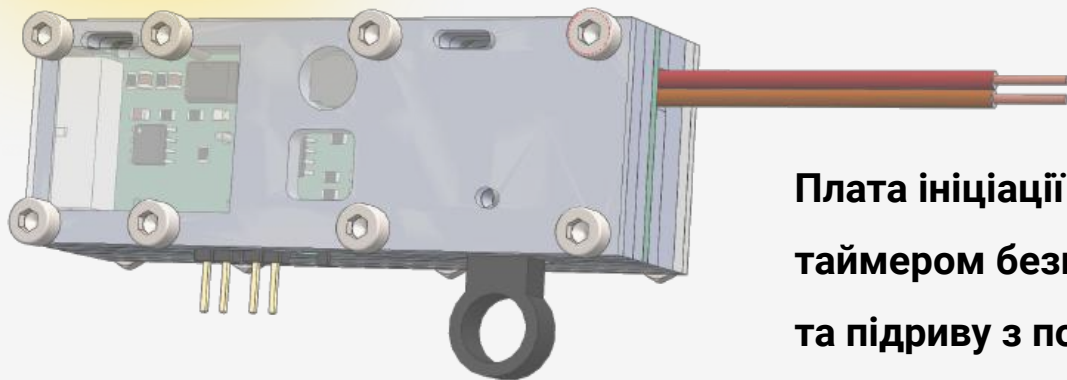


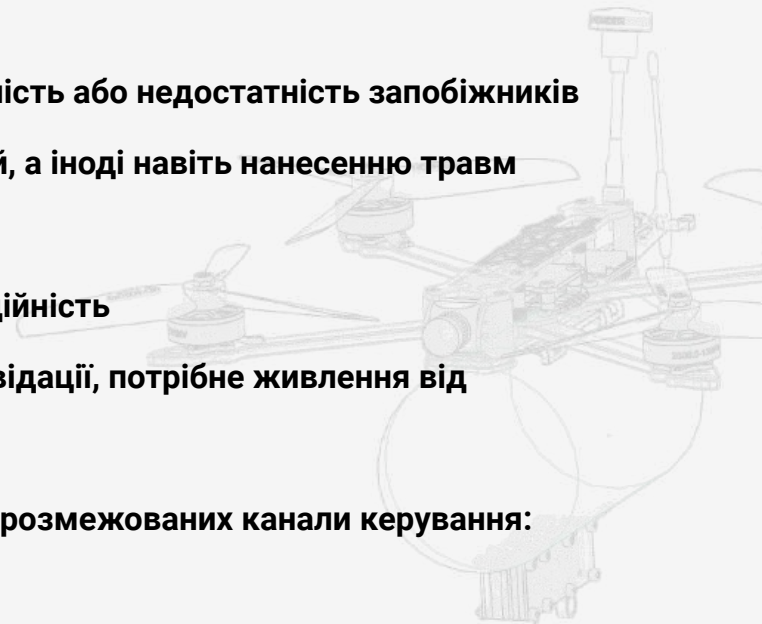
Плата ініціації T202



Плата ініціації ЕД із подвійним запобіжником, таймером безпеки, управлінням бойовий/безпечний та підриву з польотного контролера, два рівні таймерів самоліквідації

Основні проблеми та задачі в використанні FPV дронів камікадзе з різними типами БК

- Існуючі системи ініціації дуже часто не безпечні через відсутність або недостатність запобіжників при старті та комплектуванні, що призводить до провалу місій, а іноді навіть нанесенню травм операторам БПЛА
- Незручність кріплення до БК чи БПЛА, потрібна простота і надійність
- Сумісне живлення із БПЛА не надійне для підриву та самолівідації, потрібне живлення від вбудованої батареї, недорогої та невеликої
- Дистанційний підрив тільки через зняття з запобіжника - два розмежованих канали керування: безпечний/бойовий та ініціація



Наше бачення

- **Безпека це передумова збереження особового складу, тому має бути реалізовано кілька ступенів безпеки:**
 - фізичне від'єднання виходу ЕД- чека
 - блокування електронікою бустеру - модуля накопичення енергії
 - таймер безпеки та додаткове блокування на контролері керування БПЛА
 - самотестування пристрою при вмиканні та тестування підключень в режимі очікування
- **Перед початком місії пілот може протестувати плату і переконатись в її справності без підключення ЕД боєприпасу**
- **Має бути дистанційна заборона підриву - безпечний режим, та переведення в бойовий, в якому можлива дистанційна ініціація іншим перемикачем з пульта керування БПЛА**
- **В разі не спрацювання (через влучання в м'яку сітку чи інші варіанти посадки FPV без ударного спрацювання) плата ініціації повинна мати таймер самоліквідації, також додатковий таймер самоліквідації в разі втрати БПЛА на безпечному режимі**
- **Надійний броньований корпус з отворами під кріплення двома міцними стяжними хомутами**
- **Вхід підключення контакторів типу "ВУСА" - для кумулятивних БК із фокусною відстанню**

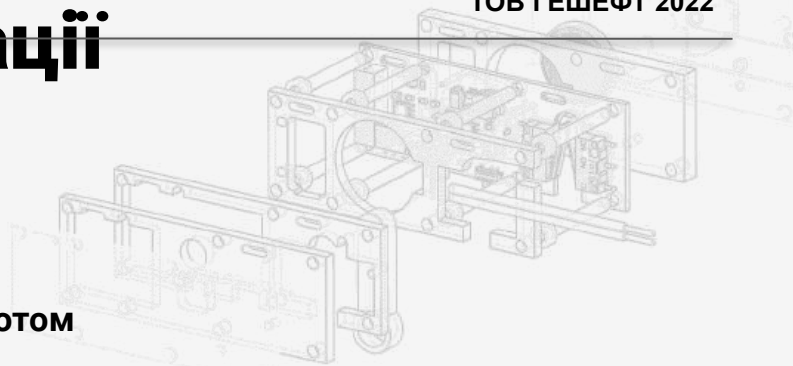


Рішення: Плата ініціації T202

- **Реалізовані 3 ступені безпеки:**
 - фізичне блокування - чека подвійного блокування, що роз'єднує вихід на ЕД та окремо блокує живлення бустера
 - таймер безпеки - 120 сек (може бути змінений за потреби для партії пристроїв)
 - підключення до польотного контролера БПЛА, для увімкнення безпечного режиму з пульта керування
- **Пристрій має самотестування при увімкненні. Також має функцію тесту під'єднання до польотного контролера БПЛА по входах керування**
- **Пристрій T202 має 2 таймери самоліквідації:**
 - Перший рахує 35 хв від зняття з безпечного або від зльоту, і повторна постановка на безпечний скидає його знову до 35 хв.
 - Другий 240 хв безумовний і рахується від зльоту (висмикування чеки) - потрібний для самоліквідації у разі втрати БПЛА, що був на безпечному режимі

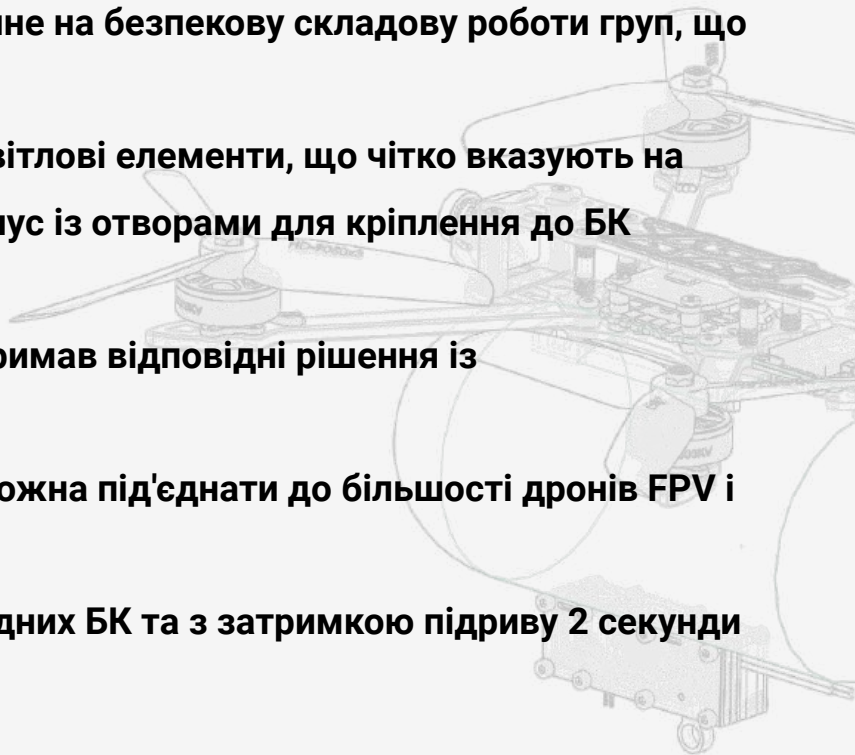
Рішення: Плата ініціації T202

- Надійний датчик реєстрації удару
- Реалізована можливість ініціації боєприпасу з пульта пілотом
- Окрім вбудованих сенсорів удару є можливість під'єднувати "вуса", що можуть використовуватись для кумулятивних БК із фокусною відстанню або консервативними командами пілотів, залишаючи всі переваги безпеки пристрою T202
- Живлення від вбудованої батареї CR2032
- Надійний швидкоз'ємний роз'єм на під'єднання ЕД
- Зрозуміла система індикації ультра яскравим зеленим LED діодом



Висновки

- Використання плати ініціації T202 ефективно вплине на безпекову складову роботи груп, що працюють з дронами FPV класу “камікадзе”
- Пристрій простий і зручний в використанні. Має світлові елементи, що чітко вказують на режим роботи плати ініціалізації. Має міцний корпус із отворами для кріплення до БК стяжними хомутами
- Пристрій пройшов випробування на полігоні та отримав відповідні рішення із випробувальних лабораторій
- Пристрій являє собою автономний модуль який можна під'єднати до більшості дронів FPV і не має прив'язки до конкретного типу дрона
- Також пристрій є в модифікаціях для ініціації скидних БК та з затримкою підриву 2 секунди



Разом до перемоги!

Ми команда розробників, яка працює над пристроями, що ведуть нас до перемоги!

Основна наша концепція при розробці - це можливість масштабування та економічна доцільність виробництва.

Ми контролюємо якість та проводимо повне фінальне тестування перед відвантаженням продукції.



1ms.com.ua