

Pilotix DIY Kit F405V3 FC + 60A ESC V2

Посібник користувача



Зміст

1. Огляд продукту.....	3
2. Встановлення та підключення ESC	3
3. Підключення польотного контролера (FC)	4
4. Правила безпеки та використання	5
Контакти:	6

1. Огляд продукту



Мал.1. Pilotix DIY Kit F405V3 FC + 60A ESC V2

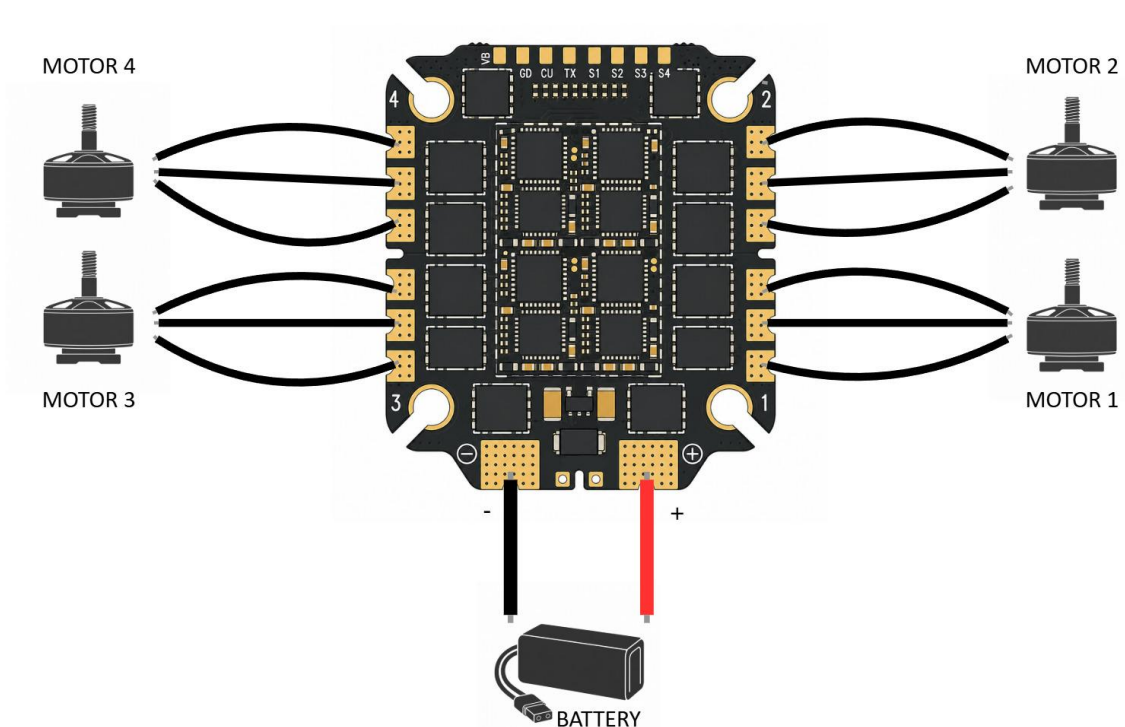
Pilotix F405V3 FC + 60A ESC V2 — це стек FPV польотного контролера та електронного регулятора швидкості на мікроконтролері STM32F405 з підтримкою прошивки Betaflight. Польотний контролер використовує гіроскоп ICM42688-P, підключений через SPI, вбудований акселерометр, барометр SPL06 та вбудований магнетометр, з підтримкою аналогового OSD та двома аналоговими відеовходами. ESC 4-в-1 працює на MCU AT32F421K8U7 під прошивкою AM32, забезпечуючи 60A постійного струму на канал з піком 70A, підтримуючи вхідну напругу 3-6S через роз'єм XT60. Система має виходи BEC 5V/2,5A та 9V/2,5A, п'ять портів UART, підтримку двонаправленого DShot та монтажний шаблон 30,5 x 30,5 мм.

2. Встановлення та підключення ESC

ESC розроблений для роботи з високими струмовими навантаженнями. Зверніть особливу увагу на силові дроти.

Кроки підключення:

1. Вхід живлення: Припайте якісні дроти XT60/XT90 до контактних площадок «+» та «-». Переконайтеся, що полярність правильна.
2. Конденсатор: Припайте високовольний конденсатор (напр., 35V-50V залежно від кількості S-елементів) до силових площадок. Це обов'язково для збірок 6S-8S для фільтрації стрибків напруги.
3. Площадки моторів: Припайте дроти моторів до площадок зліва (1 та 2) та справа (3 та 4).
4. З'єднання з FC: Підключіть 8-контактний джгут до роз'єму на верхньому краю. Він передає живлення, сигнали моторів (S1-S4) та телеметрію до FC.



Мал.2. Встановлення та підключення ESC

3. Підключення польотного контролера (FC)

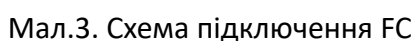
F405 V3 FC пропонує досвід «Plug-and-Play» для багатьох периферійних пристроїв.

Приймач і серійні порти (UART):

- UART 1: Призначений для GPS (TX до R1, RX до T1).
- UART 2: Основний порт приймача (ELRS/CRSF).
- UART 3: З'єднання ESC / Телеметрія.
- UART 4: Керування VTX (SmartAudio / IRC Tramp).
- UART 5: Вбудований Bluetooth (сумісний з додатком SpeedyBee).

Відео та камери:

- Підтримка двох камер: Підключіть Камеру 1 та Камеру 2 до площадок CAM1 та CAM2. Використовуйте режим USER3 у Betaflight для перемикання між ними під час польоту.
- Вибір напруги VTX: * Припаяйте джампер до VCC для конфігурацій 3-4S.
 - Припаяйте джампер до 9V для конфігурацій 4-6S (рекомендується для захисту VTX від високої напруги).
- Цифрові системи: Для DJI O3 або Walksnail використовуйте спеціальні площадки або роз'єм SBUS/TX4/RX4.



1. **Перевірка напруги:** Перед підключенням VTX перевірте джампер напруги (9V чи VCC). Підключення VTX 5V/9V до VCC на батареї 8S призведе до негайного пошкодження.
2. **Обмежувач пускового струму:** Завжди використовуйте струмообмежувальний пристрій при першому включенні.
3. **Оновлення прошивки:** Використовуйте esc-configurator.com для ESC AM32.
4. **Монтаж:** Використовуйте надані антивібраційні гумки. Потужні ESC створюють електромагнітні перешкоди; тримайте FC фізично віддаленим щонайменше на 2-3мм від ESC.
5. ESC на 80A генерує значне тепло. Не встановлюйте стек у закритому, неvented просторі.

Контакти:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot