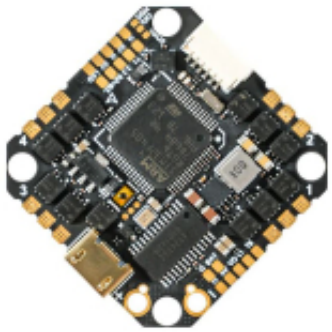
Dane aktualne na dzień: 25-11-2026 10:06

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 | **335,00 zł** |
| Cena netto | **272,36 zł** |
| Dostępność | **Aktualnie niedostępny** |
| Czas wysyłki | **1 - 3 dni** |
| Kod producenta | **01040012_1** |
| Kod EAN | **73815645355** |
| Producent | **BetaFPV** |

## 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, płytka V5 została zaprojektowana z przemyślanym układem elementów, co ułatwia lutowanie i zapobiega przypadkowemu rozpływaniu się cyny na sąsiednie pady oraz powstawaniu zwarć.

## Bullet Point

Płytka 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.

Płytka 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 | Status | Description |
|---|---|---|
| Power LED (Red) | Solid | Power on |
| FC LED (Blue) | Solid | Motor Armed |

## Plug& Play

Aio F405 20A V5 posiada porty umożliwiające podłączenie cyfrowego nadajnika wideo oraz zewnętrzengo 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