

Pilotix F7 40A

Посібник користувача



Зміст

1. Огляд продукту	3
2. Посібник з підключення	4
2.1. Живлення та підключення FC	4
2.2. Підключення периферії (UART)	4
2.3. Налаштування відео та камери	4
2.4. Додаткові компоненти	4
3. Правила безпеки та використання	6
Контакти:	6

1. Огляд продукту



Мал.1. Pilotix F7 40A

Pilotix F7 40A AIO — це комбінований стек польотного контролера та 4-в-1 ESC для сінівупів 2,5" і більших конструкцій, а також для чутливих до ваги дальніх конструкцій 5–7". Він поєднує польотний контролер STM32F722RET6 з гіроскопом ICM42688P та ESC 40A постійного / 50A миттєвого струму на прошивці Bluejay, з радіаторами для стабільної теплової продуктивності під час тривалих польотів.

2. Посібник з підключення

2.1. Живлення та підключення FC

Плата приймає LiPo батарею 4–6S.

- USB Type-C: вбудований роз'єм для налаштування Betaflight та прошивання.
- Цифровий відеозв'язок (DJI O3/O4 Air Unit, Avatar HD, Vista/Link): виділена колодка передає VBAT, GND, RX, TX, GND та SBUS — точне розташування контактів дивіться на схемі підключення (мал. 1).

2.2. Підключення периферії (UART)

Плата має загалом 5 UART-портів.

- GPS: виділена колодка (TX, RX, GND, 5V, SCL, SDA). SCL/SDA потрібно підключати лише якщо модуль GPS містить магнітометр.
- Приймач: підтримує CRSF-приймачі (ELRS, TBS Nano) та SBUS-приймачі через виділені контакти. Правильний роз'єм для протоколу вашого приймача дивіться на схемі підключення.

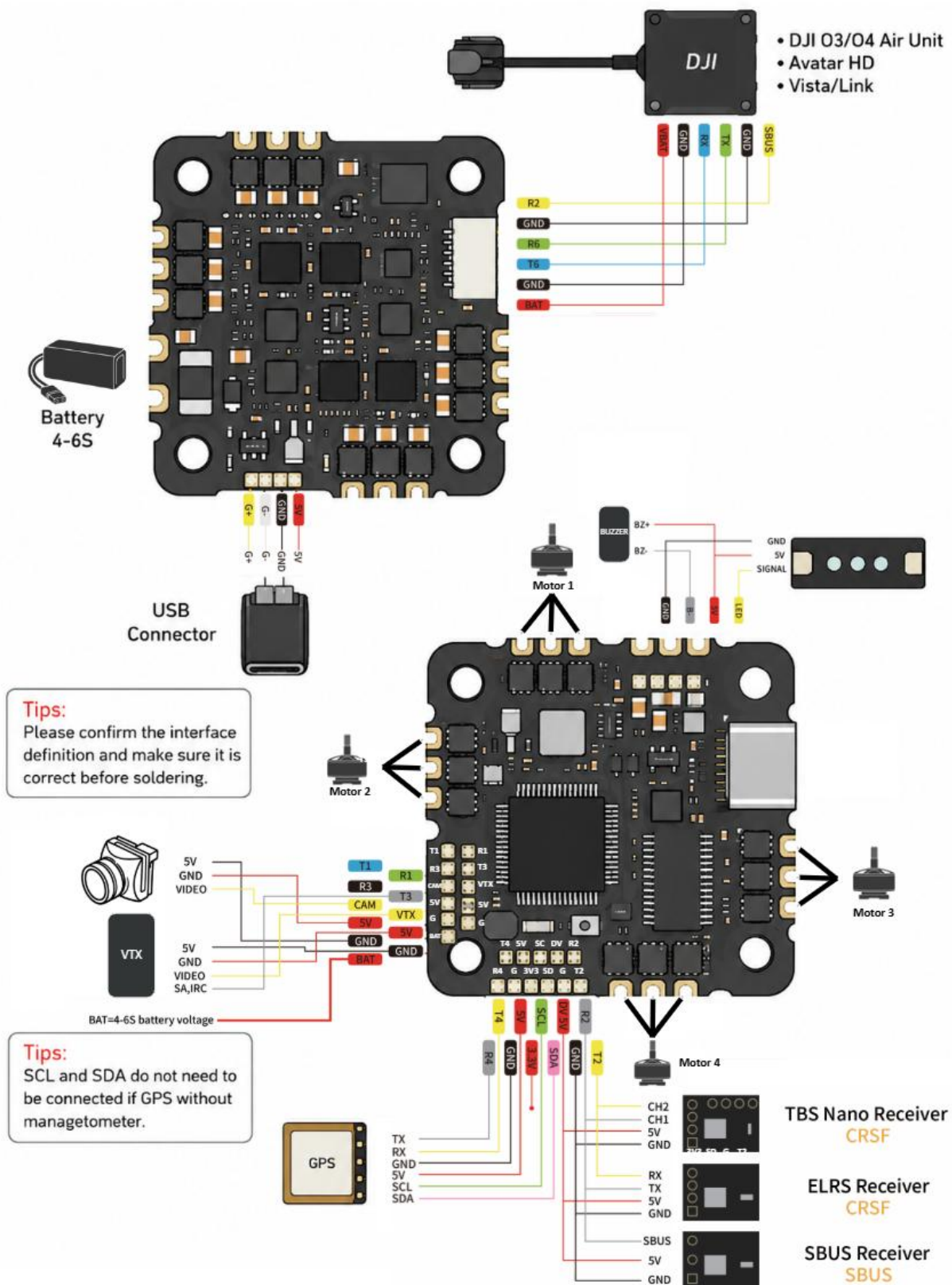
2.3. Налаштування відео та камери

- Камера: колодка аналогової камери подає 5V, GND та відеосигнал.
- Аналоговий VTX: колодка подає 5V, GND, відео та SA/IRC (SmartAudio / IRC Tramp) для керування OSD та таблицею VTX.

BAT на колодці камери/VTX відображає напругу батареї підключеного пакета 4–6S.

2.4. Додаткові компоненти

- Зумер: контакти BZ+ / BZ- для активного зумера.
- LED-стрічка: контакти GND, 5V та SIGNAL для адресованого LED-виходу.
- Мотори: 4 виходи на мотори (Мотор 1–4), розраховані на 40А постійного / 50А миттєвого струму на мотор.
- Blackbox: вбудована 16MB флеш-пам'ять для журналювання польоту.
- Барометр: підтримується на платі.



Мал.2. Схема підключення

3. Правила безпеки та використання

- Обмежувач струму ("smoke stopper"): завжди використовуйте обмежувач струму під час першого увімкнення після пайки — це ваша головна лінія захисту від короткого замикання через паяльний місток.
- Полярність: завжди перевіряйте правильність полярності батареї перед підключенням. Неправильна полярність може незворотно пошкодити плату.
- Ізоляція від вібрацій: гіроскоп ICM42688P чутливий до механічних шумів. Використовуйте м'які монтажні втулки та тримайте проводку подалі від чипа гіроскопа.
- Струмові обмеження: не перевищуйте 40А постійного / 50А миттєвого струму на вихід мотора.
- Потік повітря: вбудовані радіатори розраховані на екстремальні умови польоту, але все одно потребують активного потоку повітря під час польоту. Уникайте тривалої роботи плати на верстаку під напругою батареї без охолодження.
- Якість пайки: використовуйте якісний припій зі свинцем або без свинцю з флюсом. Холодні паяні з'єднання (тьмян timer, зернистий вигляд) можуть вийти з ладу під вібрацією FPV-дрона.

Контакти:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot