

Продукт	
Назва	FC Pilotix H743-WING
Модель	V3 Advanced
СКУ	6056
Характеристики польотного контролера	
Прошивка	ArduPilot (ChiBiOS): MATEKH743 INAV: MATEKH743 Betaflight: MATEKH743
Мікроконтролер	STM32H743VIT6, 480MHz, 1MB RAM, 2MB Flash
IMU — інерціальний вимірювальний блок (акселерометр і гіроскоп)	ICM42688-P (SPI1-1 st) & ICM42688-P (SPI4-2 nd)
Барометр	Infineon DPS310 (I2C2)
ОСД	AT7456E (SPI2)
Чорна скриня	MicroSD card slot (SDIO)
UART	×7 (1,2,3,4,6,7,8) з вбудованою інверсією.
PWM	×13 виходів (включно з контактом ЛЕД)
I2C (Міжінтегральна шина)	×2 Шина для зовнішніх датчиків
CAN (Контролерна мережа)	×1 Високошвидкісна шина для розширених периферійних пристроїв
ADC (Аналого-цифровий перетворювач)	×6 (VBAT, Струм, RSSI, Analog AirSpeed, VB2, CU2)
ЛЕД	×3 Світлодіоди для стану ФЦ (Синій, Червоний) та 3.3V індикатор (Червоний)
Порт розширення	×1 (SPI3) Розширювальний контакт - для додаткового SPI-пристрою
USB	USB на Beep Extender для Type-C (USB2.0)
Камера	Перемикач подвійного входу для камер
PDB (Плата розподілу живлення)	
Діапазон вхідної напруги	8 – 36В (3 - 8S LiPo) w/TVS захист
Контакт живлення ESC	×2
Датчик струму	220A, 3.3В ADC (Масштаб 150 в INAV, 66.7 A/B в ArduPilot)
Вимірювальний резистор	90A безперервний, 220A піковий
BEC (Стабілізатор живлення)	
Вихід 5В	5.15В Безперервний струм 2А, 3А піковий (Розроблено для польотного контролера, Приймач, ОСД, Камера, Бузер, 2812 ЛЕД-стрічка, GPS модуль, AirSpeed)
9В /12В	12В Опція з контактами для джампера Безперервний струм 2А, 3А піковий (Розроблено для відеопередавача, Камера, Гімбал тощо.)
Вихід Vx	Регульована напруга, 5В за замовчуванням, 6В чи 7.2В через джампер Безперервний струм 8А, 10А піковий (Розроблено для Серво приводу)
Вихід 3.3В	Безперервний струм: 200mA Лінійний стабілізатор
Загальні	
Кріплення	30.5×30.5мм, Отвори Ф4мм з демпферними втулками Ф3мм
Розмір Д×Ш×В, мм	54×36×13
Вага	30г
Комплектація	
<ul style="list-style-type: none"> ×1 H743-WING ×1 USB(Type-C)/ Розширювач пасивного бузера ×1 20cm JST-SH-6P to JST-SH-6P кабель для USB подовжувач ×3 40-Dupont 2.54 піни (Плата постачається непаяною) 	

Layout

Vbat: 8-36V JC IN
Voltage divider 1K:10K, Max.36V supported
BATT_VOLT_PIN 10, BATT_VOLT_MULT 11
Curr: for current sensor, 0-3.3V
BATT_CURR_PIN 11, BATT_AMP_PERVLT 66.7
INAV current scale: 150

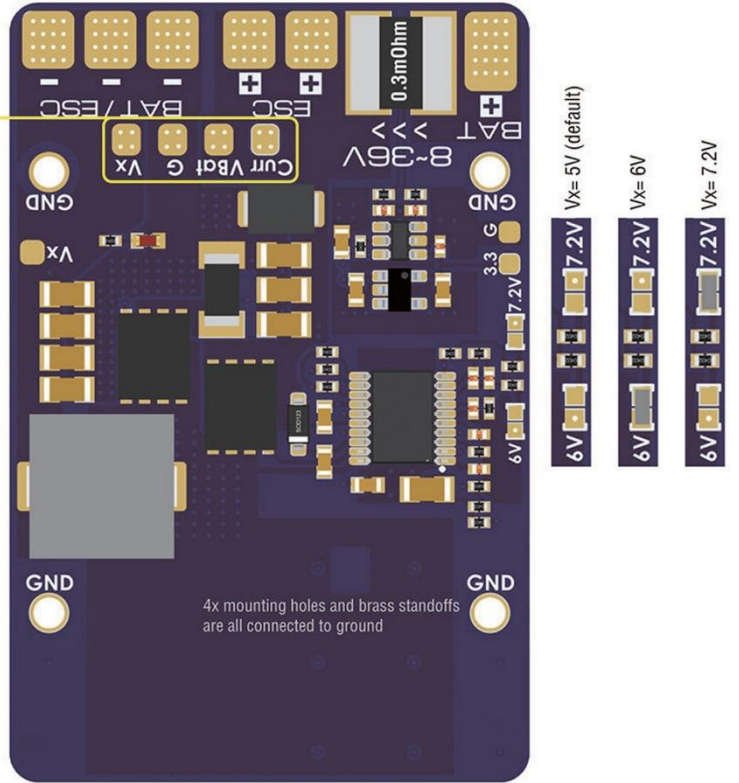
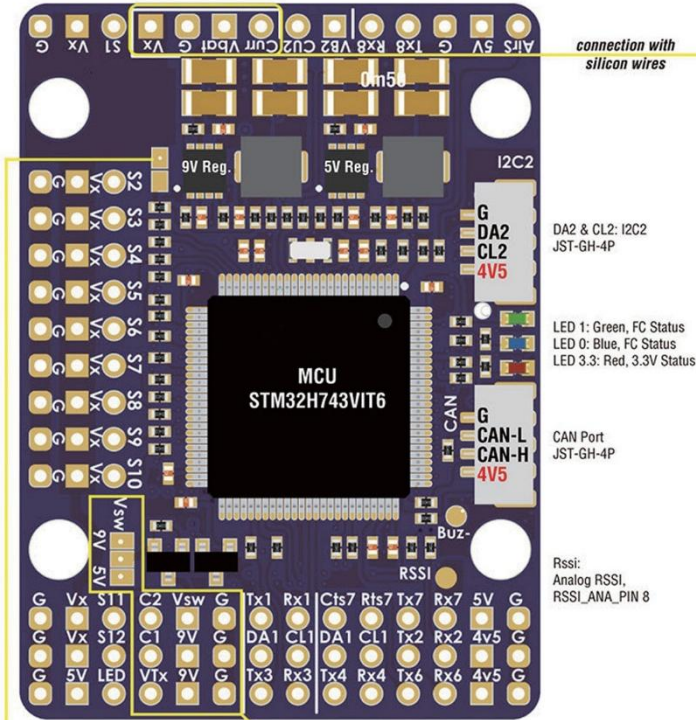
VB2: Voltage divider 1K:20K, Max.69V supported
BATT2_VOLT_PIN 18, BATT2_VOLT_MULT 21
CU2: for external current sensor, 0-3.3V
BATT2_CURR_PIN 7

TX8/RX8: UART8

AirS: Analog Airspeed sensor (0-6.6V)
1: 1 voltage divider built-in
ARSPD_PIN 4

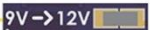
+ & - : Battery & ESC power pads, 8-36V DC(3-8S LIPO).

Current Sensor: 90A continuous, 220A peak.
INAV Current sensor scale: 150



S1-S12, LED: PWM1-PWM13

Vx: BEC 5V/6V/7.2V for servos, Default is 5V
8A cont. 10A peak
5V: onboard BEC 5V 2A cont. 3A peak
9V: onboard BEC 9V 2A cont. 3A peak,
*** 9V rise to 12V if "9V->12V" jumper is bridged.
G: Ground



Vsw: 5V/9V selection
*** ON/OFF can be switched via ArduPilot Relay or Modes/USER1 (INAV)
*** Max.1.5A load on this pad. (Default ON)
*** Vsw jumper one or the other must be bridged

C1: Camera-1 video IN (Default)
C2: Camera-2 video IN
*** C1/C2 can be switched via ArduPilot Relay or Modes/USER2 (INAV)

VTX: Video OUT for Video Transmitter

TX1/RX1: UART1
TX7/RX7: UART7
CTS7/Rts7: Uart7_CTS/RTS for ArduPilot Telem

TX2/RX2: UART2
DA1 & CL1: I2C1

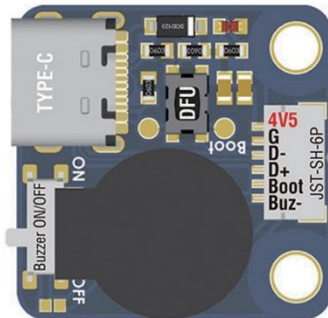
TX3/RX3: UART3, TX4/RX4: UART4

RX6: UART6-RX for Serial_RX by default
PPM share RX6 pad
TX6: UART6-TX

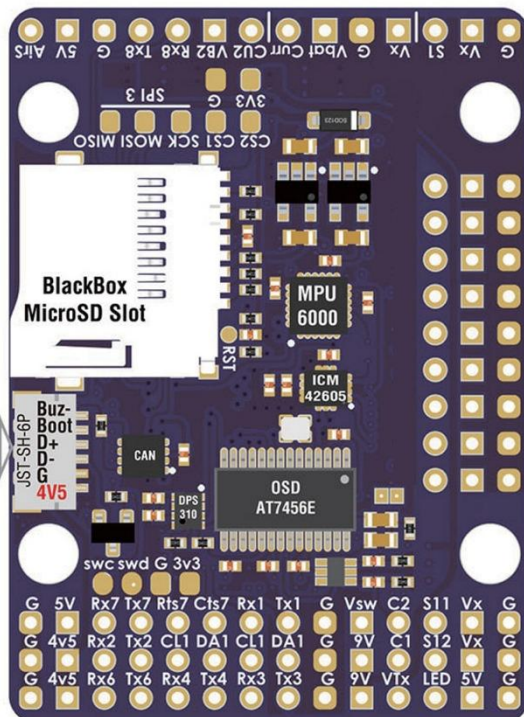
4V5: 4.4-4.8V, Max.500mA

*** the voltage is also supplied when connecting via USB

A battery must be plugged in for power to be provided
to the pins marked "5V" on the board.



DFU Button: DFU mode
Connect USB to the PC While holding the boot button in.



Size: 54x36x13mm

Weight: 30g w/ top and bottom plate & USB extender

Holes: Ø4mm, 30.5mm mounting

Wiring (Airplane)

