

Stack F405 V3 ICM42688 AM32 75A

Manuel d'utilisation



Sommaire

1. Présentation du produit	3
2. Installation et câblage de l'ESC	3
3. Câblage du contrôleur de vol (FC)	4
4. Règles de sécurité et d'utilisation	5
Contacts:	6

1. Présentation du produit

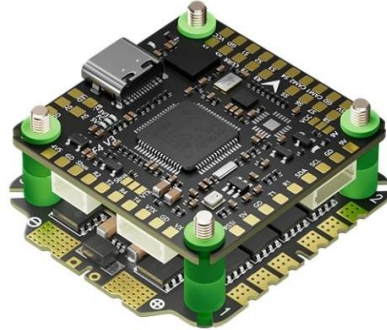


Fig.1. Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 75A

Le F405 V3 ICM42688 AM32 75A est un Contrôleur de vol FPV combiné à un variateur de vitesse (ESC), équipé d'un microcontrôleur STM32F405 et d'un microcontrôleur ESC AT32F421K8U7. Il prend en charge le micrologiciel Betaflight, intègre un gyroscope ICM42688-P et comprend des capteurs intégrés tels qu'un accéléromètre et un baromètre SPL06 pour une stabilité de vol améliorée. Fonctionnant dans une plage de température comprise entre -20 et 40 °C, il tolère une humidité relative de 20 à 95 % et repose sur un refroidissement passif par circulation d'air naturelle. L'appareil est conçu pour un encombrement réduit, avec un poids de 25,4 grammes et des dimensions adaptées à diverses applications de drones.

2. Installation et câblage de l'ESC

L'ESC est conçu pour supporter des charges à courant élevé. Veuillez prêter une attention particulière aux câbles d'alimentation.

Étapes de câblage :

1. Entrée d'alimentation : soudez des fils XT60/XT90 de haute qualité aux pastilles « + » et « - ». Assurez-vous que la polarité est correcte.
2. Condensateur : soudez un condensateur haute tension aux pastilles d'alimentation. Cette étape est obligatoire pour les configurations 3S-8S afin de filtrer les pics de tension.
3. Pads moteur : soudez les fils du moteur aux pads situés à gauche (3 et 4) et à droite (1 et 2).
4. Connexion au contrôleur de vol : connectez le faisceau à 8 broches à la prise située sur le bord supérieur. Cela permet de transmettre l'alimentation, les signaux moteur (S1-S4) et les données de télémétrie au contrôleur de vol.

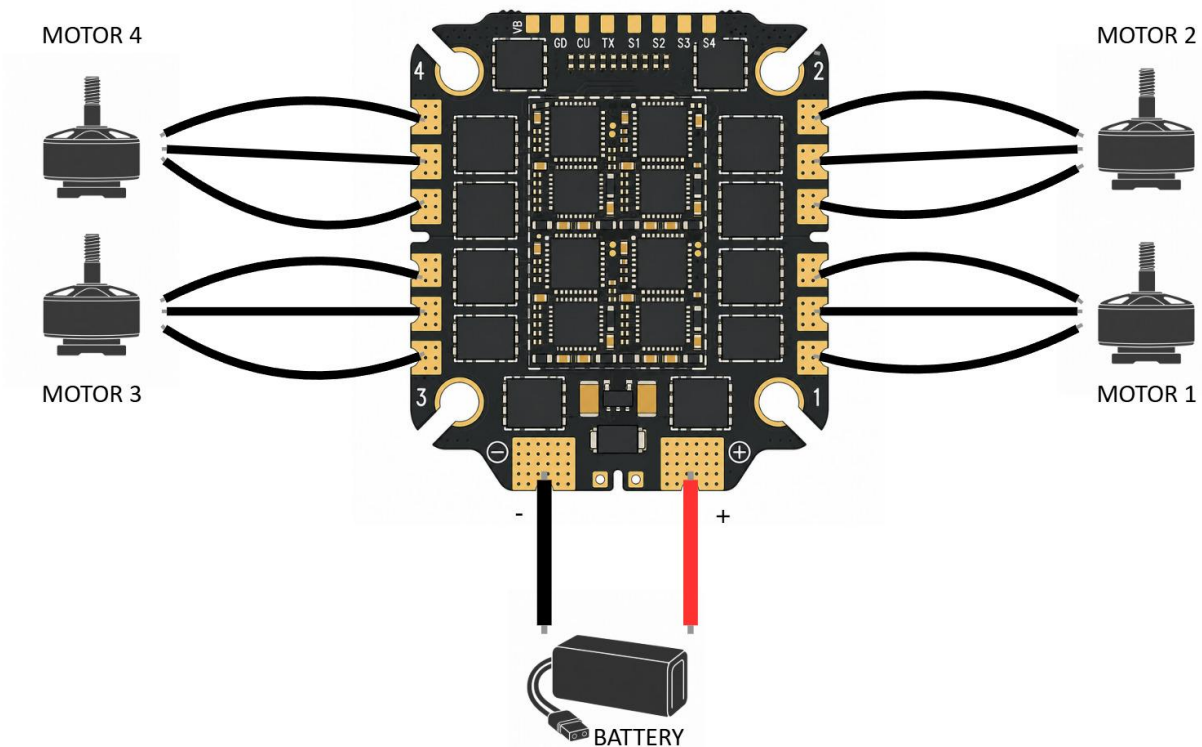


Fig.2. Installation et câblage de l'ESC

3. Câblage du contrôleur de vol (FC)

Le F405 V3 FC offre une expérience « Plug-and-Play » pour de nombreux périphériques.

Récepteurs et ports série (UART) :

- UART 1 : dédié au GPS (TX vers R1, RX vers T1).
- UART 2 : port du Récepteur principal (ELRS/CRSF).
- UART 3 : connexion ESC / télémétrie.
- UART 4 : commande du VTX.
- UART 5 : Bluetooth interne.

Vidéos et appareils photo :

- Prise en charge de deux caméras : connectez la caméra 1 et la caméra 2 aux pastilles CAM1 et CAM2.
- Sélection de la tension du VTX :
 - Soudez le cavalier à VCC pour les configurations 3-4S.
 - Soudez le cavalier à 9V pour les configurations 6S-8S (recommandé pour protéger le VTX contre les hautes tensions).
- Systèmes numériques : pour DJI O3 ou Walksnail, utilisez les pastilles ou le connecteur SBUS/TX4/RX4 dédiés.

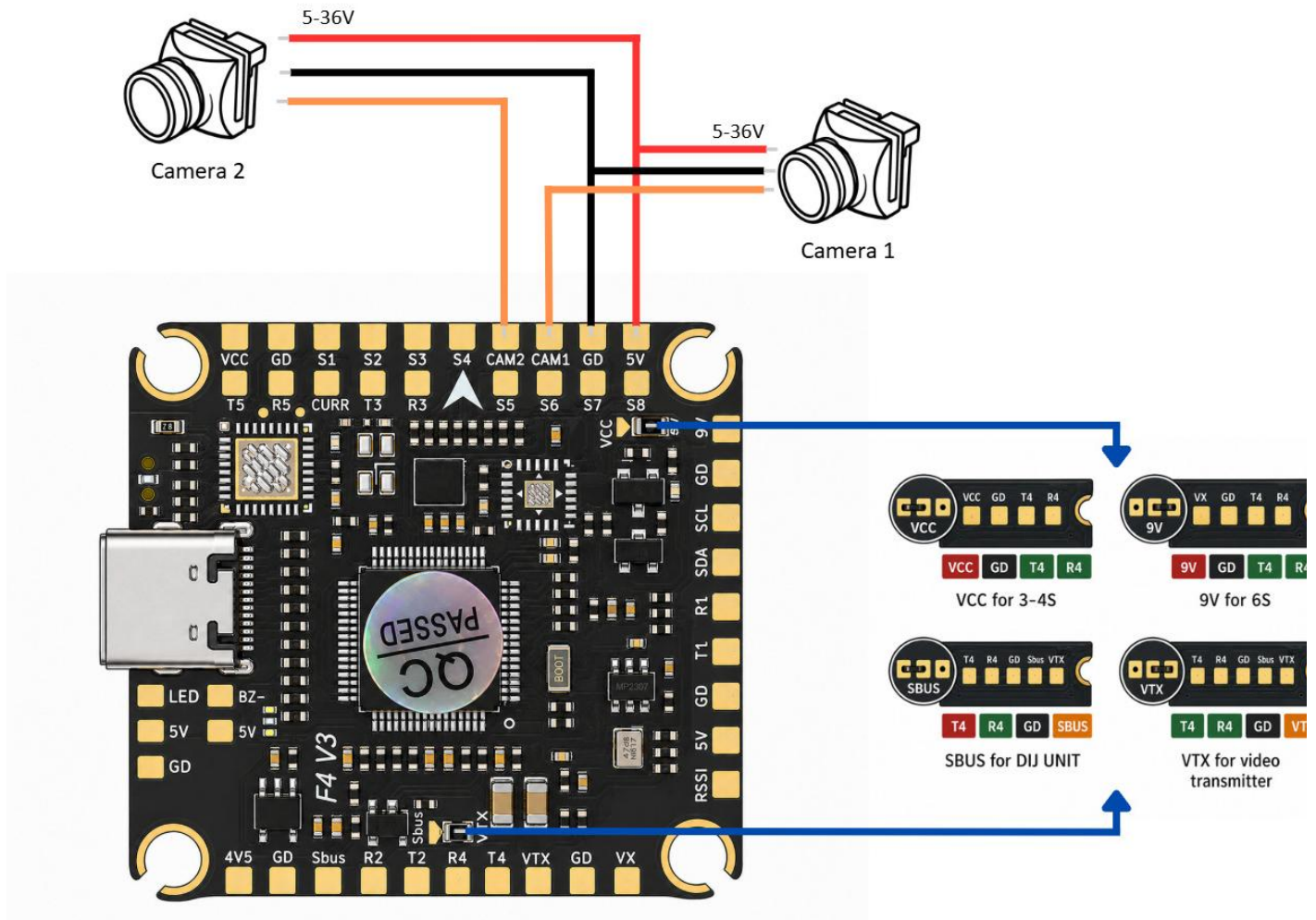


Fig.3. Schéma de câblage FC

4. Règles de sécurité et d'utilisation

1. **Vérification de la tension** : Avant de brancher votre émetteur-récepteur (VTX), vérifiez le cavalier de tension (9 V ou VCC). Le branchement d'un émetteur-récepteur 5 V/9 V sur VCC avec une batterie 8S entraînera une panne immédiate.
2. **Dispositif anti-surintensité** : Utilisez toujours un dispositif de limitation de courant lors de la première mise sous tension.
3. **Mises à jour du micrologiciel** : Utilisez esc-configurator.com pour le variateur AM32.
4. **Montage** : Utilisez les œillets anti-vibration fournis. Les ESC à courant élevé génèrent du bruit électromagnétique ; veillez à ce que le FC soit physiquement séparé de l'ESC d'au moins 2 à 3 mm.
5. Un ESC de 75 A génère une chaleur importante. Ne montez pas le Stack dans un espace clos et non ventilé.

Contacts:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot