

Stack F405 V3 ICM42688 AM32 75A

Bedienungsanleitung



Inhalt

1. Produktübersicht	3
2. Einbau und Verkabelung des ESC	3
3. Verkabelung der Flugsteuerung (FC)	4
4. Sicherheits- und Nutzungsregeln	5
Kontakt:	6

1. Produktübersicht

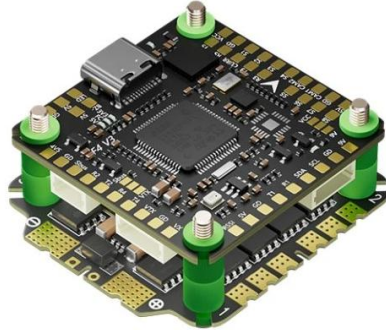


Abb.1. Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 75A

Der F405 V3 ICM42688 AM32 75A ist eine Kombination aus FPV-Flugsteuerung (FC) und Geschwindigkeitsregler (ESC), die mit einem STM32F405-Mikrocontroller und einem AT32F421K8U7-ESC-Mikrocontroller ausgestattet ist. Er unterstützt die Betaflight-Firmware, verfügt über einen ICM42688-P-Gyrosensor und enthält integrierte Sensoren wie einen Beschleunigungsmesser und einen SPL06-Barometer für verbesserte Flugstabilität. Es arbeitet in einem Temperaturbereich von -20 bis 40 °C, hat eine Luftfeuchtigkeitstoleranz von 20–95 % r. F. und wird durch natürlichen Luftstrom passiv gekühlt. Das Gerät ist kompakt gebaut, wiegt 25,4 Gramm und hat Abmessungen, die für verschiedene Drohnenanwendungen geeignet sind.

2. Einbau und Verkabelung des ESC

Der ESC ist für hohe Strommengen ausgelegt. Achten Sie besonders auf die Stromkabel.

Schritte der Verkabelung:

1. Stromversorgung: Löten Sie hochwertige XT60/XT90-Kabel an die „+“- und „-“-Pads. Achten Sie auf die richtige Polarität.
2. Kondensator: Löten Sie einen Hochspannungskondensator an die Stromversorgungs-Pads. Dies ist bei 3S-8S-Konfigurationen zwingend erforderlich, um Spannungsspitzen zu filtern.
3. Motor-Lötpads: Löten Sie die Motorkabel an die Lötpads links (3 & 4) und rechts (1 & 2).
4. Verbindung zum FC: Schließen Sie den 8-poligen Kabelbaum an die Buchse an der Oberkante an. Dieser überträgt Strom, Motorsignale (S1-S4) und Telemetriedaten an den FC.

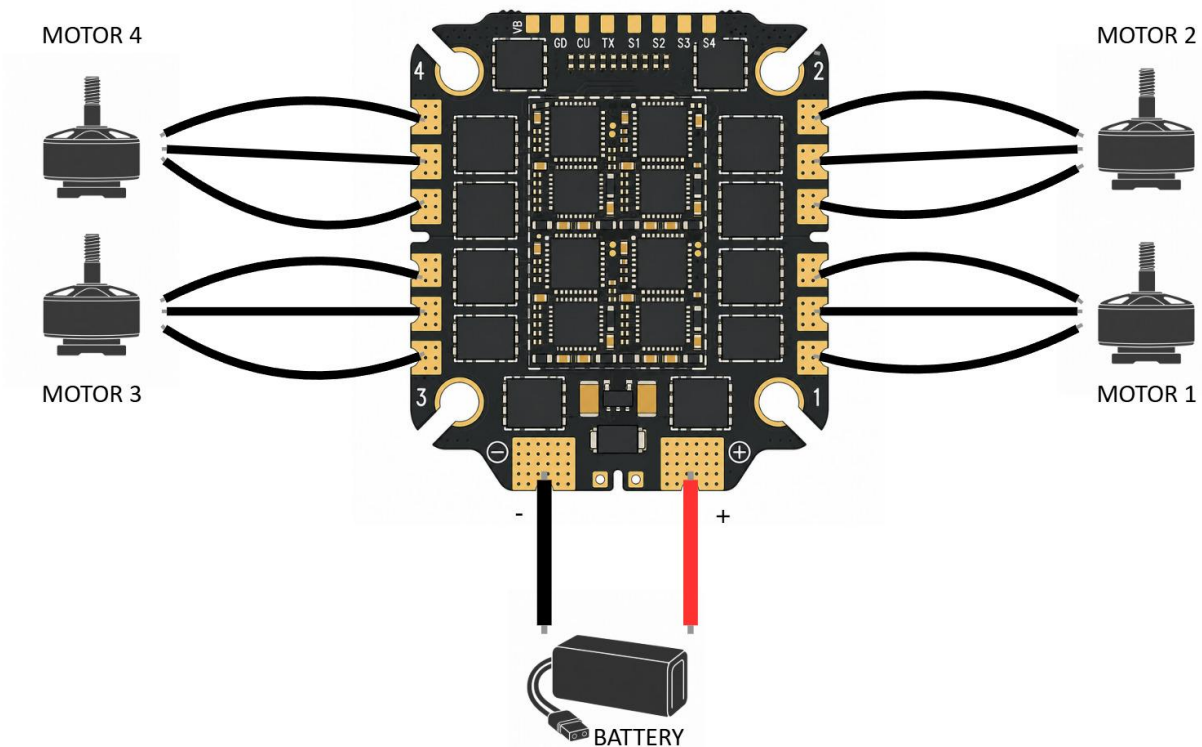


Abb.2. Einbau und Verkabelung des ESC

3. Verkabelung der Flugsteuerung (FC)

Der F405 V3 FC bietet für viele Peripheriegeräte eine „Plug-and-Play“-Lösung.

Empfänger und serielle Schnittstellen (UARTs):

- UART 1: Speziell für GPS (TX an R1, RX an T1).
- UART 2: Primärer Empfängeranschluss (ELRS/CRSF).
- UART 3: ESC-Anschluss / Telemetrie.
- UART 4: VTX-Steuerung.
- UART 5: Internes Bluetooth.

Video & Kameras:

- Unterstützung für zwei Kameras: Schließen Sie Kamera 1 und Kamera 2 an die Pads CAM1 und CAM2 an.
- Auswahl der VTX-Spannung:
 - Löten Sie die Brücke bei 3-4S-Konfigurationen an VCC.
 - Löten Sie den Jumper bei 6S-8S-Konfigurationen an 9V (empfohlen, um den VTX vor Hochspannung zu schützen).
- Digitale Systeme: Verwenden Sie für DJI O3 oder Walksnail die dafür vorgesehenen SBUS/TX4/RX4-Pads oder den entsprechenden Stecker.

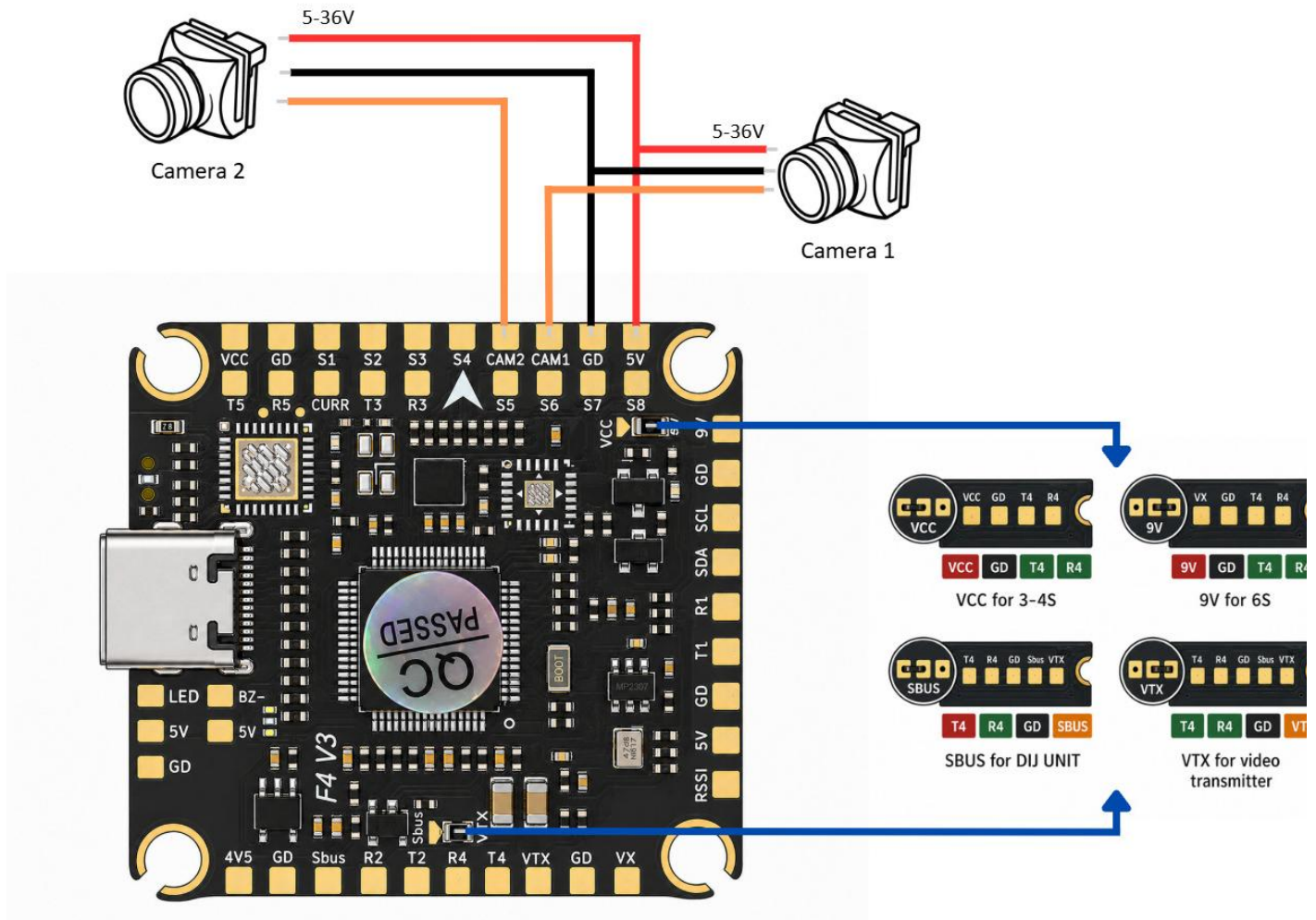


Abb.3. FC-Verkabelung

4. Sicherheits- und Nutzungsregeln

1. **Spannungsprüfung:** Überprüfen Sie vor dem Anschließen Ihres VTX die Spannungsbrücke (9 V vs. VCC). Der Anschluss eines 5-V-/9-V-VTX an VCC bei einem 8S-Akku führt zu einem sofortigen Ausfall.
2. **Smoke Stopper:** Verwenden Sie beim ersten Einschalten immer eine Strombegrenzungseinrichtung.
3. **Firmware-Updates:** Verwenden Sie esc-configurator.com für den AM32-ESC.
4. **Montage:** Verwenden Sie die mitgelieferten vibrationsdämpfenden Tüllen. Hochstrom-ESCs erzeugen elektromagnetische Störungen; halten Sie den FC physisch mindestens 2–3 mm vom ESC entfernt.
5. Ein 75-A-ESC erzeugt erhebliche Wärme. Montieren Sie den Stack nicht in einem geschlossenen, unbelüfteten Raum.

Kontakt:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot