

**Pilotix F7 40A**

**Manuale utente**



---

## Sommario

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| 1. <b>Panoramica del prodotto</b> .....       | 3 |
| 2. <b>Guida al cablaggio</b> .....            | 4 |
| 2.1. Alimentazione e connessione FC.....      | 4 |
| 2.2. Cablaggio periferiche (UART) .....       | 4 |
| 2.3. Configurazione video e telecamera.....   | 4 |
| 2.4. Componenti aggiuntivi .....              | 4 |
| 3. <b>Norme di sicurezza e utilizzo</b> ..... | 6 |
| Contatti: .....                               | 6 |

## 1. Panoramica del prodotto



Fig.1. Pilotix F7 40A

Il Pilotix F7 40A AIO è uno stack combinato di flight controller ed ESC 4-in-1 per build cinewhoop da 2,5" e superiori, e per build long-range da 5–7" sensibili al peso. Abbina un flight controller STM32F722RET6 a un giroscopio ICM42688P e a un ESC da 40A continui / 50A istantanei con firmware Bluejay, dotato di dissipatori di calore per prestazioni termiche stabili durante sessioni di volo prolungate.

## 2. Guida al cablaggio

### 2.1. Alimentazione e connessione FC

La scheda accetta una batteria LiPo 4–6S.

- USB Type-C: connettore a bordo per la configurazione di Betaflight e il flashing del firmware.
- Collegamento video digitale (DJI O3/O4 Air Unit, Avatar HD, Vista/Link): un connettore dedicato porta VBAT, GND, RX, TX, GND e SBUS — vedere lo schema di cablaggio (Fig. 1) per la mappatura esatta dei pad.

### 2.2. Cablaggio periferiche (UART)

La scheda offre un totale di 5 porte UART.

- GPS: connettore dedicato (TX, RX, GND, 5V, SCL, SDA). SCL/SDA devono essere collegati solo se il modulo GPS include un magnetometro.
- Ricevitore: supporta ricevitori CRSF (ELRS, TBS Nano) e ricevitori SBUS tramite pad dedicati. Vedere lo schema di cablaggio per il connettore corretto in base al protocollo del proprio ricevitore.

### 2.3. Configurazione video e telecamera

- Telecamera: il connettore per telecamera analogica fornisce 5V, GND e segnale video.
- VTX analogico: il connettore fornisce 5V, GND, video e SA/IRC (SmartAudio / IRC Tramp) per il controllo OSD e della tabella VTX.

BAT sul connettore telecamera/VTX riflette la tensione della batteria del pacco 4–6S collegato.

### 2.4. Componenti aggiuntivi

- Cicalino: pad BZ+ / BZ- per un cicalino attivo.
- Striscia LED: pad GND, 5V e SIGNAL per uscita LED indirizzabile.
- Motori: 4 uscite motore (Motore 1–4), con portata di 40A continui / 50A istantanei per motore.
- Blackbox: memoria flash integrata da 16MB per la registrazione dei dati di volo.
- Barometro: supportato a bordo.

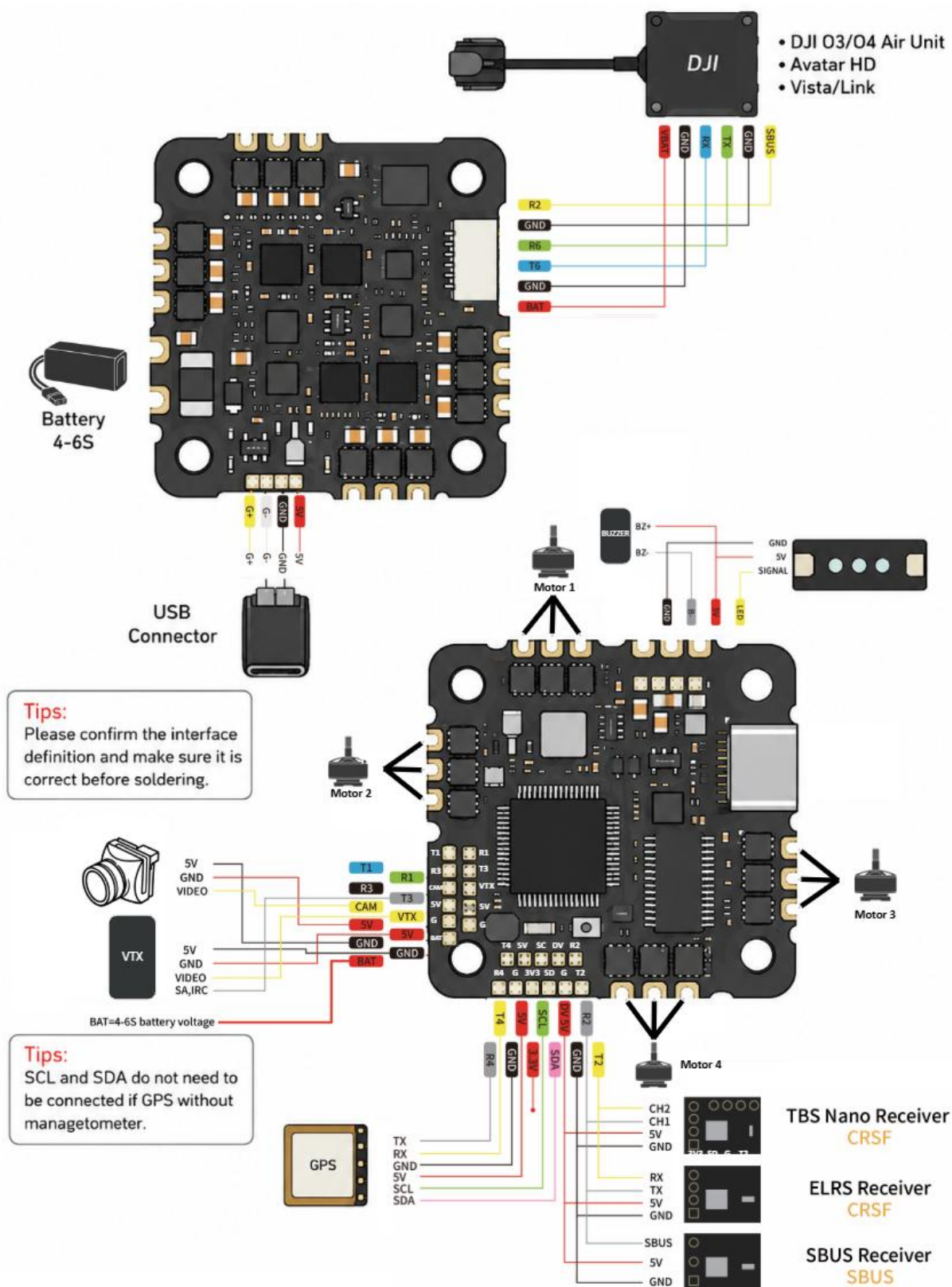


Fig.2. Schema di cablaggio

### 3. Norme di sicurezza e utilizzo

- Limitatore di corrente ("smoke stopper"): utilizzare sempre un limitatore di corrente durante la prima accensione dopo la saldatura — la principale linea di difesa contro un cortocircuito causato da un ponte di saldatura.
- Polarità: controllare sempre che la polarità della batteria sia corretta prima di collegarla. Una polarità errata può danneggiare la scheda in modo permanente.
- Isolamento dalle vibrazioni: il giroscopio ICM42688P è sensibile al rumore meccanico. Utilizzare gommini di montaggio morbidi e tenere il cablaggio lontano dal chip del giroscopio.
- Limiti di corrente: non superare 40A continui / 50A istantanei per uscita motore.
- Flusso d'aria: i dissipatori di calore integrati sono progettati per condizioni di volo estreme, ma richiedono comunque un flusso d'aria attivo durante il volo. Evitare di far funzionare la scheda sul banco di lavoro alimentata dalla batteria per periodi prolungati senza raffreddamento.
- Qualità della saldatura: utilizzare stagno di qualità, con o senza piombo, e fluxante. Le saldature fredde (aspetto opaco e granuloso) possono cedere sotto le vibrazioni di un drone FPV.

### Contatti:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: [support@pilotix.eu](mailto:support@pilotix.eu)

Telegram: [https://t.me/PilotixSupport\\_bot](https://t.me/PilotixSupport_bot)