтий дріт(EXT1)

Високий логічний рівень - Детонація

Чорний дріт(GND)

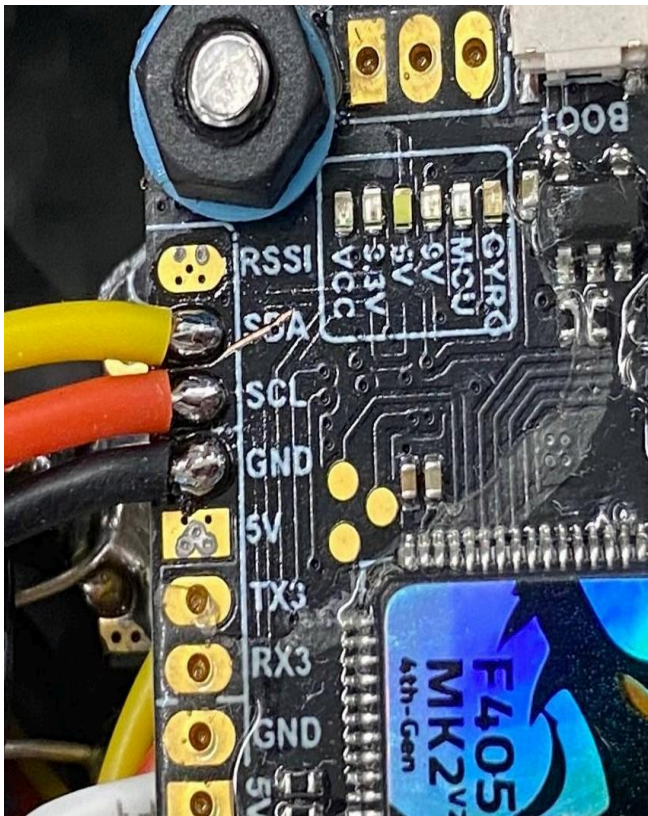
Земля

Налаштування та пайка до польотного контролеру *SpeedyBee*



1. Паяємо дроти ініціатору до контролеру
Чорний до G
Червоний до M5
Жовтий до M6
2. Заливаємо файл налаштувань (*VTGspark_SpeedyBee_cli.txt*) через Betaflight Configurator. Для цього необхідно:
 - 1) Приєднати польотний контролер до комп'ютеру та відкрити програму Betaflight Configurator.

- 2) Відкрити вкладку CLI.
- 3) Обираємо Load from file.
- 4) Обираємо файл **VTGspark_SpeedyBee_cli.txt**, та натискаємо Execute.



Mamba

1. Паяємо дроти ініціатору до польотного контролеру
 Чорний до GND
 Червоний до SCL
 Жовтий до SDA

2. Заливаємо файл налаштувань (**VTGspark_Mamba_cli.txt**) через Betaflight Configurator. Для цього необхідно:

- 1) Приєднати польотний контролер до комп'ютеру та відкрити програму Betaflight Configurator.
- 2) Відкрити вкладку CLI.
- 3) Обираємо Load from file.
- 4) Обираємо файл **VTGspark_Mamba_cli.txt**, та натискаємо Execute.

Налаштування пульта

- **ELRS**

Все має працювати одразу, без додаткових налаштувань.

- **CRSF**

Необхідно активувати режим 12 клавiш (замість стандартного 8ch).
 Для цього треба:

- 1) Забiндити пульт до дрону, та перейти у меню
 - **SYS -> TBSAgentLite -> Nano RX -> General.**
- 2) В налаштуваннях Mode виставляємо 12Ch (за замовчуванням 8Ch).
 Це дасть змогу задiяти додатковi клавiши.

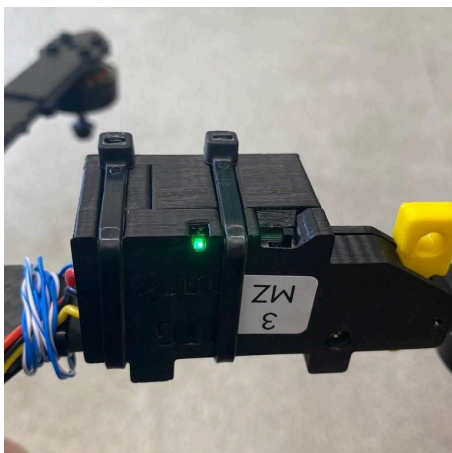
Перевірка підключення та роботи ініціатора

!!!Важливо щоб кольори світлової індикації відповідали режимам.
Неправильне підключення критично вплине на роботу пристрою!!!

!!!Чека тільки фізично розриває контакт та
не впливає на роботу логіки пристрою!!!

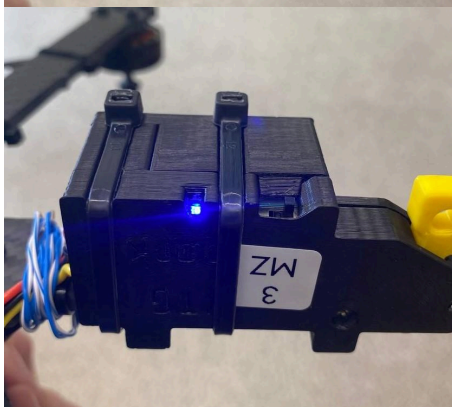
!!!Стік **B** - Керування бойовим режимом Арм/Дізарм
Одночасне натискання клавiш **A** та **D** - Ручний підрив!!!

- Вмикаємо живлення дрону та ініціатору, підключаємось до пульта.



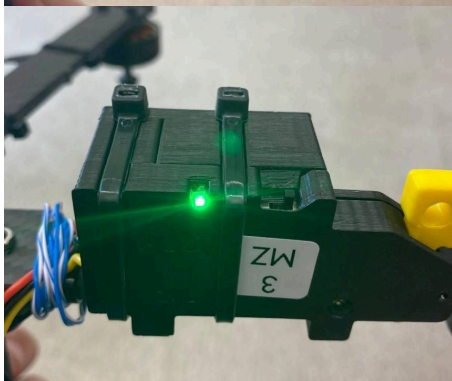
Перемикаємо арм/дізарм режими клацаючи
стіком **B**

В дізарм режимі на ініціаторі має світитись
зелений діод та лунати звуковий сигнал.



Після активації бойового режиму (*введення в бойовий режим описано в інструкції з активації пристрою*), ніякої світлової індикації не буде, але буде присутня звукова в дізарм режимі (для безпечної роботи з ініціатором).

При одночасному натисканні клавiш **A** та **D** зі
стіком у режимі Арм, повинен світитися синій
світлодіод.



При одночасному натисканні клавiш **A** та **D** зі
стіком у режимі Дізарм, повинен дуже яскраво
світитися зелений світлодіод.