

Stack F405 V3 ICM42688 AM32 65A

Manuale utente



Indice

1. Panoramica del prodotto	3
2. Installazione e cablaggio dell'ESC.....	3
3. Cablaggio del controllore di volo (FC)	4
4. Norme di sicurezza e di utilizzo	5
Contatti:	6

1. Panoramica del prodotto



Fig.1. Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 65A

Il F405 V3 ICM42688 AM32 65A è un controller di volo che integra un microcontrollore STM32F405 e supporta il firmware PILOTIXF405V3, insieme al firmware Betaflight per capacità operative avanzate. Presenta un giroscopio ICM42688-P e include un accelerometro e un magnetometro integrati, fornendo le necessarie funzioni di rilevamento del movimento, mentre incorpora anche un barometro SPL06 per la misurazione dell'altitudine. Il dispositivo opera all'interno di un intervallo di temperatura ambientale da -20°C a 40°C e richiede un raffreddamento passivo tramite flusso d'aria naturale per mantenere prestazioni ottimali. Inoltre, ha dimensioni compatte, con un peso di 25,4 grammi, facilitando un'integrazione semplice in diverse applicazioni FPV.

2. Installazione e cablaggio dell'ESC

L'ESC è progettato per gestire carichi ad alta corrente. Prestare particolare attenzione ai cavi di alimentazione.

Procedura di cablaggio:

1. Alimentazione: saldare cavi XT60/XT90 di alta qualità ai pad “+” e “-”. Assicurarsi che la polarità sia corretta.
2. Condensatore: saldare un condensatore per alta tensione ai pad di alimentazione. Questo è obbligatorio per le configurazioni da 3S a 8S al fine di filtrare i picchi di tensione.
3. Pad motori: saldare i cavi del motore ai punti di contatto a sinistra (3 e 4) e a destra (1 e 2).
4. Collegamento alla FC: collegare il cablaggio a 8 pin alla presa sul bordo superiore. Questo trasmette alimentazione, segnali del motore (S1-S4) e telemetria alla FC.

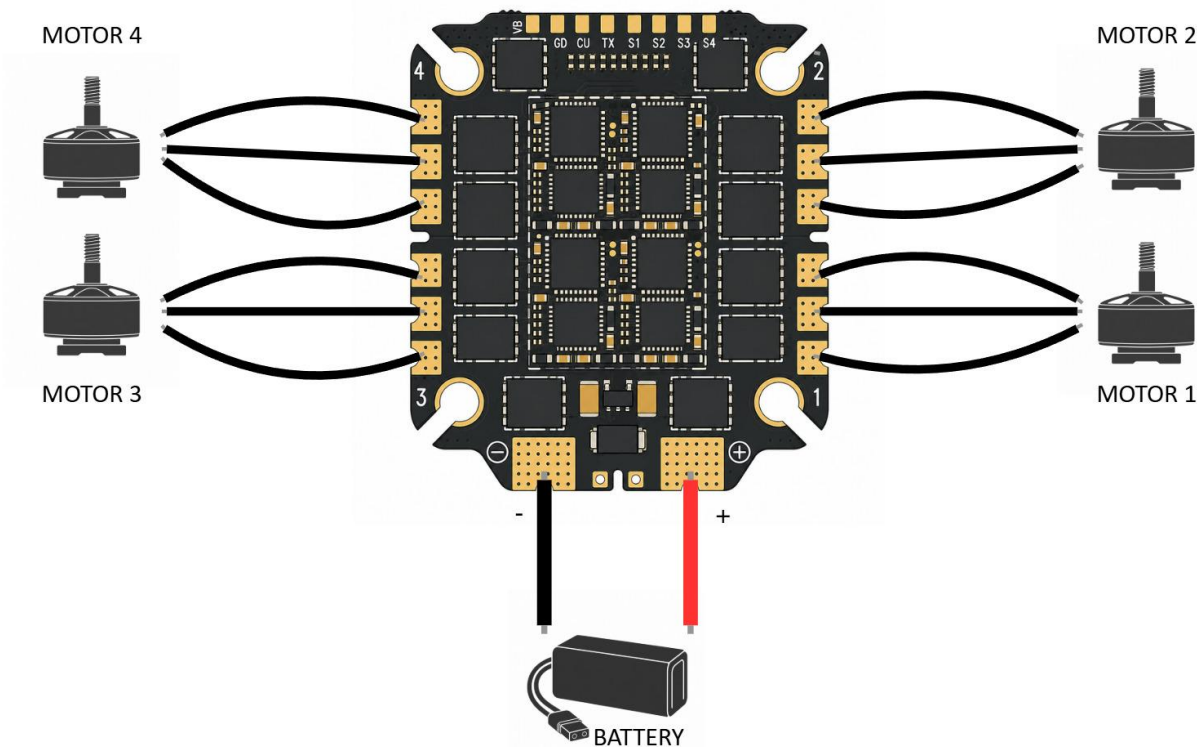


Fig.2. Installazione e cablaggio dell'ESC

3. Cablaggio del controllore di volo (FC)

L'F405 V3 FC offre un'esperienza "Plug-and-Play" per numerose periferiche.

Ricevitore e porta seriale (UART):

- UART 1: dedicato al GPS (TX su R1, RX su T1).
- UART 2: porta del Ricevitore principale (ELRS/CRSF).
- UART 3: collegamento ESC / telemetria.
- UART 4: controllo VTX.
- UART 5: Bluetooth interno.

Video e fotocamere:

- Supporto doppia telecamera: collegare la telecamera 1 e la telecamera 2 ai pin CAM1 e CAM2.
- Selezione tensione VTX:
 - Saldare il ponticello a VCC per configurazioni 3-4S.
 - Saldare il ponticello a 9V per configurazioni 6S-8S (consigliato per proteggere il VTX dall'alta tensione).
- Sistemi digitali: per DJI O3 o Walksnail, utilizzare i pad o il connettore SBUS/TX4/RX4 dedicati.

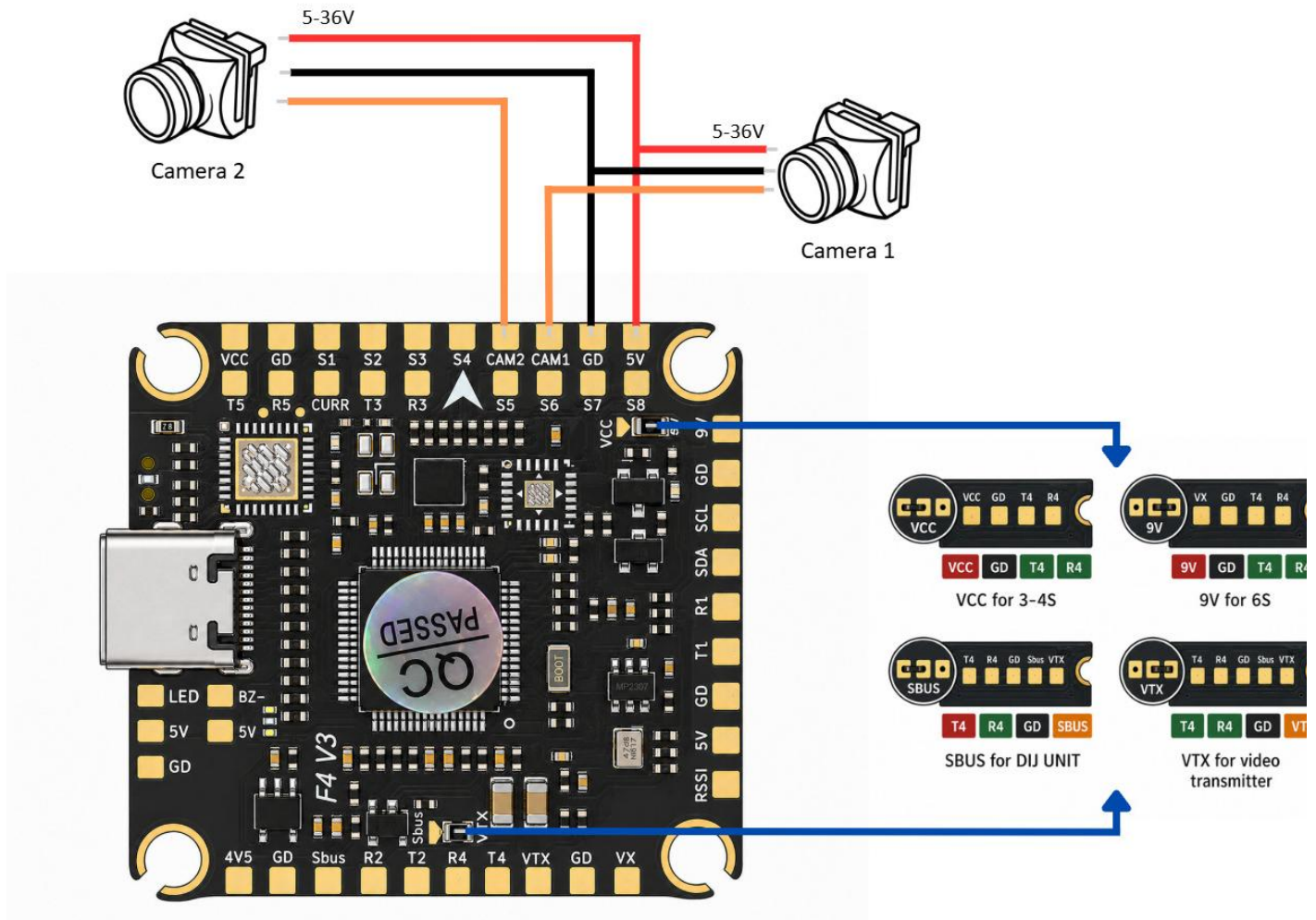


Fig.3. Schema di cablaggio FC

4. Norme di sicurezza e di utilizzo

1. **Controllo della tensione:** prima di collegare il VTX, verificare il ponticello di tensione (9 V vs VCC). Il collegamento di un VTX a 5 V/9 V al VCC su una batteria a 8 celle causerà un guasto immediato.
2. **Protezione contro il surriscaldamento:** utilizzare sempre un dispositivo di limitazione della corrente al primo avvio.
3. **Aggiornamenti del firmware:** utilizzare esc-configurator.com per l'ESC AM32.
4. **Montaggio:** Utilizzare gli anelli antivibrazioni in dotazione. Gli ESC ad alta corrente generano rumore elettromagnetico; mantenere l'FC fisicamente separato di almeno 2-3 mm dall'ESC.
5. Un ESC da 65A genera calore significativo. Non montare lo Stack in uno spazio chiuso e non ventilato.

Contatti:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot