

Pilotix F7 40A

Uživatelská příručka



Obsah

1. Přehled produktu	3
2. Průvodce zapojením	4
2.1. Napájení a připojení FC	4
2.2. Zapojení periférií (UART)	4
2.3. Nastavení videa a kamery	4
2.4. Doplnkové komponenty	4
3. Bezpečnostní a provozní pravidla	6
Kontakty:	6

1. Přehled produktu



Obr.1. Pilotix F7 40A

Pilotix F7 40A AIO je kombinovaná sestava letového kontroléru a 4v1 ESC pro cinewhoop stavby o velikosti 2,5" a větší a pro dálkové stavby 5–7" citlivé na hmotnost. Spojuje letový kontrolér STM32F722RET6 s gyroskopem ICM42688P a ESC s nosností 40A trvale / 50A okamžitě, běžící na firmwaru Bluejay, s chladiči pro stabilní tepelný výkon při delších letových relacích.

2. Průvodce zapojením

2.1. Napájení a připojení FC

Deska přijímá LiPo baterii 4–6S.

- USB Type-C: vestavěný konektor pro konfiguraci Betaflight a flashování firmwaru.
- Digitální video spoj (DJI O3/O4 Air Unit, Avatar HD, Vista/Link): vyhrazená konektorová lišta vede VBAT, GND, RX, TX, GND a SBUS — přesné rozložení pinů naleznete ve schématu zapojení (obr. 1).

2.2. Zapojení periférií (UART)

Deska nabízí celkem 5 UART portů.

- GPS: vyhrazená konektorová lišta (TX, RX, GND, 5V, SCL, SDA). SCL/SDA je třeba připojit pouze v případě, že GPS modul obsahuje magnetometr.
- Přijímač: podporuje CRSF přijímače (ELRS, TBS Nano) a SBUS přijímače prostřednictvím vyhrazených pinů. Správný konektor pro protokol vašeho přijímače naleznete ve schématu zapojení.

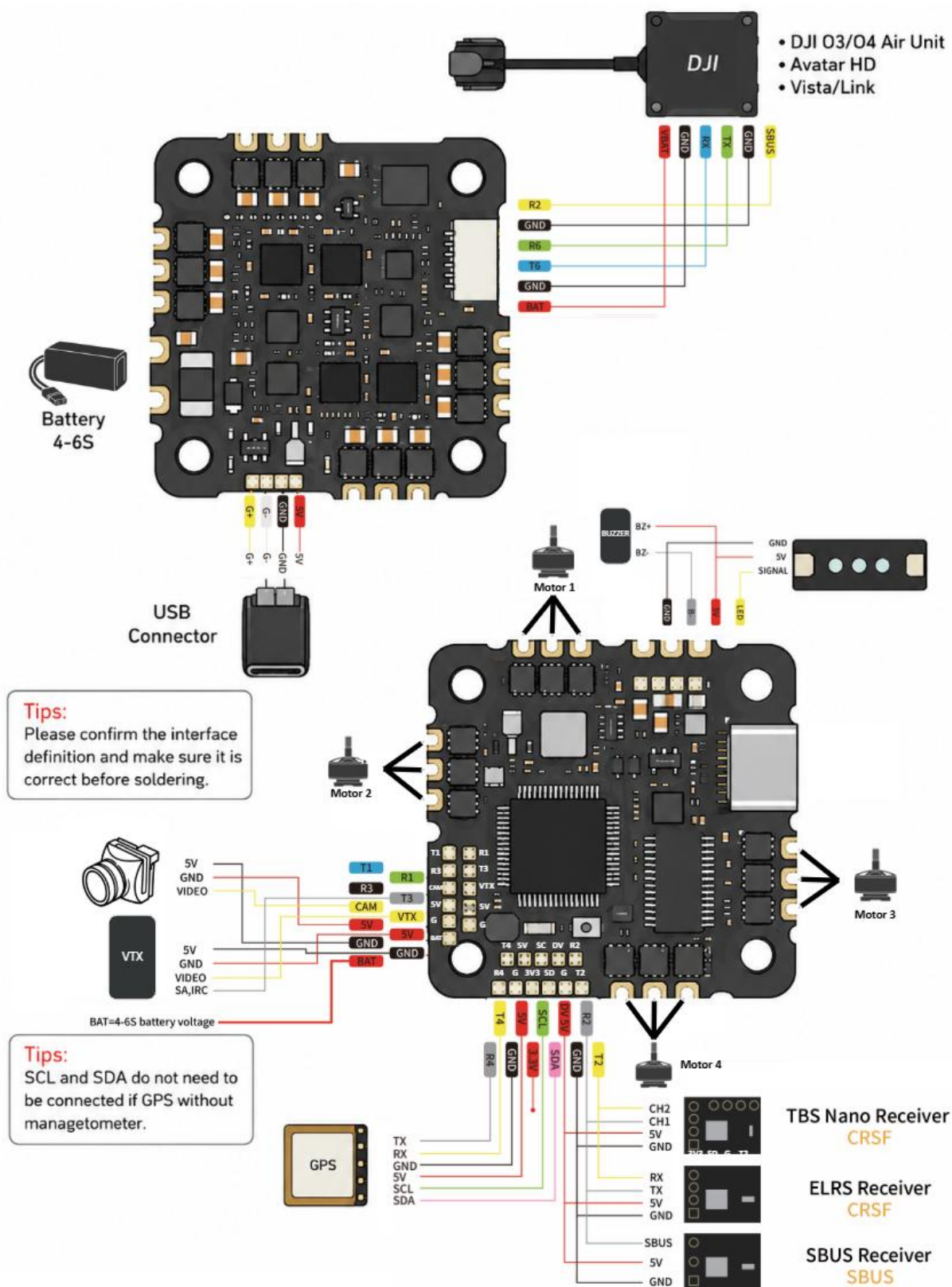
2.3. Nastavení videa a kamery

- Kamera: konektorová lišta analogové kamery poskytuje 5V, GND a video signál.
- Analogový VTX: konektorová lišta poskytuje 5V, GND, video a SA/IRC (SmartAudio / IRC Tramp) pro ovládání OSD a tabulky VTX.

BAT na konektorové liště kamery/VTX odráží napětí baterie připojeného packu 4–6S.

2.4. Doplnkové komponenty

- Bzučák: piny BZ+ / BZ- pro aktivní bzučák.
- LED pásek: piny GND, 5V a SIGNAL pro adresovatelný LED výstup.
- Motory: 4 motorové výstupy (Motor 1–4), s nosností 40A trvale / 50A okamžitě na motor.
- Blackbox: vestavěná 16MB flash paměť pro záznam letu.
- Barometr: podporován na palubě.



Obr.2. Schéma zapojení

3. Bezpečnostní a provozní pravidla

- Omezovač proudu ("smoke stopper"): při prvním zapnutí po pájení vždy použijte proud omezující "smoke stopper" — vaše hlavní linie obrany proti zkratu způsobenému pájecím můstkem.
- Polarita: před připojením vždy zkontrolujte, zda je polarita baterie správná. Nesprávná polarita může desku trvale poškodit.
- Izolace od vibrací: gyroskop ICM42688P je citlivý na mechanický hluk. Používejte měkké montážní průchodky a udržujte kabeláž mimo dosah čipu gyroskopu.
- Proudové limity: nepřekračujte 40A trvale / 50A okamžitě na motorový výstup.
- Proudění vzduchu: vestavěné chladiče jsou navrženy pro extrémní letové podmínky, ale i tak vyžadují aktivní proudění vzduchu za letu. Vyhněte se dlouhodobému provozu desky na stole pod napětím baterie bez chlazení.
- Kvalita pájení: používejte kvalitní olovnatou nebo bezolvnatou pájku s tavidlem. Studené pájené spoje (matný, zrnitý vzhled) mohou selhat pod vibracemi FPV dronu.

Kontakty:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot