

Pilotix H743-SLIM

Manual de usuario



Contenido

1. Descripción del producto.....	3
2. Guía de cableado	3
2.1. Alimentación principal y tensiones del sistema	3
2.2. Enrutamiento de ESC, señal y telemetría.....	3
2.3. Configuración de doble cámara y vídeo analógico	4
2.4. Opciones de vídeo digital	4
2.5. Periféricos.....	4
3. Seguridad y normas de uso	5
Contactos:	6

1. Descripción del producto



Fig.1. Pilotix H743-SLIM

El Pilotix H743 Slim es un controlador de vuelo premium de alta densidad impulsado por un MCU STM32H743 de alta velocidad. Cuenta con conmutación de doble cámara, seguimiento dedicado de doble batería/sensor de corriente y un diseño integral optimizado para configuraciones avanzadas.

2. Guía de cableado

2.1. Alimentación principal y tensiones del sistema

El H743 Slim ofrece amplias opciones de gestión de energía a través de múltiples pads:

- Vbat / G: Entrada de tensión de batería principal y masa.
- Vbt2 / Cur2: Tensión de batería secundaria y entradas de corriente para configuraciones de doble batería o configuraciones multi-PDB.
- 5V / 4V5: Líneas de alimentación filtradas de 5V para receptores, GPS y LEDs. Los pads 4V5 tienen alimentación USB, lo que permite configurar el receptor de forma segura sin conectar la batería de vuelo principal.
- Vsw (Video Switch Power): Línea de alimentación para el transmisor de vídeo. La tensión de suministro puede conmutarse mediante los pads de soldadura del jumper de hardware central (5V / Vsw=Vbt).

2.2. Enrutamiento de ESC, señal y telemetría

El lado derecho de la placa alberga una amplia gama de señales de motor y monitorización de sensores:

- S1 – S4: Salidas de señal de motor primarias (configuración estándar de cuadricóptero).
- S5 – S12: Salidas de señal de motor ampliadas que admiten hexacópteros, octocópteros o configuraciones de cine X8 especializadas.

- CUR / S9: Entrada principal del sensor de corriente analógico desde su PDB o ESC 4 en 1.
- Tx8 / Rx8: UART de hardware dedicado adyacente al rail de señal, ideal para telemetría ESC colectiva o comunicación del sistema.

2.3. Configuración de doble cámara y vídeo analógico

La placa admite la conmutación de doble cámara de forma nativa mediante lógica de hardware integrada:

- C1 / C2: Entradas de señal de vídeo analógico de Cámara 1 y Cámara 2.
- VTx: Salida de vídeo limpia enrutada directamente a su transmisor de vídeo.
- Vsw / G: Salida de alimentación conmutable y masa dedicadas a una transmisión de vídeo limpia y sin ruido.
- Vbt / 5V / G: Matriz de distribución de energía variable ubicada junto a los pads de cámara para admitir cámaras de baja tensión (5V) y alta tensión (Vbat).

2.4. Opciones de vídeo digital

Para sistemas de vídeo digital HD que no utilizan el chip OSD analógico interno:

- Tx4 / Rx4: Matriz de salida UART de alta velocidad ubicada en la parte superior derecha, explícitamente codificada por colores y designada para configuraciones de protocolo digital MSP DisplayPort.

2.5. Periféricos

- Zumbador (lado izquierdo): Conecte un zumbador activo de 5V usando los pads G, 5V y Buz- para habilitar pitidos de estado audibles y seguimiento de modelo perdido.
- DA1 / CL1 & DA2 / CL2: Buses I2C duales (SDA/SCL) dedicados a brújulas externas (magnetómetros) en módulos GPS.
- Tx2/Rx2, Tx3/Rx3, Tx6/Rx6, Tx7/Rx7: UART de hardware independientes no invertidos y muy versátiles para conectar receptores ELRS/Crossfire, módulos GPS o concentradores de telemetría externos.
- LED: Pad de señal dedicado para configuraciones de LED RGB direccionables.

Contactos:

WhatsApp: +420 777 054 888

Correo electrónico: support@pilotix.eu

Telegram: https://t.me/PilotixSupport_bot
