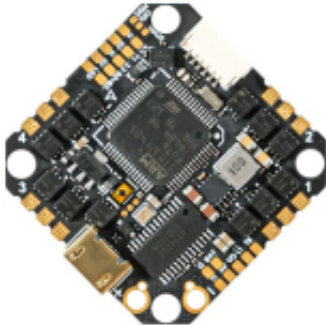


Link do produktu: <https://www.nobshop.pl/kontroler-lotu-fc-bezszczotkowy-betafpv-f4-2-4s-aio-20a-v5-blheli-s-p-4991.html>



## Kontroler lotu FC bezszczotkowy BetaFPV F4 2-4S AIO 20A v5 (BLHeli\_S)

Cena brutto	<b>335,00 zł</b>
Cena netto	<b>272,36 zł</b>
Dostępność	<b>Aktualnie niedostępny</b>
Czas wysyłki	<b>1 - 3 dni</b>
Kod producenta	<b>01040012_1</b>
Kod EAN	<b>73815645355</b>
Producent	<b>BetaFPV</b>

### Opis produktu

#### Kontroler lotu FC bezszczotkowy BetaFPV F4 2-4S AIO 20A v5 (BLHeli\_S)

Na bazie kontrolera lotu F405 2-4S 20A Brushless Flight Controller V4, model F405 4S 20A Toothpick Brushless Flight Controller V5 wykorzystuje nowy żyroskop ICM42688 oraz układ ESC z oprogramowaniem BLUEJAY, dzięki czemu obsługuje dwukierunkowy D-Shot.

Oprócz portów plug&play do podłączenia odbiornika oraz cyfrowego systemu HD VTX, takich samych jak w wersji V4, płytką V5 została zaprojektowana z przemyślanym układem elementów, co ułatwia lutowanie i zapobiega przypadkowemu rozpyłowaniu się cyny na sąsiednie pady oraz powstawaniu zwarców.

#### Bullet Point

Płytkę kontrolera lotu została zaprojektowana z przemyślanym układem elementów oraz powiększonymi padami lutowniczymi, co znacznie ułatwia pilotom lutowanie zewnętrznej elektroniki.

Kontroler lotu jest w stanie pracować z prądem ciągłym 20A oraz osiągać prąd szczytowy do 25A dzięki wysokiej jakości tranzystorom MOSFET.

Bezpośrednie lutowanie przewodów silników do padów zapewnia niższą rezystancję i umożliwia dostarczenie większego prądu do silników. Dodatkowo pady lutownicze zostały wzmocnione grubą warstwą miedzi oraz procesem metalizacji krawędzi, co gwarantuje solidność i długą żywotność.

Zachowano przejrzysty układ portów UART: UART3 dla odbiornika (RX), UART4 dla cyfrowego VTX HD, UART6 dla analogowego VTX oraz UART1 jako port dodatkowy, co zwiększa wygodę lutowania.

Płytkę posiada rozstaw montażowy 25,5 × 25,5 mm (whoop), dzięki czemu można ją zastosować zarówno w dronach typu toothpick, jak i w kinowych konstrukcjach whoop, takich jak Pavo25 oraz X-Knight 35.

### Specifications

Flight Controller

- CPU: STM32F405RGT6
- Six-Axis: ICM42688 (SPI connection)

- 
- Mounting Size: 25.5\*25.5mm (M2 Anti-vibration rubber damper available)
  - FC Firmware: `betaflight_4.3.1_BETAFPVF405`
  - OSD: Built-in Betaflight OSD (OSD chip: AT7456E)
  - Receiver: SBUS/CRSF/DSMX Receiver
  - BEC: 5V 3A
  - Built-in current sensor
  - Weight: 8.35g

#### ESC

- ESC Chip: SILABS EFM8BB21F16G-C
- Support D-shot150, D-shot300, D-shot600, Oneshot125, Multishot, PWM
- Input voltage: 2S-4S Lipo
- Continuous current: 20A
- Peak current: 25A
- Firmware: `G_H_20_48_v0.16.HEX` BLHeli\_S (Optional)

*Note: F405 4S 20A FC V5 is available to flash both BLHeli\_S and BLUEJAY ESC firmware and it comes with default BLUEJAY firmware. The main difference is that the BLUEJAY firmware supports bidirectional D-shot, while BLHeli\_S does not support it.*

## Porównanie z F405 2-4S 20A V4 FC

Piąta odsłona płytki przychodzi z nowym żyroskopem ICM42668 zamiast MPU6000 i kilkoma nowymi funkcjami. Poza nowym żyroskopem ESC ma wgrany nowy software BLUEJAY lub BLHELI\_S. Nowa odsłona płytki odrzuca również wtyczki do silników, pozwalając użytkownikowi przylutować je bezpośrednio do większej powierzchni styku. Różnice między kontrolerami przedstawia poniższe zdjęcie.

## Diagram dla Toothpick F405 20A AIO FC V5

Na płytce znajdują się dwie diody LED: Czerwona-Zasilanie, Niebieska-Status FC

LED  
Power LED (Red)  
FC LED (Blue)

Status  
Solid  
Solid

Description  
Power on  
Motor Armed

## Plug& Play

Aio F405 20A V5 posiada porty umożliwiające podłączenie cyfrowego nadajnika wideo oraz zewnątrzengo odbiornika RC bez konieczności lutowania.

## FC & ESC Firmware

Domyślny CLI dump przychodzi wgrany na kupowanym FC, w przypadku chęci uaktualnienia oprogramowania Betaflight, należy ponownie wgrać domyślny CLI dump z linku poniżej.

- [Download the FC default firmware betaflight\\_4.3.1\\_BETAFPVF405 and CLI dump file.](#)
- 

## Zalecane części

- Silniki: 1404 Brushless Motors, 1506 Brushless Motors
- Akumulator: 2S 600mAh, 3S/4S 850mAh, 4S 750mAh, lub 4S 1000mAh
- Rama: Pavo25 Frame, X-knight 35, or lub inne ramy z mocowaniem 25.5x25.5mm.

## Zawartość opakowania

- 
- 1 \* F405 4S 20A Toothpick Brushless Flight Controller V5 BLHeli\_S (ICM42688)
  - 1 \* Pigtail (XT30)
  - 1 \* 6-Pin Connector for Digital VTX
  - 1 \* 4-Pin Connector for RX
  - 4 \* M2x12 Screws
  - 8 \* M2 Nuts
  - 4 \* M2 Anti-vibration Rubber Dampers