

Pilotix DIY Kit F405V3 FC + 60A ESC V2

Uživatelská příručka



Obsah

1. Přehled produktu.....	3
2. Instalace a zapojení ESC.....	3
3. Zapojení letového řadiče (FC)	4
4. Bezpečnostní a provozní pravidla	5
Kontakty:	6

1. Přehled produktu



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

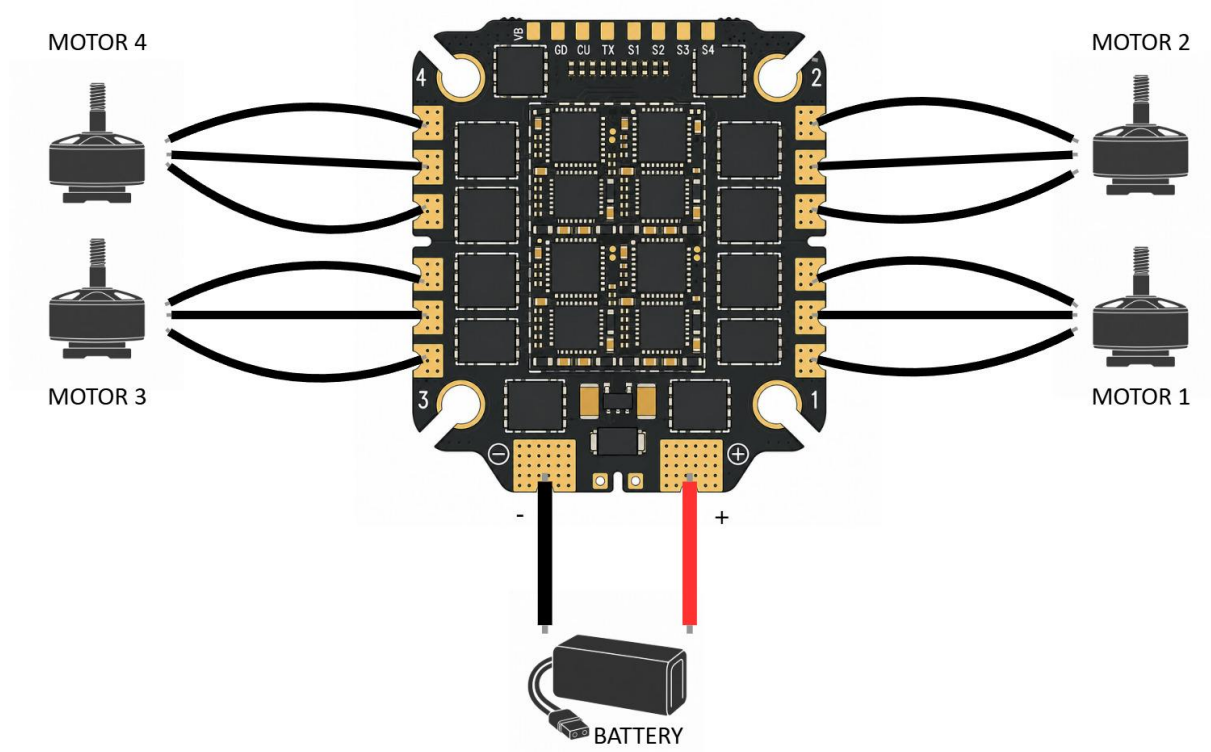
Pilotix F405V3 FC + 60A ESC V2 je stack FPV letového řadiče a elektronického regulátoru otáček s mikrokontrolérem STM32F405 a podporou firmwaru Betaflight. Letový řadič využívá gyroskop ICM42688-P připojený přes SPI, vestavěný akcelerometr, barometr SPL06 a vestavěný magnetometr, s podporou analogového OSD a dvěma analogovými video vstupy. ESC 4v1 běží na MCU AT32F421K8U7 s firmwarem AM32 a poskytuje 60A trvalého proudu na kanál se špičkou 70A, s podporou vstupního napětí 3-6S přes konektor XT60. Systém nabízí BEC výstupy 5V/2,5A a 9V/2,5A, pět UART portů, podporu obousměrného DShot a montážní rozteč 30,5 x 30,5 mm.

2. Instalace a zapojení ESC

ESC je navržen pro zvládání vysokého proudového zatížení. Věnujte zvláštní pozornost silovým vodičům.

Kroky zapojení:

1. Vstup napájení: Připájejte kvalitní vodiče XT60/XT90 k plochám „+“ a „-“. Ujistěte se, že polarita je správná.
2. Kondenzátor: Připájejte vysokonapěťový kondenzátor (např. 35V-50V podle počtu článků S) k napájecím plochám. To je povinné u sestav 6S-8S k filtraci napěťových špiček.
3. Motorové plochy: Připájejte motorové vodiče k plochám vlevo (1 a 2) a vpravo (3 a 4).
4. Propojení s FC: Připojte 8pinový svazek k zásuvce na horní hraně. Ten přenáší napájení, motorové signály (S1-S4) a telemetrii do FC.



Obr.2. Instalace a zapojení ESC

3. Zapojení letového řadiče (FC)

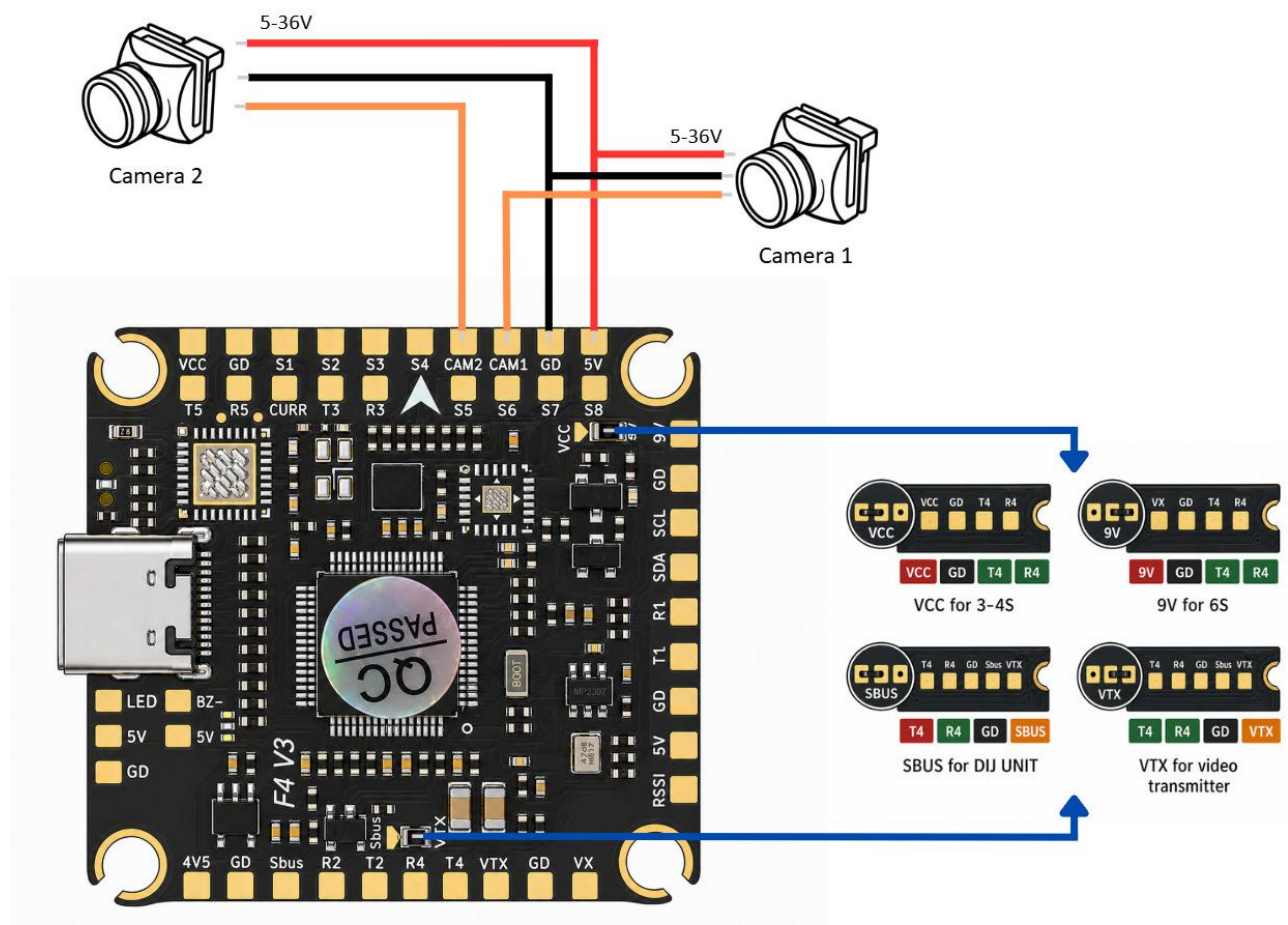
F405 V3 FC nabízí u řady periferií zážitek typu „Plug-and-Play“.

Přijímač a sériové porty (UART):

- UART 1: Vyhrazeno pro GPS (TX na R1, RX na T1).
- UART 2: Primární port přijímače (ELRS/CRSF).
- UART 3: Připojení ESC / Telemetrie.
- UART 4: Řízení VTX (SmartAudio / IRC Tramp).
- UART 5: Vnitřní Bluetooth (kompatibilní s aplikací SpeedyBee).

Video a kamery:

- Podpora dvou kamer: Připojte Kameru 1 a Kameru 2 k plochám CAM1 a CAM2. Pro přepínání mezi nimi za letu použijte režim USER3 v Betaflight.
- Volba napětí VTX: * Připájejte jumper na VCC pro konfigurace 3-4S.
 - Připájejte jumper na 9V pro konfigurace 4-6S (doporučeno pro ochranu VTX před vysokým napětím).
- Digitální systémy: Pro DJI O3 nebo Walksnail použijte vyhrazené plochy nebo konektor SBUS/TX4/RX4.



Obr.3. Schéma zapojení FC

4. Bezpečnostní a provozní pravidla

- Kontrola napětí:** Před připojením VTX zkontrolujte napěťový jumper (9V vs VCC). Připojení VTX 5V/9V k VCC při baterii 8S způsobí okamžitou poruchu.
- Omezovač náběhového proudu:** Při prvním zapnutí vždy použijte proudově omezující zařízení.
- Aktualizace firmwaru:** Pro ESC AM32 použijte esc-configurator.com.
- Montáž:** Použijte dodané antivibrační gumové podložky. Vysokoproudé ESC generují elektromagnetický šum; udržujte FC fyzicky oddělený od ESC alespoň o 2-3mm.
- ESC 80A generuje značné množství tepla. Nemontujte stack do uzavřeného, nevětraného prostoru.

Kontakty:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot