

Stack F405 V3 ICM42688 AM32 65A

Manual de usuario



Contenido

1. Descripción del producto.....	3
2. Instalación y cableado del ESC	3
3. Cableado del controlador de vuelo (FC).....	4
4. Normas de seguridad y uso	5
Contactos:.....	6

1. Descripción del producto



Fig.1. Pilotix F405 V3 ICM42688 AM32 65A

El F405 V3 ICM42688 AM32 65A es un controlador de vuelo que integra un microcontrolador STM32F405 y admite el firmware PILOTIXF405V3, junto con el firmware Betaflight para mejorar las capacidades operativas. Cuenta con un giroscopio ICM42688-P e incluye un acelerómetro y un magnetómetro integrados, proporcionando las funciones de detección de movimiento necesarias, mientras que también incorpora un barómetro SPL06 para la medición de altitud. El dispositivo opera dentro de un rango de temperatura ambiente de -20°C a 40°C y requiere refrigeración pasiva a través del flujo de aire natural para mantener un rendimiento óptimo. Además, tiene dimensiones compactas, con un peso de 25.4 gramos, facilitando una fácil integración en varias aplicaciones de FPV.

2. Instalación y cableado del ESC

El ESC está diseñado para soportar cargas de alta corriente. Presta especial atención a los cables de alimentación.

Pasos para el cableado:

1. Entrada de alimentación: Suelda cables XT60/XT90 de alta calidad a las pastillas «+» y «-». Asegúrate de que la polaridad sea correcta.
2. Condensador: Suelda un condensador de alta tensión a las pastillas de alimentación. Esto es obligatorio en configuraciones de 3S a 8S para filtrar picos de tensión.
3. Pads del motor: Suelda los cables del motor a los pines de la izquierda (3 y 4) y de la derecha (1 y 2).
4. Conexión a la FC: Conecta el arnés de 8 pines al zócalo del borde superior. Esto transmite alimentación, señales del motor (S1-S4) y telemetría a la FC.

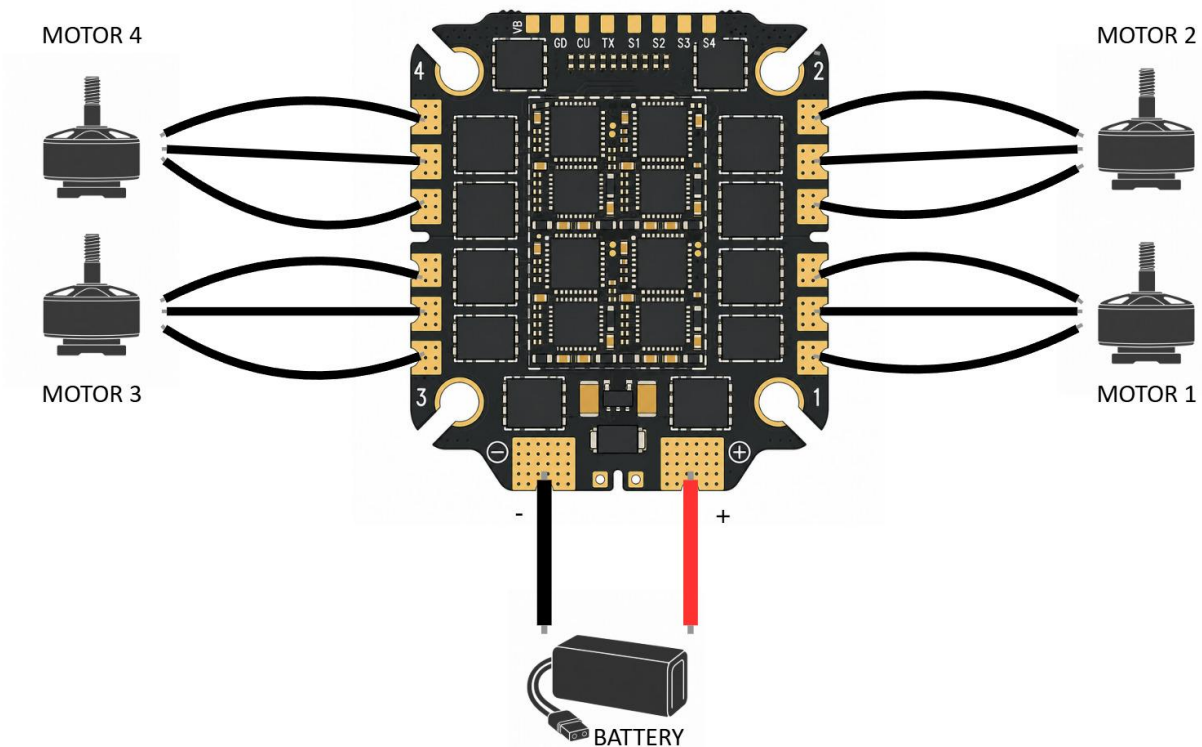


Fig.2. Instalación y cableado del ESC

3. Cableado del controlador de vuelo (FC)

El F405 V3 FC ofrece una experiencia «Plug-and-Play» para numerosos periféricos.

Receptor y puertos de serie (UART):

- UART 1: Dedicado al GPS (TX a R1, RX a T1).
- UART 2: Puerto del Receptor principal (ELRS/CRSF).
- UART 3: Conexión ESC / Telemetría.
- UART 4: Control del VTX.
- UART 5: Bluetooth interno.

Vídeo y cámaras:

- Compatibilidad con doble cámara: conecta la cámara 1 y la cámara 2 a las pistas CAM1 y CAM2.
- Selección de voltaje del VTX:
 - Suelda el puente a VCC para configuraciones de 3-4S.
 - Suelda el puente a 9V para configuraciones de 6S-8S (recomendado para proteger el VTX del alto voltaje).
- Sistemas digitales: Para DJI O3 o Walksnail, utiliza las almohadillas o el conector SBUS/TX4/RX4 específicos.

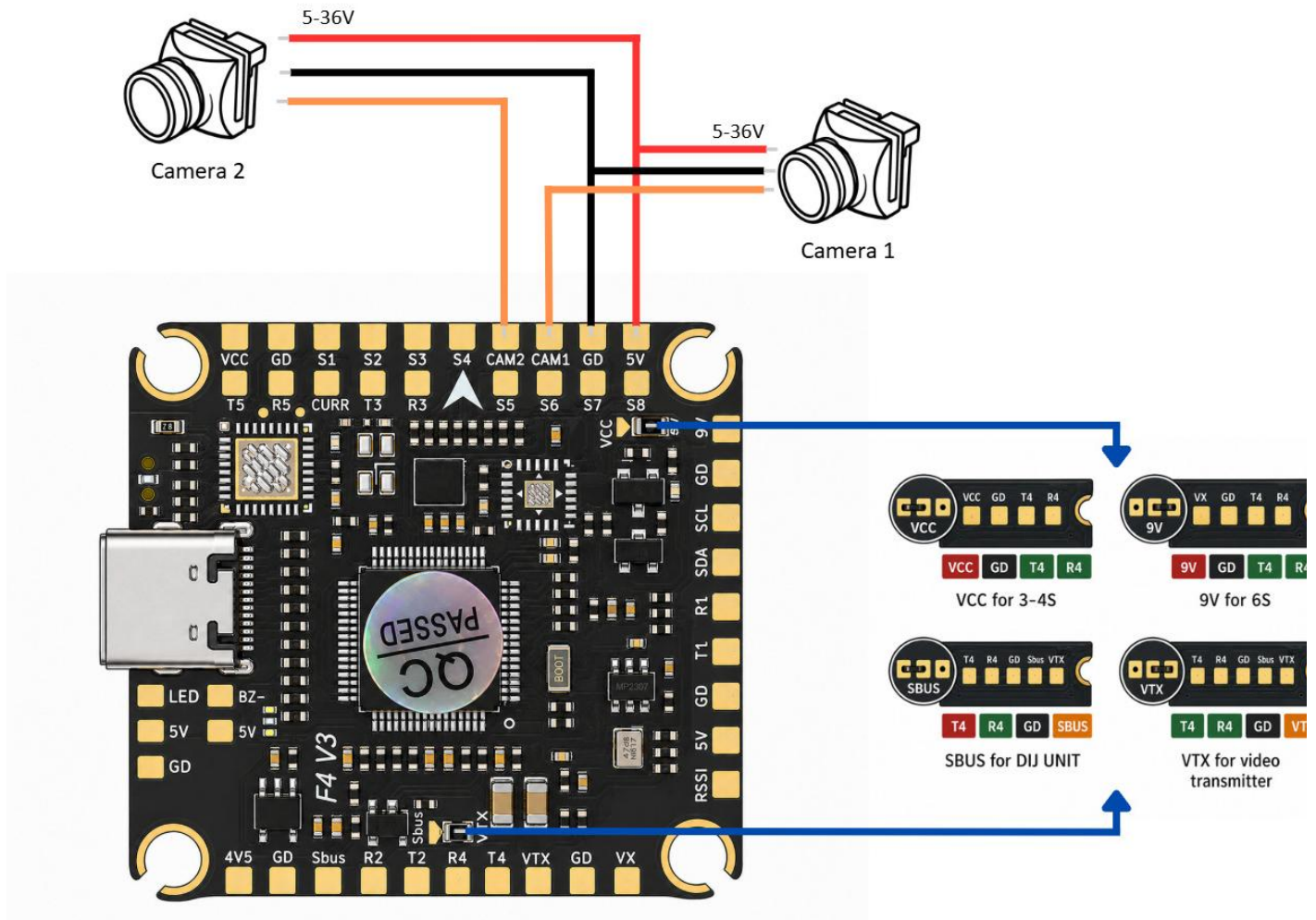


Fig.3. Esquema de cableado del FC

4. Normas de seguridad y uso

1. **Comprobación de tensión:** Antes de conectar el VTX, comprueba el puente de tensión (9 V frente a VCC). Conectar un VTX de 5 V/9 V a VCC en una batería de 8S provocará un fallo inmediato.
2. **Protector contra sobrecalentamiento:** Utiliza siempre un dispositivo limitador de corriente para el primer encendido.
3. **Actualizaciones de firmware:** Utiliza esc-configurator.com para el ESC AM32.
4. **Montaje:** Utilice las arandelas antivibración suministradas. Los ESC de alta corriente generan ruido electromagnético; mantenga el FC físicamente separado al menos 2-3 mm del ESC.
5. Un ESC de 65 A genera un calor considerable. No monte el Stack en un espacio cerrado y sin ventilación.

Contactos:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot