

Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 60A V1.0

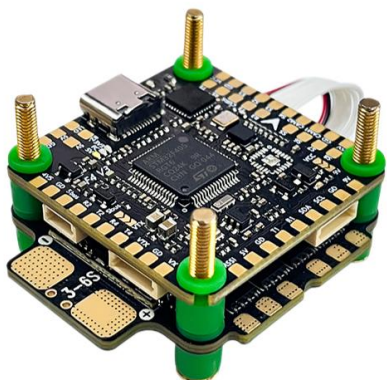
Uživatelská příručka



Obsah

1. Přehled produktu.....	3
2. Instalace a zapojení ESC.....	3
3. Zapojení řídicí jednotky (FC).....	4
4. Nastavení Betaflight.....	6
5. Bezpečnostní a provozní pravidla	6
Kontakty:	7

1. Přehled produktu



Obr.1. Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 60A V1.0

Stack Pilotix F405 V3 je letový systém profesionální třídy. Kombinuje Řídicí jednotku (FC) F405 s nízkošumovým gyroskopem ICM42688-P a elektronický regulátor otáček (ESC) 60 A s firmwarem AM32. Tento stack je určen pro špičkové FPV drony s rozměry 5 až 7 palců a nabízí přesné ovládání a vysokou spolehlivost při vysokých proudech.

2. Instalace a zapojení ESC

Regulátor ESC tvoří základ vašeho pohonného systému. Správné zapájení je zásadní pro bezpečnost.

Specifikace:

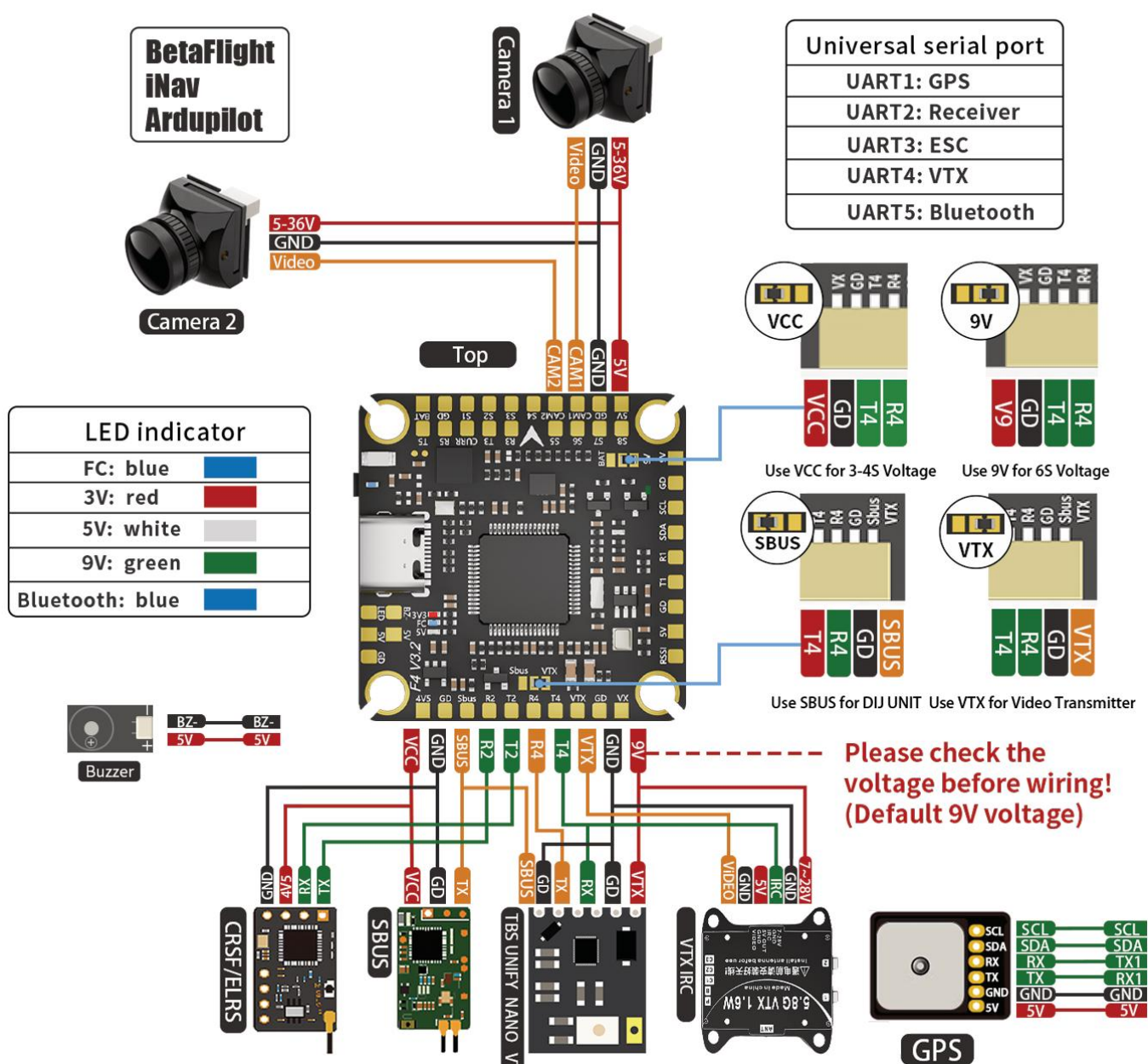
- Trvalý proud: 60 A
- Vstupní napětí: 3–6S LiPo
- Firmware: AM32 (Cíl: Pilotix_60A nebo podobný)
- Rozměry: 44,5 x 41,0 mm (Montáž: 30,5 x 30,5 mm)

Zapojení:

1. Hlavní napájení: Připájejte vodič XT60 k velkým kontaktům Vbat (3-6S) a GND.
2. Kondenzátor: Připájejte přiložený kondenzátor s nízkým ESR k napájecím kontaktům. Tento krok nevynechávejte – zabraňuje poškození gyroskopu napěťovými špičkami.
3. Pájecí plošky motorů: Připájejte vodiče motoru ke kontaktům označeným 1, 2, 3, 4 na bocích ESC.
4. 8pinový konektor: Pomocí dodaného kabelového svazku propojte ESC s FC. Piny jsou:
 - Vbat: Výstup napětí baterie do FC.
 - CRT / Proud: Signál snímače proudu.

Hlavní porty:

- Přijímač (RX): Připojte svůj ELRS/Crossfire k portu UART 2 (T2/R2).
- Video systém (VTX): * Pro výkonné video vysílače použijte 9V napájecí kontakt.
 - o Pro ovládání VTX (SmartAudio/IRC Tramp) použijte UART 4 (T4).
- Kamera: Připojte k CAM1 nebo CAM2. Mezi nimi můžete přepínat pomocí přepínače vysílače.
- GPS: Připojte k UART 1 (T1/R1) a použijte 5V kontakt.
- Bzučák: Vyhrazené kontakty BZ+ a BZ- pro 5V aktivní bzučák.



Obr.3. Zapojení řídicí jednotky (FC)

4. Nastavení Betaflight

Chcete-li plně využít potenciál hardwaru AM32 a ICM42688, použijte následující nastavení:

Nastavení hardwaru:

- Gyroskop: ICM42688 (nastavte PID smyčku na 8,00 kHz).
- Cílový firmware: AOCODARCF405V3.

Nastavení ESC (záložka Motory):

- Protokol: DSHOT600.
- Obousměrný DShot: ZAPNUTO (vyžadováno pro filtrování otáček).
- Póly motoru: Nastavte podle svého motoru (obvykle 14 pro motory 22xx/23xx).

Uživatelské režimy:

- USER 1: Vypínač napájení VTX (zapnutí/vypnutí 9V regulátoru).
- USER 2: Přepínání modulu Bluetooth.
- USER 3: Přepínač kamery (přepínání mezi CAM1 a CAM2).

5. Bezpečnostní a provozní pravidla

1. **První zapnutí:** Při prvním připojení baterie vždy použijte Smoke Stopper. Zkontrolujte, zda svítí LED diody na letovém řadiči (FC) a zda z regulátoru otáček (ESC) zazní „startovací melodie“.
2. **Nástroje pro firmware:** * Pro FC: Použijte Betaflight Configurator.
 - Pro ESC (AM32): Použijte esc-configurator.com. Nepoužívejte sady BLHeli_32 nebo BLHeli_S.
3. **Řízení teploty:** Ujistěte se, že není Stack těsně obalen kabely. Hliníkový chladič/MOSFETy na ESC vyžadují během letu proudění vzduchu.
4. **Izolace vibrací:** Použijte dodané gumové podložky pro „měkké uchycení“ Stacku k rámu. To je zásadní pro citlivý gyroskop ICM42688.
5. **Upozornění na napětí:** Před připojením VTX nebo kamery ověřte, zda vyžadují 5 V nebo 9 V. Napájení 9 V do 5V kamery způsobí trvalé poškození.

Kontakty:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot