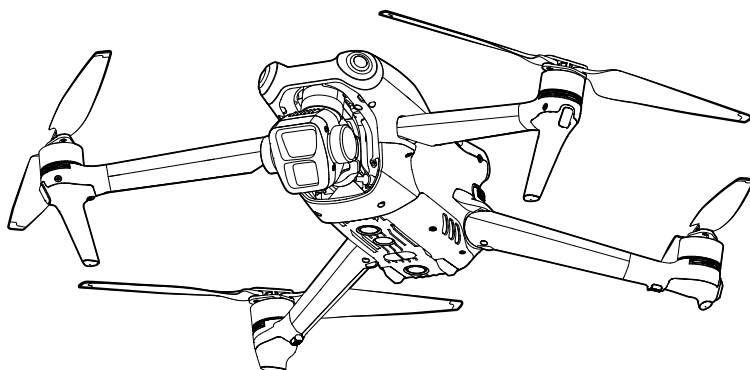




Instrukcja obsługi

wer. v1.6 2024.06





Ten dokument jest chroniony prawami autorskimi DJI z zastrzeżeniem wszystkich praw. O ile DJI nie wyda innej zgody, użytkownik nie ma prawa do korzystania z dokumentu lub jakiegokolwiek jego części poprzez jego powielanie, przekazywanie lub sprzedaż. Użytkownicy powinni korzystać wyłącznie z tego dokumentu i jego zawartości jako instrukcji obsługi drona DJI UAV. Dokumentu nie należy wykorzystywać do innych celów.

Wyszukiwanie słów kluczowych

Wyszukaj słowa kluczowe, takie jak „akumulator” i „instalacja”, aby znaleźć odpowiedni temat. Jeśli czytasz ten dokument za pomocą programu Adobe Acrobat Reader, aby rozpocząć wyszukiwanie naciśnij klawisze Ctrl+F w systemie Windows lub Command+F w systemie Mac.

Przechodzenie do tematu

Zobacz pełną listę tematów w spisie treści. Kliknij temat, aby przejść do tej sekcji.

Drukowanie tego dokumentu

Ten dokument obsługuje drukowanie w wysokiej rozdzielczości.

Dziennik aktualizacji

Wersja	Data	Zmiany
1.2	2023-09	Dodanie funkcji AR RTH i wykonywania pięciu zdjęć 48 Mpx podczas korzystania z funkcji takich jak AEB lub seria zdjęć.
v1.4	2023-12	Dodano wspomaganie wizji, tryb Auto do ActiveTrack, przełącznik pozycjonowania wizji oraz wykrywania przeszkód i inne.
v1.6	2024.06	Dodano obsługę rozszerzonej transmisji w wybranych krajach i regionach.

Korzystanie z instrukcji

Legenda

⚠ Ważne

💡 Podpowiedzi i wskazówki

📖 Odwołanie

Przeczytaj przed pierwszym lotem

Przed przystąpieniem do użytkowania drona DJI™ Air 3 przeczytaj następujące dokumenty:

1. Zasady bezpieczeństwa
2. Skrócony przewodnik
3. Instrukcja obsługi

Przed pierwszym użyciem zalecamy obejrzenie wszystkich filmów instruktażowych na oficjalnej stronie internetowej DJI i zapoznanie się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Przygotuj się na pierwszy lot, zapoznając się ze skróconym przewodnikiem. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj tę instrukcję obsługi.

Samouczki wideo

Przejdź do poniższego adresu lub zeskanuj kod QR, aby obejrzeć filmy instruktażowe o dronie DJI Air 3, które pokazują, jak bezpiecznie z niego korzystać.



<https://s.dji.com/guide58>

Pobierz aplikację DJI Fly

Pamiętaj, aby korzystać z aplikacji DJI Fly podczas lotu. Zeskanuj powyższy kod QR, aby pobrać najnowszą wersję.

- ⚠ • Kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2 ma już zainstalowaną aplikację DJI Fly. Użytkownicy, którzy korzystają z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC-N2, muszą pobrać aplikację DJI Fly na swoje urządzenie mobilne.
- Aby sprawdzić wersje systemów operacyjnych Android i iOS obsługiwane przez aplikację DJI Fly, odwiedź stronę <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.

* W celu zwiększenia bezpieczeństwa lot jest ograniczony do wysokości 30 m (98,4 stopy) i zasięgu 50 m (164 stopy), jeśli nie jest podłączony lub zalogowany do aplikacji podczas lotu. Dotyczy to DJI Fly i wszystkich aplikacji kompatybilnych z dronem DJI.

Pobieranie aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

Pobierz aplikację DJI Assistant™ 2 (Consumer Drones Series) pod adresem <https://www.dji.com/air-3/downloads>.

-
-  • Temperatura pracy tego produktu wynosi od -10° do 40°C. Nie spełnia on normy standardowej temperatury pracy dla zastosowań militarnych (od -55° do 125°C), której przestrzegania wymaga się, aby sprostać większej zmienności warunków środowiskowych. Produkt należy eksploatować odpowiednio i tylko w zastosowaniach, w których spełnia wymagania dotyczące zakresu temperatur pracy danej klasy.
-

Spis treści

Korzystanie z instrukcji	3
Legenda	3
Przeczytaj przed pierwszym lotem	3
Samouczki wideo	3
Pobierz aplikację DJI Fly	3
Pobieranie aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)	4
Charakterystyka produktu	10
Wprowadzenie	10
Najważniejsze cechy	10
Użycie po raz pierwszy	11
Przygotowanie drona	11
Przygotowanie kontrolera zdalnego sterowania	14
Aktywacja drona DJI Air 3	15
Łączenie drona i kontrolera zdalnego sterowania	15
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	15
Schemat	16
Dron	16
Kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2	17
Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2	19
Bezpieczeństwo lotu	21
Wymagane warunki środowiskowe podczas lotu	21
Odpowiedzialna obsługa drona	22
Limity lotu	22
System GEO (Geospatial Environment Online)	22
Limity lotu	22
Strefy GEO	24
Lista kontrolna przed lotem	24
Lot podstawowy	25
Automatyczny start/ładowanie	25
Uruchamianie/zatrzymywanie silników	25
Sterowanie dronem	27
Procedury startu/ładowania	28
Sugestie i wskazówki dotyczące nagrywania filmów	28

Inteligentny tryb lotu	29
FocusTrack	29
MasterShots	36
QuickShots	37
Hyperlapse	39
Lot z punktami trasy	41
Tempomat	47
Dron	50
Tryby lotu	50
Wskaźnik stanu drona	51
Powrót do punktu startu	52
Advanced RTH	53
Ochrona przy lądowaniu	58
Lądowanie precyzyjne	58
Systemy widoczności i trójwymiarowy system czujników podczerwieni	59
Zakres wykrywania	59
Korzystanie z systemów widoczności	60
Advanced Pilot Assistance Systems (APAS)	63
Ochrona przy lądowaniu	63
Vision Assist	64
Ostrzeżenie o kolizji	65
Rejestrator lotu	66
Śmigła	66
Mocowanie śmigieł	66
Demontaż śmigieł	67
Inteligentny akumulator lotniczy	67
Właściwości akumulatora	67
Korzystanie z akumulatora	68
Ładowanie akumulatora	69
Wkładanie inteligentnego akumulatora lotniczego	74
Wycinanie inteligentnego akumulatora lotniczego	74
Gimbal i kamera	75
Charakterystyka gimbału	75
Tryb pracy gimbału	75
Charakterystyka kamery	76
Przechowywanie i eksportowanie zdjęć i filmów	77

QuickTransfer	77
Użycie	78
Kontroler zdalnego sterowania	80
DJI RC 2	80
Obsługa	80
Diody LED kontrolera zdalnego sterowania	85
Alert kontrolera zdalnego sterowania	85
Strefa optymalnej transmisji	85
Nawiązywanie łączności z kontrolerem zdalnego sterowania	86
Obsługa ekranu dotykowego	87
Funkcja zaawansowana	89
DJI RC-N2	89
Obsługa	89
Alert kontrolera zdalnego sterowania	93
Strefa optymalnej transmisji	93
Nawiązywanie łączności z kontrolerem zdalnego sterowania	94
Aplikacja DJI Fly	96
Strona główna	96
Widok z kamery	96
Opisy przycisków	96
Skróty ekranowe	101
Ustawienia	102
Bezpieczeństwo	102
Sterowanie	103
Kamera	104
Transmisja	105
Informacje	105
Dodatek	108
Dane techniczne	108
Matryca funkcji kamery	116
Zgodność	117
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	117
Korzystanie z aplikacji DJI Fly	117
Korzystanie z aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)	117

Rozszerzona transmisja	118
Jak włożyć kartę nano-SIM	119
Jak zainstalować moduł DJI Cellular Dongle 2 w dronie	119
Jak korzystać z rozszerzonej transmisji	120
Jak wyjąć moduł DJI Cellular Dongle 2	120
Strategia bezpieczeństwa	121
Uwagi dotyczące użytkowania kontrolera zdalnego sterowania	121
Wymogi dotyczące sieci 4G	121
Lista kontrolna po locie	122
Instrukcje dotyczące konserwacji	122
Procedury rozwiązywania problemów	123
Zagrożenia i ostrzeżenia	124
Utylizacja	124
Certyfikat C1	124
Informacje posprzedażowe	130

Charakterystyka produktu

Ta część zawiera wprowadzenie do drona DJI Air 3 oraz listę jego komponentów i kontroler zdalnego sterowania.

Charakterystyka produktu

Wprowadzenie

DJI Air 3 wyposażony jest zarówno we dookólny system widoczności, jak i trójwymiarowy system czujników podczerwieni, może zawisać i latać w pomieszczeniach oraz na zewnątrz, a także automatycznie powracać do punktu startu, wykrywając i omijając przeszkody ze wszystkich kierunków. Maksymalna prędkość lotu drona wynosi 75,6 km/h, a maksymalny czas lotu to 46 minut.

DJI Air 3 może współpracować zarówno z kontrolerem zdalnego sterowania DJI RC 2, jak i DJI RC-N2. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Kontroler zdalnego sterowania.

Najważniejsze cechy

Gimbal i kamera: DJI Air 3 wyposażony jest w system z podwójną kamerą i czujnikami 1/1,3 cala. Do szerokokątnej kamery 24 mm F1.7 dodano średni teleobiektyw 70 mm F2.8. Obie kamery robią zdjęcia z rozdzielczością 48 MP i wideo z rozdzielczością 4K/60 kl./s oraz w 10-bitowym trybie kolorów D-Log M. Zoom kamery szerokokątnej powiększa do 3x, a średniego teleobiektywu do 9x.

Transmisja wideo: Dzięki technologii transmisji dalekiego zasięgu O4 (OCUSYNC 4.0) firmy DJI dron DJI Air 3 oferuje maksymalny zasięg transmisji 20 km i jakość wideo do 1080p 60 kl./s z drona do aplikacji DJI Fly. Kontroler zdalnego sterowania pracuje w pasmach 2,4, 5,8 i 5,1 GHz i automatycznie wybiera najlepszy kanał transmisji.

Inteligentne tryby lotu: Dzięki zaawansowanemu systemowi wspomagania pilota Advanced Pilot Assistance System (APAS) dron szybko wykrywa i omija przeszkody ze wszystkich kierunków, a użytkownik skupia się na bezpieczeństwie lotu i płynności nagrania. Przy inteligentnych trybach lotów, takich jak FocusTrack, MasterShots, QuickShots, Hyperlapse i Waypoint Flight, można bez problemu nagrywać wideo jakości kinowej.



- Maksymalną prędkość lotu testowano na poziomie morza bez wiatru. Maksymalny czas lotu testowano w warunkach bezwietrznych przy stałej prędkości lotu 17,9 mph (28,8 km/h).
 - Kontrolery zdalnego sterowania osiąga maksymalną odległość transmisji (w trybie zgodnym z normami FCC) w szeroko otwartym obszarze bez zakłóceń elektromagnetycznych na wysokości około 120 m (400 stóp). Maksymalna odległość transmisji oznacza maksymalną odległość, na jaką dron może nadal wysyłać i odbierać transmisje. Nie oznacza maksymalnej odległości, jaką dron może pokonać w jednym locie.
 - Pasma 5,8 GHz nie jest obsługiwane w niektórych regionach. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
 - Z pasma 5.1 GHz można korzystać tylko w krajach i regionach, gdzie pozwalają na to miejscowe przepisy i regulacje.
 - Maksymalna prędkość lotu wynosi 42,5 mph (68,4 km/h) w UE i 47 mph (75,6 km/h) w innych krajach i regionach.
-

Użycie po raz pierwszy



Kliknij poniższy link, aby obejrzeć film instruktażowy przed pierwszym użyciem.



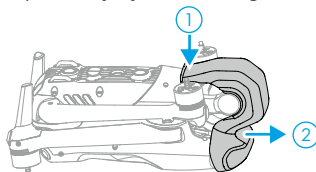
<https://s.dji.com/guide58>

Przygotowanie drona

Wszystkie ramiona drona są złożone przed jego zapakowaniem. Aby rozłożyć drona, wykonaj poniższe czynności.

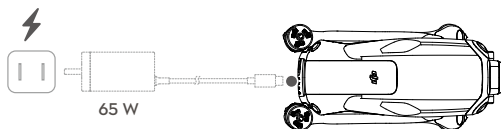
1. Usuń osłonę gimbału.

Najpierw odwróć drona. Lekko naciśnij ochroniacz gimbału, aby zwolnić zaciski z nacięć na dole korpusu drona ①, a następnie zdejmij ochroniacz gimbału ②.

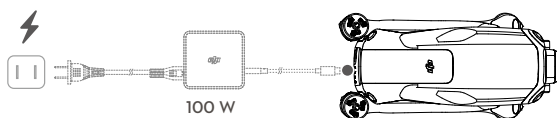


2. Ze względów bezpieczeństwa wszystkie inteligentne akumulatory lotnicze są przed wysyłką ustawione w trybie hibernacji. Przed pierwszym użyciem akumulatory należy naładować w celu aktywowania. W zestawie nie ma ładowarki. Zaleca się stosowanie przenośnej ładowarki DJI 65 W lub zasilacza DJI 100 W USB-C. Użytkownicy mogą również korzystać z innych ładowarek USB Power Delivery. Akumulator aktywuje się w momencie rozpoczęcia ładowania.

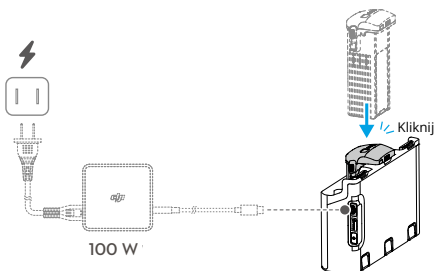
a. Po podłączeniu przenośnej ładowarki DJI 65 W lub zasilacza DJI 100 W USB-C do złącza USB-C w dronie pełne naładowanie jego inteligentnego akumulatora lotniczego zajmuje około 1 godz. i 20 minut.



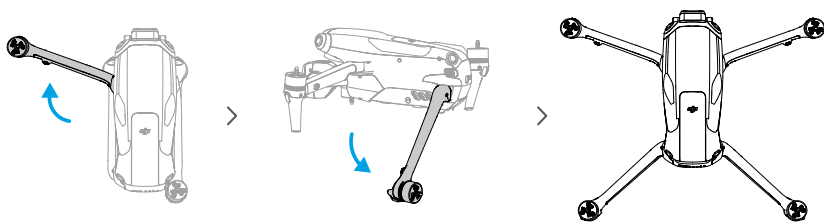
albo



- b. Po podłączeniu zasilacza DJI 100 W USB-C do koncentratora ładującego DJI Air 3 pełne naładowanie włożonego do koncentratora inteligentnego akumulatora lotniczego zajmuje około 1 godziny.

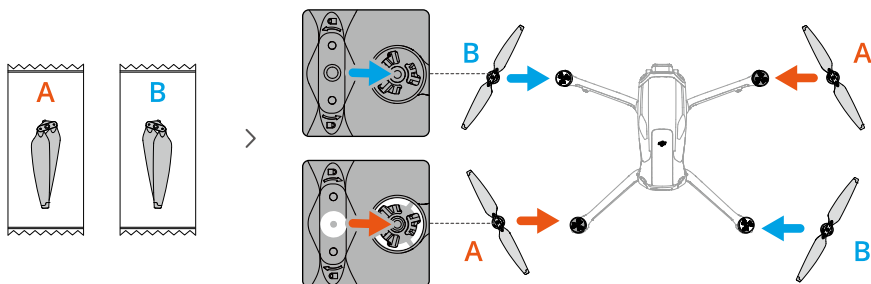


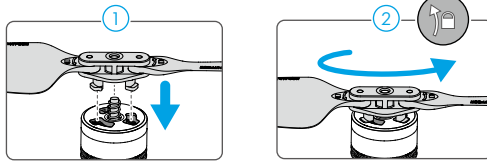
3. Przed rozłożeniem tylnych ramion rozłóż przednie ramiona.



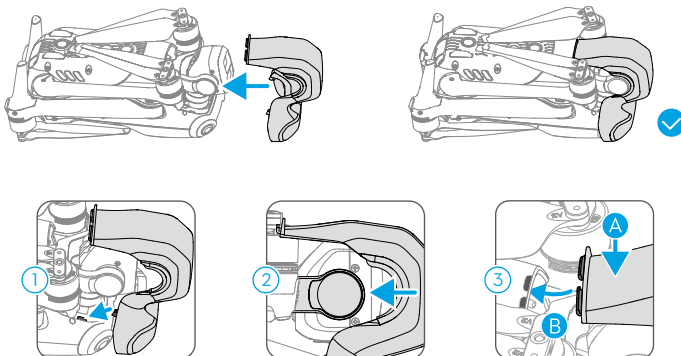
4. Mocowanie śmigieł.

W zestawie z dronem DJI Air 3 znajdują się śmigła dwóch typów, A i B. Opakowania śmigieł obu typów oznaczono odpowiednio literami A i B, a na ilustracjach wskazano miejsca ich instalacji. Załóż śmigła A z szarymi oznaczeniami kołowymi na silniki z szarymi oznaczeniami. Podobnie załóż śmigła B bez oznaczeń na silniki bez oznaczeń. Przytrzymaj silnik jedną ręką, drugą ręką dociśnij śmigło i obróć je w oznaczonym na śmigle kierunku $\frac{\pi}{2}$ lub $\frac{3\pi}{2}$, aż wskoczy na miejsce i zablokuje się. Rozłóż łopatki śmigieł.

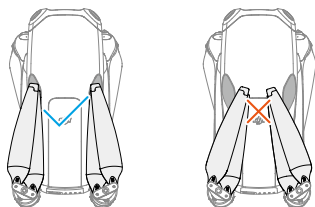




- ⚠ • Do ładowania inteligentnych akumulatorów lotniczych zaleca się stosowanie oficjalnych ładowarek firmy DJI, takich jak przenośna ładowarka DJI 65 W lub zasilacz DJI 100 W USB-C. Ładowarki, które nie zostały oficjalnie dostarczone przez firmę DJI, nawet jeśli ich maksymalna moc wyjściowa spełnia wymagania, mogą nie być w stanie utrzymać maksymalnej mocy wyjściowej przez cały proces ładowania ze względu na ograniczoną wydajność cieplną, więc takie ładowarki mogą się przegrzewać, spowalniając ładowanie.
- Maksymalna obsługiwana moc ładowania zamontowanego w dronie akumulatora wynosi 65 W. Wobec tego jego pełne naładowanie przy użyciu przenośnej ładowarki DJI 65 W oraz zasilacza DJI 100 W USB-C trwa tyle samo, czyli 1 godz. i 20 min.
 - Ramiona przednie rozłóż przed rozłożeniem ramion tylnych.
 - Przed włączeniem zasilania drona upewnij się, że ochroniacz gimbała został zdjęty, wszystkie ramiona są rozłożone. W przeciwnym razie procedura autodiagnostyki może nie być przeprowadzona prawidłowo.
 - Gdy dron nie jest używany, zaleca się założenie ochroniacza gimbała w celu jego zabezpieczenia. Najpierw odwróć drona i obróć kamerę w położenie poziome w kierunku do przodu. Aby założyć ochroniacz gimbała, najpierw włóż dwa zaciski na ochroniaczu gimbała w dwa nacięcia na dole czoła drona ①, upewnij się, że zakrzywiony kształt ochroniacza gimbała pasuje do osi pochylania gimbała ②, a następnie lekko naciśnij ochroniacz gimbała, aby wsunąć zaciski w dwa nacięcia na dole korpusu drona ③.



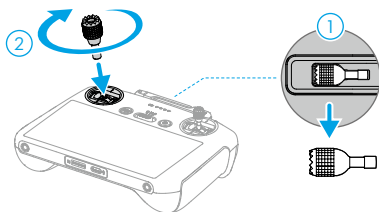
- Pamiętaj, aby umieścić śmigła przednich ramion z powrotem w dwóch wgłębieniach po obu stronach drona. NIE WOLNO dociskać łopatek śmigieł do tylnej części drona, ponieważ od tego łopatki śmigła mogą się odkształcić.



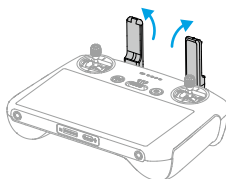
Przygotowanie kontrolera zdalnego sterowania

Wykonaj poniższe kroki, aby przygotować kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2.

1. Wyjmij drążki sterownicze z gniazd i przymocuj je na kontrolerze zdalnego sterowania.



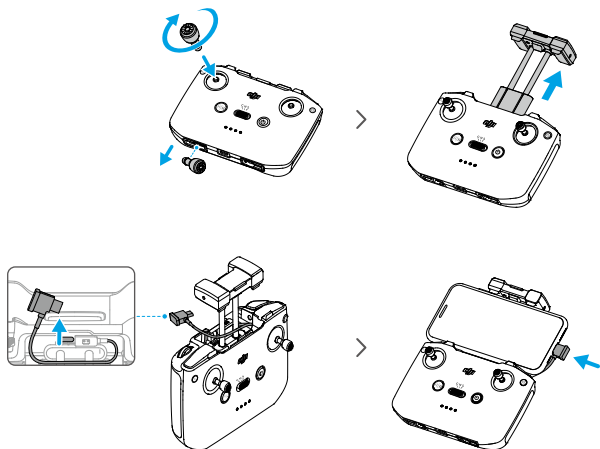
2. Rozłóż anteny.



3. Przed pierwszym użyciem kontrolera zdalnego sterowania należy go aktywować, a do aktywacji potrzeba połączenia z Internetem. Naciśnij, naciśnij ponownie i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć zasilanie kontrolera zdalnego sterowania. Aby aktywować kontroler zdalnego sterowania, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykonaj poniższe kroki, aby przygotować kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2.

1. Wyjmij drążki sterownicze z gniazd i przymocuj je na kontrolerze zdalnego sterowania.
2. Wyciągnij uchwyt urządzenia mobilnego. Wybierz przewód kabla zdalnego sterowania odpowiedni do typu portu w urządzeniu mobilnym (w zestawie są kable ze złączami Lightning i USB-C). Umieść urządzenie mobilne w uchwycie, a następnie podłącz koniec kabla bez logotypu kontrolera zdalnego sterowania do urządzenia mobilnego. Upewnij się, że urządzenie mobilne jest bezpiecznie ulokowane.



⚠ • Jeśli w przypadku korzystania z urządzenia mobilnego z systemem Android pojawi się monit o połączenie USB, wybierz opcję tylko do ładowania. Inne opcje mogą spowodować niepowodzenie połączenia.

Aktywacja drona DJI Air 3

Przed pierwszym użyciem drona DJI Air 3 trzeba aktywować. Naciśnij, a następnie ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć, odpowiednio, drona i kontroler zdalnego sterowania, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby aktywować drona DJI Air 3 przy użyciu aplikacji DJI Fly. Aktywacja wymaga połączenia z Internetem.

Łączenie drona i kontrolera zdalnego sterowania

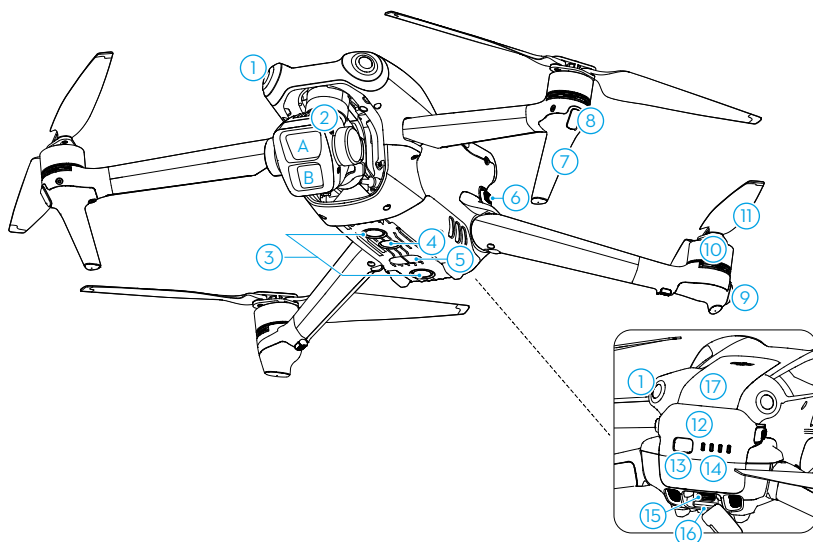
Po aktywacji dron jest automatycznie łączony z kontrolerem zdalnego sterowania. W przypadku niepowodzenia automatycznego łączenia należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie DJI Fly oraz połączyć dron i kontroler zdalnego sterowania. Pozwoli to na uzyskanie optymalnych usług gwarancyjnych.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Kiedy dostępne będzie nowe oprogramowanie sprzętowe, w aplikacji DJI Fly pojawi się monit. Po wyświetleniu właściwego monitu wykonaj od razu aktualizację oprogramowania sprzętowego. Zapewni to najwyższy komfort obsługi drona.

Schemat

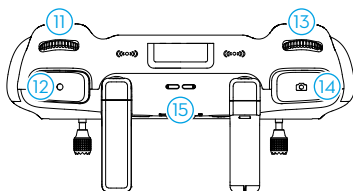
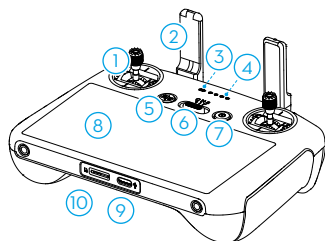
Dron



- | | |
|--|---|
| 1. Dookólny system widoczności ^[1] | 8. Przednie diody LED |
| 2. Gimbal i kamera | 9. Wskaźniki stanu drona |
| A. Kamera ze średnim teleobiektywem | 10. Silniki |
| B. Kamera szerokokątna | 11. Śmigła |
| 3. System widoczności w dół | 12. Inteligentny akumulator lotniczy |
| 4. Światło dodatkowe | 13. Przycisk zasilania |
| 5. Trójwymiarowy system czujników podczerwieni | 14. Diody LED poziomu naładowania akumulatora |
| 6. Sprzączki akumulatora | 15. Port USB-C |
| 7. Podwozie (wbudowane anteny) | 16. Gniazdo kart microSD |
| | 17. Komora na moduł sieci komórkowej |

[1] Dookólny system widoczności wykrywa przeszkody w kierunkach poziomym i wyższych.

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2



1. Dźwiczki sterownicze

Dźwiczki sterownicze służą do sterowania ruchem drona. Dźwiczki sterownicze można demontować i łatwo przechowywać. Tryb sterowania lotem ustawia się w aplikacji DJI Fly.

2. Anteny

Przekazują sygnał sterowania dronem i bezprzewodowy sygnał wideo.

3. Dioda LED stanu

Wskazuje stan kontrolera zdalnego sterowania.

4. Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Wyświetlają aktualny poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania.

5. Przycisk Wstrzymanie lotu/Powrót do punktu startu

Naciśnij raz, aby dron zahamował i zawisł w miejscu (pod warunkiem, że dostępne są systemy GNSS lub widoczności). Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby włączyć RTH. Naciśnij ponownie, aby wyłączyć RTH.

6. Przełącznik trybu lotu

Przełączanie między trybami Sport, Normal i Cine.

7. Przycisk zasilania

Naciśnij raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora. Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć zasilanie kontrolera zdalnego

sterowania. Po włączeniu kontrolera zdalnego sterowania naciśnij raz, aby włączyć lub wyłączyć ekran dotykowy.

8. Ekran dotykowy

Kontroler zdalnego sterowania obsługuje się poprzez dotknięcia ekranu. Należy pamiętać, że ekran dotykowy nie jest wodoodporny. Wykonuj tę czynność z należytą ostrożnością.

9. Port USB-C

Do ładowania i podłączania kontrolera zdalnego sterowania do komputera.

10. Gniazdo kart microSD

Do wkładania karty microSD.

11. Pokrętko gimbala

Steruje nachyleniem kamery.

12. Przycisk nagrywania

Naciśnij raz, aby rozpocząć albo zatrzymać nagrywanie.

13. Pokrętko sterowania kamerą

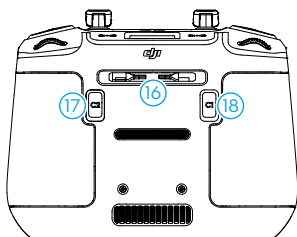
Do sterowania zoomem. Ustaw funkcję w aplikacji DJI Fly, przechodząc do opcji Camera View (Widok kamery) > Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie) > Button Customization (Dostosowanie przycisków).

14. Przycisk Ostrość/Migawka

Naciśnij przycisk do połowy, aby ustawić ostrość, i do końca, aby zrobić zdjęcie.

15. Głośnik

Emituje dźwięk.



16. Gniazdo drążków sterowniczych

Do przechowywania drążków sterowniczych.

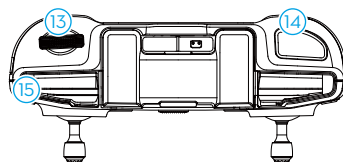
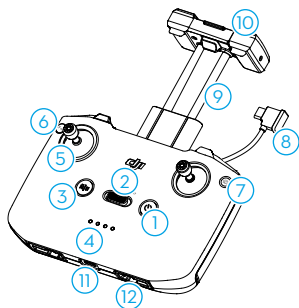
17. Przycisk programowalny C2

Naciśnij raz, aby włączyć lub wyłączyć dodatkowe światło. Ustaw funkcję w aplikacji DJI Fly, przechodząc do opcji Camera View (Widok kamery) > Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie) > Button Customization (Dostosowanie przycisków).

18. Przycisk programowalny C1

Przełączanie między wyśrodkowaniem gimbału a kierowaniem go w dół. Funkcję tę można ustawić w aplikacji DJI Fly. Ustaw funkcję w aplikacji DJI Fly, przechodząc do opcji Camera View (Widok kamery) > Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie) > Button Customization (Dostosowanie przycisków).

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2



1. Przycisk zasilania

Naciśnij raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora. Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć zasilanie kontrolera zdalnego sterowania.

2. Przełącznik trybu lotu

Przełączanie między trybami Sport, Normal i Cine.

3. Przycisk Wstrzymanie lotu/Powrót do punktu startu

Naciśnij raz, aby dron zahamował i zawisł w miejscu (pod warunkiem, że dostępne są systemy GNSS lub widoczności). Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby włączyć RTH. Naciśnij ponownie, aby wyłączyć RTH.

4. Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Wyświetlają aktualny poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania.

5. Drążki sterownicze

Drążki sterownicze można demontować i łatwo przechowywać. Tryb sterowania lotem ustawia się w aplikacji DJI Fly.

6. Przycisk programowalny

Naciśnij raz, aby wyśrodkować gimbał albo skierować go w dół (ustawienia domyślne). Ustaw funkcję w aplikacji DJI Fly, przechodząc do opcji Camera View (Widok kamery) > Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie) > Button Customization (Dostosowanie przycisków).

7. Przełącznik foto/wideo

Naciśnij raz, aby przełączać między trybami foto i wideo.

8. Kabel kontrolera zdalnego sterowania

Nawiąż połączenie z urządzeniem mobilnym do łączności wideo przez kabel kontrolera zdalnego sterowania. Wybierz kabel odpowiedni do typu portu w urządzeniu mobilnym.

9. Uchwyt urządzenia mobilnego

Służy do bezpiecznego mocowania urządzenia mobilnego do kontrolera zdalnego sterowania.

10. Anteny

Przekazują bezprzewodowe sygnały sterowania dronem i wideo.

11. Port USB-C

Do ładowania i podłączania kontrolera zdalnego sterowania do komputera.

12. Gniazdo drążków sterowniczych

Do przechowywania drążków sterowniczych.

13. Pokrętło gimbała

Steruje nachyleniem kamery. Naciśnij i przytrzymaj przycisk programowalny, aby za pomocą pokrętła gimbału ustawić powiększenie.

14. Przycisk Migawka/Nagrywanie

Naciśnij raz, aby zrobić zdjęcia lub rozpocząć albo zatrzymać nagrywanie.

15. Gniazdo urządzenia mobilnego

Do zabezpieczenia urządzenia mobilnego.

Bezpieczeństwo lotu

W tej części opisano zasady bezpiecznego latania, ograniczenia lotów, podstawowe operacje lotów oraz inteligentne tryby lotów.

Bezpieczeństwo lotu

Po zakończeniu przygotowań przed lotem zaleca się przećwiczenie umiejętności latania i bezpieczne latanie. Wybierz odpowiedni obszar do lotu zgodnie z następującymi wymaganiami i ograniczeniami. Podczas lotu należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji. Przed lotem należy zapoznać się z Zasadami bezpieczeństwa. Ich znajomość pozwoli zapewnić bezpieczne użytkowanie produktu.

Wymagane warunki środowiskowe podczas lotu

1. NIE WOLNO korzystać z drona w trudnych warunkach atmosferycznych, w tym przy prędkościach wiatru przekraczających 12 m/s, opadach śniegu, deszczu, gradu, we mgle, przy oblodzeniu i w burzy.
2. Należy wykonywać loty wyłącznie na otwartej przestrzeni. Wysokie budynki i duże metalowe konstrukcje mogą wpływać na dokładność wskazań kompasu pokładowego i systemu GNSS. NIE wolno więc startować z balkonu lub lokalizacji znajdujących się w odległości mniejszej niż pięć metrów od budynków. Podczas lotu należy zachować odległość co najmniej pięć metrów od budynków. Po wystartowaniu należy upewnić się przed kontynuowaniem lotu, że został odtworzony komunikat głosowy o aktualizacji punktu startu. W przypadku startu drona w pobliżu budynków nie można zagwarantować dokładnego ustalenia punktu startu. W takim wypadku należy uważnie obserwować bieżące położenie drona podczas jego automatycznego powrotu do punktu startu (RTH). Zalecane jest wyłączenie automatycznej funkcji RTH, gdy dron znajdzie się w pobliżu punktu startu, i ręczne kontrolowanie jego lądowania w odpowiedniej lokalizacji.
3. Unikaj przeszkód, tłumów, linii wysokiego napięcia, drzew i zbiorników wodnych. Zalecana wysokość lotu nad wodą to co najmniej 3 m.
4. Minimalizuj zakłócenia poprzez unikanie obszarów o wysokim poziomie elektromagnetyzmu, takich jak miejsca w pobliżu linii energetycznych, stacji bazowych, podstacji elektrycznych i wież nadawczych.
5. NIE WOLNO startować z wysokości powyżej 6000 m nad poziomem morza. Wydajność drona i akumulatora podczas lotów na dużych wysokościach spada. Należy latać ostrożnie.
6. Długość drogi hamowania drona jest zależna od wysokości lotu. Im większa wysokość, tym dłuższa droga hamowania. Podczas lotu na wysokości powyżej 3000 metrów użytkownik dla zachowania bezpieczeństwa powinien założyć długość drogi hamowania co najmniej 20 metrów (pionowo) i 30 metrów (poziomo).
7. Dron nie może korzystać z systemu GNSS w obrębie regionów polarnych. Zamiast tego korzystaj z systemów widoczności.
8. NIE WOLNO startować z poruszających się obiektów, takich jak samochody, statki i samoloty.
9. NIE wolno startować z powierzchni, które mają jednolity kolor lub silnie odbijają światło, takich jak dach samochodu.
10. NIE WOLNO używać drona, kontrolera zdalnego sterowania, akumulatora, ładowarki akumulatorów ani koncentratora ładującego w pobliżu wypadków, pożarów, wybuchów, powodzi, tsunami, lawin, osunięć, trzęsień ziemi, burz piaskowych, mgły solnej i zagrzebienia.
11. Dron, kontroler zdalnego sterowania, akumulator, ładowarkę akumulatorów i koncentrator ładujący należy eksploatować w suchym środowisku.
12. NIE WOLNO latać dronem w środowisku narażonym na pożary lub wybuchy.

13. NIE WOLNO latać dronem w pobliżu stad ptaków.

Odpowiedzialna obsługa drona

Aby uniknąć poważnych obrażeń i szkód materialnych, należy przestrzegać następujących zasad:

1. NIE MOŻESZ BYĆ pod wpływem środka znieczulającego, alkoholu, narkotyków albo cierpieć na zawroty głowy, zmęczenie, mdłości lub inne stany, które mogłyby upośledzić zdolność do bezpiecznej obsługi drona.
2. Po wylądowaniu należy najpierw wyłączyć dron, a następnie wyłączyć kontroler zdalnego sterowania.
3. NIE WOLNO upuszczać, uruchamiać, wystrzeliwywać ani w żaden inny sposób nadawać prędkości jakimkolwiek niebezpiecznym ładunkom na lub w budynki, osoby lub zwierzęta, co mogłyby spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
4. NIE WOLNO używać drona, który uległ awarii lub przypadkowemu uszkodzeniu, ani drona, który nie jest w dobrym stanie.
5. Upewnij się, że trenujesz wystarczająco i masz plany awaryjne na wypadek sytuacji awaryjnych lub w przypadku wystąpienia incydentu.
6. Upewnij się, że masz plan lotu. Nie lataj dronem lekkomyślnie.
7. Podczas korzystania z kamery należy szanować prywatność innych osób. Należy przestrzegać lokalnych przepisów, regulacji i norm moralnych dotyczących prywatności.
8. NIE WOLNO używać tego produktu do celów innych niż do użytku osobistego.
9. NIE WOLNO używać tego produktu do nielegalnych lub niestosownych celów, takich jak szpiegowanie, operacje wojskowe lub nieautoryzowane dochodzenia.
10. NIE WOLNO używać tego produktu do zniesławiania, nadużywania, nękania, prześladowania, grożenia ani w inny sposób naruszania praw ustawowych innych osób, takich jak prawo do prywatności i wizerunku.
11. NIE WOLNO naruszać prywatnej własności innych osób.

Limity lotu

System GEO (Geospatial Environment Online)

System DJI GEO to globalny system informacyjny, który w czasie rzeczywistym dostarcza informacji na temat bezpieczeństwa lotów i aktualnych ograniczeń przestrzennych oraz zapobiega wlatywaniu do przestrzeni objętej ograniczeniami. W wyjątkowych okolicznościach można wymusić możliwość wlotu do takiej przestrzeni. Przedtem jednak użytkownik musi tego zażądać, stosownie do bieżącego poziomu ograniczenia w obszarze planowanego lotu. System GEO może nie być w pełni zgodny z lokalnymi przepisami i regulacjami. Użytkownicy ponoszą samodzielną odpowiedzialność za bezpieczeństwo lotu i przed złożeniem wniosku o odblokowanie lotu w obszarze objętym ograniczeniami muszą potwierdzić sytuację prawną. Więcej informacji na temat systemu GEO jest dostępnych na stronie <https://fly-safe.dji.com>.

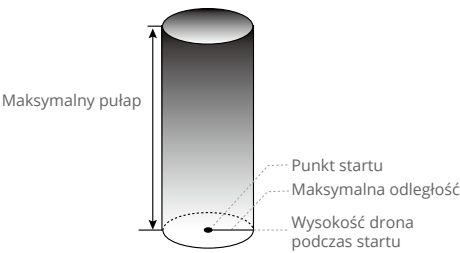
Limity lotu

Ze względów bezpieczeństwa limity lotu są domyślnie włączone, aby pomóc użytkownikom w bezpiecznej obsłudze drona. Użytkownicy mogą ustawiać limity lotu na wysokość i

odległość. Limity pułapu, odległości i stref GEO funkcjonują jednocześnie w celu zarządzania bezpieczeństwem lotu, gdy dostępny jest sygnał GNSS. Gdy sygnał GNSS jest niedostępny, tylko pułap może być ograniczony.

Limity pułapu i odległości lotu

Maksymalna wysokość lotu ogranicza wysokość lotu drona, natomiast maksymalna odległość lotu ogranicza promień lotu drona wokół punktu startu. W celu zwiększenia bezpieczeństwa lotów limity te można ustawić w aplikacji DJI Fly.



Punkt startu nie został ręcznie zaktualizowany podczas lotu

Silny sygnał GNSS

	Ograniczenia lotów	Monit w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	Pułap drona nie może przekroczyć wartości ustawionej w aplikacji DJI Fly	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
Maksymalna odległość	Odległość w linii prostej od drona do punktu startu nie może przekroczyć maksymalnej odległości lotu ustalonej w DJI Fly.	Osiągnięto maksymalną odległość lotu.

Słaby sygnał GNSS

	Ograniczenia lotów	Monit w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	- Wysokość jest ograniczona do 30 m od punktu startu przy dostatecznym świetle. - Wysokość jest ograniczona do 3 m nad podłożem przy niedostatecznym oświetleniu, gdy włączony jest trójwymiarowy system czujników podczerwieni. - Wysokość jest ograniczona do 30 m od punktu startu przy niedostatecznym oświetleniu, gdy nie jest włączony trójwymiarowy system czujników podczerwieni.	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
Maksymalna odległość	Bez ograniczeń	

- ⚠ • Limit wysokości 3 m lub 30 m przy słabym sygnale GNSS nie będzie obowiązywał, jeśli podczas włączania drona sygnał GPS był mocny (siła sygnału GNSS ≥ 2).
- Jeśli dron osiągnie limit, nadal można nim sterować, ale nie można nim polecieć dalej. Jeśli dron wyleci poza maksymalny promień, automatycznie polecą z powrotem w zasięgu, gdy sygnał GNSS jest silny.
- Ze względów bezpieczeństwa nie należy latać w pobliżu lotnisk, autostrad, dworców kolejowych, linii kolejowych, centrów miast i innych wrażliwych obszarów. Lataj dronem tylko w zasięgu wzroku.

Strefy GEO

System DJI GEO wyznacza bezpieczne lokalizacje lotów, zapewnia poziomy zagrożenia oraz informacje o bezpieczeństwie dla poszczególnych lotów oraz oferuje informacje o ograniczeniach przestrzeni powietrznej. Wszystkie obszary z ograniczeniami to tzw. strefy GEO, które są dalej podzielone na strefy ograniczone, strefy autoryzacji, strefy ostrzeżenia, rozszerzone strefy ostrzeżenia i strefy ograniczenia wysokości. Użytkownicy mogą przeglądać takie informacje w czasie rzeczywistym w aplikacji DJI Fly. Strefy GEO to konkretne obszary lotów, w tym między innymi lotniska, miejsca dużych wydarzeń, miejsca sytuacji awaryjnych (takie jak pożary lasów), otoczenie elektrowni jądrowych, więzienia, obiekty rządowe i obiekty wojskowe. Domyślnie system GEO ogranicza możliwość startu i wlotu do stref, które mogą budzić obawy dotyczące bezpieczeństwa. Mapa stref GEO zawierająca wyczerpujące informacje na temat stref GEO na całym świecie jest dostępna na oficjalnej stronie internetowej DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

Lista kontrolna przed lotem

1. Upewnij się, że ochraniacz gimbała został zdjęty.
2. Upewnij się, że kontroler zdalnego sterowania, urządzenie mobilne i inteligentny akumulator lotniczy są w pełni naładowane.
3. Upewnij się, że ramiona drona są rozłożone.
4. Upewnij się, że inteligentny akumulator lotniczy i śmigła są bezpiecznie zamontowane.
5. Upewnij się, że gimbal i kamera działają prawidłowo.
6. Upewnij się, że nic nie blokuje silników i że działają one prawidłowo.
7. Upewnij się, że aplikacja DJI Fly pomyślnie nawiązała połączenie z dronem.
8. Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki są czyste.
9. Używaj tylko oryginalnych części marki DJI lub autoryzowanych przez firmę DJI. Nieautoryzowane części mogą spowodować nieprawidłowe działanie systemu i zagrażać bezpieczeństwu lotu.
10. Upewnij się, że w aplikacji DJI Fly ustawiono działanie unikania przeszkód, a maksymalna wysokość lotu, maksymalna odległość lotu i wysokość RTH są odpowiednio ustawione zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

Lot podstawowy

Automatyczny start/lądowanie

Automatyczny start

Używanie funkcji automatycznego startu:

1. Uruchom aplikację DJI Fly i otwórz widok kamery.
2. Wykonaj wszystkie czynności z listy kontrolnej przed lotem.
3. Naciśnij ikonę . Jeśli warunki do startu są bezpieczne, naciśnij i przytrzymaj przycisk w celu potwierdzenia.
4. Dron wystartuje i zawiśnie ok. 1,2 m nad podłożem.

Automatyczne lądowanie

Używanie funkcji automatycznego lądowania:

1. Naciśnij ikonę . Jeśli warunki do lądowania są bezpieczne, naciśnij i przytrzymaj przycisk w celu potwierdzenia.
2. Automatyczne lądowanie można odwołać, naciskając ikonę .
3. Jeśli system widoczności w dół działa prawidłowo, funkcja Ochrona przy lądowaniu zostanie włączona.
4. Silniki zatrzymają się automatycznie po wylądowaniu.

 • Wybierz odpowiednie miejsce do lądowania.

Uruchamianie/zatrzymywanie silników

Uruchamianie silników

Aby uruchomić silniki, wykonaj polecenie drążka łączonego (combination stick command, CSC). Gdy silniki zaczną się obracać, zwolnij oba drążki jednocześnie.



Zatrzymywanie silników

Gdy dron znajduje się na ziemi, a silniki się obracają, można zatrzymać silniki na dwa sposoby:

Metoda 1: Kiedy dron wylądował, popchnij drążek przepustnicy i przytrzymaj go aż do wyłączenia silników.

Metoda 2: Kiedy dron wylądował, przeprowadź tę samą procedurę CSC, którą wykonano do uruchomienia silników, i poczekaj do zatrzymania silników.



Metoda 1



Metoda 2

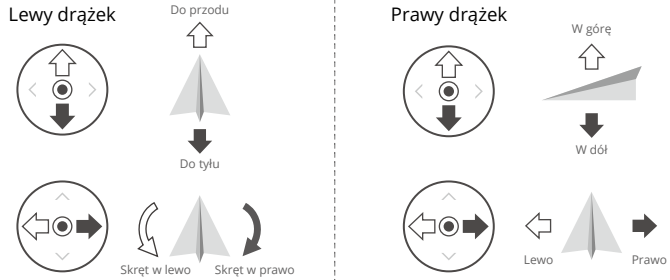
Zatrzymywanie silników w czasie lotu

Zatrzymanie silników w czasie lotu spowoduje rozbicie drona. Domyślne ustawienie awaryjnego zatrzymania śmigła w aplikacji DJI Fly dotyczy tylko sytuacji awaryjnej, co oznacza, że silniki mogą zostać zatrzymane w trakcie lotu tylko wtedy, gdy dron wykryje, że znajduje się w sytuacji awaryjnej, takiej jak kolizja, zatrzymanie silnika, kołysanie się, lub jest poza kontrolą i bardzo szybko się wznosi lub opada. Aby zatrzymać silniki w trakcie lotu, przeprowadź tę samą procedurę CSC, którą wykonano do uruchomienia silników. Należy pamiętać, że aby zatrzymać silniki użytkownik musi podczas wykonywania CSC przez dwie sekundy przytrzymać drążki sterownicze. Awaryjne zatrzymanie śmigieł użytkownicy mogą w aplikacji zmienić na W dowolnym momencie. Z tej opcji należy korzystać ostrożnie.

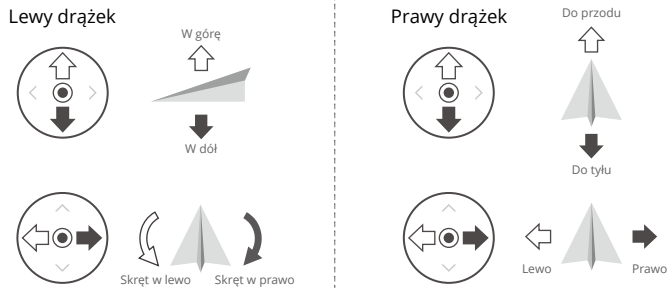
Sterowanie dronem

Drążki sterownicze kontrolera zdalnego sterowania służą do sterowania ruchami drona. Drążki sterownicze można obsługiwać w trybie 1, 2 lub 3, jak pokazano poniżej. Domyślnym trybem sterowania włączonym w kontrolerze zdalnego sterowania jest Tryb 2. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Kontroler zdalnego sterowania.

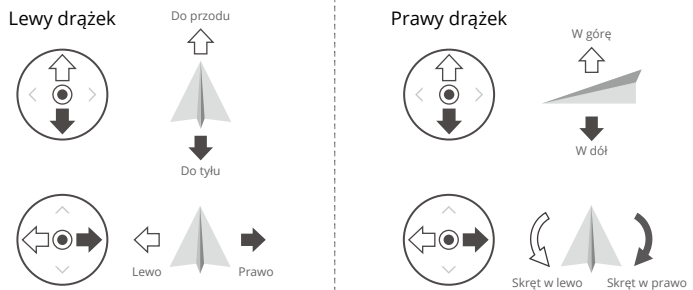
Tryb 1



Tryb 2



Tryb 3



Procedury startu/ładowania

1. Ustaw dron na otwartym, płaskim obszarze z tyłem drona skierowanym w Twoją stronę.
2. Włącz zasilanie kontrolera zdalnego sterowania i drona.
3. Uruchom aplikację DJI Fly i otwórz widok kamery.
4. Dotknij kolejno opcji Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo), a następnie ustaw w opcji Obstacle Avoidance Action (Unikanie przeszkód) wartość Bypass (Omijanie) lub Brake (Hamowanie). Upewnij się, że ustawiono odpowiednią maksymalną wysokość i wysokość dla funkcji RTH.
5. Poczekaj na zakończenie automatycznej diagnostyki drona. Jeśli aplikacja DJI Fly nie wyświetli ostrzeżenia, możesz uruchomić silniki.
6. Delikatnie popchnij drążek przepustnicy, aby wystartować.
7. Aby wylądować, naleć nad płaską powierzchnię i delikatnie popchnij drążek przepustnicy w dół, aby obniżyć poziom lotu.
8. Silniki zatrzymają się automatycznie po wylądowaniu.
9. Wyłącz zasilanie drona, zanim wyłączysz kontroler zdalnego sterowania.

Sugestie i wskazówki dotyczące nagrywania filmów

1. Lista kontrolna przed lotem została zaprojektowana tak, aby pomóc Ci bezpiecznie latać i nagrywać filmy podczas lotu. Przed każdym lotem przejdź przez całą listę kontrolną przed lotem.
2. Wybierz żądany tryb pracy gimbału w aplikacji DJI Fly.
3. Zaleca się robienie zdjęć oraz nagrywanie filmów podczas lotu w trybie Normal lub Cine.
4. NIE LATAJ w złą pogodę, np. w deszczowe lub wietrzne dni.
5. Wybierz ustawienia kamery, które najlepiej odpowiadają Twoim potrzebom.
6. Przeprowadź loty próbne w celu ustalenia tras lotu i uchwycenia podglądu scen.
7. Delikatnie popychaj drążki sterownicze, aby utrzymać płynny i stabilny ruch drona.



- Upewnij się, że dron jest ustawiony na płaskiej i stabilnej powierzchni. **NIE WOLNO** startować z dłoni ani podczas trzymania drona ręką.
-

Inteligentny tryb lotu

FocusTrack

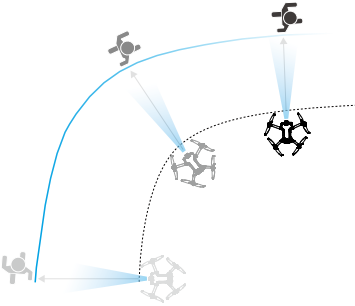
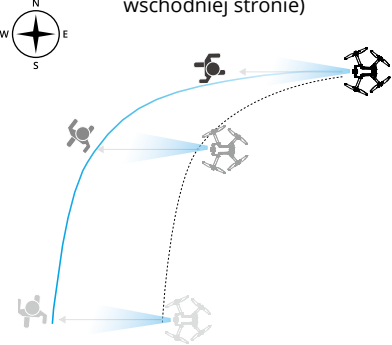
Tryb FocusTrack obejmuje Spotlight, Point of Interest i ActiveTrack.

- Więcej informacji na temat drążków sterujących przechyleniem, pochyleniem, przepustnicą i odchyleniem podano w punkcie Sterowanie dronem w rozdziale Kontroler zdalnego sterowania.
- Przy włączonej funkcji FocusTrack dron nie robi zdjęć ani nie nagrywa filmów automatycznie. Użytkownicy muszą ręcznie sterować dronem, aby robić zdjęcia lub nagrywać filmy.

	Spotlight	Point of Interest (POI)	ActiveTrack
Opis	Dron nie lata automatycznie, ale kamera pozostaje zablokowana na obiekcie, podczas gdy użytkownik ręcznie steruje lotem.	Dron śledzi obiekt w kole na podstawie promienia i ustawionej prędkości lotu. Maksymalna prędkość lotu wynosi 12 m/s. Prędkość lotu może być regulowana dynamicznie w zależności od aktualnego promienia.	Dron utrzymuje pewną odległość i wysokość od śledzonego obiektu. Dostępne są trzy tryby pracy: Auto, Ręczny i Równoległy. Maksymalna prędkość lotu wynosi 12 m/s.
Obsługiwane obiekty	• Obiekty stacjonarne • Obiekty ruchome, takie jak pojazdy, łódzie i ludzie		• Obiekty ruchome, takie jak pojazdy, łódzie i ludzie
Sterowanie	Drążki sterownicze służą do sterowania ruchami drona: • Przesuń drążek przechyłowy, aby wykonać oblot wokół obiektu • Przesuń drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu • Przesuń drążek przepustnicy, aby zmienić wysokość • Przesuń drążek odchyłu, aby wyregulować kadr	Drążki sterownicze służą do sterowania ruchami drona: • Przesuń drążek przechyłowy, aby zmienić prędkość oblotu drona wokół obiektu • Przesuń drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu • Przesuń drążek przepustnicy, aby zmienić wysokość • Przesuń drążek odchyłu, aby wyregulować kadr	Drążki sterownicze służą do sterowania ruchami drona: • Przesuń drążek przechyłowy, aby wykonać oblot wokół obiektu • Przesuń drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu • Przesuń drążek przepustnicy, aby zmienić wysokość • Przesuń drążek odchyłu, aby wyregulować kadr

Omijanie przeszkód	Dron zawiśnie w miejscu, gdy zostanie wykryta przeszkoda, a systemy widoczności działają normalnie, bez względu na to, czy w aplikacji DJI Fly zachowanie jest ustawione na Bypass (Omijanie), czy Brake (Hamowanie). Należy pamiętać, że w trybie Sport funkcja unikania przeszkód jest wyłączona.	Gdy systemy widoczności działają normalnie, dron będzie omijał przeszkody w tym trybie niezależnie od trybu lotu czy ustawienia unikania przeszkód w aplikacji DJI Fly.
--------------------	---	--

ActiveTrack

Auto	Dron planuje i dostosowuje tor lotu w sposób ciągły w oparciu o dane otoczenia oraz wykonuje ruchy automatyczne. ⚠ W trybie Auto dron może jedynie podążać za osobami, ale nie będzie reagował na żadne ruchy drążka.	
Śledzenie	Jest osiem typów kierunków śledzenia: przód, tył, lewa, prawa, przód ukos lewy, przód ukos prawy, tył ukos lewy i tył ukos prawy. Po ustawieniu kierunku śledzenia dron będzie podążać za obiektem z kierunku śledzenia w odniesieniu do kierunku ruchów obiektu.	(Jako przykład wybierz podążanie z prawej) 
Równoległe	Dron śledzi obiekt przy zachowaniu tej samej orientacji geograficznej względem niego.	(Jako przykład wybierz podążanie po wschodniej stronie) 

- ⚠ • W trybie Manual (Śledzenie) ustawienie kierunku działatyłko wtedy, gdy obiekt porusza się w stabilnym kierunku. Jeśli kierunek ruchu obiektu nie jest stabilny, dron będzie go śledzić z pewnej odległości i wysokości. Po rozpoczęciu śledzenia jego kierunkiem można sterować poprzez kółko kierunkowe.

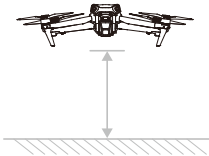
W trybie ActiveTrack (Śledzenie aktywne) obsługiwane są następujące zakresy drona i obiektów:

Obiekt	Ludzie		Pojazdy/łódzie	
	Kamera szerokokątna	Kamera ze średnim teleobiektywem	Kamera szerokokątna	Kamera ze średnim teleobiektywem
Kamera				
Odległość	4–20 m (Optymalnie: 5–10 m)	7–20 m	6–100 m (Optymalnie: 20–50 m)	16–100 m
Altitude (Pułap)	2–20 m (Optymalne: 2–10 m)		6–100 m (Optymalne: 10–50 m)	

- ⚠ • Dron doleci do odległości i wysokości obsługiwanego zakresu, jeżeli odległość i wysokość będą poza zakresem, kiedy włączy się tryb ActiveTrack. Aby uzyskać najlepsze wyniki śledzenia, lataj dronem w optymalnej odległości i na optymalnej wysokości.

Korzystanie z funkcji FocusTrack

1. Uruchom drona.



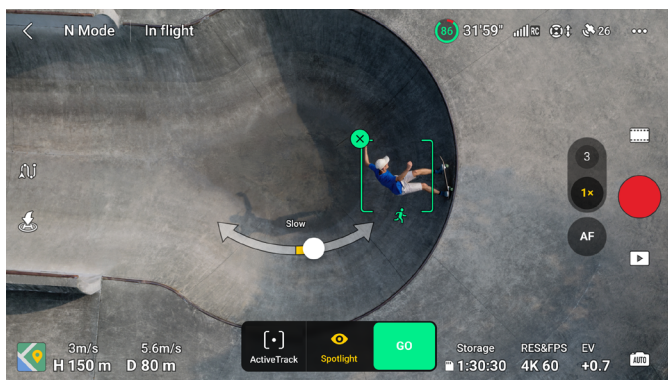
2. Przeciągnij i wybierz obiekt w widoku kamery lub włącz funkcję Subject Scanning w ustawieniach sterowania w DJI Fly Control i dotknij rozpoznanego obiektu, aby włączyć funkcję FocusTrack.

- 💡 • Trybu FocusTrack trzeba używać w następującym obsługiwanym zakresie współczynnika zoomu. Inaczej rozpoznawanie obiektu będzie zakłócone.
- a. Tryb Spotlight/Point of Interest (Światło punktowe/Punkt zainteresowania): obsługuje zoom do 9x na poruszających się obiektach, takich jak pojazdy, łódzie, ludzie i obiekty stacjonarne.
 - b. Tryb ActiveTrack: obsługuje zoom do 3x na poruszających się obiektach, takich jak pojazdy, łódzie, ludzie i obiekty stacjonarne.

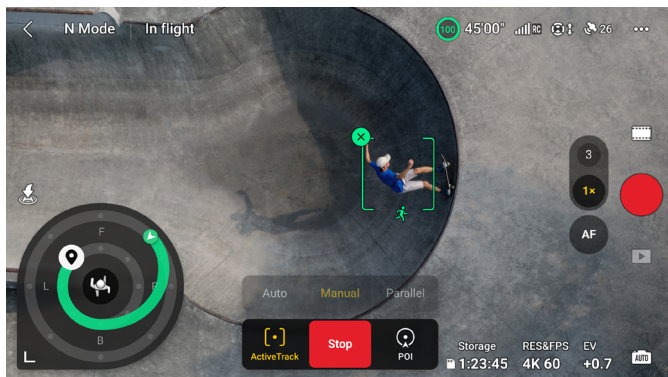
- a. Dron domyślnie wchodzi do trybu Spotlight i nie lata automatycznie. Użytkownik musi ręcznie sterować lotem drona za pomocą przycisków sterujących. Aby rozpocząć fotografowanie/filmowanie, dotknij przycisku migawki/nagrywania w widoku kamery w aplikacji DJI Fly lub naciśnij przycisk migawki/nagrywania na kontrolerze zdalnego sterowania.



- b. Dotknij dolnej części ekranu, aby przejść do opcji Point of Interest (Punkt zainteresowania). Po ustawieniu kierunku i prędkości lotu dotknij opcji GO (IDŹ), a dron automatycznie zacznie okrążać obiekt na bieżącej wysokości. Użytkownik może również poruszać drążkami sterowniczymi, aby ręcznie sterować lotem, gdy dron leci automatycznie. Aby rozpocząć fotografowanie/filmowanie, dotknij przycisku migawki/nagrywania w widoku kamery w aplikacji DJI Fly lub naciśnij przycisk migawki/nagrywania na kontrolerze zdalnego sterowania.



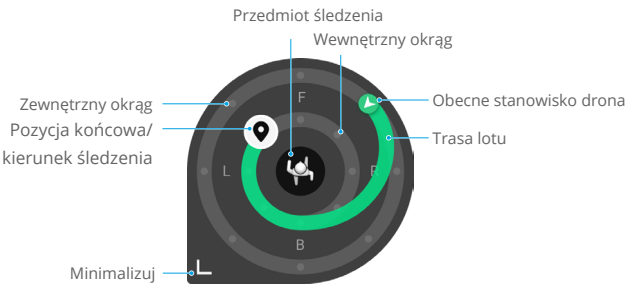
- c. Dotknij dolnej części ekranu, aby przejść do opcji ActiveTrack (Śledzenie aktywne). Wybierz tryb dodatkowy i dotknij opcji GO (ROZPOCZNIJ). Dron automatycznie rozpocznie śledzenie obiektu. Użytkownik może również poruszać drążkami sterowniczymi, aby ręcznie sterować lotem, gdy dron leci automatycznie. Aby rozpocząć fotografowanie/filmowanie, dotknij przycisku migawki/nagrywania w widoku kamery w aplikacji DJI Fly lub naciśnij przycisk migawki/nagrywania na kontrolerze zdalnego sterowania.



W trybie śledzenia w widoku kamery pojawi się koło śledzenia. Kropki na kole śledzenia wskazują różne kierunki śledzenia. Kierunek śledzenia można zmienić, dotykając kropek lub przeciągając ikonę kierunku śledzenia  do dowolnej innej kropki na kole śledzenia. Dron będzie leciał zgodnie z wybranym kierunkiem śledzenia w oparciu o zieloną trasę lotu pokazaną na kole śledzenia. Na kole śledzenia można wyświetlić aktualną pozycję drona, położenie końcowe/kierunek śledzenia i trasę lotu. Kierunek śledzenia można dostosować podczas śledzenia, aby dostosować go do potrzeb użytkownika.



- Jeśli przedmiotem śledzenia jest osoba, koło śledzenia w lewym dolnym rogu widoku kamery wyświetla wewnętrzne i zewnętrzne okręgi. Jeśli przedmiotem śledzenia jest pojazd, koło śledzenia wyświetla tylko jeden okrąg.



Ustaw parametry, wybierając kolejno Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie) > FocusTrack Settings (Ustawienia FocusTrack).

Inner/Outer Radius (Promień wewnętrzny/ zewewnętrzny) ^[1]	Ustaw poziomą odległość między dronem a przedmiotem śledzenia w wewnętrznym/zewnętrznym okręgu.
Inner/Outer Height (Wysokość wewnętrzna/ zewewnętrzna) ^[1]	Ustaw pionową odległość między dronem a przedmiotem śledzenia w wewnętrznym/zewnętrznym okręgu.
Ruch kamery	Wybierz opcję Normal (Normalny) lub Fast (Szybki). Normalny: Dron omija przeszkody z delikatniejszymi zmianami wysokości i utrzymuje płynny lot. Szybki: Dron omija przeszkody z szybszymi zmianami wysokości i dynamiczniejszymi manewrami.
Near-Ground Flight (Lot przy samej ziemi) ^[1]	Jeśli opcja jest włączona, wysokość drona podczas śledzenia można ustawić na poniżej 2 m. Zwiększy to ryzyko kolizji z przeszkodami blisko ziemi. Należy latać ostrożnie.
Reset FocusTrack Settings (Zresetuj ustawienia FocusTrack)	Ustawienia FocusTrack dla wszystkich przedmiotów śledzenia zostaną przywrócone do wartości domyślnych.

[1] To ustawienie pojawia się tylko wtedy, gdy przedmiotem śledzenia jest osoba. Podczas śledzenia użytkownik może kontrolować odległość i wysokość drona za pomocą drążków pochyłu i przepustnicy. Po przesunięciu drążków sterujących parametry wewnętrznego/zewnętrznego okręgu, w którym znajduje się położenie końcowe/kierunek śledzenia, również zostaną odpowiednio dostosowane podczas śledzenia. Należy pamiętać, że parametry wewnętrżnych i zewnętrznych okręgów w ustawieniach FocusTrack nie zostaną zmienione.

Zamykanie funkcji FocusTrack

Przy aktywnym trybie Point of Interest (Punkt zainteresowania) lub ActiveTrack (Śledzenie aktywne) naciśnij jeden raz przycisk Flight Pause (Wstrzymanie lotu) na kontrolerze zdalnego sterowania lub stuknij polecenie Stop na ekranie, aby wrócić do funkcji Spotlight.

W trybie Spotlight naciśnij jeden raz przycisk Flight Pause (Wstrzymanie lotu), aby zamknąć funkcję FocusTrack.

Po wyjściu z trybu FocusTrack dotknij opcji  aby wyświetlić nagranie w trybie Playback (Odtwarzanie).



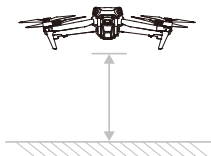
- NIE używaj systemu FocusTrack w miejscach, gdzie biegają ludzie i zwierzęta lub poruszają się pojazdy.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji FocusTrack w miejscach pełnych małych lub drobnych obiektów (np. gałęzi drzew czy linii energetycznych), przezroczystych obiektów (np. wody czy szkła) albo powierzchni monochromatycznych (np. białych ścian).
- Należy zawsze być przygotowanym do naciśnięcia przycisku Wstrzymaj lot na kontrolerze zdalnego sterowania lub dotknięcia przycisku Stop w aplikacji DJI Fly, aby ręcznie obsługiwać dron w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej.
- Należy zachować szczególną czujność podczas korzystania z funkcji FocusTrack w każdej z poniższych sytuacji:
 - a. Śledzony obiekt nie porusza się po płaszczyźnie poziomej.
 - b. Śledzony obiekt radykalnie zmienia kształt podczas ruchu.
 - c. Śledzony obiekt przez dłuższy czas znajduje się poza zasięgiem wzroku.
 - d. Śledzony obiekt porusza się po zaśnieżonej powierzchni.
 - e. Śledzony obiekt ma podobny kolor lub rzeźbę do otoczenia.
 - f. Oświetlenie jest skrajnie słabe (<300 luksów) lub mocne (>10 000 luksów).
- Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji FocusTrack przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
- Zalecane jest tylko śledzenie pojazdów, łodzi i ludzi (ale nie dzieci). Śledząc inne obiekty, lataj ostrożnie.
- W przypadku poruszających się obiektów, za pojazdy uważa się samochody oraz małe i średnie jachty. NIE ŚLEDŹ zdalnie sterowanych samochodów ani łodzi.
- Obiekt śledzący może nieumyślnie zamienić się z innym, jeśli przejdą obok siebie.
- Funkcja ActiveTrack jest niedostępna, gdy oświetlenie jest niewystarczające, a systemy wizyjne są niedostępne. Nadal można korzystać z trybów Spotlight i POI dla obiektów statycznych, ale wykrywanie przeszkód nie jest dostępne.
- Funkcja FocusTrack jest niedostępna w trybie wideo Night (nocnego).
- Funkcja FocusTrack jest niedostępna, gdy dron znajduje się na ziemi.
- Funkcja FocusTrack może nie działać prawidłowo, gdy dron leci w pobliżu ograniczeń lotu lub w strefie GEO.
- Jeśli obiekt jest zasłonięty i dron go zgubił, będzie nadal leciał z obecną prędkością i orientacją przez 8 sekund, aby spróbować ponownie zidentyfikować obiekt. Jeśli dron nie zdoła ponownie zidentyfikować obiektu w ciągu 8 sekund, automatycznie wyjdzie z trybu ActiveTrack.

MasterShots

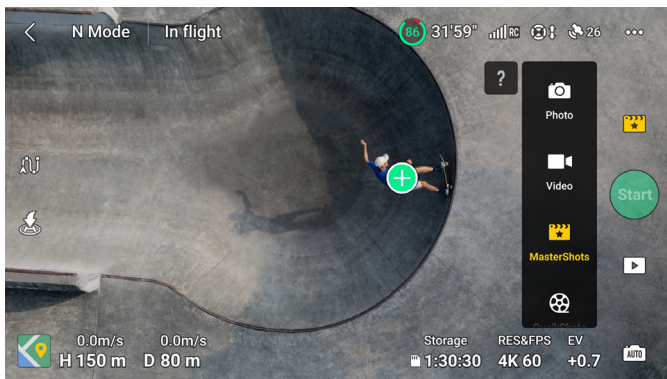
Funkcja MasterShots utrzymuje obiekt w środku kadru, wykonując jednocześnie różne manewry w celu utworzenia krótkiego filmu.

Korzystanie z MasterShots

1. Uruchom dron i zawieśnij nim co najmniej 2 m nad podłożem.



2. W aplikacji DJI Fly naciśnij ikonę trybu fotografowania, aby wybrać tryb MasterShots, i przeczytaj instrukcje. Upewnij się, że wiesz, jak korzystać z funkcji MasterShots i że w okolicy nie ma żadnych przeszkód.
3. Przeciągnij i wybierz obiekt w widoku kamery, po czym ustaw zasięg lotu. Otwórz widok mapy, aby sprawdzić szacowany zasięg lotów i ścieżki lotów i upewnij się, że w zasięgu lotu nie ma przeszkód, takich jak wysokie budynki. Dotknij przycisku Start, a dron zacznie lecieć i automatycznie nagrywać. Po zakończeniu nagrywania dron wróci do pierwotnej pozycji.



4. Dotknij ikonę , aby uzyskać dostęp do filmu.

Zamykanie MasterShots

Naciśnij raz przycisk Flight Pause (Wstrzymanie lotu) albo dotknij ikony  w aplikacji DJI Fly, aby zamknąć funkcję MasterShots. Dron zahamuje i zawisnie w miejscu.

-  • Z funkcji MasterShots należy korzystać w miejscach, gdzie nie ma budynków ani innych przeszkód. Upewnij się, że na torze lotu nie ma ludzi, zwierząt ani innych przeszkód. Gdy oświetlenie jest wystarczające, a otoczenie odpowiednie dla systemów widoczności, dron wyhamuje i zawisnie w miejscu w przypadku wykrycia przeszkody.
- Zawsze zwracaj uwagę na obiekty wokół drona i używaj kontrolera zdalnego sterowania do unikania kolizji drona i przeszkód na jego drodze.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji MasterShots w żadnej z następujących sytuacji:
 - a. Gdy obiekt przez dłuższy czas jest zablokowany lub poza linią wzroku.
 - b. Gdy obiekt jest podobny pod względem koloru lub rzeźby do otoczenia.
 - c. Gdy obiekt unosi się w powietrzu.
 - d. Gdy obiekt szybko się porusza.
 - e. Oświetlenie jest skrajnie słabe (<300 luksów) lub mocne (>10 000 luksów).
- NIE WOLNO korzystać z funkcji MasterShots w pobliżu budynków ani tam, gdzie sygnał GNSS jest słaby. Tor lotu w takich miejscach może utracić stabilność.
- Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji MasterShots przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
- Tylko w przypadku korzystania z kamery szerokokątnej do wykonywania zdjęć MasterShots dron automatycznie wybiera jedną z tych trzech tras lotu odpowiednio do rodzaju i odległości obiektu (portret, zbliżenie lub krajobraz). Przy fotografowaniu MasterShots przy użyciu średniego teleobiektywu możliwa jest tylko jedna trasa lotu niezależnie od rodzaju i odległości obiektu.

QuickShots

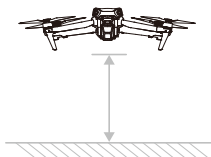
Tryby fotografowania funkcji QuickShots są następujące: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang i Asteroid.

-  **Dronie:** Dron leci do tyłu i wnosi się z kamerą zablokowaną na obiekcie.
-  **Rocket:** Dron wznosi się z kamerą skierowaną w dół.
-  **Circle:** Dron krąży wokół obiektu.
-  **Helix:** Dron wznosi się i kręci spiralnie wokół obiektu.
-  **Boomerang:** Dron lata wokół obiektu po owalnej ścieżce, wznosząc się, gdy leci z dala od punktu startu, i opadając, gdy leci z powrotem. punkt startu drona stanowi jeden koniec dłuższej osi owalu, drugi koniec zaś znajduje się po przeciwnej stronie obiektu od punktu startu.
-  **Asteroid:** Dron leci w tył i w górę, robi kilka zdjęć, a następnie wraca do punktu startu. Wygenerowany film zaczyna się od ujęcia panoramicznego najwyższej pozycji, a następnie pokazuje schodzenie drona.

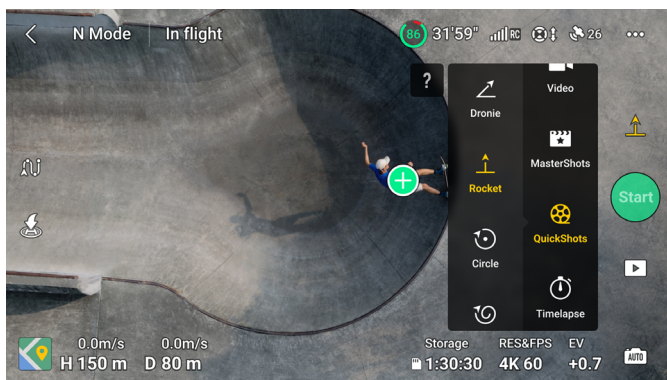
- ⚠ • Korzystając z funkcji Boomerang, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Wokół drona powinien być wolny promień co najmniej 30 m (99 stóp), a nad dronem powinno być co najmniej 10 m (33 stopy) wolnej przestrzeni.
- Korzystając z funkcji Asteroid, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Za dronem powinno być co najmniej 40 m (131 stóp) wolnej przestrzeni, a nad dronem — co najmniej 50 m (164 stopy).
- Przy średnim teleobiektywie nie działa tryb Asteroid w QuickShots.

Korzystanie z QuickShots

1. Uruchom dron i zawieśnij nim co najmniej 2 m nad podłożem.



2. Aby wybrać tryb QuickShots, w aplikacji DJI Fly dotknij ikony trybu fotografowania, i postępuj zgodnie z monitami. Upewnij się, że wiesz, jak korzystać z trybu QuickShots i że w okolicy nie ma żadnych przeszkód.
3. Wybierz tryb fotografowania/filmowania, przeciągnij i wybierz obiekt w widoku kamery. Dotknij przycisku Start, a dron zacznie lecieć i automatycznie nagrywać. Po zakończeniu nagrywania dron wróci do pierwotnej pozycji.



4. Dotknij ikonę [filmowa kamera], aby uzyskać dostęp do filmu.

Zamykanie funkcji QuickShots

Naciśnij raz przycisk Flight Pause albo naciśnij ikonę ✕ w aplikacji DJI Fly, aby zamknąć funkcję QuickShots. Dron zacznie hamować i przejdzie do zawisania. Stuknij ekran ponownie, aby dron kontynuował rejestrowanie.

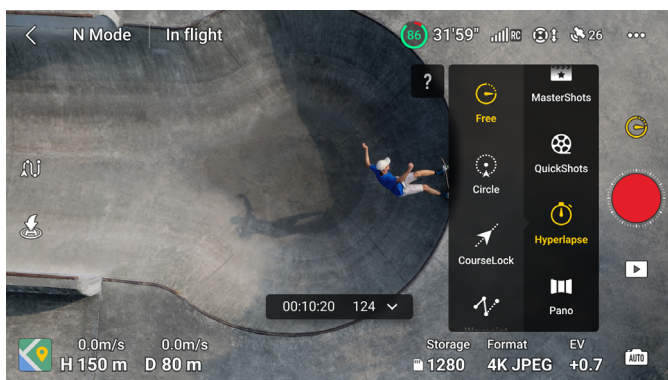
Jeśli przypadkowo przesuniesz drążek sterowniczy, dron zamknie funkcję QuickShots i zawiśnie w miejscu.

- ⚠ • Z funkcji QuickShots należy korzystać w miejscach, gdzie nie ma budynków ani innych przeszkód. Upewnij się, że na torze lotu nie ma ludzi, zwierząt ani innych przeszkód. W razie wykrycia przeszkody dron zahamuje i zawiśnie w miejscu.
- Zawsze zwracaj uwagę na obiekty wokół drona i używaj kontrolera zdalnego sterowania do unikania kolizji drona i przeszkód na jego drodze.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji QuickShots w żadnej z następujących sytuacji:
 - a. Gdy obiekt przez dłuższy czas jest zablokowany lub poza linią wzroku.
 - b. Gdy obiekt znajduje się w odległości większej niż 50 m od drona.
 - c. Gdy obiekt jest podobny pod względem koloru lub rzeźby do otoczenia.
 - d. Gdy obiekt unosi się w powietrzu.
 - e. Gdy obiekt szybko się porusza.
 - f. Oświetlenie jest skrajnie słabe (<300 luksów) lub mocne (>10 000 luksów).
- NIE WOLNO korzystać z funkcji QuickShots w pobliżu budynków ani tam, gdzie sygnał GNSS jest słaby. W przeciwnym razie tor lotu utraci stabilność.
- Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji QuickShots przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.

Hyperlapse

Tryby fotografowania Hyperlapse obejmują warianty Free, Circle, Course Lock i Waypoint.

- ☀ • Po wybraniu trybu fotografowania/filmowania Hyperlapse przejdź do menu Settings (Ustawienia) > Camera (Kamera) > Hyperlapse w aplikacji DJI Fly, aby wybrać do zapisania typ oryginalnego zdjęcia ze zdjęć z hyperlapse lub wybierz opcję Off (Wył.), aby nie zapisywać oryginalnych zdjęć z hyperlapse.



Free

Dron automatycznie robi zdjęcia i generuje film poklatkowy. Tryb Free może być używany, gdy dron znajduje się na ziemi. Po starcie steruj ruchami drona i kątem gimbała za pomocą kontrolera zdalnego sterowania.

Aby skorzystać z funkcji Free, wykonaj poniższe czynności:

1. Ustaw czas interwału, czas trwania filmu i maksymalną prędkość. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
2. Aby rozpocząć, dotknij przycisku migawki/nagrywania.

Circle

Dron automatycznie robi zdjęcia, latając wokół wybranego obiektu, aby wygenerować wideo w technice timelapse.

Aby skorzystać z funkcji Circle, wykonaj poniższe czynności:

1. Ustaw czas interwału, czas trwania filmu, maksymalną prędkość, i kierunek krążenia. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
2. Zaznacz przedmiot na ekranie. Za pomocą drążka odchyłu i pokrętła gimbała skoryguj kadr.
3. Aby rozpocząć, dotknij przycisku migawki/nagrywania.

Course Lock (Blokada kursu)

Funkcja Course Lock (Blokada kursu) umożliwia użytkownikowi ustalenie kierunku lotu. W tym celu użytkownik może wybrać obiekt, na który będzie skierowana kamera przy fotografowaniu/nagrywaniu z hyperlapse albo nie wybierać żadnego obiektu, gdy będzie w stanie sam kontrolować orientację drona i gimbał.

Aby skorzystać z funkcji Course Lock, wykonaj poniższe czynności:

1. Ustaw dron w pożądanej orientacji, a następnie zablokuj ją jako kierunek lotu.
2. Ustaw czas interwału, czas trwania filmu i maksymalną prędkość. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
3. W razie potrzeby wybierz obiekt. Po wybraniu obiektu dron automatycznie skoryguje orientację lub kąt gimbała tak, aby obiekt był pośrodku pola widzenia kamery. W takim przypadku kadru nie można modyfikować ręcznie.
4. Aby rozpocząć, dotknij przycisku migawki/nagrywania. Przesuń drążek pochyłowy i drążek przechyłowy, aby sterować prędkością lotu w poziomie i na chwilę zmienić ustawienie drona. Przesuwaj drążek przepustnicy, aby sterować prędkością lotu w pionie.

Waypoints

Dron automatycznie robi zdjęcia na torze lotu z wieloma punktami trasy i generuje film poklatkowy. Dron może latać w kolejności od pierwszego punktu trasy do końcowego punktu trasy lub w kolejności odwrotnej.

Aby skorzystać z funkcji Waypoints, wykonaj poniższe czynności.

1. Ustaw wybrane punkty trasy. Leć dronem w wybrane miejsca i koryguj jego orientację oraz kąt gimbala.
2. Ustaw czas interwału, czas trwania filmu i maksymalną prędkość. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
3. Aby rozpocząć, dotknij przycisku migawki/nagrywania.

Dron automatycznie wygeneruje film poklatkowy, który będzie widoczny podczas odtwarzania.



- Dla uzyskania optymalnej wydajności zaleca się stosowanie funkcji Hyperlapse na wysokości powyżej 50 m i ustawienie różnicy co najmniej dwóch sekund między czasem interwału a migawką.
- Zaleca się wybranie obiektu statycznego (np. wieżowce, teren górski) w bezpiecznej odległości od drona (powyżej 15 m). Nie należy wybierać obiektu, który znajduje się zbyt blisko drona, osób, poruszającego się samochodu itp.
- Gdy oświetlenie jest wystarczające, a otoczenie odpowiednie dla systemów widoczności, dron hamuje i zawisa w miejscu w przypadku wykrycia przeszkody w trybie Hyperlapse. Jeśli oświetlenie jest niewystarczające albo otoczenie nie pozwala na użycie systemów widoczności, dron będzie dalej działał w trybie Hyperlapse, ale z wyłączonym wykrywaniem przeszkód. Należy latać ostrożnie.
- Dron generuje film tylko wtedy, gdy zrobi co najmniej 25 zdjęć, co jest liczbą wymaganą do wygenerowania jednosekundowego filmu. Wideo zostanie domyślnie wygenerowane w każdej sytuacji, niezależnie od tego, czy tryb Hyperlapse skończy się normalnie, czy dron wyjdzie z trybu nieoczekiwania (np. w przypadku wyzwolenia funkcji Low Battery RTH).

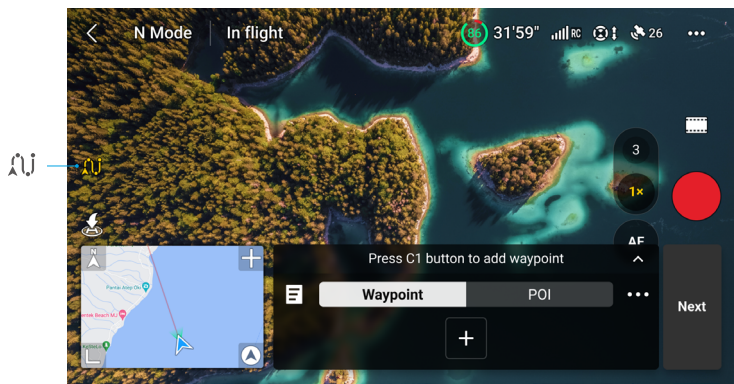
Lot z punktami trasy

Funkcja Lot z punktami trasy umożliwia dronowi rejestrację obrazów podczas lotu zgodnie z trasą lotu wygenerowaną za pomocą wstępnie ustawionych punktów trasy. Punkty zainteresowania (POI) można powiązać z punktami trasy. Kierunek lotu zostanie wyznaczony w stronę POI. Trasę lotu z punktami trasy można zapisać i powtórzyć.

Wykonywanie lotu z punktami trasy

1. Włączanie funkcji Lot z punktami trasy

Dotknij opcji  po lewej stronie widoku kamery w aplikacji DJI Fly, aby włączyć opcję Lot z punktami trasy.



2. Planowanie lotu Waypoint (z punktami trasy)

Dotknij polecenia *** na panelu operacyjnym, aby ustawić parametry trasy lotu, takie jak prędkość globalna (Global Speed), zachowanie po zakończeniu lotu (End of Flight), działanie po utracie sygnału (On Signal Lost) i Punkt startowy (Start Point). Ustawienia dotyczą wszystkich punktów trasy.

Global Speed (prędkość globalna)	Domyślna prędkość lotu na całej trasie Przeciągnij pasek prędkości, aby ustawić prędkość globalną.
Kamera	Wybierz kamerę do fotografowania wstępnie ustawionych ujęć na całej trasie lotu: 1-3x (szerokokątna) lub 3-9x (średni teleobiektyw).
End of Flight (Koniec lotu)	Zachowanie drona po zakończeniu zadania lotu. Można ustawić opcje Hover (Zawisanie), RTH, Land (Wylądowanie) lub Back to Start (Powrót do punktu startu).
On Signal Lost (Utrata sygnału)	Zachowanie drona w przypadku utraty sygnału kontrolera zdalnego sterowania podczas lotu. Można ustawić opcje RTH, Hover (Zawisanie), Land (Wylądowanie) lub Continue (Kontynuowanie).
Punkt startu	Po wybraniu punktu startowego trasa lotu zostanie uruchomiona od tego punktu trasy do kolejnych punktów trasy.

- 
- Przed przypięciem punktów trasy nie zapomnij wybrać kamery. Jeśli wybierzesz kamerę 1-3x (szerokokątną), niestandardowy zakres współczynnika zoomu dla wszystkich punktów tej trasy wynosi 1-3x. Jeśli wybierzesz kamerę 3-9x (średni teleobiektyw), niestandardowy zakres współczynnika zoomu dla wszystkich punktów tej trasy wynosi 3-9x.
 - Przy korzystaniu z trybu Waypoint Flight w UE zachowanie drona w przypadku utraty sygnału z kontrolera zdalnego sterowania nie może być ustawione na Kontynuuj (Continue).



3. Ustawienia punktów trasy

a. Przypinanie punktu trasy

Punkty trasy można przypiąć przed startem, używając mapy.

Punkty trasy można przypinać przy użyciu kontrolera zdalnego sterowania, panelu operacyjnego i mapy po starcie drona. W takim przypadku wymagany jest sygnał GNSS.

- Przy użyciu kontrolera zdalnego sterowania: Aby przypiąć punkt trasy, naciśnij jeden raz przycisk Fn (RC-N2) lub C1 (DJI RC 2).
- Przy użyciu panelu operacyjnego: Aby przypiąć punkt trasy, dotknij opcji  na panelu operacyjnym.
- Przy użyciu mapy: Aby przypiąć punkt trasy otwórz widok mapy i dotknij jej.

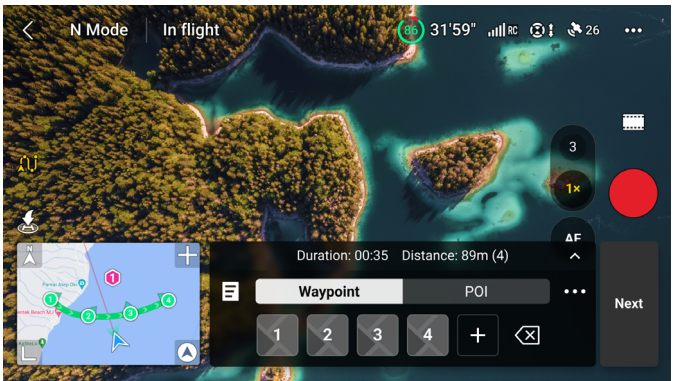
Aby zmienić położenie punktu trasy na mapie, naciśnij punkt i przytrzymaj go.



- Przy ustawianiu punktów trasy zaleca się lot do danego miejsca, aby uzyskać bardziej dokładny i płynny rezultat obrazowania.
- Jeśli punkt trasy zostanie przypięty przy użyciu kontrolera zdalnego sterowania lub panelu operacyjnego, zarejestrowane zostaną pozioma pozycja GNSS drona, wysokość od punktu startu, kurs i pochylenie gimbału.
- Jeśli użytkownik musi dodać punkty trasy w trakcie lotu, należy użyć kamery wybranej w parametrach trasy lotu. Gdy użytkownik przełączy się na inną kamerę w widoku kamery podczas dodawania punktów trasy w trakcie lotu, dron nie może zarejestrować współczynnika zoomu punktów trasy utworzonych z tą inną kamerą, a ustawienia zoomu tych punktów trasy zostaną przywrócone do trybu ręcznego.
- Przed użyciem mapy do przypięcia punktu trasy podłącz kontroler zdalnego sterowania do internetu i pobierz mapę. Jeśli punkt trasy został przypięty przy użyciu mapy, można zarejestrować tylko poziomy GNSS drona, a domyślna wysokość punktu trasy jest ustawiona na 50 m.

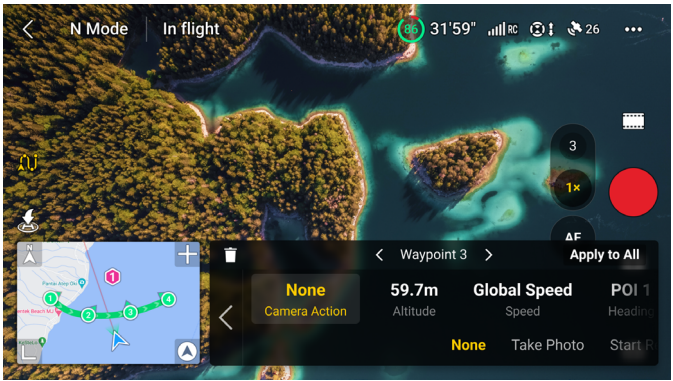


- Trasa lotu będzie skręcać pomiędzy punktami trasy, więc wysokość lotu między punktami trasy może być niższa niż wysokość punktów trasy podczas lotu. Przy wyznaczaniu punktów trasy należy unikać wszelkich przeszkód poniżej.



b. Ustawienia

Dotknij numeru punktu trasy dla ustawień. Parametry punktu trasy są opisane następująco:



Działanie kamery	Działanie kamery w punkcie trasy. Do wyboru: None (Brak), Take Photo (Zrób zdjęcie) i Start (Rozpocznij) lub Stop (Zatrzymaj) Recording (Nagrywanie).
Altitude (Pułap)	Wysokość punktu trasy od punktu startowego. Należy startować na tej samej wysokości startu, aby uzyskać większą dokładność pułapu, gdy powtarza się lot z punktami trasy.
Speed (Prędkość)	Prędkość lotu od obecnego do następnego punktu trasy. - Global Speed (Prędkość globalna): dron będzie leciał od obecnego do następnego punktu trasy z ustawioną prędkością globalną. - Custom (Niestandardowe): dron płynnie przyspiesza lub zwalnia od obecnego do następnego punktu trasy i w trakcie tego procesu osiąga prędkość niestandardową.

Heading (Kurs)	Dron kieruje się w stronę punktu trasy. - Follow Course (Podążaj kursem): kurs drona w kierunku stycznym poziomo do trasy lotu. - POI ^[1]: dotknij numeru POI, aby skierować dron w jego stronę. - Manual (Ręcznie): podczas lotu z punktami trasy kurs drona może korygować użytkownik - Custom (Niestandardowe): przeciągnij pasek, aby zmienić kurs. Podgląd kursu można wyświetlić w widoku mapy.
Pochylenie gimbala	Pochylenie gimbala w punkcie trasy. - POI ^[1]: dotknij numeru POI, aby skierować kamerę w jego stronę. - Manual (Ręcznie): podczas lotu z punktami trasy użytkownik może pomiędzy poprzednim a obecnym punktem trasy korygować pochylenie gimbala. - Custom (Niestandardowe): przeciągnij pasek, aby zmienić pochylenie gimbala.
Powiększenie	Zoom kamery w punkcie trasy. - Digital Zoom (cyfrowy, 1-3x/3-9x): przeciągnij pasek, aby skorygować współczynnik zoomu. - Manual (Ręcznie): podczas lotu z punktami trasy użytkownik może pomiędzy poprzednim a obecnym punktem trasy korygować współczynnik zoomu. - Auto ^[2]: pomiędzy poprzednim a obecnym punktem trasy dron płynnie koryguje współczynnik zoomu.
Czas zawisania	Czas trwania zawisu drona w obecnym punkcie trasy.

[1] Przed wybraniem POI dla kursu lub pochylenia gimbala upewnij się, że na trasie lotu znajdują się POI. Jeśli POI jest powiązany z punktem trasy, kurs i pochylenie gimbala dla punktu trasy zostaną zresetowane do punktu POI.

[2] Nie można ustawić automatycznego zoomu w punkcie początkowym (Start Point) ani końcowym (End Point).

Wszystkie ustawienia z wyjątkiem działania kamery można zastosować do wszystkich punktów trasy. Służy do tego polecenie Apply to All (Zastosuj do wszystkich). Dotknij opcji , aby usunąć obecnie wybrany punkt trasy.

4. Ustawienia POI

Stuknij POI na panelu operacyjnym, aby przejść do ustawień POI. Punkty POI przypina się tak samo, jak punkty trasy.

Dotknij numeru POI, aby ustawić jego wysokość oraz powiązać go z punktami trasy.

Z jednym POI można powiązać wiele punktów trasy. Podczas lotu z punktami trasy kamera będzie skierowana w stronę tego POI.

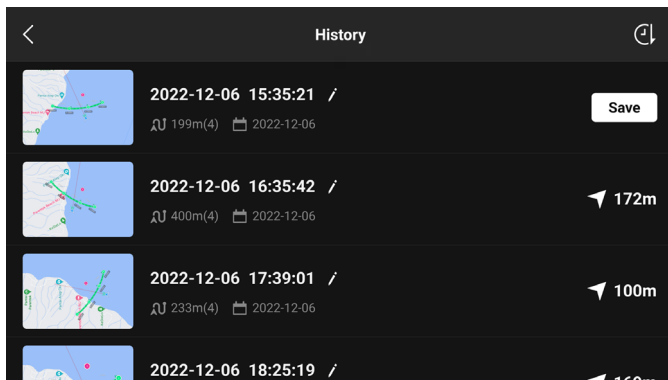
5. Wykonywanie lotu z punktami trasy

- ⚠ • Przed rozpoczęciem lotu z punktami trasy sprawdź w aplikacji DJI Fly ustawienia opcji Obstacle Avoidance Action (Działania unikania przeszkód) w menu Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo). Przy ustawionej opcji Bypass (Omini) albo Brake (Hamuj) po wykryciu przeszkody w trakcie lotu z punktami trasy dron zahamuje i zawiśnie w miejscu. Jeśli opcja Obstacle Avoidance Action (Działania dla ominięcia przeszkody) jest wyłączona, dron nie będzie wykrywać przeszkód. Należy latać ostrożnie.
 - Przed rozpoczęciem lotu z punktami trasy należy zwrócić uwagę na otoczenie i upewnić się, że na trasie nie ma przeszkód.
 - Nie trać kontaktu wzrokowego (VLOS) z dronem. Należy zawsze być przygotowanym na naciśnięcie przycisku wstrzymania lotu na wypadek sytuacji awaryjnej.
-
- 💡 • Dotknij przycisku GO (IDŹ), a dron automatycznie przełączy się na kamerę wybraną na stronie ustawień parametrów trasy lotu. NIE WOLNO ręcznie przełączać kamery na tę drugą.
 - W przypadku utraty sygnału z kontrolera zdalnego sterowania podczas lotu dron wykona działanie ustawione jako On Signal Lost (W razie utraty sygnału).
 - Po zakończeniu lotu z punktami trasy dron wykona działanie ustawione jako End of Flight (Koniec lotu).
-

- a. Dotknij przycisku Next (Dalej) lub ... na panelu operacyjnym, aby przejść do strony ustawień parametrów trasy lotu i sprawdzić ponownie. W razie potrzeby użytkownicy mogą zmienić punkt początkowy (Start Point). Dotknij przycisku GO (IDŹ), aby przesłać zadanie lotu z punktami trasy. Dotknij przycisku [🛑], aby anulować przesyłanie i powrócić na stronę ustawień parametrów trasy lotu.
- b. Zadanie lotu do punktami trasy zostanie wykonane po przesłaniu. Czas trwania lotu, punkty trasy i odległość będą wyświetlane w widoku kamery. Ruszenie dźwignią pochyłową podczas lotu z punktami trasy spowoduje zmianę prędkości lotu.
- c. Stuknij polecenie [👉], aby wstrzymać lot z punktami trasy po rozpoczęciu zadania. Stuknij polecenie [👉], aby kontynuować lot z punktami trasy. Stuknij polecenie [✕], aby zatrzymać lot z punktami trasy i wrócić do statusu edycji lotu z punktami trasy.

6. Biblioteka

Podczas planowania lotu z punktami trasy zadanie będzie automatycznie generowane i będzie zapisywane co minutę. Dotknij polecenia [📖] po lewej stronie, aby przejść do Biblioteki i zapisać zadanie ręcznie.



- W bibliotece tras lotów użytkownicy mogą sprawdzić zapisane zadania i stuknąć polecenie otwarcia albo edycji zadania.
- Dotknij przycisku , aby zmienić nazwę zadania.
- Przesuń w lewo, aby usunąć zadanie.
- Dotknij ikony w prawym górnym rogu, aby zmienić kolejność wyświetlania zadań.

 : zadania będą sortowane wg daty ich zapisania.

 : zadania będą sortowane wg odległości między obecnym położeniem kontrolera zdalnego sterowania a początkowymi punktami trasy, od najbliższego do najdalszego.

7. Zamykanie lotu z punktami trasy

Stuknij polecenie , aby wyjść z funkcji Lot z punktami trasy. Stuknij polecenie Save and Exit (Zapisz i wyjdź), aby zapisać zadanie w Bibliotece i wyjść.

Tempomat

Funkcja tempomatu Cruise Control polega na zablokowaniu w dronie, o ile pozwalają na to warunki, obecnego sygnału drążka sterowniczego z kontrolera zdalnego sterowania i automatycznym locie z prędkością odpowiadającą temu sygnałowi. Bez potrzeby ciągłych ruchów drążków sterowania loty długodystansowe stają się łatwiejsze i można uniknąć potrząsania obrazem, które często występuje przy obsłudze ręcznej. Zwiększając sygnał z drążka można uzyskać więcej ruchów kamery, takich jak ruch spiralny w górę.

Używanie tempomatu

1. Ustawianie przycisku tempomatu (Cruise Control)

Przejdź do aplikacji DJI Fly, wybierz menu System Settings > Control (Ustawienia systemowe > Sterowanie) >, a następnie ustaw konfigurowalny przycisk kontrolera zdalnego sterowania na tempomat (Cruise Control).

2. Uruchamianie tempomatu

- Naciśnij przycisk tempomatu, jednocześnie popychając drążek, a dron automatycznie będzie leciał z obecną prędkością odpowiadającą sygnałowi z drążka sterującego. Po ustawieniu prędkości tempomatu można zwolnić drążek.
- Zanim drążek sterowniczy wróci do pozycji środkowej, ponownie naciśnij przycisk tempomatu, aby zresetować prędkość lotu odpowiednio do obecnego sygnału z drążka.
- Popchnij drążek, gdy wróci do położenia środkowego, a dron będzie leciał z prędkością zaktualizowaną względem prędkości poprzedniej. W takim przypadku ponownie naciśnij przycisk tempomatu, a dron będzie automatycznie leciał z tą zaktualizowaną prędkością.

3. Wyłączanie tempomatu

Aby zakończyć działanie tempomatu bez używania drążka, naciśnij przycisk wstrzymania lotu na kontrolerze zdalnego sterowania lub dotknij na tym ekranie polecenia ✕. Dron zacznie hamować i przejdzie do zawisania.



- Tempomat jest dostępny, gdy użytkownik ręcznie obsługuje dron w trybie Normal, Cine i Sport. Tempomat działa także wtedy, gdy używa trybów się APAS, Free Hyperlapse i Spotlight.
 - Nie można uruchomić tempomatu bez sygnału wejściowego z drążka sterowniczego.
 - Dron nie uruchomi tempomatu lub zostanie on automatycznie wyłączony w następujących sytuacjach.
 - a. W pobliżu maksymalnej wysokości lub maksymalnej odległości.
 - b. Gdy dron odłączy się od kontrolera zdalnego sterowania lub aplikacji DJI Fly.
 - c. Gdy dron wykryje przeszkodę, hamuje i zawisa w miejscu.
 - d. Podczas RTH lub automatycznego lądowania
 - Podczas przełączania trybów lotów tempomat zostanie automatycznie zamknięty.
 - Wykrywanie przeszkód w trybie tempomatu jest realizowane zgodnie z aktualnym trybem lotu. Należy latać ostrożnie.
-

Dron

Dron DJI Air 3 zawiera kontroler lotu, system łączności pobierania wideo, systemy widoczności, system czujników podczerwieni, układ napędowy, a także inteligentny akumulator lotniczy.

Dron

Dron DJI Air 3 zawiera kontroler lotu, system łączności pobierania wideo, systemy widoczności, układ napędowy, a także inteligentny akumulator lotniczy.

Tryby lotu

Dron DJI Air 3 ma trzy tryby lotu, a także dodatkowy czwarty tryb, który włącza się w dronie w określonych sytuacjach. Tryby lotu można przełączać przełącznikiem Tryb lotu (Flight Mode) na kontrolerze zdalnego sterowania.

Tryb Normal

Dron do własnej lokalizacji i stabilizacji wykorzystuje GNSS, system widoczności dookólnej, system widoczności w dół oraz trójwymiarowy system czujników podczerwieni. Kiedy sygnał GNSS jest silny, dron wykorzystuje go do własnej lokalizacji i stabilizacji. Kiedy sygnał GNSS jest słaby, ale oświetlenie i inne warunki są wystarczające, dron do pozycjonowania wykorzystuje systemy widoczności. Kiedy systemy widoczności są wyłączone, a oświetlenie i inne warunki są wystarczające, maksymalne pochylenie wynosi 30°, a maksymalna prędkość lotu 12 m/s.

Tryb Sport

W trybie sportowym dron do pozycjonowania wykorzystuje system GNSS oraz system widoczności w dół, a reakcje drona są optymalizowane pod kątem zwinnosci i prędkości, co sprawia, że lepiej reaguje na ruchy drążków sterowniczych. Maksymalna prędkość lotu wynosi 21 m/s. Uwaga: w trybie sportowym funkcja wykrywania przeszkód jest wyłączona.

Tryb Cine

Tryb Cine opiera się na trybie Normal, a prędkość lotu jest ograniczona, co sprawia, że dron jest bardziej stabilny podczas fotografowania.

Dron automatycznie przejdzie do trybu Attitude (ATTI), kiedy systemy widoczności są niedostępne albo wyłączone, a także kiedy sygnał GNSS jest słaby albo występują zakłócenia kompasu. W trybie ATTI otoczenie może łatwiej wpływać na drona. Czynniki środowiskowe, takie jak wiatr, mogą powodować poziome przesunięcia, które mogą stanowić zagrożenie, szczególnie w przypadku lotów w przestrzeniach zamkniętych. Dron nie będzie w stanie automatycznie zawiązać ani hamować, dlatego, aby uniknąć wypadków, pilot powinien wylądować jak najszybciej.



• Tryby lotu działają tylko przy lotach sterowanych ręcznie i lotów z tempomatem.



• W trybie sportowym systemy widoczności są wyłączone, co oznacza, że dron nie może automatycznie wykrywać przeszkód na swojej trasie. Użytkownik musi zachować czujność względem otoczenia i kontrolować dron, unikając przeszkód.

• Maksymalna prędkość i droga hamowania drona w trybie sportowym znacznie wzrastają. W warunkach bezwietrznych wymagana jest minimalna droga hamowania wynosząca 30 m.

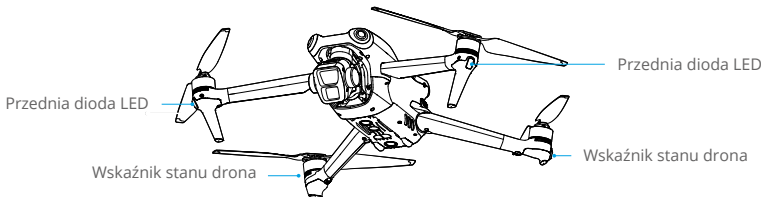
• W warunkach bezwietrznych wymagana jest minimalna odległość hamowania wynosząca 10 m, gdy dron wznosi się i ląduje w trybie sportowym albo normalnym.

• Czułość drona w trybie sportowym znacznie wzrasta, co oznacza, że mały ruch drążka sterowniczego na kontrolerze zdalnego sterowania przekłada się na dużą odległość przebytu przez drona. Należy zachować odpowiednią przestrzeń manewrową podczas lotu.

• Maksymalna prędkość lotu w EU wynosi 19 m/s.

Wskaźnik stanu drona

Dron DJI Air 3 ma przednie diody LED i wskaźniki stanu drona.



Gdy dron jest włączony, ale silniki nie pracują, przednie diody LED świecą ciągłym zielonym światłem.

Gdy dron jest włączony, ale silniki nie pracują, wskaźniki stanu drona wyświetlają stan systemu sterowania lotem. Więcej informacji na temat wskaźników statusu drona znajduje się w poniższej tabeli.

Opisy wskaźników stanu drona

Stany normalne		
	Miga na przemian na czerwono, żółto i zielono	Włączanie i wykonywanie testów autodiagnostycznych
	Miga powoli na zielono	GNSS włączony
	Miga wielokrotnie dwa razy na zielono	Systemy widoczności włączone
Stany ostrzegawcze		
	Miga szybko na żółto	Utracono sygnał kontrolera zdalnego sterowania
	Miga powoli na czerwono	Możliwość startu jest wyłączona, np. przez niski poziom naładowania akumulatora*
	Miga szybko na czerwono	Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora
	Świeci na czerwono	Błąd krytyczny
	Miga na przemian na czerwono i żółto	Wymagana kalibracja kompasu

* Jeśli dron nie może odlecieć, a wskaźniki stanu powoli migają na czerwono, zobacz komunikat ostrzegawczy w aplikacji DJI Fly.

Po uruchomieniu silnika przednie diody LED migają na zielono, a wskaźniki stanu drona migają na przemian na czerwono i na zielono. Zielone światła oznaczają, że dron jest bezałogowym statkiem powietrznym, a czerwone światła na ramionach tylnych wskazują orientację i położenie drona.

-
- Aby uzyskać lepszy materiał, przednie diody LED wyłączają się automatycznie podczas fotografowania, jeśli są ustawione na auto w aplikacji DJI Fly. Wymagania dotyczące oświetlenia różnią się w zależności od regionu. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.

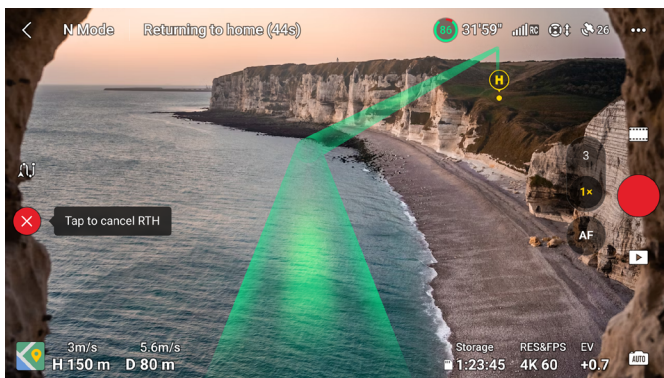
Powrót do punktu startu

Funkcja powrotu do miejsca startu (RTH, Return to Home) umożliwia automatyczny powrót drona do ostatniego zarejestrowanego miejsca startu. Dostępne są trzy metody uaktywniania funkcji RTH: przez użytkownika, przy niskim poziomie naładowania baterii lub po utracie połączenia kontrolera zdalnego sterowania z dronem. Jeżeli dron pomyślnie rejestruje punkt startu, a system pozycjonowania działa prawidłowo, po uaktywnieniu funkcji RTH dron będzie automatycznie kontynuować lot do punktu startu i wylądować w nim.

	GNSS	Opisy
Punkt startu		Jako domyślny punkt startu zostanie zarejestrowana pierwsza lokalizacja, w której dron odebrał silny lub umiarkowanie silny sygnał GNSS (biała ikona). Punkt startu można zaktualizować przed startem, o ile dron ma silny lub umiarkowanie silny sygnał GNSS. Jeśli sygnał GNSS jest słaby, nie można zaktualizować punktu startu. Po zarejestrowaniu punktu startu aplikacja DJI Fly wyemituje głosowy monit. Jeśli konieczna jest aktualizacja punktu startu podczas lotu (np. gdy użytkownik zmieni pozycję), punkt startu można ręcznie zaktualizować w obszarze Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo) w aplikacji DJI Fly.

Podczas powrotu do punktu startu dron automatycznie dostosowuje drążek pochyłu tak, aby skierować kamerę w stronę trasy RTH. Jeżeli sygnał transmisji wideo jest prawidłowy, domyślnie w widoku kamery wyświetlany jest punkt startu AR, trasa AR RTH i cień drona AR. Ułatwia to obsługę lotu dzięki lepszej widoczności trasy RTH i punktu startu oraz omijanie przeszkód. Tryb wyświetlania można zmienić w menu System Settings (Ustawienia systemowe) > Safety (Bezpieczeństwo) > AR Settings (Ustawienia AR).

- 
- Trasa AR RTH jest używana wyłącznie jako odniesienie i w różnych scenariuszach może różnić się od rzeczywistej trasy lotu. Podczas wykonywania funkcji RTH należy zawsze zwracać uwagę na podgląd na żywo na ekranie. Należy latać ostrożnie.
 - Podczas powrotu do punktu startu można dostosować orientację kamery, korzystając z pokręćła gimbala, lub nacisnąć programowane przyciski kontrolera zdalnego sterowania, aby ponownie wyśrodkować kamerę i przerwać automatyczne dostosowywanie pochylenia gimbala (trasa AR RTH może być niewidoczna).
 - Po zbliżeniu się do punktu startu dron automatycznie dostosowuje drążek pochyłu tak, aby skierować kamerę pionowo w dół.



Advanced RTH

Po uruchomieniu funkcji Advanced RTH dron automatycznie zaplanuje najlepszą ścieżkę RTH, która wyświetli się w aplikacji DJI Fly i dostosuje ją do środowiska.

Jeżeli łączność kontrolera zdalnego sterowania z dronem jest prawidłowa, można wyłączyć funkcję RTH, naciskając ikonę  w aplikacji DJI Fly lub naciskając przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania. Po wyjściu z funkcji RTH użytkownik odzyskuje kontrolę nad dronem.

Metoda wywołania

• Użytkownik aktywnie wywołuje funkcję RTH

Funkcję Advanced RTH można wywołać, stukając  w aplikacji DJI Fly albo naciskając i przytrzymując przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania, aż rozlegnie się sygnał dźwiękowy.

• Niski poziom naładowania akumulatora drona

Kiedy poziom naładowania akumulatora Intelligent Flight Battery jest zbyt niski i nie ma wystarczającej ilości energii na powrót do punktu startu, wyląduj dronem jak najszybciej.

Aby uniknąć niepotrzebnego zagrożenia z powodu niedostatku mocy, dron automatycznie oblicza, czy moc akumulatora wystarczy do powrotu do punktu startu uwzględniając obecne położenie, warunki otoczenia i prędkość lotu. Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski i pozwalający wyłącznie na realizację lotu RTH, aplikacja DJI Fly wyświetli odpowiednie ostrzeżenie. W przypadku braku reakcji dron automatycznie wróci do punktu startu po odliczeniu.

Użytkownik może odwołać RTH naciskając przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania. Jeśli procedura RTH zostanie odwołana po ostrzeżeniu, akumulator Intelligent Flight Battery może nie mieć wystarczającej energii, aby dron mógł bezpiecznie wylądować, co może doprowadzić do katastrofy lub zgubienia drona.

Dron wylądować automatycznie, jeśli aktualny poziom naładowania akumulatora będzie w stanie obsłużyć drona tylko na tyle długo, by zszedł z aktualnego pułapu. Automatycznego lądowania nie można odwołać, ale przy użyciu kontrolera zdalnego sterowania można sterować ruchem w poziomie i prędkością opadania drona przy lądowaniu. Jeśli moc jest wystarczająca, można użyć drążka przepustnicy, aby doprowadzić dron do wznoszenia się z prędkością do 1 m/s.

Przy lądowaniu automatycznym tak szybko, jak to możliwe znajdź miejsce odpowiednie do lądowania. Jeśli użytkownik będzie nadal popychał drążek przepustnicy, dron spadnie.

• Utrata sygnału kontrolera zdalnego sterowania

Zachowanie drona w przypadku utraty sygnału z kontrolera zdalnego sterowania można ustawić na RTH, lądowanie albo zawiśnięcie. Aby to zrobić, uruchom aplikację DJI Fly i przejdź do opcji Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo) > Advanced Safety Settings (Zaawansowane ustawienia bezpieczeństwa). Jeśli jako działanie ustawiono RTH i punkt startu został zarejestrowany, a kompas działa prawidłowo, tryb Failsafe RTH aktywuje się automatycznie po utracie sygnału z kontrolera zdalnego sterowania na dłużej niż 6 sekund.

Gdy oświetlenie jest wystarczające, a systemy widoczności działają prawidłowo, aplikacja DJI Fly wyświetli ścieżkę RTH wygenerowaną przez drona przed utratą sygnału kontrolera zdalnego sterowania. Dron uruchomi procedurę RTH przy użyciu Advanced RTH zgodnie z ustawieniami RTH. Dron pozostanie w trybie RTH nawet po przywróceniu sygnału z kontrolera zdalnego sterowania. Aplikacja DJI Fly odpowiednio zaktualizuje ścieżkę RTH.

Gdy oświetlenie jest niewystarczające, a systemy widoczności nie są dostępne, dron przechodzi do Original Route RTH. Dron zostanie przełączony do trybu wstępnego ustawienia RTH lub pozostanie w nim nawet po przywróceniu sygnału z kontrolera zdalnego sterowania w trybie RTH. Procedura oryginalnej trasy RTH jest następująca:

1. Dron hamuje i zawisa w miejscu.
2. Kiedy rozpoczyna się procedura RTH:
 - Jeśli odległość RTH (odległość pozioma między dronem i punktem startu) jest większa niż 50 m, dostosowuje swoją orientację i leci do tyłu przez 50 m po pierwotnej trasie lotu przed przejściem do Preset RTH.
 - Jeśli odległość RTH jest większa niż 5 m, ale mniejsza niż 50 m, dron dostosowuje swoją orientację i leci punktu startu w linii prostej na bieżącej wysokości.
 - Jeśli odległość RTH jest mniejsza niż 5 m, dron wyląduje od razu.
3. Dron zacznie lądować, gdy dotrze do punktu startu.



- Jeśli procedura RTH zostanie wywołana przez aplikację DJI Fly, a dron jest oddalony o więcej niż 5 m od punktu startu, w aplikacji DJI Fly wyświetlą się następujące dwie opcje: RTH i lądowanie. Użytkownicy mogą wybrać procedurę RTH lub lądowanie bezpośrednie.
 - Dron nie może prawidłowo powrócić do punktu startu w przypadku usterki systemu pozycjonowania. W trybie RTH przy usterce systemu pozycjonowania dron może zostać przełączony do trybu ATTI i wylądować automatycznie.
 - Ważne jest, aby przed każdym lotem ustawić odpowiedni pułap RTH. Uruchom aplikację DJI Fly i ustaw pułap RTH. Domyślna wysokość RTH wynosi 100 m.
 - Dron nie może wykrywać przeszkód w trybie Failsafe RTH, jeśli systemy widoczności są niedostępne.
 - Strefy GEO mogą wpływać na RTH. Unikaj latania w pobliżu stref GEO.
 - Dron może nie być w stanie wrócić do punktu startu, gdy prędkość wiatru jest zbyt duża. Należy latać ostrożnie.
 - Podczas procedury RTH należy zwracać szczególną uwagę na obiekty niewielkie lub drobne (takie jak gałęzie drzew czy linie elektroenergetyczne) lub obiekty przezroczyste (takie jak woda czy szkło). Wyjdź z RTH i ręcznie steruj dronem w sytuacji awaryjnej.
 - Nie można aktywować RTH przy automatycznym lądowaniu.
-

Procedura RTH

1. Rejestracja punktu startu.
2. Funkcja Advanced RTH uruchamia się.
3. Dron hamuje i zawisa w miejscu. Kiedy rozpoczyna się procedura RTH:
 - Jeśli odległość RTH jest mniejsza niż 5 m, dron wylądowuje od razu.
 - Jeżeli odległość RTH jest większa niż pięć metrów, dron dostosuje swoje ustawienie względem punktu startu i zaplanuje najlepszą trasę zgodnie z ustawieniami RTH, oświetleniem i warunkami w otoczeniu.
4. Dron będzie leciał automatycznie w zależności od ustawień RTH, otoczenia i sygnału transmisji podczas RTH.
5. Po dotarciu do punktu startu dron lądowuje, a silniki się zatrzymują.

Ustawienia RTH

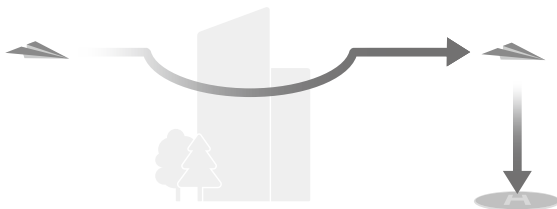
Ustawienia RTH są dostępne dla Advanced RTH. Przejdź w aplikacji DJI Fly do widoku kamery, stuknij opcję Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo) i polecenie RTH.

1. Optymalne:



- Przy dostatecznym oświetleniu i w odpowiednich warunkach do pracy systemów widoczności dron automatycznie zaplanuje optymalną ścieżkę RTH i dostosowuje wysokość w zależności od czynników środowiskowych, takich jak przeszkody i sygnały transmisji, niezależnie od ustawienia wysokości RTH. Optymalna ścieżka RTH oznacza, że dron pokona najkrótszy możliwy dystans, zmniejszając ilość zużywanej energii baterii i wydłużając czas lotu.
- Jeśli oświetlenie jest niewystarczające, a warunki nie pozwalają na prawidłowe zadziałanie systemów widoczności, dron wykona funkcję Preset RTH na podstawie ustawienia wysokości RTH.

2. Ustawienie wstępne:



Oświetlenie i warunki środowiskowe		Odpowiednie dla systemów widoczności	Nieodpowiednie dla systemów widoczności
Odległość RTH > 50 m	Bieżąca wysokość < wysokość RTH	Dron zaplanuje ścieżkę RTH, poleci na otwarty teren omijając przeszkody, wzniesie się na wysokość RTH i wróci do punktu startu najlepszą ścieżką.	Dron wzniesie się na wysokość RTH i będzie kontynuować lot do punktu startu w linii prostej na tej wysokości.
	Bieżąca wysokość ≥ wysokość RTH	Dron wróci do punktu startu, korzystając z najlepszej ścieżki na aktualnej wysokości.	Dron będzie kontynuować lot do punktu startu w linii prostej na bieżącej wysokości.
Odległość RTH mieści się w zakresie 5–50 m			

Gdy dron zbliża się do punktu startu, a aktualna wysokość jest wyższa niż wysokość RTH, dron inteligentnie zdecyduje, czy obniżyć pułap podczas lotu do przodu, stosownie do otoczenia, oświetlenia, ustawionej wysokości RTH i aktualnej wysokości. Gdy dron dotrze nad punkt startu, obecna wysokość nie będzie niższa niż ustawiona wysokość RTH. **Gdy oświetlenie jest niedostateczne, a warunki w otoczeniu są nieodpowiednie dla systemów wizyjnych, dron nie może omijać przeszkód. Należy skonfigurować bezpieczną wysokość RTH i uważnie obserwować otoczenie, aby zapewnić bezpieczeństwo lotu.**

Plany RTH dla różnych środowisk, metody wyzwalania funkcji RTH i jej ustawienia są następujące:

Oświetlenie i warunki środowiskowe	Odpowiednie dla systemów widoczności	Nieodpowiednie dla systemów widoczności
	Dron może omijać przeszkody i strefy GEO	Dron nie może omijać przeszkód, ale może omijać strefy GEO
Użytkownik aktywnie wywołuje funkcję RTH	Dron wykona RTH w oparciu o ustawienie RTH: • Optymalne • Preset	Preset
Niski poziom naładowania akumulatora drona		
Utrata sygnału kontrolera zdalnego sterowania		Oryginalna trasa RTH Po przywróceniu sygnału zostanie wykonana funkcja Preset RTH.

-  • Podczas funkcji Advanced RTH dron automatycznie dostosowuje prędkość lotu do czynników środowiskowych, takich jak prędkość wiatru i przeszkody.
- Dron nie może omijać małych lub delikatnych obiektów, takich jak gałęzie drzew lub linie energetyczne. Przed skorzystaniem z funkcji RTH należy wylecieć dronem na otwartą przestrzeń.

- Ustaw Advanced RTH jako Preset, jeśli na ścieżce RTH są linie elektroenergetyczne lub wieże, których dron nie może ominąć, i upewnij się, że pułap RTH jest ustawiony wyżej niż wszystkie przeszkody.
- Dron wyhamuje i powróci do punktu startu według ostatnich ustawień, jeżeli podczas RTH zostaną zmienione ustawienia RTH.
- Jeżeli podczas RTH maksymalna wysokość zostanie ustawiona poniżej aktualnej wysokości, dron zejdzie do maksymalnej wysokości i wróci do punktu startu.
- Wysokość RTH nie może być zmieniona podczas RTH.
- Jeżeli jest duża różnica pomiędzy obecną wysokością a wysokością RTH, nie będzie można dokładnie obliczyć zużycia energii akumulatora ze względu na różnice prędkości wiatru na różnych wysokościach. Zwróć szczególną uwagę na baterię i ostrzeżenia w aplikacji DJI Fly.
- Jeśli przy aktywnym trybie Advanced RTH warunki oświetlenia i otoczenia nie pozwalają na działanie systemów widoczności, dron przejdzie do trybu Preset RTH. W takim przypadku dron nie może ominąć przeszkód. Przed uruchomieniem RTH należy ustawić odpowiednią wysokość RTH.
- Gdy sygnał ze sterownika zdalnego sterowania jest normalny podczas Advanced RTH, można użyć drążka pochyłowego do sterowania prędkością lotu, ale nie można kontrolować orientacji ani wysokości, a dron nie może zostać skierowany w lewo ani w prawo. Nieustanne naciskanie drążka pochyłowego w celu przyspieszenia zwiększy prędkość zużycia energii akumulatora. Dron nie może omijać przeszkód, jeśli prędkość lotu przekracza rzeczywistą prędkość wykrywania. Dron zahamuje i zawiśnie w miejscu oraz wyjdzie z RTH, jeśli drążek zostanie popchnięty całkowicie w dół. Dronem można sterować po zwolnieniu drążka pochyłowego.
- Jeśli wznosząc się w trybie RTH dron osiągnie maksymalną wysokość w bieżącej lokalizacji albo osiągnie punkt startu, dron zatrzyma wznoszenie i powróci do punktu startu na obecnej wysokości. Należy zwracać uwagę na bezpieczeństwo lotów podczas RTH.
- Jeśli punkt startu wypada w strefach wysokości, gdy dron znajduje się poza taką strefą, osiągnięcie przez dron strefy wysokości spowoduje obniżenie pułapu poniżej limitu wysokości, który może być niższy niż ustawiona wysokość RTH. Należy latać ostrożnie.
- Dron ominie wszystkie strefy GEO napotkane podczas lotu do przodu w trakcie powrotu po prostej z wykorzystaniem funkcji Advanced RTH. Należy latać ostrożnie.
- Dron przerwie procedurę RTH, jeśli warunki otoczenia będą zbyt niekorzystne, aby ją dokończyć, nawet jeśli systemy widoczności działają prawidłowo.
- Jeśli transmisja wideo OcuSync podlega zakłóceniom i rozłącza się, dron może polegać tylko na łączności 4G z rozszerzoną transmisją. Biorąc pod uwagę, że na trasie RTH mogą znajdować się duże przeszkody, to aby zapewnić bezpieczeństwo podczas procedury RTH, trasa RTH potraktuje poprzednią trasę lotu jako punkt odniesienia. Podczas korzystania z rozszerzonej transmisji należy zwracać większą uwagę na stan akumulatora i trasę RTH na mapie.

Ochrona przy lądowaniu

Ochrona przy lądowaniu jest uaktywniana w trybie RTH.

Funkcja Ochrona przy lądowaniu jest włączana, gdy dron zaczyna lądować.

1. Przy ochronie przy lądowaniu dron będzie automatycznie wykrywać odpowiednie podłoże i ostrożnie lądować.
2. Jeśli podłoże okaże się nieodpowiednie do lądowania, dron zawiśnie i zaczeka na potwierdzenie pilota.
3. Jeśli Ochrona przy lądowaniu nie działa, aplikacja DJI Fly wyświetli monit o lądowaniu, gdy dron obniży lot do pułapu poniżej 0,5 m od podłoża. Dotknij potwierdzenia lub popchnij dźwignię przepustnicy do końca i przytrzymaj przez jedną sekundę. Dron wyląduje.

Lądowanie precyzyjne

Dron automatycznie skanuje teren poniżej i stara się dopasować jego właściwości podczas procedury RTH. Dron ląduje, gdy obecny teren odpowiada terenowi punktu startu. Jeśli dopasowanie terenu nie powiedzie się, w aplikacji DJI Fly pojawi się monit.



- Podczas lądowania precyzyjnego aktywuje się ochrona przy lądowaniu.
 - Skuteczność lądowania precyzyjnego zależy od następujących warunków:
 - a. Po starcie musi zostać zarejestrowany punkt startu, który nie może ulec zmianie podczas lotu. W przeciwnym razie dron nie będzie miał danych o właściwościach terenu punktu startu.
 - b. Podczas startu dron musi się wznieść przynajmniej na 7 m, zanim zacznie się przesuwac w poziomie.
 - c. Właściwości terenu punktu startu muszą pozostać w dużym stopniu niezmienione.
 - d. Właściwości terenu punktu startu muszą być wystarczająco charakterystyczne. Tereny takie jak obszary pokryte śniegiem nie są odpowiednie.
 - e. Lot nie może się odbywać w warunkach nadmiernego ani niewystarczającego oświetlenia.
 - Podczas lądowania precyzyjnego dostępne są następujące akcje:
 - a. Naciśnij drążek przepustnicy do dołu, aby przyspieszyć lądowanie.
 - b. Ruch dowolnego drążka sterującego innego od drążka przepustnicy będzie traktowane jako rezygnacja z lądowania precyzyjnego. Dron zacznie opadać pionowo po zwolnieniu drążków sterowniczych. W tym przypadku ochrona lądowania jest nadal skuteczna.
-

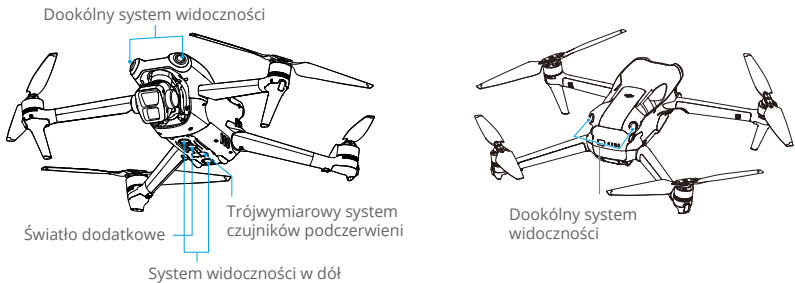
Systemy widoczności i trójwymiarowy system czujników podczerwieni

Dron DJI Air 3 jest wyposażony zarówno w dookólny system widoczności (do przodu, do tyłu, na boki, do góry), jak i system widoczności w dół, oraz trójwymiarowy system czujników podczerwieni, co umożliwia pozycjonowanie i wielokierunkowe wykrywanie przeszkód.

Dookólny system widoczności składa się z czterech kamer z przodu i z tyłu drona. System widoczności w dół składa się z dwóch kamer u dołu drona. Systemy widoczności wykrywają przeszkody poprzez ustawianie zakresu obrazów.

Trójwymiarowy system czujników podczerwieni znajdujący się u dołu drona składa się z trójwymiarowego nadajnika i odbiornika podczerwieni. Przy pomocy trójwymiarowego systemu czujników podczerwieni, wraz z systemem widoczności w dół, dron ocenia odległość od przeszkód i odległość od ziemi oraz oblicza swoją pozycję. Trójwymiarowy system czujników podczerwieni spełnia wymogi bezpieczeństwa dla ludzkiego wzroku w stosunku do produktów laserowych klasy 1.

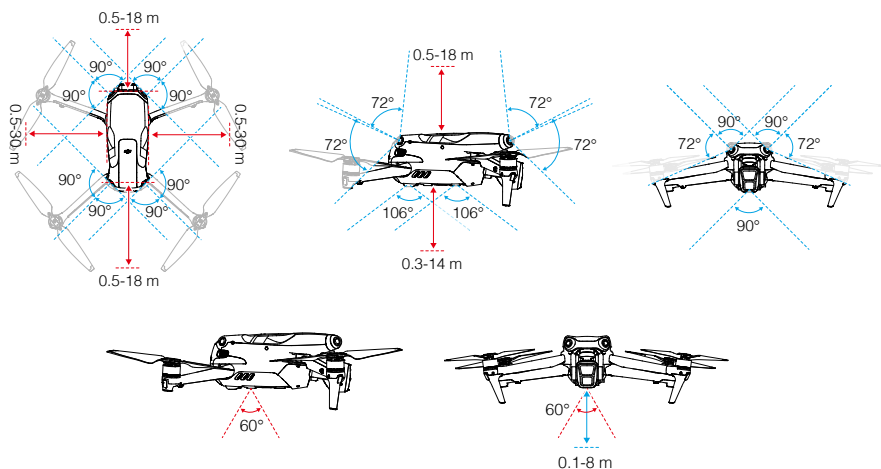
Dodatkowe światło umieszczone u dołu drona może wspomagać system widoczności w dół. Włącza się ono automatycznie w warunkach słabego oświetlenia, gdy wysokość lotu wynosi mniej niż 5 m. Użytkownicy mogą również włączyć lub wyłączyć tę funkcję ręcznie w aplikacji DJI Fly. Przy każdym ponownym uruchomieniu drona to dodatkowe dolne światło wraca do ustawienia domyślnego (Auto).



Zakres wykrywania

System widoczności do przodu	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,5–18 m Pole widzenia: 90° (w poziomie), 72° (w pionie)
System widoczności do tyłu	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,5–18 m Pole widzenia: 90° (w poziomie), 72° (w pionie)
System widoczności na boki	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,5–30 m Pole widzenia: 90° (w poziomie), 72° (w pionie)
System widoczności do góry ^[1]	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,5–18 m Pole widzenia: 72° (przód i tył), 90° (w lewo i prawo)
System widoczności w dół	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,3–14 m Pole widzenia: 106° (przód i tył), 90° (w lewo i prawo)
Trójwymiarowy system czujników podczerwieni	Zakres pomiarów precyzyjnych: 0,1–8 m (współczynnik odbicia rozproszonego >10%); pole widzenia: 60° (przód i tył), 60° (po lewej i prawej)

[1] Dookólny system widoczności wykrywa przeszkody w kierunkach poziomych i wyższych.



Korzystanie z systemów widoczności

Funkcja pozycjonowania systemu widoczności w dół ma zastosowanie, gdy sygnały GNSS są niedostępne lub słabe. Jest automatycznie włączana w trybie Normal lub Cine.

Dookólny system widoczności włącza się automatycznie, gdy dron jest w trybie Normal albo Cine, a w aplikacji DJI Fly wykrywanie przeszkód (Obstacle Avoidance) ustawiono na Bypass (Omijaj) lub Brake (Hamuj). Dookólny system widoczności działa najlepiej przy odpowiednim oświetleniu i wyraźnie zaznaczonych przeszkodach o wyraźnej fakturze. Ze względu na bezwładność użytkownicy muszą uważać, aby hamować drony w rozsądnej odległości.

Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód można wyłączyć w DJI Fly, przechodząc do sekcji System Settings (Ustawienia systemowe) > Safety (Bezpieczeństwo) > Advanced Safety Settings (Zaawansowane ustawienia bezpieczeństwa).

- ⚠ • Zwróć uwagę na warunki lotu. Systemy widoczności oraz trójwymiarowy system wykrywania w podczerwieni działają tylko w ramach określonych scenariuszy i nie mogą zastąpić ludzkiej kontroli i osądu. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na otoczenie oraz na ostrzeżenia w aplikacji DJI Fly i poczuwać się do odpowiedzialności za drona oraz utrzymanie nad nim kontroli.
- Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód są dostępne tylko podczas lotu ręcznego i są niedostępne w trybach takich jak RTH, automatyczne lądowanie i inteligentny tryb lotu.
- Gdy funkcja pozycjonowania wizyjnego i wykrywania przeszkód jest wyłączona, statek powietrzny zawisa wyłącznie w oparciu o GNSS, wielokierunkowe wykrywanie przeszkód jest niedostępne, a dron nie zwalnia automatycznie podczas opadania blisko ziemi. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy funkcja pozycjonowania wizyjnego i wykrywania przeszkód jest wyłączona. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód mogą być tymczasowo wyłączone w chmurach i we mgle lub po wykryciu przeszkody podczas lądowania. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód powinny być włączone w normalnych scenariuszach lotu. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód są domyślnie włączone po ponownym uruchomieniu drona.

- Gdy system GNSS nie jest dostępny, system widoczności w dół działa najlepiej, kiedy dron znajduje się na pułapie od 0,5 do 30 m. Jeśli pułap drona przekracza 30 m, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ może mieć to wpływ na system widoczności.
- W warunkach słabego oświetlenia systemy widoczności mogą nie osiągnąć optymalnej wydajności pozycjonowania, nawet jeśli włączone jest dodatkowe dolne światło. Jeśli sygnał GNSS jest słaby, należy zachować ostrożność.
- System widoczności w dół może nie działać prawidłowo, gdy dron leci nad wodą. Dlatego dron może nie być w stanie aktywnie unikać wody poniżej podczas lądowania. Zaleca się zachowanie kontroli nad lotem przez cały czas, dokonywanie rozsądnych osądów w oparciu o otaczające środowisko oraz unikanie polegania na systemie widoczności w dół.
- Systemy widoczności nie są w stanie dokładnie zidentyfikować dużych konstrukcji ramowych z ramami i kablami, takich jak żurawie wieżowe, wysokonapięciowe wieże przesyłowe, wysokonapięciowe linie przesyłowe, mosty kablowe i mosty zawieszane.
- Systemy widoczności w dół mogą nie działać prawidłowo nad powierzchniami, które nie mają wyraźnej zmienności rzeźby, albo przy słabym lub zbyt mocnym oświetleniu. Systemy widoczności mogą nie działać prawidłowo w każdej z następujących sytuacji:
 - a. Latanie w pobliżu monochromatycznych powierzchni (np. w całości czarnymi, białymi, czerwonymi albo zielonymi).
 - b. Latanie w pobliżu silnie odbłaskowych powierzchni.
 - c. Latanie w pobliżu wody lub powierzchni przezroczystych.
 - d. Latanie w pobliżu powierzchni lub obiektów ruchomych.
 - e. Latanie w miejscach, w których oświetlenie zmienia się często i znacznie.
 - f. Latanie w pobliżu powierzchni skrajnie ciemnych (<10 luksów) lub jasnych (>40 000 luksów).
 - g. Latanie w pobliżu powierzchni, które silnie odbijają lub pochłaniają fale podczerwone (np. lustra).
 - h. Latanie w pobliżu powierzchni bez wyraźnej rzeźby lub struktury.
 - i. Latanie w pobliżu powierzchni z powtarzającymi się identycznymi rzeźbami lub strukturami (np. płytki o tym samym wzorze).
 - j. Latanie w pobliżu przeszkód o małych powierzchniach (np. gałęzie drzew i linie elektroenergetyczne).
- Należy zawsze dbać o czystość czujników. NIE WOLNO manipulować sensorami ani naruszać ich. NIE WOLNO korzystać z drona w miejscach zapyłonych ani wilgotnych.
- Kamery systemu widoczności mogą wymagać kalibracji po dłuższym okresie przechowywania. W aplikacji DJI Fly pojawi się monit i kalibracja zostanie przeprowadzona automatycznie.
- NIE lataj, gdy pada deszcz, jest smog lub widoczność jest mniejsza niż 100 m.
- Każdorazowo przed startem sprawdź następujące punkty:
 - a. Upewnij się, że nie ma żadnych naklejek ani innych przeszkód na systemie czujników podczerwieni czy systemach widoczności.
 - b. Jeśli na systemie czujników podczerwieni albo systemach widoczności znajduje się brud, pył lub woda, przeczysz je miękką ściereczką. NIE stosuj płynów czyszczących z alkoholem.

- c. W razie uszkodzenia soczewek w systemie czujników podczerwieni albo systemach widoczności skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy DJI.
 - NIE WOLNO zastępować systemu czujników podczerwieni ani systemów widoczności.
-

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS)

Funkcja Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) jest dostępna w trybach Normal i Cine. Gdy funkcja APAS jest włączona, dron nadal reaguje na polecenia użytkownika i planuje swoją trasę zgodnie z sygnałami z drążka sterowniczego i warunkami lotu. Funkcja APAS ułatwia omijanie przeszkód, uzyskiwanie bardziej płynnego nagrania i zapewnienie lepszych wrażeń z latania.

Przesuń drążki sterownicze w dowolnym kierunku. Dron będzie omijał przeszkody, lecąc powyżej, poniżej lub na lewo albo na prawo od przeszkody. Podczas omijania przeszkód dron może także reagować na sygnały z drążka sterowniczego.

Kiedy funkcja APAS jest włączona, dron można zatrzymać, naciskając przycisk Flight Pause na kontrolerze zdalnego sterowania. Dron hamuje oraz zawisa na trzy sekundy i czeka na dalsze polecenia pilota.

Aby włączyć funkcję APAS, otwórz aplikację DJI Fly, wejdź do pozycji Settings (Ustawienia) > Safety (Bezpieczeństwo) i włącz funkcję APAS, wybierając opcję Bypass (Omijanie). Jeśli używasz funkcji Bypass, wybierz tryb Normalny lub Nifty. W trybie Nifty dron może latać szybciej, płynniej i bliżej przeszkód, uzyskując lepszy materiał wideo i jednocześnie omijając przeszkody. Jednak ryzyko zderzenia się z przeszkodami wzrośnie. Należy latać ostrożnie.

Tryb Nifty nie będzie prawidłowo działać w następujących sytuacjach:

1. Gdy orientacja drona zmienia się szybko w pobliżu przeszkód.
2. Podczas przelotu z dużą prędkością przez wąskie przeszkody, takie jak daszki czy krzaki.
3. Podczas lotu w pobliżu przeszkód, które są zbyt małe, aby je wykryć.
4. Podczas lotu z osłoną śmigła.

Ochrona przy lądowaniu

Funkcja Ochrona przy lądowaniu zostanie aktywowana, jeżeli funkcja Omijanie przeszkód jest ustawiona na Bypass lub Brake, a użytkownik pociągnie drążek przepustnicy w dół, aby wylądować dronem. Funkcja Ochrona przy lądowaniu jest włączana, gdy dron zaczyna lądować.

- Przy włączonej funkcji Landing Protection (Ochrona przy lądowaniu) dron automatycznie wykryje, czy dany obszar nadaje się do lądowania, a następnie wyląduje.
- Jeśli podłoże okaże się nieodpowiednie do lądowania, dron zawiśnie 0,8 m nad ziemią i zaczeka na potwierdzenie pilota. Pociągnij w dół drążek przepustnicy na dłużej niż pięć sekund, a dron wyląduje bez unikania przeszkód.



- Pamiętaj, aby korzystać z funkcji APAS wtedy, gdy systemy widoczności są dostępne. Upewnij się, że wzdłuż pożądanego toru lotu nie znajdują się ludzie, zwierzęta, przedmioty o małej powierzchni (np. gałęzie drzew) ani obiekty przezroczyste (np. szkło czy woda).
- Pamiętaj, aby korzystać z funkcji APAS wtedy, gdy systemy widoczności w dół są dostępne lub sygnał GNSS jest mocny. Funkcja APAS może nie działać prawidłowo, kiedy dron leci nad wodą lub nad obszarami pokrytymi śniegiem.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas latania w skrajnie ciemnych (<300 luksów) lub jasnym (>10 000 luksów) warunkach.
- Zwracaj uwagę na aplikację DJI Fly i upewnij się, że APAS działa prawidłowo.
- APAS może nie działać prawidłowo, gdy dron lata w pobliżu limitów lotów lub w strefie GEO.

Vision Assist

Widok wspomagania widzenia, Vision Assist, zasilany przez poziomy system wizyjny, zmienia kierunek prędkości poziomej (do przodu, do tyłu, w lewo i w prawo), aby pomóc użytkownikom w nawigacji i obserwowaniu przeszkód podczas lotu. Przesuń palcem w lewo na wskaźniku położenia, w prawo na mini mapie lub dotknij ikony w prawym dolnym rogu wskaźnika położenia, aby przełączyć na widok wspomagania widzenia.

- 
- Podczas korzystania z funkcji wspomagania widzenia jakość transmisji wideo może być niższa ze względu na ograniczenia przepustowości transmisji, wydajność telefonu komórkowego lub rozdzielczość transmisji wideo na ekranie kontrolera zdalnego sterowania.
 - To normalne, że śmigła pojawiają się w widoku wspomagania widzenia.
 - Funkcja Vision Assist powinna być używana wyłącznie w celach informacyjnych. Szkliste ściany i małe obiekty, takie jak gałęzie drzew, przewody elektryczne i sznurki latawców, nie mogą być wyświetlane dokładnie.
 - Funkcja Vision Assist nie jest dostępna, gdy dron nie wystartował lub gdy sygnał transmisji wideo jest słaby.



Pozioma prędkość drona	Kierunek linii wskazuje aktualny poziomy kierunek drona, a długość linii wskazuje poziomą prędkość.
Vision Assist – kierunek widzenia	Wskazuje kierunek widoku wspomagania widzenia. Dotknij i przytrzymaj, aby zablokować kierunek.
Przełącz na minimapę	Dotknij, aby przełączyć z widoku asystenta widzenia na mini mapę.
Minimalizuj	Dotknij, aby zminimalizować widok wspomagania widzenia.
Maks.	Dotknij, aby zmaksymalizować widok wspomagania widzenia.
Zablok	Wskazuje, że kierunek widoku wspomagania widzenia jest zablokowany. Dotknij, aby anulować blokadę.

- 
- Gdy kierunek nie jest zablokowany w określonym kierunku, widok wspomagania widzenia automatycznie przełącza się na bieżący kierunek lotu. Dotknij dowolnej innej strzałki kierunkowej, aby przełączyć kierunek widoku wspomagania widzenia na trzy sekundy przed powrotem do widoku bieżącego kierunku lotu poziomego.
 - Gdy kierunek jest zablokowany w określonym kierunku, dotknij dowolnej innej strzałki kierunkowej, aby przełączyć kierunek widoku wspomagania widzenia na trzy sekundy przed powrotem do bieżącego kierunku lotu poziomego.

Ostrzeżenie o kolizji

Po wykryciu przeszkody w widoku bieżącego kierunku, w widoku wspomagania widzenia wyświetlane jest ostrzeżenie o kolizji. Kolor ostrzeżenia zależy od odległości między przeszkodą a dronem.



Kolor ostrzeżenia o kolizji	Odległość między dronem a przeszkodą
Żółty	2,2-5 m
Czerwony	≤2,2 m

- ⚠
- Pole widzenia systemu wspomagania widzenia we wszystkich kierunkach wynosi około 70°. To normalne, że podczas ostrzeżenia o kolizji nie widać przeszkód w polu widzenia.
 - Ostrzeżenie o kolizji nie jest kontrolowane przez przełącznik Wyświetlanie mapy radarowej i pozostaje widoczne nawet po wyłączeniu mapy radarowej.
 - Ostrzeżenie o kolizji pojawia się tylko wtedy, gdy widok wspomagania widzenia jest wyświetlany w małym oknie.

Rejestrator lotu

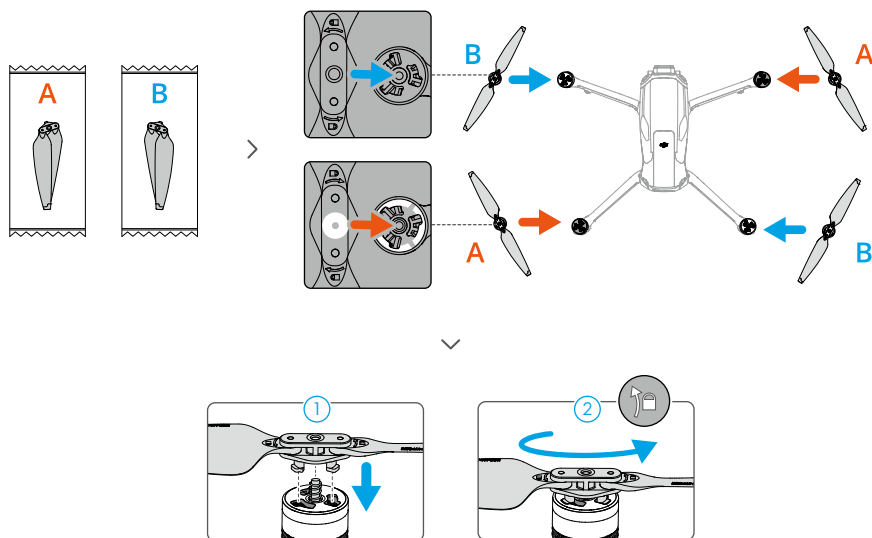
Dane lotu, w tym telemetria lotu, informacje o stanie drona i inne parametry, są automatycznie zapisywane w wewnętrznym rejestratorze danych drona. Dostęp do danych można uzyskać za pomocą aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

Śmigła

Są dwa rodzaje cichych, szybkoobrotowych śmigieł drona DJI Air 3, przeznaczone do wirowania w różnych kierunkach. Oznaczenia wskazują, które śmigła powinny być przymocowane do poszczególnych silników. Zadbaj o dopasowanie śmigła i silnika według instrukcji.

Mocowanie śmigieł

W zestawie z dronem DJI Air 3 znajdują się śmigła dwóch typów, A i B. Opakowania śmigieł obu typów oznaczono odpowiednio literami A i B, a na ilustracjach wskazano miejsca ich instalacji. Załóż śmigła A z szarymi oznaczeniami kołowymi na silniki z szarymi znakami. Podobnie załóż śmigła B bez oznaczeń na silniki bez oznaczeń. Przytrzymaj silnik jedną ręką, drugą ręką dociśnij śmigło i obróć je w oznaczonym na śmigle kierunku , aż wskoczy na miejsce i zablokuje się. Rozłóż topatki śmigieł.



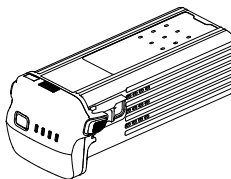
Demontaż śmigieł

Docisnij śmigła w dół do silników i obróć je w kierunku odblokowania.

- ⚠ • Łopatki śmigieł są ostre. Należy z nimi postępować ostrożnie.
- Należy stosować wyłącznie oficjalne śmigła marki DJI. **NIE WOLNO** mieszać różnych rodzajów śmigieł.
- Śmigła są materiałem eksploatacyjnym. W razie potrzeby kup dodatkowe śmigła.
- Każdorazowo przed lotem upewnij się, że śmigła i silniki są bezpiecznie zamocowane.
- Przed każdym lotem upewnij się, że śmigła są w dobrym stanie. **NIE WOLNO** używać starych, wyszczerbionych ani połamanych śmigieł.
- Nie wolno zbliżać się do wirujących śmigieł i silników. Grozi to urazami.
- Aby uniknąć uszkodzenia śmigła, podczas transportu lub przechowywania należy prawidłowo ułożyć drona. **NIE WOLNO** ścisnąć ani zginać śmigieł. Uszkodzenie śmigła może mieć wpływ na jakość lotu.
- Upewnij się, że silniki są zamontowane bezpiecznie i obracają się płynnie. Jeśli silnik się zatnie albo nie będzie obracać się płynnie, natychmiast sprowadź drona na ziemię.
- **NIE WOLNO** próbować modyfikować konstrukcji silników.
- **NIE WOLNO** dotykać ani pozwalać na styczność rąk czy innych części ciała z silnikami po locie, ponieważ mogą być gorące.
- **NIE WOLNO** zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych na silnikach lub korpusie drona.
- Upewnij się, że po włączeniu zasilania ESC brzmia prawidłowo.

Inteligentny akumulator lotniczy

Inteligentny akumulator lotniczy drona DJI Air 3 to akumulator 14,76 V, 4241 mAh z funkcją inteligentnego ładowania i rozładowywania.



Właściwości akumulatora

1. Wyświetlacz poziomu naładowania akumulatora: diody LED poziomu naładowania akumulatora pokazują aktualny poziom naładowania akumulatora.
2. Funkcja automatycznego rozładowywania: aby zapobiec pęcznieniu, akumulator automatycznie rozładowuje się do 96%, gdy jest beczynny przez trzy dni i automatycznie rozładowuje się do 60%, gdy jest beczynny przez pięć dni. Normalne jest, że podczas procesu rozładowywania akumulatora emitowane jest umiarkowane ciepło.
3. Zrównoważone ładowanie: podczas ładowania napięcie ogniów akumulatorowych jest automatycznie zrównoważone.
4. Zabezpieczenie przed przeładowaniem: akumulator przestaje się ładować automatycznie po całkowitym naładowaniu.

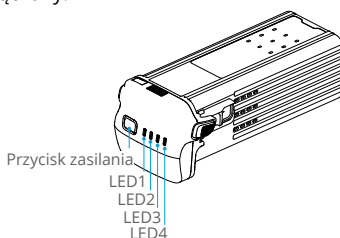
5. Wykrywanie temperatury: w celu ochrony przed uszkodzeniem akumulator ładuje się jedynie wtedy, gdy temperatura mieści się w przedziale od 5° do 40°C (od 41° do 104°F).
6. Zabezpieczenie nadprądowe: akumulator przestaje się ładować w przypadku wykrycia nadmiaru prądu.
7. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem: rozładowywanie zatrzymuje się automatycznie, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu, gdy akumulator nie jest używany. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem: nie jest włączone, kiedy akumulator jest używany.
8. Zabezpieczenie przed zwarciami: zasilanie jest automatycznie odcinane w przypadku wykrycia zwarcia.
9. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem ogniw akumulatorowych: w przypadku wykrycia uszkodzenia ogniw akumulatorowego aplikacja wyświetli monit ostrzegawczy.
10. Tryb hibernacji: akumulator wyłącza się po 5–20 sekundach braku aktywności, aby oszczędzać energię. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 5%, akumulator przechodzi w tryb hibernacji, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu po sześciu godzinach bezczynności. W trybie hibernacji diody LED poziomu naładowania akumulatora nie świecą po naciśnięciu przycisku zasilania. Aby wybudzić akumulator z hibernacji, należy go naładować.
11. Łączność: informacja o napięciu, pojemności i prądzie akumulatora jest przekazywana do drona.
12. Instrukcja konserwacji: akumulator automatycznie sprawdza różnice napięcia między ogniwami akumulatora i decyduje, czy wymagana jest konserwacja. Jeśli konserwacja jest wymagana, cztery diody LED poziomu naładowania akumulatora będą migać dwa razy na sekundę przez dwie sekundy, gdy użytkownik naciśnie przycisk zasilania, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora. W takim przypadku, jeśli akumulator zostanie włożony do drona i włączony, dron nie będzie mógł startować, a w aplikacji DJI Fly pojawi się monit o konserwację. Jeśli diody LED poziomu naładowania akumulatora migają, wzywając do konserwacji lub w aplikacji DJI Fly pojawia się monit o konserwację, należy postępować zgodnie z instrukcjami, aby całkowicie naładować akumulator, a następnie pozostawić go na 48 godzin. Jeśli akumulator nadal nie działa po dwukrotnych czynnościach konserwacyjnych, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy DJI.

 • Przed przystąpieniem do użytkowania drona należy zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i naklejkami na akumulatorze. Użytkownicy ponoszą pełną odpowiedzialność za wszelkie naruszenia wymogów bezpieczeństwa podanych na etykietach.

Korzystanie z akumulatora

Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Po wyłączeniu zasilania naciśnij przycisk zasilania, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora, gdy jest wyłączony.



 Diody LED poziomu naładowania akumulatora pokazują poziom naładowania akumulatora drona podczas ładowania i rozładowywania. Statusy diod LED opisano poniżej:

 : dioda LED świeci  : dioda LED miga  : dioda LED nie świeci

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom naładowania akumulatora
				88%–100%
				76%–87%
				63%–75%
				51%–62%
				38%–50%
				26%–37%
				13%–25%
				0%–12%

Włączanie i wyłączanie zasilania

Naciśnij przycisk zasilania raz, a następnie naciśnij ponownie i przytrzymaj przez dwie sekundy, aby włączyć lub wyłączyć akumulator. Diody LED poziomu naładowania akumulatora wskazują poziom naładowania akumulatora, gdy jest włączony. Diody LED poziomu naładowania akumulatora wyłączają się, gdy akumulator jest wyłączony.

Uwagi dotyczące niskich temperatur

- 1. Pojemność akumulatora znacznie spada w przypadku lotów w niskich temperaturach od -10° do 5°C (od 14° do 41°F). Zaleca się zawieszenie drona na chwilę w miejscu w celu ogrzania akumulatora. Pamiętaj, aby przed startem całkowicie naładować akumulator.
- 2. Akumulatorów nie można używać w skrajnie niskich temperaturach poniżej -10°C (14°F).
- 3. W warunkach niskich temperatur należy zakończyć lot, gdy tylko aplikacja DJI Fly wyświetli ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora.
- 4. Aby zapewnić optymalną wydajność akumulatora, należy utrzymywać temperaturę akumulatora powyżej 20°C (68°F).
- 5. Zmniejszona pojemność akumulatora w warunkach niskich temperatur zmniejsza odporność drona na prędkość wiatru. Należy latać ostrożnie.
- 6. Zachowaj szczególną ostrożność podczas lotu wysoko nad poziomem morza w niskiej temperaturze.

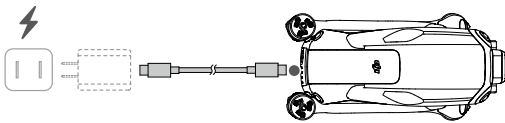
Ładowanie akumulatora

Przed każdym użyciem należy całkowicie naładować akumulator. Zalecamy ładowanie za pomocą urządzeń dostarczanych przez firmę DJI, takich jak koncentrator ładujący DJI Air 3 Battery Charging Hub, zasilacz DJI 100 W USB-C Power Adapter, ładowarka przenośna DJI 65 W Portable Charger, albo innych urządzeń z technologią USB Power Delivery. Więcej informacji na temat oficjalnych urządzeń ładujących firmy DJI można znaleźć w oficjalnym sklepie internetowym firmy DJI.

Korzystanie z ładowarki

- 1. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania prądem przemiennym (100–240 V, 50/60 Hz, użyj przewodu zasilającego o odpowiednich parametrach do ładowania i w razie potrzeby użyj zasilacza).

- 2. Podłącz dron do ładowarki przy użyciu przewodu do ładowania akumulatora, gdy akumulator jest wyłączony.
- 3. Diody LED poziomu naładowania akumulatora pokazują aktualny poziom naładowania akumulatora podczas ładowania.
- 4. Akumulator jest całkowicie naładowany, gdy wszystkie diody LED poziomu naładowania akumulatora są wyłączone. Odłącz ładowarkę, gdy akumulator będzie w pełni naładowany.



- ⚠ • NIE WOLNO ładować inteligentnego akumulatora lotniczego od razu po locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Przed ładowaniem należy odczekać, aż akumulator ostygnie do temperatury pokojowej.
- Ładowarka przerywa ładowanie akumulatora, jeżeli temperatura ogniwa akumulatorowego nie mieści się w przedziale roboczym od 5° do 40°C (od 41° do 104°F). Idealna temperatura ładowania wynosi od 22° do 28°C (od 71,6° do 82,4°F).
- Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji.
- 💡 • Przed transportem zalecamy rozładowywanie akumulatora do poziomu 30% lub niższego. Można to zrobić, latając dronem na zewnątrz, aż do momentu, gdy pozostanie mniej niż 30% naładowania.

Poniższa tabela przedstawia poziom naładowania akumulatora za pomocą diod LED stanu.

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom naładowania akumulatora
				0%–50%
				51%–75%
				76%–99%
				100%

Korzystanie z koncentratora ładującego

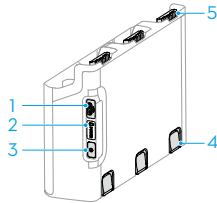


Kliknij poniższy link, aby obejrzeć filmy instruktażowe dotyczące koncentratora ładującego akumulator drona DJI Air 3.



<https://s.dji.com/guide65>

Koncentrator ładujący DJI Air 3 służy do ładowania nawet trzech inteligentnych akumulatorów lotniczych. Po zainstalowaniu inteligentnych akumulatorów lotniczych koncentrator ładujący może zasilac przez port USB-C urządzenia zewnetrzne, takie jak kontrolery zdalnego sterowania i telefony komorkowe. Koncentrator ładujący może rowniez korzystac z funkcji akumulacji energii w celu przeniesienia resztek mocy z kilku akumulatorow o niskiej mocy do akumulatora o najwyzszej resztkce mocy.



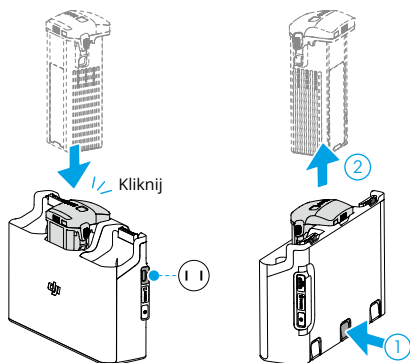
1. Złącze USB-C
2. Dioda LED stanu
3. Przycisk funkcji
4. Przycisk zwalnający akumulator
5. Gniazdo akumulatora



- Koncentrator ładujący jest kompatybilny wyłącznie z inteligentnymi akumulatorami lotniczymi BWX233-4241-14.76. NIE WOLNO używac koncentratora ładującego z innymi modelami akumulatorow.
- Podczas ładowania urządzenia zewnetrznego lub akumulowania energii umieśc koncentrator ładujący na płaskiej i stabilnej powierzchni z dobrą wentylacją. Upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio izolowane, aby zapobiec zagrożeniom pożarowym.
- NIE WOLNO dotykac metalowych zaciskow na portach akumulatora. Jeśli nagromadzil się na nich widoczny osad, te metalowe zaciski nalezy wyczyszcic czystą, suchą szmatką.
- Pamiętaj, aby akumulatory o niskim poziomie naładowania od razu ładowac. Zaleca się przechowywanie akumulatorow w koncentratorze ładującym. Koncentrator ładujący co siedem dni automatycznie sprawdza stan naładowania akumulatorow. Gdy poziom naładowania akumulatora spadnie do 0%, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu jakis akumulator o wysokim poziomie naładowania bedzie ładowal ten akumulator o niskim poziomie naładowania, az osiagnie poziom 5%.

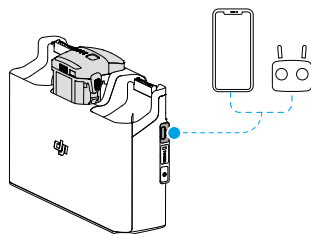
Ładowanie inteligentnego akumulatora lotniczego

1. Włóż akumulatory do koncentratora ładującego, aż usłyszysz kliknięcie.
2. Podłącz koncentrator ładujący do gniazdka sieciowego przy użyciu ładowarki. Zaleca się stosowanie zasilacza DJI 100 W USB-C. W pierwszej kolejności zostanie naładowany inteligentny akumulator lotniczy o najwyższym poziomie naładowania. Reszta zostanie naładowana kolejno zgodnie z poziomem naładowania. Dioda LED stanu wskazuje poziom naładowania akumulatora podczas ładowania. Więcej informacji na temat schematów migania diod LED stanu można znaleźć w rozdziale Opisy diod LED stanu.
3. Akumulator można po naładowaniu przechowywać w koncentratorze ładowania. Aby wyjąć akumulator z koncentratora ładującego, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania akumulatora.



Używanie koncentratora ładującego jako powerbanku

1. Włóż do koncentratora ładującego jeden lub więcej akumulator. Przez port USB-C podłącz urządzenie zewnętrzne, takie jak telefon komórkowy lub kontroler zdalnego sterowania.
2. Naciśnij przycisk funkcyjny, a dioda LED stanu koncentratora ładującego zaświeci się ciągłym światłem zielonym. Akumulator o najniższym poziomie naładowania zostanie rozładowany jako pierwszy, a potem, kolejno, pozostałe akumulatory.
3. Aby zatrzymać ładowanie urządzenia zewnętrznego, odłącz je od koncentratora ładującego.



 • Jeśli pozostały poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 7%, akumulator nie może ładować urządzeń zewnętrznych.

Akumulacja energii

1. Włóż więcej niż jeden akumulator do koncentratora ładującego, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny, aż dioda LED stanu zmieni kolor na zielony. Dioda LED stanu koncentratora ładującego miga na zielono, a ładunek jest przenoszony z akumulatora o najniższym poziomie mocy do akumulatora o najwyższym poziomie mocy.
2. Aby zatrzymać akumulację energii, naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny, aż dioda LED stanu zmieni kolor na żółty. Po zatrzymaniu akumulacji energii naciśnij przycisk funkcyjny, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatorów.

- ⚠ • Akumulacja energii zatrzymuje się automatycznie w następujących sytuacjach:
- a. Akumulator odbierający jest w pełni naładowany lub moc wyjściowa akumulatora wysyłającego spadła poniżej 5%.
 - b. W trakcie akumulacji energii do koncentratora ładującego podłączono jakąś ładowarkę lub urządzenie zewnętrzne albo do koncentratora ładującego włożono lub z koncentratora ładującego wyjęto jakiś akumulator.
 - c. Akumulacja energii zostaje przerwana z powodu nieprawidłowej temperatury akumulatora od dłużej niż 15 minut.
- Po akumulacji energii należy jak najszybciej naładować akumulator o najniższym poziomie mocy, aby uniknąć rozładowania.

Opisy diod LED stanu

Sposób migania	Opis
 —	Świeci ciągle na żółto Koncentrator ładujący nie jest obciążony
 ·····	Pulsuje na zielono Ładowanie akumulatora lub akumulacja energii
 —	Świeci na zielono Wszystkie akumulatory są w pełni naładowane lub zasilają urządzenia zewnętrzne
	Miga na żółto Zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura akumulatorów (nie jest wymagana dalsza praca)
 —	Świeci na czerwono Błąd zasilania lub akumulatora (wyjmij i ponownie włóż akumulatory lub odłącz i przyłącz ładowarkę)

Mechanizmy zabezpieczające akumulator

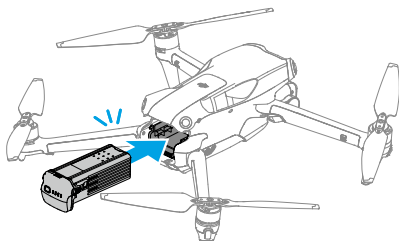
Diody LED poziomu naładowania akumulatora mogą wyświetlać powiadomienia o ochronie akumulatora wywołane nieprawidłowymi warunkami ładowania.

Mechanizmy zabezpieczające akumulator					
LED1	LED2	LED3	LED4	Sposób migania	Stan
				Dioda LED2 miga dwa razy na sekundę	Wykryto przetężenie
				Dioda LED2 miga trzy razy na sekundę	Wykryto zwarcie
				Dioda LED3 miga dwa razy na sekundę	Wykryto przeładowanie
				Dioda LED3 miga trzy razy na sekundę	Wykryto ładowarkę o zbyt wysokim napięciu
				Dioda LED4 miga dwa razy na sekundę	Temperatura ładowania jest zbyt niska
				Dioda LED4 miga trzy razy na sekundę	Temperatura ładowania jest zbyt wysoka

W przypadku aktywacji mechanizmów zabezpieczających akumulator, aby wznowić ładowanie, należy odłączyć akumulator od ładowarki, a następnie podłączyć go ponownie. Jeśli temperatura ładowania jest nieprawidłowa, poczekaj, aż powróci do prawidłowej. Akumulator automatycznie wznowi ładowanie bez konieczności odłączania i ponownego podłączania ładowarki.

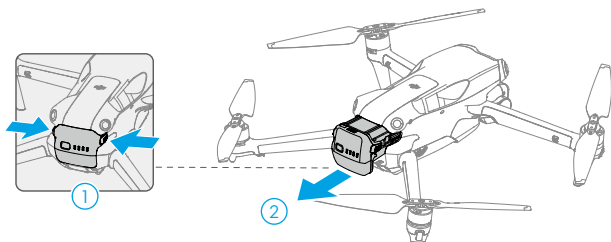
Wkładanie inteligentnego akumulatora lotniczego

Włóż inteligentny akumulator lotniczy do komory akumulatora w dronie. Sprawdź, czy akumulator włożono i dało się usłyszeć dźwięk kliknięcia potwierdzający, że klamry akumulatora dobrze go złapały.



Wymywanie inteligentnego akumulatora lotniczego

Naciśnij sprzączki akumulatora po bokach akumulatora, aby wyjąć go z komory.

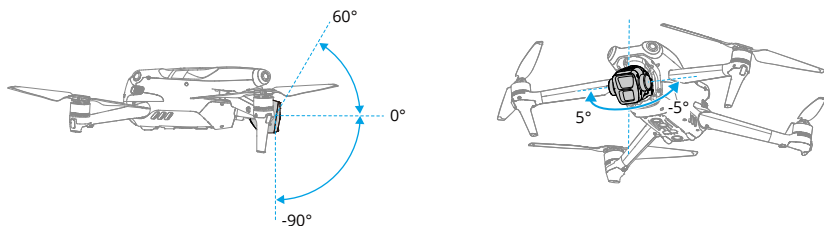


- NIE WOLNO wkładać ani wymawać akumulatora, gdy dron jest włączony.
 - Upewnij się, że akumulator jest dobrze zamontowany.
-

Gimbal i kamera

Charakterystyka gimbalu

3-osiowy gimbal zapewnia stabilność kamery, umożliwiając robienie wyraźnych i stabilnych zdjęć oraz filmów przy dużej prędkości lotu. Gimbal ma zakres kontrolowanego nachylenia od -90° do $+60^\circ$ i zakres panoramowania w poziomie od -5° do $+5^\circ$.



Za pomocą pokrętki gimbalu na kontrolerze zdalnego sterowania można sterować nachyleniem gimbalu. Można również to zrobić z widoku kamery w aplikacji DJI Fly. Naciśnij i przytrzymaj ekran, aż pojawi się pasek regulacji gimbalu. Przeciągnij pasek w górę lub w dół, aby ustawić pochylenie, lub w lewo albo w prawo, aby ustawić obrót.

Tryb pracy gimbalu

Dostępne są dwa tryby pracy gimbalu. Tryby pracy można przełączać w aplikacji DJI Fly.

Tryb śledzenia: kąt nachylenia gimbalu pozostaje stabilny w stosunku do płaszczyzny poziomej. Użytkownicy mogą regulować nachylenie gimbalu. Ten tryb jest odpowiedni do wykonywania zdjęć nieruchomych.

Tryb FPV: gdy dron leci do przodu, gimbal synchronizuje się z ruchem drona, aby zapewnić realistyczne wrażenia z lotu.



- Gdy dron jest włączony, NIE stukaj ani nie uderzaj gimbalu. Aby zabezpieczyć gimbal podczas startu, należy startować z otwartego i płaskiego terenu.
- Po zainstalowaniu obiektywu szerokokątnego należy upewnić się przed startem, że gimbal jest ustawiony poziomo i do przodu. Pozwoli to na prawidłowe wykrycie przez dron stanu instalacji obiektywu szerokokątnego. Gimbal po włączeniu drona ustawia się poziomo. Jeśli gimbal obraca się, wycentruj go za pomocą kontrolera zdalnego sterowania lub aplikacji DJI Fly w następujący sposób:
 - a. Dotknij opcji Recenter Gimbal (Wycentruj ponownie gimbal) w aplikacji DJI Fly, w obszarze Settings (Ustawienia) > Control (Sterowanie).
 - b. Naciśnij przycisk Fn (DJI RC-N2) lub programowalny przycisk C1 (DJI RC 2) na kontrolerze zdalnego sterowania. Domyślna funkcja powoduje wypośrodkowanie gimbalu lub skierowanie go w dół, co można dostosować.
- Po zainstalowaniu obiektywu szerokokątnego funkcje Pano i Asteroid nie będą dostępne.
- Elementy precyzyjne w gimbalu mogą ulec uszkodzeniu podczas zderzenia lub uderzenia, co może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbalu.

- Zapobiegaj przedostawaniu się pyłu lub piasku do gimbala, szczególnie do silników gimbala.
 - Silnik gimbala może przejść w tryb ochrony, jeśli gimbal jest blokowany przez inne przedmioty, gdy dron stoi na nierównym podłożu lub na trawie albo jeśli gimbal zostanie poddany działaniu nadmiernej siły zewnętrznej, na przykład podczas zderzenia.
 - NIE WOLNO wywierać siły zewnętrznej na gimbal po włączeniu drona.
 - NIE WOLNO wywierać dodatkowego obciążenia użytkowego na gimbal innego niż firmowe akcesorium. Może to spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbala lub nawet doprowadzić do trwałego uszkodzenia silnika.
 - Przed włączeniem drona zdejmij osłonę gimbala. Na nieużywanym dronie powinien być założony ochroniacz gimbala.
 - Latanie w gęstej mgle lub w chmurach może spowodować, że gimbal będzie mokry, co może prowadzić do chwilowej awarii. Gimbal odzyska pełną sprawność po wyschnięciu.
-

Charakterystyka kamery

Dron DJI Air 3 jest wyposażony w system dwóch kamer, który składa się z kamery szerokokątnej i kamery ze średnim teleobiektywem, odpowiednich do różnych scenariuszy fotografowania/filmowania.

Kamera szerokokątna wyposażona jest w matrycę CMOS 1/1,3 cala o rozdzielczości 48 MP. Dzięki przysłonie $f/1,7$ i równoważnej ogniskowej 24 mm kamera szerokokątna może fotografować od 1 m do nieskończoności. Może nagrywać wideo 4K 60 kl./s i robić zdjęcia 48 MP oraz obsługuje zoom do 3x.

Kamera ze średnim teleobiektywem wyposażona jest w matrycę CMOS 1/1,3 cala o rozdzielczości 48 MP. Dzięki przysłonie $f/2,8$ i równoważnej ogniskowej 70 mm kamera ze średnim teleobiektywem może fotografować od 3 m do nieskończoności. Może nagrywać wideo 4K 60 kl./s i robić zdjęcia 48 MP oraz obsługuje zoom do 9x.



- NIE wolno narażać obiektywu kamery na działanie wiązek laserowych, na przykład na pokazach laserowych, ani kierować kamery na źródła intensywnego światła przez dłuższy czas, takich jak słońce w bezchmurny dzień, ponieważ może to spowodować uszkodzenie czujnika kamery.
- Upewnij się, że temperatura i wilgotność są odpowiednie dla kamery podczas użytkowania i przechowywania.
- Do czyszczenia obiektywu należy używać specjalnych środków czyszczących, aby uniknąć ich uszkodzenia albo pogorszenia jakości obrazu.
- NIE WOLNO zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych w kamerze, ponieważ generowane ciepło może uszkodzić urządzenie i spowodować urazy u użytkownika.
- W następujących sytuacjach prawidłowe ustawienie ostrości może nie być możliwe:
 - a. Fotografowanie ciemnych, oddalonych obiektów.
 - b. Fotografowanie obiektów z powtarzającymi się identycznymi wzorami i fakturami lub bez wyraźnych wzorów czy faktur.
 - c. Fotografowanie obiektów błyszczących lub odbijających światło (np. oświetlenie uliczne i szkło).

- d. Fotografowanie obiektów migających.
- e. Fotografowanie obiektów szybko poruszających się.
- f. Gdy dron/gimbal szybko się porusza.
- g. Fotografowanie obiektów w różnych odległościach w zakresie ostrości.

Przechowywanie i eksportowanie zdjęć i filmów

Przechowywanie zdjęć i filmów

Dron DJI Air 3 ma 8 GB wbudowanej pamięci i obsługuje karty microSD do przechowywania zdjęć i filmów. Ze względu na szybkość odczytu i zapisu danych wideo o wysokiej rozdzielczości, wymagana jest karta SDXC lub microSD klasy UHS-I. Więcej informacji na temat zalecanych kart microSD podano w sekcji Dane techniczne.

Eksportowanie zdjęć i filmów

- Aby wyeksportować materiał na urządzenie ruchome, użyj funkcji QuickTransfer.
- Podłącz dron do komputera za pomocą kabla danych i eksportuj materiał z wbudowanego magazynu drona lub zamontowanej w dronie karty microSD. Podczas eksportu dron nie musi być włączony.
- Wyjmij kartę microSD z drona i włóż ją do czytnika kart, a następnie zarejestrowany na niej materiał wyeksportuj przez czytnik kart.

- ⚠ • NIE wyjmuj karty microSD z drona podczas robienia zdjęć lub filmów. Mogłoby to spowodować uszkodzenie karty microSD.
- Aby zapewnić stabilność systemu kamery, pojedyncze nagrania wideo są ograniczone do 30 minut.
 - Przed użyciem sprawdź ustawienia kamery, aby upewnić się, że są one prawidłowo skonfigurowane.
 - Przed wykonaniem ważnych zdjęć lub filmów wykonaj kilka zdjęć, aby sprawdzić, czy kamera działa prawidłowo.
 - Pamiętaj, aby prawidłowo wyłączyć drona. W przeciwnym razie parametry kamery nie zostaną zapisane, a nagrane filmy mogą zostać uszkodzone. Firma DJI nie ponosi odpowiedzialności za brak możliwości wykonania zdjęć czy filmów ani za zdjęcia i filmy zapisane w sposób uniemożliwiający ich maszynowe odczytanie.

QuickTransfer

Dron DJI Air 3 może się łączyć bezpośrednio z urządzeniami mobilnymi przez sieć Wi-Fi, co użytkownikom umożliwia pobieranie zdjęć i wideo z drona na urządzenia mobilne za pośrednictwem aplikacji DJI Fly bez korzystania z kontrolera zdalnego sterowania. Użytkownicy mogą korzystać z szybszego i wygodniejszego pobierania z szybkością transmisji nawet 30 MB/s.

Użycie

Metoda 1: urządzenie mobilne nie jest podłączone do kontrolera zdalnego sterowania

1. Włącz zasilanie drona i poczekaj na zakończenie testów autodiagnostycznych.
2. Upewnij się, że w urządzeniu mobilnym są włączone funkcje Bluetooth i Wi-Fi. Uruchom DJI Fly – pojawi się monit o podłączenie drona.
3. Dotknij przycisku Połącz. Po nawiązaniu połączenia pliki w dronie są dostępne i można je pobierać z dużą szybkością. Przy pierwszym łączeniu urządzenia mobilnego z dronem naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania drona przez dwie sekundy.

Metoda 2: urządzenie mobilne jest podłączone do kontrolera zdalnego sterowania

1. Upewnij się, że dron jest podłączony do urządzenia mobilnego za pomocą kontrolera zdalnego sterowania, a silniki nie zostały uruchomione.
2. Włącz funkcje Bluetooth i Wi-Fi w urządzeniu mobilnym.
3. Uruchom aplikację DJI Fly, wejdź do odtwarzania i dotknij przycisku  w prawym górnym rogu, aby uzyskać dostęp do plików w dronie i pobrać je z dużą szybkością.



- Kontroler DJI RC 2 nie obsługuje funkcji QuickTransfer.
 - Maksymalną szybkość pobierania można osiągnąć tylko w krajach i regionach, w których przepisy i regulacje dopuszczają częstotliwość 5,8 GHz w przypadku korzystania z urządzeń obsługujących pasmo częstotliwości 5,8 GHz i połączenie Wi-Fi, oraz w warunkach bez zakłóceń i przeszkód. Jeśli regulacje lokalne (np. w Japonii) nie zezwalają na częstotliwość 5,8 GHz lub jeśli urządzenie mobilne użytkownika nie obsługuje pasma częstotliwości 5,8 GHz lub środowisko jest narażone na poważne zakłócenia, wówczas funkcja QuickTransfer przełączy się na pasmo 2,4 GHz, a maksymalna prędkość pobierania spadnie do 6 MB/s.
 - Przed skorzystaniem z funkcji QuickTransfer upewnij się, że w urządzeniu mobilnym są włączone funkcje Bluetooth i Wi-Fi oraz usługi lokalizacji.
 - Podczas korzystania z funkcji QuickTransfer nie ma konieczności wprowadzania hasła Wi-Fi na stronie ustawień urządzenia mobilnego w celu nawiązania połączenia. Uruchom aplikację DJI Fly — pojawi się monit o podłączenie drona.
 - Korzystaj z funkcji QuickTransfer w środowisku bez przesłoneń oraz zakłóceń i trzymaj się z dala od źródeł zakłóceń, takich jak routery bezprzewodowe, głośniki czy słuchawki Bluetooth.
-

Kontroler zdalnego sterowania

W tej części znajduje się opis funkcji kontrolera zdalnego sterowania oraz instrukcje dotyczące sterowania dronem i kamerą.

Kontroler zdalnego sterowania

DJI RC 2

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2 stosowany z dronem DJI Air 3 realizuje transmisję wideo w technologii O4 i działa w pasmach częstotliwości 2,4 GHz, 5,8 GHz oraz 5,1 GHz. Kontroler jest w stanie automatycznie wybrać najlepszy kanał transmisji i może przesyłać widok na żywo o rozdzielczości 1080p 60 kl./s HD z drona do kontrolera z odległości do 20 km (12,4 mili) (zgodnie ze standardami FCC, przy pomiarze w otwartej przestrzeni pozbawionej zakłóceń). Kontroler DJI RC 2, wyposażony w ekran dotykowy 5,5 cala (o rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli) oraz szeroką gamę elementów sterujących i przycisków programowalnych, umożliwia użytkownikom łatwą kontrolę nad dronem i zdalną zmianę jego ustawień. Kontroler DJI RC 2 ma wiele innych funkcji, takich jak wbudowane GNSS (GPS+Beidou+Galileo), Bluetooth i łączność Wi-Fi.

Kontroler zdalnego sterowania ma wyjmowane drążki sterujące, wbudowane głośniki, wewnętrzną pamięć masową 32 GB, a w razie potrzeby dodatkowej pamięci obsługuje karty microSD.

Wbudowany akumulator 6200 mAh 22.32 Wh zapewnia kontrolerowi czas pracy do trzech godzin.

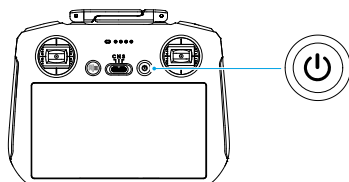
-
- ⚠ • Z pasma 5.1 GHz można korzystać tylko w krajach i regionach, gdzie pozwalają na to miejscowe prawo i przepisy.
-

Obsługa

Włączanie i wyłączanie zasilania

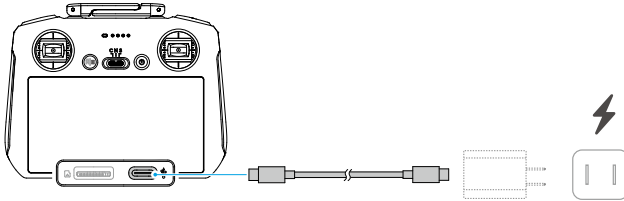
Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora.

Naciśnij raz, po czym jeszcze raz i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć zasilanie kontrolera zdalnego sterowania.



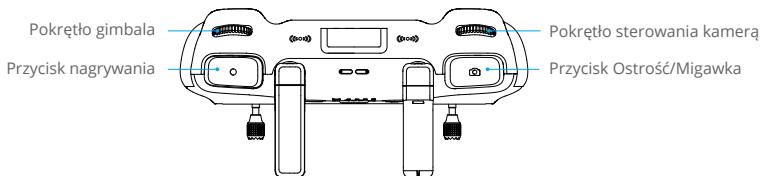
Ładowanie akumulatora

Podłącz ładowarkę do portu USB-C kontrolera zdalnego sterowania. Pełne naładowanie kontrolera zdalnego sterowania (za pomocą ładowarki USB 9V/3 A) zajmuje około 1 godziny i 30 minut.



Sterowanie gimbałem i kamerą

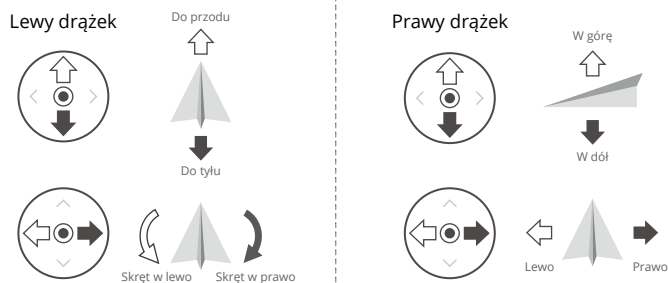
1. **Przycisk Ostrość/Migawka (Focus/Shutter):** naciśnij przycisk do połowy, aby ustawić ostrość, i do końca, aby zrobić zdjęcie.
2. **Przycisk Nagrywanie (Record):** naciśnij raz, aby rozpocząć albo zatrzymać nagrywanie.
3. **Pokrętko sterowania kamerą (Camera Control):** służy do domyślnej regulacji zoomu. Funkcję pokrętki można ustawić w celu dostosowania ogniskowej, EV, przysłony, prędkości migawki i ISO.
4. **Pokrętko gimbała (Gimbal):** służy do sterowania nachyleniem gimbała.



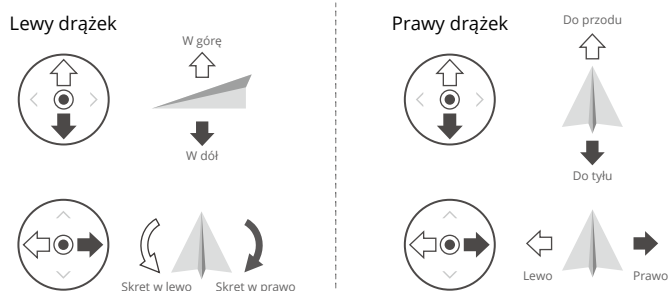
Sterowanie dronem

Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3). W aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe.

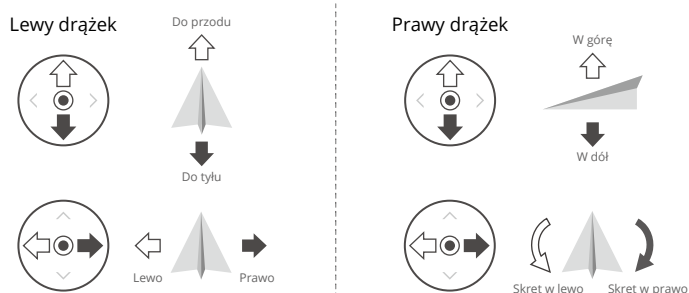
Tryb 1



Tryb 2

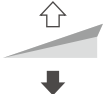


Tryb 3



Domyślnym trybem sterowania włączonym w kontrolerze zdalnego sterowania jest Tryb 2. W niniejszej instrukcji do ilustracji sposobu użycia drążka sterowniczego jako przykład wykorzystano Tryb 2.

- Drążek neutralny / punkt środkowy: drążki sterownicze znajdują się na środku.
- Poruszanie drążkiem sterowniczym: drążek sterowniczy jest popychany od pozycji centralnej.

Kontroler zdalnego sterowania (tryb 2)	Dron	Uwagi
		Drążek przepustnicy (Throttle Stick): ruch lewego drążka w górę lub w dół zmienia pułap drona. • Popchnij drążek w górę, aby wznieść się wyżej, i w dół, aby obniżyć pułap lotu. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron zmienia pułap. Użyj lewego drążka, aby przy silnikach wirujących z prędkością jałową podnieść dron. Drążek zawsze należy popychać delikatnie, aby zapobiec nagłym i nieoczekiwanym zmianom pułapu.
		Drążek odchyłu (Yaw Stick): ruch lewego drążka w lewo lub w prawo steruje orientacją drona. . • Popchnij drążek w lewo, aby obrócić dron w lewo, i w prawo, aby obrócić dron w prawo. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się obraca.
		Drążek pochylenia (Pitch Stick): ruch prawego drążka w górę i w dół zmienia pochylenie drona. • Popchnij drążek w górę, aby lecieć do przodu, i w dół, aby lecieć do tyłu. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej odchyła się drążek od położenia środkowego, tym szybciej porusza się dron.
		Drążek obrotu (roll): przesuwanie prawego drążka w lewo lub w prawo zmienia obrót drona. • Popchnij drążek w lewo, aby lecieć w lewo, i w prawo, aby lecieć w prawo. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej odchyła się drążek od położenia środkowego, tym szybciej porusza się dron.

Przełącznik trybu lotu

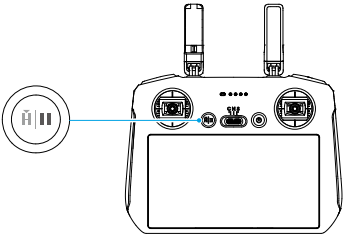
Przestawiaj przełącznik, aby wybrać żądany tryb lotu.

Położenie	Tryb lotu
S	Tryb Sport
N	Tryb Normal
C	Tryb Cine



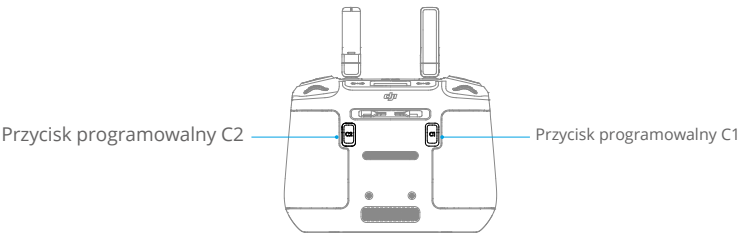
Przycisk Flight Pause/RTH

Naciśnij raz, aby dron zahamował i zawisł w miejscu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż kontroler zdalnego sterowania wyda dźwięk, aby rozpocząć procedurę RTH. Dron wróci do ostatniego zarejestrowanego punktu startu. Naciśnij ten przycisk ponownie, aby odwołać procedurę RTH i odzyskać kontrolę nad dronem.



Przyciski programowalne

Przejdź do menu Settings (Ustawienia) w aplikacji DJI Fly, a następnie wybierz opcję Control (Sterowanie), aby ustawić funkcję przycisków programowalnych C1 i C2.



Diody LED kontrolera zdalnego sterowania

Dioda LED stanu

Sposób migania	Opisy
 — Świeci na czerwono	Odlącono od drona.
 Miga na czerwono	Niski poziom naładowania akumulatora w dronie.
 — Świeci na zielono	Połączono z dronem.
 Miga na niebiesko	Kontroler zdalnego sterowania łączy się z dronem.
 — Świeci ciągle na żółto	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie powiodła się.
 — Świeci na niebiesko	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego udana.
 Miga na żółto	Poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania jest niski.
 Miga na cyjanowo	Drążki sterownicze niewycelowane.

Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Sposób migania				Poziom naładowania akumulatora
				76%–100%
				51%–75%
				26%–50%
				0%–25%

Alert kontrolera zdalnego sterowania

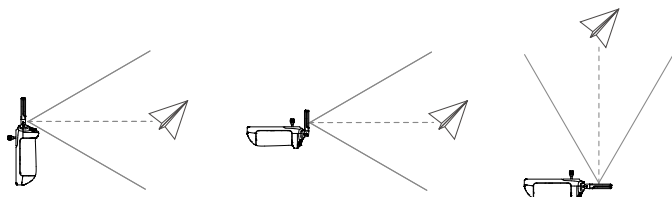
W przypadku błędu lub ostrzeżenia kontroler zdalnego sterowania wydaje dźwięki. Uważaj na pojawiające się na ekranie dotykowym lub w aplikacji DJI Fly monity. Przesuń w dół od góry i wybierz opcję Mute (Wycisz), aby wyłączyć wszystkie alerty, lub przesuń pasek głośności na 0, aby wyłączyć niektóre z nich.

Podczas procedury RTH kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy. Alertu tego nie można anulować. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora kontrolera jest niski (od 6 do 10%). Alert niskiego poziomu naładowania akumulatora można anulować, naciskając przycisk zasilania. Alertu krytycznego poziomu naładowania akumulatora emitowanego przy naładowaniu akumulatora poniżej 5% nie można anulować.

Strefa optymalnej transmisji

Transmisja pomiędzy dronem a kontrolerem zdalnego sterowania jest najbardziej niezawodna, gdy anteny są ustawione względem drona w sposób pokazany poniżej.

Optymalny zasięg transmisji osiąga się, gdy anteny skierowane są w stronę drona, a kąt między nimi a tylną częścią kontrolera zdalnego sterowania wynosi 180° lub 270°.



- ⚠ • **NIE WOLNO** używać innych urządzeń bezprzewodowych działających na tej samej częstotliwości co kontroler zdalnego sterowania. W przeciwnym razie kontroler zdalnego sterowania narażony będzie na zakłócenia.
- Jeśli sygnał transmisji będzie słaby podczas lotu, w aplikacji DJI Fly wyświetli się monit. Ustaw anteny tak, aby uzyskać optymalny zasięg transmisji

Nawiązywanie łączności z kontrolerem zdalnego sterowania

Kontroler zdalnego sterowania kupiony w zestawie z dronem jest z nim łączony przed dostawą. W razie zakupu w inny sposób, wykonaj poniższe kroki, aby połączyć kontroler z dronem.

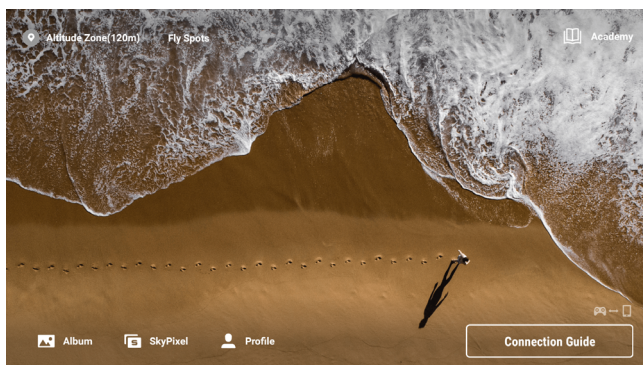
1. Włącz zasilanie drona i kontrolera zdalnego sterowania.
2. Uruchom aplikację DJI Fly.
3. W widoku kamery naciśnij ikonę ●●● i wybierz kolejno opcje Control (Sterowanie) i Re-pair to Aircraft (ponowne parowanie z dronem). Podczas łączenia dioda LED kontrolera zdalnego sterowania miga na niebiesko i emitowany jest sygnał dźwiękowy.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania drona przez ponad cztery sekundy. Dron wyemituje krótki sygnał dźwiękowy i dwa sygnały dźwiękowe, a diody LED poziomu naładowania akumulatora wskażą gotowość do połączenia. Kontroler zdalnego sterowania wyemituje dwa sygnały dźwiękowe, a jego dioda LED stanu zaświeci się na zielono, co wskazuje pomyślne połączenie.

- 💡 • Podczas łączenia dopilnuj, aby kontroler zdalnego sterowania znajdował się nie dalej niż 0,5 m od drona.
- Kontroler zdalnego sterowania automatycznie odłączy się od drona, jeżeli nowy kontroler zdalnego sterowania zostanie podłączony do tego samego drona.
- Aby zapewnić optymalną transmisję wideo, wyłącz Bluetooth i Wi-Fi.

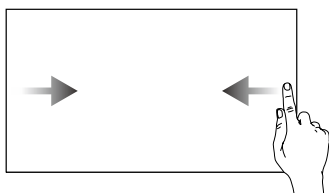
- ⚠ • Ładuj do końca kontroler zdalnego sterowania przed każdym lotem. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.
- Jeśli kontroler zdalnego sterowania jest włączony i nie jest używany przez pięć minut, rozlega się alert. Po 6 minutach kontroler automatycznie się wyłącza. Przesuń drążek sterowniczy albo naciśnij dowolny przycisk, aby anulować alert.
- Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji.
- **NIE WOLNO** używać drona, jeśli otoczenie jest zbyt jasne lub zbyt ciemne do monitorowania lotu ze zdalnego kontrolera. Użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłowe ustawienie jasności wyświetlacza i powinien uważać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych na wyświetlacz w czasie lotu.

Obsługa ekranu dotykowego

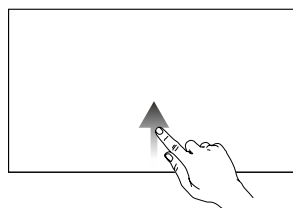
Strona główna



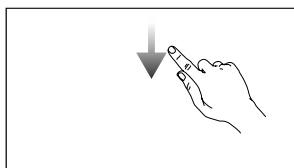
Obsługa



Przesuń od lewej lub prawej strony do środka ekranu, aby powrócić do poprzedniego ekranu.

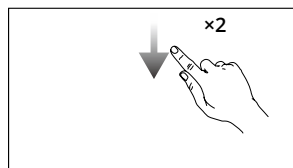


Przesuń w górę od dołu ekranu, aby wrócić do aplikacji DJI Fly.



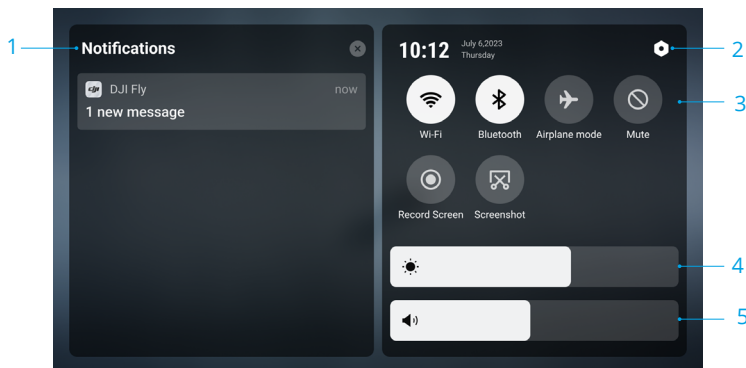
Przesuń w dół od góry ekranu, aby otworzyć pasek stanu w aplikacji DJI Fly.

Pasek stanu wyświetla godzinę, poziom sygnału Wi-Fi, poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania itd.



Przesuń dwa razy w dół od góry ekranu, aby otworzyć w aplikacji DJI Fly obszar Quick Settings (Szybkie ustawienia).

Szybkie ustawienia



1. Powiadomienia

Dotknij, aby sprawdzić powiadomienia systemowe.

2. Ustawienia systemowe

Stuknij, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu i skonfigurować Bluetooth, głośność, sieć itp. Użytkownicy mogą również zapoznać się z Przewodnikiem, aby dowiedzieć się więcej o elementach sterujących i diodach LED stanu.

3. Skróty

📶: dotknij, aby włączyć lub wyłączyć Wi-Fi. Przytrzymaj, aby wprowadzić ustawienia i połączyć się z siecią Wi-Fi lub dodać sieć Wi-Fi.

📶: dotknij, aby włączyć lub wyłączyć Bluetooth. Przytrzymaj, aby wprowadzić ustawienia i połączyć się z pobliskimi urządzeniami Bluetooth.

✈️: dotknij, aby włączyć tryb Airplane (samolotowy). Wi-Fi i Bluetooth zostaną wyłączone.

🔕: dotknij, aby wyłączyć powiadomienia systemowe i wyłączyć wszystkie alerty.

📺: dotknij, aby rozpocząć nagrywanie ekranu.

📸: dotknij, aby wykonać zrzut ekranu.

4. Regulacja jasności

Przesuń pasek, aby zmienić jasność ekranu.

5. Regulacja głośności

Przesuń pasek, aby dostosować głośność.

Funkcja zaawansowana

Kalibracja kompasu

Kompas może wymagać kalibracji po użyciu kontrolera zdalnego sterowania w obszarach z zakłóceniami elektromagnetycznymi. Jeśli kompas kontrolera zdalnego sterowania wymaga kalibracji, pojawi się monit ostrzegawczy. Dotknij monitu ostrzegawczego, aby rozpocząć kalibrację. W innych przypadkach, aby skalibrować kontroler zdalnego sterowania, należy wykonać poniższe czynności.

1. Włącz kontroler zdalnego sterowania i wejdź do obszaru Quick Settings (Szybkie ustawienia).
2. Wybierz opcję System Settings (Ustawienia systemowe) , przewiń ekran w dół i dotknij opcji Compass (Kompas).
3. Aby skalibrować kompas, postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.
4. Po pomyślnym zakończeniu kalibracji zostanie wyświetlony monit.

DJI RC-N2

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2 stosowany z dronem FJI Air 3 realizuje transmisję video w technologii O4 i działa w pasmach częstotliwości 2,4 GHz, 5,8 GHz i 5,1 GHz. Kontroler zdalnego sterowania automatycznie wybiera najlepszy kanał transmisji i może przysyłać widok na żywo o rozdzielczości 1080p 60 kl./s HD z drona do aplikacji DJI Fly na urządzeniu mobilnym (zależnie od jego wydajności) na odległość do 20 km (12,4 mili) (zgodnie ze standardami FCC, przy pomiarze w otwartej przestrzeni pozbawionej zakłóceń). Użytkownicy mogą w tym zakresie sterować dronem i łatwo zmieniać ustawienia.

Wbudowany akumulator ma pojemność 5200 mAh, moc 18,72 Wh i maksymalny czas pracy 6 godzin (gdy nie zasila urządzenia mobilnego).

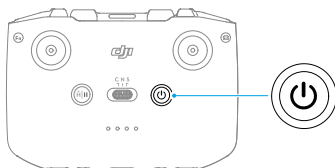
-  • Z pasma 5.1 GHz można korzystać tylko w krajach i regionach, gdzie pozwalają na to miejscowe przepisy i regulacje.

Obsługa

Włączanie i wyłączanie zasilania

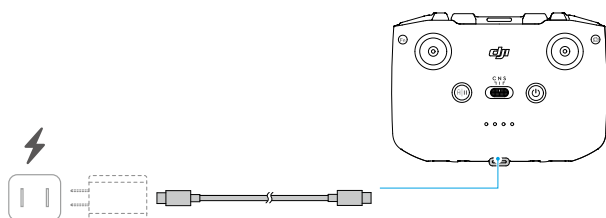
Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest zbyt niski, naładuj go przed użyciem.

Naciśnij raz, po czym jeszcze raz i przytrzymaj przez dwie sekundy, aby włączyć lub wyłączyć zasilanie kontrolera zdalnego sterowania.



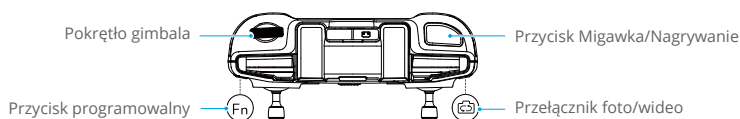
Ładowanie akumulatora

Użyj kabla USB-C, aby podłączyć ładowarkę USB do portu USB-C kontrolera zdalnego sterowania.



Sterowanie gimbałem i kamerą

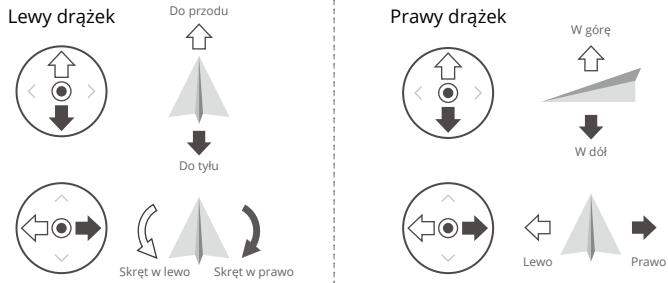
1. **Przycisk migawki/nagrywania (Shutter/Record):** naciśnij raz, aby wykonać zdjęcie lub rozpocząć/zatrzymać nagrywanie.
2. **Przełącznik zdjęcia/video (Photo/Video):** naciśnij raz, aby przełączać się między trybami fotografowania i filmowania.:
3. **Pokrętło gimbału (Gimbal):** do sterowania nachyleniem gimbału.
4. **Przycisk programowalny (Customizable):** naciśnij i przytrzymaj ten przycisk programowalny, aby za pomocą pokrętła gimbału powiększyć lub pomniejszyć obraz.



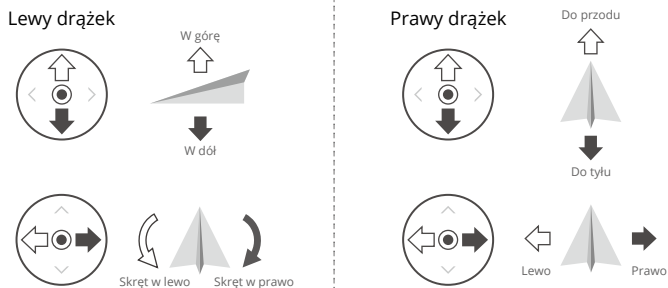
Sterowanie dronem

Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3). W aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe.

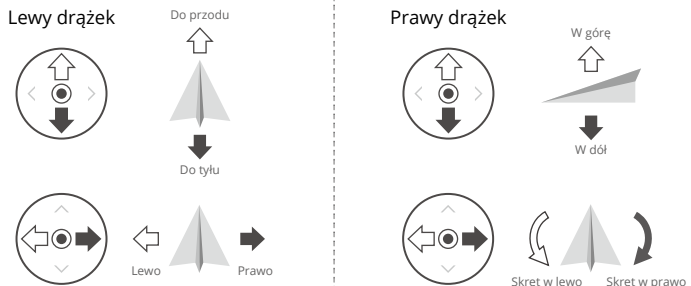
Tryb 1



Tryb 2



Tryb 3



Domyślnym trybem sterowania włączonym w kontrolerze zdalnego sterowania jest Tryb 2. W niniejszej instrukcji do ilustracji sposobu użycia drążka sterowniczego jako przykład wykorzystano Tryb 2.

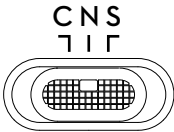
- Drążek neutralny / punkt środkowy: drążki sterownicze znajdują się na środku.
- Poruszanie drążkiem sterowniczym: drążek sterowniczy jest popychany od pozycji centralnej.

Kontroler zdalnego sterowania (tryb 2)	Dron	Uwagi
		Drążek przepustnicy (Throttle Stick): ruch lewego drążka w górę lub w dół zmienia pułap drona. • Popchnij drążek w górę, aby wznieść się wyżej, i w dół, aby obniżyć pułap lotu. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron zmienia pułap. Użyj lewego drążka, aby przy silnikach wirujących z prędkością jałową podnieść dron. Drążek zawsze należy popychać delikatnie, aby zapobiec nagłym i nieoczekiwanym zmianom pułapu.
		Drążek odchyłu (Yaw Stick): ruch lewego drążka w lewo lub w prawo steruje orientacją drona. . • Popchnij drążek w lewo, aby obrócić dron w lewo, i w prawo, aby obrócić dron w prawo. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się obraca.
		Drążek pochylenia (Pitch Stick): ruch prawego drążka w górę i w dół zmienia pochylenie drona. • Popchnij drążek w górę, aby lecieć do przodu, i w dół, aby lecieć do tyłu. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej odchyła się drążek od położenia środkowego, tym szybciej porusza się dron.
		Drążek obrotu (roll): przesuwanie prawego drążka w lewo lub w prawo zmienia obrót drona. • Popchnij drążek w lewo, aby lecieć w lewo, i w prawo, aby lecieć w prawo. • Jeśli drążek jest na środku, dron zawisa w miejscu. • Im bardziej odchyła się drążek od położenia środkowego, tym szybciej porusza się dron.

Przełącznik trybu lotu

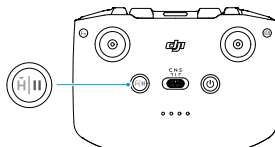
Przestawiaj przełącznik, aby wybrać żądany tryb lotu.

Położenie	Tryb lotu
S	Tryb Sport
N	Tryb Normal
C	Tryb Cine



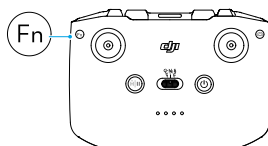
Przycisk Flight Pause/RTH

Naciśnij raz, aby dron zahamował i zawisł w miejscu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż kontroler zdalnego sterowania wyda dźwięk, aby rozpocząć procedurę RTH. Dron wróci do ostatniego zarejestrowanego punktu startu. Naciśnij ten przycisk ponownie, aby odwołać procedurę RTH i odzyskać kontrolę nad dronem.



Przycisk programowalny

Aby dostosować funkcję tego przycisku, przejdź do menu Settings (Ustawienia) w aplikacji DJI Fly, a następnie wybierz opcję Control (Sterowanie).



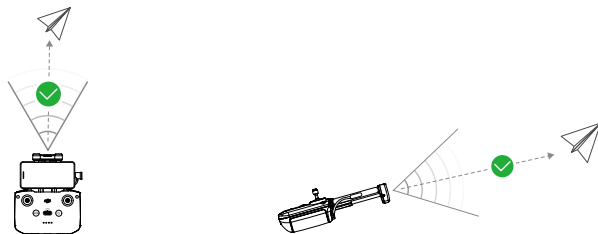
Alert kontrolera zdalnego sterowania

Podczas procedury RTH kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy. Alertu tego nie można anulować. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora kontrolera wynosi od 6 do 10%. Alert niskiego poziomu naładowania akumulatora można anulować, naciskając przycisk zasilania. Alertu krytycznego poziomu naładowania akumulatora emitowanego przy naładowaniu akumulatora poniżej 5% nie można anulować.

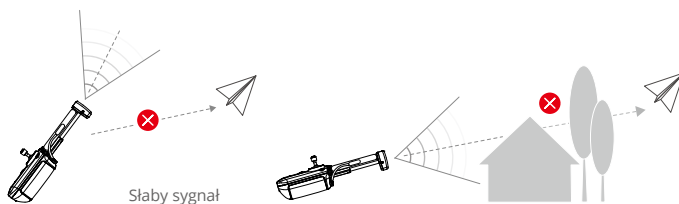
Diody LED poziomu naładowania akumulatora zaczną powoli migać po odłączeniu od drona. Po odłączeniu od drona aplikacja DJI Fly wyświetli ostrzeżenie.

Strefa optymalnej transmisji

Sygnał pomiędzy dronem a kontrolerem zdalnego sterowania jest najbardziej niezawodny, gdy kontroler jest ustawiony względem drona w sposób przedstawiony poniżej.



Strefa optymalnej transmisji



Nawiązywanie łączności z kontrolerem zdalnego sterowania

Kontroler zdalnego sterowania kupiony w zestawie z dronem jest z nim łączony przed dostawą. W razie zakupu w inny sposób, wykonaj poniższe kroki, aby połączyć kontroler z dronem.

1. Włącz zasilanie drona i kontrolera zdalnego sterowania.
2. Podłącz urządzenie mobilne do kontrolera zdalnego sterowania i uruchom aplikację DJI Fly.
3. W widoku kamery naciśnij ikonę ●●● i wybierz kolejno opcje Control (Sterowanie) i Re-pair to Aircraft (ponowne parowanie z dronem).
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania drona przez ponad cztery sekundy. Dron wyemituje jeden sygnał dźwiękowy, gdy będzie gotowy do łączenia. Po pomyślnym połączeniu dron wyemituje dwa sygnały dźwiękowe, a diody LED poziomu naładowania kontrolera będą świecić światłem ciągłym.



- Podczas łączenia dopilnuj, aby kontroler zdalnego sterowania znajdował się nie dalej niż 0,5 m od drona.
- Kontroler zdalnego sterowania automatycznie odłączy się od drona, jeżeli nowy kontroler zdalnego sterowania zostanie podłączony do tego samego drona.
- Aby zapewnić optymalną transmisję wideo, wyłącz Bluetooth i Wi-Fi.



- Ładuj do końca kontroler zdalnego sterowania przed każdym lotem. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.
- Jeśli kontroler zdalnego sterowania jest włączony i nie jest używany przez pięć minut, rozlega się alert. Po 6 minutach kontroler automatycznie się wyłączy. Przesuń drążek sterowniczy albo naciśnij dowolny przycisk, aby anulować alert.
- Ustaw uchwyt urządzenia mobilnego tak, aby zapewnić jego bezpieczeństwo.
- Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji.
- NIE WOLNO używać drona, jeśli otoczenie jest zbyt jasne lub zbyt ciemne do monitorowania lotu z telefonu komórkowego. Użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłowe ustawienie jasności wyświetlacza i powinien uważać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych na wyświetlacz w czasie lotu.
- Do sterowania dronem należy używać urządzenia mobilnego wraz ze zdalnym kontrolerem DJI RC-N2. Jeśli z jakiegokolwiek powodu urządzenie mobilne się wyłączy, ze względów bezpieczeństwa należy jak najszybciej wyłączyć dron.

Aplikacja DJI Fly

Ta część zawiera wprowadzenie do głównych funkcji aplikacji DJI Fly.

Aplikacja DJI Fly

Strona główna

- Zarówno interfejs jak i funkcje DJI Fly mogą się różnić w zależności od aktualizowanej wersji oprogramowania. Rzeczywiste wrażenia użytkownika zależą od wersji używanego oprogramowania.

Uruchom aplikację DJI Fly i przejdź do ekranu głównego, aby skorzystać z następujących funkcji:

- Wyszukaj filmy instruktażowe, instrukcje obsługi, miejsca do latania, wskazówki dotyczące lotu i nie tylko.
- Sprawdź sytuację prawną w poszczególnych regionach i uzyskaj informacje na temat miejsc do latania.
- Przejrzyj zdjęcia i filmy z albumu drona lub materiał filmowy zapisany lokalnie na urządzeniu, zobacz więcej udostępnionych materiałów ze SkyPixel.
- Zaloguj się do swojego konta DJI, aby sprawdzić informacje o koncie.
- Uzyskaj wsparcie i obsługę posprzedażną.
- Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe, pobierz mapy do użytku offline, uzyskaj dostęp do funkcji Znajdź mojego drona, odwiedź DJI Forum i DJI Store i nie tylko to.

Widok z kamery

Opisy przycisków



1. Tryb lotu

Tryb N: wyświetla aktualny tryb lotu.

2. Systemowy pasek stanu

W locie: wskazuje stan lotu drona i wyświetla różne komunikaty ostrzegawcze.

3. Informacje o akumulatorze

 31'59":wyświetla aktualny poziom naładowania akumulatora i pozostały czas lotu. Stuknij, aby wyświetlić więcej informacji o akumulatorze.

4. Siła sygnału łączności pobierania wideo

: wyświetla siłę sygnału łączności pobierania wideo między dronem i kontrolerem zdalnego sterowania.

5. Status systemu widoczności

: lewa część ikony wskazuje stan systemów widoczności w poziomie, prawa — systemów widoczności w górę i w dół. Ikona jest biała, gdy system widoczności działa prawidłowo, a czerwona, gdy system widoczności jest niedostępny.

6. Stan GNSS

 26:wyświetla aktualną siłę sygnału GNSS. Dotknij, aby sprawdzić stan sygnału GNSS. Punkt startu można zaktualizować, gdy ikona jest biała, co oznacza, że sygnał GNSS jest silny.

7. Ustawienia

...: dotknij, aby wyświetlić lub ustawić parametry bezpieczeństwa, sterowania, kamery i transmisji. Więcej informacji można znaleźć w sekcji Dane techniczne.

8. Tryby rejestrowania obrazu

	Zdjęcia Single, AEB, Burst Shooting, i Time Shot.
	Wideo: Normal, Night i Slow Motion.
	MasterShots: przeciągnij i wybierz obiekt. Dron będzie nagrywał podczas wykonywania sekwencji manewrów i utrzymywał obiekt w środku kadru. Następnie zostanie wygenerowany krótki film.
	QuickShots: warianty Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang i Asteroid.
	Hyperlapse: Free, Circle, Course Lock i Waypoints.
	Pano: Sphere, 180°, Wide Angle i Vertical. Dron automatycznie wykona kilka zdjęć i zszytuje zdjęcie panoramiczne w oparciu o wybrany typ zdjęcia panoramicznego.

 • Tryb nocny wideo (Night video mode) zapewnia lepszą redukcję szumów i czystszy obraz. Obsługuje standard ISO do 12800.

 • Tryb nocny wideo obecnie obsługuje wideo 4K 24/25/30 kl./s i 1080P 24/25/30 kl./s.
• W trybie nocnym wideo nie działa funkcja FocusTrack.

9. Przycisk przełącznika kamery

Dotknij , aby przełączyć na kamerę ze średnim teleobiektywem, dotknij ponownie, aby zmienić współczynnik zoomu. Dotknij , aby przełączyć na kamerę szerokokątną, dotknij ponownie, aby zmienić współczynnik zoomu.

Dotknij i przytrzymaj **3** lub **1x**, aby wyświetlić pasek zoomu do ustawiania zoomu cyfrowego. Użyj dwóch palców na ekranie, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.



- Podczas powiększania lub pomniejszania im większy współczynnik powiększenia, tym wolniejszy będzie obrót drona dla uzyskania płynnego widoku.

10. Przycisk Migawka/Nagrywanie

● : stuknij, aby zrobić zdjęcie lub rozpocząć albo zakończyć nagrywanie filmu.

11. Przycisk ostrości

AF/MF: stuknij, aby przełączyć się między trybami AF i MF. Dotknij i przytrzymaj tę ikonę, aby wyświetlić pasek ostrości w celu jej ustawienia.

12. Odtwarzanie

▶ : naciśnij, aby wejść do odtwarzania i przejrzeć zdjęcia oraz filmy, gdy tylko zostaną wykonane.

13. Przełącznik trybów kamery

AUTO : stuknij, aby przełączyć między trybem Auto i Pro. W różnych trybach można ustawić różne parametry.

14. Parametry rejestrowania obrazu

RES&FPS

4K 60

: wyświetla bieżące parametry fotografowania. Dotknij, aby uzyskać dostęp do ustawień parametrów.

15. Informacje o pamięci

Storage

1:30:30

: wyświetla liczbę zdjęć lub czas nagrania wideo, które zmieszczą się w obecnej pamięci. Dotknij, aby wyświetlić dostępną pojemność pamięci wewnętrznej lub karty microSD.

16. Telemetria lotu

Wyświetla odległość pomiędzy dronem a punktem startu, wysokość od punktu startu, prędkość drona w poziomie i prędkość drona w pionie.

17. Mapa / wskaźnik pułapu / wspomaganie widzenia



: dotknij, aby rozwinąć minimapę, dotknij środka minimapy, aby przełączyć z widoku kamery na widok mapy. Minimapę można przełączyć na wskaźnik pułapu.

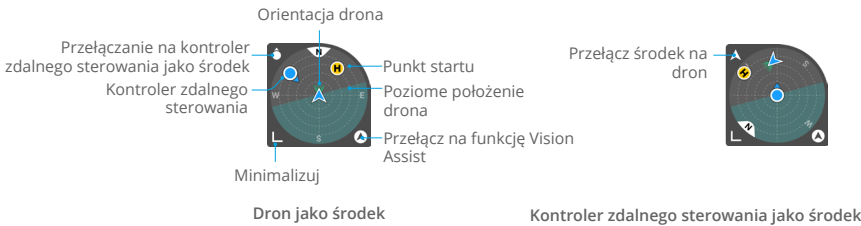
- Minimapa: wyświetla mapę w lewym dolnym rogu ekranu, aby użytkownik mógł jednocześnie sprawdzać widok z kamery, pozycję i orientację drona i kontrolera zdalnego sterowania w czasie rzeczywistym, lokalizację punktu startu, ścieżki lotów itp.

Zablokowano na północ



Zablokowano na północ	Północ jest zablokowana na mapie, skierowana w górę w widoku mapy. Dotknij, aby przełączyć się z trybu Zablokowano na północ do orientacji kontrolera zdalnego sterowania, gdzie mapa obraca się, gdy kontroler zdalnego sterowania zmienia orientację.
Inteligentna skala	dotknij ikony + / -, aby nieznacznie powiększyć lub pomniejszyć obraz.
Przełącz na wskaźnik pułapu	dotknij, aby przełączyć z minimapy na wskaźnik pułapu.
Minimalizuj	dotknij, aby zminimalizować mapę.

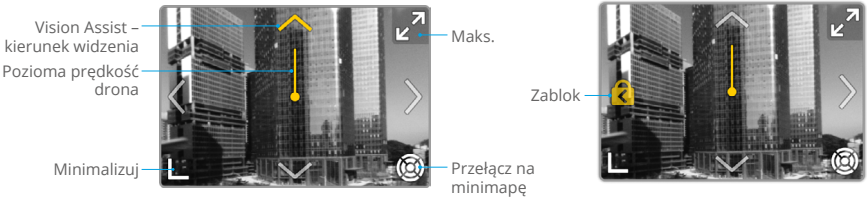
- Wskaźnik pułapu: wyświetla wskaźnik pułapu w lewym dolnym rogu ekranu, aby użytkownik mógł jednocześnie sprawdzać widok kamery, względną lokalizację i orientację drona i kontrolera zdalnego sterowania, lokalizację punktu startu oraz dane poziomego położenia drona itp. Wskaźnik pułapu wyświetla dron lub kontroler zdalnego sterowania jako środek.



Przełącz środek na dron/kontroler zdalnego sterowania	Dotknij, aby przełączyć na dron/kontroler zdalnego sterowania jako środek wskaźnika pułapu.
Orientacja drona	Wskazuje orientację drona. Gdy dron jest wyświetlany jako środek wskaźnika pułapu, a użytkownik zmienia orientację drona, wszystkie pozostałe elementy wskaźnika pułapu obracają się wokół ikony drona. Kierunek strzałki na ikonie drona pozostaje niezmieniony.
Poziome położenie drona	Podaje dane poziomego położenia drona (w tym przechylenie i pochYLENIE). Obszar o barwie głębokiego cyjanu jest poziomy i znajduje się w środku wskaźnika pułapu, gdy dron zawisa w miejscu. Jeśli nie, oznacza to, że wiatr zmienia położenie drona. Należy latać ostrożnie. Obszar o barwie głębokiego cyjanu zmienia się w czasie rzeczywistym w zależności od położenia drona.
Przełącz na funkcję Vision Assist	Dotknij, aby przełączyć ze wskaźnika pułapu na widok wspomagania widzenia.
Minimalizuj	Dotknij, aby zminimalizować wskaźnik pułapu.

Punkt startu	Lokalizacja punktu startu. Aby ręcznie sterować dronem w drodze z powrotem do punktu startu, ustaw orientację drona tak, aby najpierw skierować go w stronę punktu startu.
Kontroler zdalnego sterowania	Kropka wskazuje lokalizację kontrolera zdalnego sterowania, a strzałka na kropce wskazuje jego orientację. Koryguj orientację kontrolera zdalnego sterowania podczas lotu, aby strzałka zawsze wskazywała ikonę drona, co zapewnia optymalną transmisję sygnału.

- Funkcja Vision Assist: Widok wspomagania widzenia, Vision Assist, zasilany przez poziomy system wizyjny, zmienia kierunek prędkości poziomej (do przodu, do tyłu, w lewo i w prawo), aby pomóc użytkownikom w nawigacji i obserwowaniu przeszkód podczas lotu.



Pozioma prędkość drona	Kierunek linii wskazuje aktualny poziomy kierunek drona, a długość linii wskazuje poziomą prędkość.
Vision Assist – kierunek widzenia	Wskazuje kierunek widoku wspomagania widzenia. Dotknij i przytrzymaj, aby zablokować kierunek.
Przełącz na minimapę	Dotknij, aby przełączyć z widoku asystenta widzenia na mini mapę.
Minimalizuj	Dotknij, aby zminimalizować widok wspomagania widzenia.
Maks.	Dotknij, aby zmaksymalizować widok wspomagania widzenia.
Zablok	Wskazuje, że kierunek widoku wspomagania widzenia jest zablokowany. Dotknij, aby anulować blokadę.

18. Automatyczny start/lądowanie/RTH

- / : dotknij ikony. Po wyświetleniu monitu naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby rozpocząć automatyczny start lub lądowanie.
- : dotknij, aby zainicjować funkcję Smart RTH (Inteligentny powrót do punktu startu) i sprowadzić drona do ostatniego zarejestrowanego punktu startu.

19. Lot z punktami trasy

- : dotknij, aby włączyć/wyłączyć lot z punktami trasy.

20. Wstecz

- : stuknij, aby powrócić do ekranu głównego.

Skróty ekranowe

Regulacja kąta gimbała

Naciśnij i przytrzymaj przycisk na ekranie, aby wyświetlić pasek regulacji gimbała w celu regulacji kąta gimbała.

Ostrość/Pomiar punktowy

Dotknij ekranu, aby włączyć tryb ostrości lub pomiaru punktowego. Pomiar ostrości lub punktowy jest wyświetlany na różne sposoby w zależności od trybu pracy, trybu ustawiania ostrości, trybu ekspozycji i trybu pomiaru punktowego.

Po użyciu pomiaru punktowego:

- Przeciągnij  w górę i w dół obok pola, aby zmienić wartość ekspozycji (EV).
- Aby zablokować ekspozycję, naciśnij i przytrzymaj pole na ekranie. Aby odblokować ekspozycję, ponownie naciśnij i przytrzymaj ekran lub dotknij innego obszaru na ekranie.

Ustawienia

Bezpieczeństwo

- Wspomaganie lotu

Działania mające na celu ominięcie przeszkód	Dookólny system widoczności włącza się po ustawieniu w opcji Obstacle Avoidance Action (Działanie unikania przeszkód) na Bypass (Omijanie) lub Brake (Hamowanie). Dron nie może wykrywać przeszkód, jeśli Obstacle Avoidance (Unikanie przeszkód) jest wyłączzone.
Opcje omijania	Jeśli używasz funkcji Bypass, wybierz tryb Normalny lub Nifty.
Display Radar Map (Wyświetlanie mapy radarowej)	Po włączeniu wyświetli się mapa radarowa wykrywania przeszkód w czasie rzeczywistym.

- Powrót do punktu startu (RTH): ustaw funkcję Advanced RTH, Auto RTH Altitude (Pułap automatycznego powrotu RTH) i zaktualizuj punkt startu.
- Ustawienia AR: włącz wyświetlanie punktu startu AR, trasy AR RTH i cienia drona AR.
- Flight Protection (Ochrona lotu): ustaw maksymalną wysokość i maksymalną odległość dla lotów.
- Sensors (Czujniki): wyświetlają stan IMU i kompasu, a w razie potrzeby mogą rozpocznij kalibrację.
- Battery (Akumulator): dotknij, aby wyświetlić informacje o akumulatorze, takie jak stan ogniwa, numer seryjny i liczba ładowań.
- Auxiliary LED (Dodatkowe oświetlenie LED): stuknij, aby ustawić diodę pomocniczą na automatyczną, włączoną lub wyłączoną. NIE włączaj diody pomocniczej LED przed startem.
- Aircraft Front Arm LEDs (Diody LED przedniego ramienia drona): stuknij, aby ustawić diody LED przedniego ramienia drona w ustawieniu automatycznym lub włączonym. W trybie automatycznym przednie diody LED drona zostaną wyłączone podczas nagrywania, aby uniknąć pogorszenia jakości.
- Unlock GEO Zone (Odblokuj strefę GEO): stuknij, aby wyświetlić informacje na temat odblokowywania stref GEO.
- Find My Drone (Znajdź mój dron): ta funkcja pomaga znaleźć lokalizację drona, włączając jego diody LED, emitując sygnał dźwiękowy lub korzystając z mapy.
- Zaawansowane ustawienia bezpieczeństwa

Signal Lost (Utrata sygnału)	Zachowanie drona w przypadku utraty sygnału kontrolera zdalnego sterowania; można ustawić opcje RTH, Descend (Obniżaj) lub Hover (Zawiśnięcie).
------------------------------	---

Emergency
Propeller Stop
(Awaryjne
zatrzymanie
śmigieł)

Emergency Only (Tylko w sytuacjach awaryjnych): silniki można zatrzymać w czasie lotu tylko w sytuacji awaryjnej poprzez wykonanie łączonego polecenia drążkami (CSC) przez co najmniej 2 sek., na przykład w przypadku zderzenia, zgaśnięcia silnika, przechylenia się drona w powietrzu lub braku kontroli nad dronem i bardzo szybkiego wznoszenia się lub opadania. Anytime (W dowolnym momencie): silniki można zatrzymać w czasie lotu w dowolnym momencie poprzez wykonanie łączonego polecenia drążkami (CSC).

Zatrzymanie silników w czasie lotu spowoduje rozbicie drona.

Pozycjonowanie
wizyjne i
wykrywanie
przeszkód

Gdy funkcja pozycjonowania wizyjnego i wykrywania przeszkód jest wyłączona, statek powietrzny zawisa wyłącznie w oparciu o GNSS, wielokierunkowe wykrywanie przeszkód jest niedostępne, a dron nie zwalnia automatycznie podczas opadania blisko ziemi. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy funkcja pozycjonowania wizyjnego i wykrywania przeszkód jest wyłączona. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód mogą być tymczasowo wyłączone w chmurach i we mgle lub po wykryciu przeszkody podczas lądowania. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód powinny być włączone w normalnych scenariuszach lotu. Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód są domyślnie włączone po ponownym uruchomieniu drona.

☀️ Pozycjonowanie wizyjne i wykrywanie przeszkód są dostępne tylko podczas lotu ręcznego i są niedostępne w trybach takich jak RTH, automatyczne lądowanie i inteligentny tryb lotu.

AirSense

Gdy przy włączonej funkcji AirSense wykryty zostanie dron z załogą w aplikacji DJI Fly zostanie wyświetlony alert. Przed użyciem AirSense przeczytaj oświadczenie w DJI Fly.

Sterowanie

- Ustawienia drona

Units (Jednostki)	Można ustawić wartość metryczną lub imperialną.
Subject Scanning (Skanowanie obiektów)	Po włączeniu tej funkcji dron automatycznie skanuje i wyświetla obiekty w widoku kamery (dostępne tylko w przypadku zdjęć pojedynczych i normalnego nagrywania wideo).
Dostrajanie wzmocnienia i ekspozycji	Obsługuje precyzyjne ustawienie wzmocnienia i ekspozycji w dronie i gimbalu w różnych trybach lotu, w tym maksymalną prędkość poziomą, maksymalną prędkość wznoszenia, maksymalną prędkość opuszczania, maksymalną prędkość kątową, gładkość odchyłu, czułość hamulca i ekspozycję oraz maksymalną prędkość regulacji nachylenia i gładkość nachylenia.



- Podczas zwalniania drążka sterowniczego zwiększona czułość hamulca zmniejsza odległość drona, a zmniejszona czułość hamulca zwiększa odległość hamowania. Należy latać ostrożnie.

- Gimbal Settings (Ustawienia gimbała): stuknij, aby ustawić tryb gimbała, przeprowadzić kalibrację gimbała lub wypośrodkować go i przesunąć.
- Remote Controller Settings (Ustawienia kontrolera zdalnego sterowania): stuknij, aby ustawić funkcję przycisku konfigurowalnego, skalibrować kontroler zdalnego sterowania i przełączyć tryby drążka sterowniczego. Upewnij się, że rozumiesz działanie trybu drążka sterowniczego przed zmianą trybu drążka.
- Flight Tutorial (Samouczek dotyczący latania): wyświetl samouczek dotyczący latania.
- Re-pair to Aircraft (Link) (Połącz z dronem): jeśli dron nie jest połączony z kontrolerem zdalnego sterowania, naciśnij, aby rozpocząć łączenie.

Kamera

- Camera Parameter Settings (Ustawienia parametrów kamery): wyświetla różne ustawienia w zależności od trybu fotografowania.

Tryby rejestrowania Ustawienia obrazu	
Tryb zdjęć	Format, współczynnik proporcji, rozdzielczość
Tryb rejestrowania	Kolor, format kodowania i napisy wideo
MasterShots	Kolor, format kodowania i napisy wideo
QuickShots	Kolor, format kodowania i napisy wideo
Hyperlapse	Typ zdjęcia, kadrowanie
Pano	Photo Type (Typ zdjęć)

- General Settings (Ustawienia ogólne)

Anti-Flicker (Antymigotanie)	Włączenie tej opcji zredukuje migotanie materiału filmowego powodowane przez światło.  W trybie Pro funkcja zapobiegająca migotaniu będzie działać tylko wtedy, gdy prędkość migawki i wartość ISO zostaną ustawione na automatyczne.
Histogram	Po włączeniu tej opcji użytkownicy mogą sprawdzić na ekranie, czy ekspozycja jest odpowiednia.
Peaking Level (Poziom szczytowy)	Po włączeniu tej opcji w trybie MF wyostrzone obiekty będą wyróżnione na czerwono. Im wyższy poziom ostrości, tym grubszy kontur.
Overexposure Warning (Ostrzeżenie o nadmiernej ekspozycji)	Po włączeniu tej opcji obszar nadmiernej ekspozycji zostanie oznaczony liniami przekątnymi.
Gridlines (Siatki)	Włącz linie siatki, takie jak linie ukośne, siatki dziewięciokwadratowe i punkt środkowy.
White Balance (Balans bieli)	Ustaw automatycznie lub ręcznie temperaturę koloru.

• Przechowywanie

Przechowywanie	Zapisane pliki można przechowywać na karcie microSD drona lub w jego pamięci wewnętrznej. Dron DJI Air 3 ma 8 GB pamięci wewnętrznej.
Custom Folder Naming (Niestandardowe nazwy folderów)	Po zmianie tej opcji w pamięci drona zostanie automatycznie utworzony nowy folder do przechowywania przyszłych plików.
Custom File Naming (Niestandardowe nazwy plików)	Po zmianie tej opcji nowa nazwa zostanie zastosowana do przyszłych plików w pamięci drona.
Cache When Recording (Buforuj podczas nagrywania)	Po włączeniu tej opcji podczas nagrywania wideo podgląd na żywo z kontrolera zdalnego sterowania będzie przechowywany w pamięci kontrolera.
Max Video Cache Capacity (Maksymalna pojemność bufora wideo)	Po osiągnięciu limitu bufora najstarsze dane zostaną automatycznie usunięte.

- Reset Camera Settings (Resetuj ustawienia kamery): stuknij, aby przywrócić wszystkie ustawienia kamery do wartości domyślnych.

Transmisja

Aby transmitować widok z kamery w czasie rzeczywistym, wybierz platformę do streamingu w czasie rzeczywistym. W ustawieniach transmisji można także ustawić pasmo częstotliwości i tryb kanału.

Informacje

Wyświetla takie informacje, jak nazwa urządzenia, nazwę sieci Wi-Fi, model, wersję aplikacji, oprogramowanie sprzętowe drona, oprogramowanie sprzętowe kontrolera, dane FlySafe, numer seryjny itp.

Dotknij polecenia Reset All Settings (Zresetuj wszystkie ustawienia), aby zresetować ustawienia, w tym ustawienia kamery, gimbala i bezpieczeństwa, do wartości domyślnych.

-  • Pamiętaj, aby przed uruchomieniem aplikacji DJI Fly całkowicie naładować urządzenie.
- Podczas korzystania z aplikacji DJI Fly wymagane są mobilne dane komórkowe. Skontaktuj się z operatorem sieci bezprzewodowej w celu uzyskania informacji o opłatach za transmisję danych.
- Jeśli używasz telefonu komórkowego jako urządzenia wyświetlającego, NIE odbieraj połączeń telefonicznych ani nie używaj funkcji wysyłania wiadomości tekstowych podczas lotu.

- Przeczytaj uważnie wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, komunikaty ostrzegawcze i zrzeczenie się odpowiedzialności. Zapoznaj się z odpowiednimi przepisami obowiązującymi w Twojej okolicy. Ponośysz wyłączną odpowiedzialność za zapoznanie się z wszystkimi obowiązującymi przepisami i latanie w sposób zgodny z przepisami.
 - a. Przed rozpoczęciem korzystania z funkcji automatycznego startu i automatycznego lądowania należy przeczytać ze zrozumieniem komunikaty ostrzegawcze.
 - b. Przed ustawieniem pułapu powyżej domyślnego limitu należy przeczytać ze zrozumieniem komunikaty ostrzegawcze i zrzeczenie się odpowiedzialności.
 - c. Przed przełączeniem trybu lotu należy przeczytać ze zrozumieniem komunikaty ostrzegawcze i zrzeczenie się odpowiedzialności.
 - d. Należy przeczytać ze zrozumieniem komunikaty ostrzegawcze i zrzeczenie się odpowiedzialności w strefach GEO lub w ich pobliżu.
 - e. Przed rozpoczęciem korzystania z trybów inteligentnego lotu należy przeczytać ze zrozumieniem komunikaty ostrzegawcze.
 - Sprowadź drona natychmiast na ziemię w bezpiecznym miejscu, jeśli w aplikacji pojawi się odpowiedni monit.
 - Przed każdym lotem przejrzyj wszystkie komunikaty ostrzegawcze na liście kontrolnej wyświetlanej w aplikacji.
 - Skorzystaj z samouczka w aplikacji, aby przećwiczyć swoje umiejętności latania, jeśli nie masz doświadczeń w sterowaniu dronem lub jeśli nie masz wystarczającego doświadczenia, aby pewnie obsługiwać drona.
 - Aplikacja została zaprojektowana tak, aby wspomóc Twoją pracę. Korzystaj ze zdrowego rozsądku i NIE polegaj na aplikacji przy sterowaniu dronem. Korzystanie z aplikacji podlega Warunkom użytkowania aplikacji DJI Fly i Polityce prywatności firmy DJI. Przeczytaj je uważnie w aplikacji.
-

Dodatek

Dodatek

Dane techniczne

Dron (model: EB3WBC)	
Masa startowa	720 g
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	Złożony (bez śmigieł): 207×100,5×91,1 mm Rozłożony (bez śmigieł): 258,8×326×105,8 mm
Maksymalna prędkość wznoszenia	10 m/s
Maksymalna prędkość opadania	10 m/s
Maksymalna prędkość pozioma (w pobliżu poziomu morza, bez wiatru) ^[1]	21 m/s
Maksymalny pułap startu	6000 m (19 685 stóp)
Maksymalny czas lotu ^[2]	46 minut
Maksymalny czas zawisania ^[3]	42 minuty
Maksymalna odległość lotu	32 km
Maksymalna odporność na prędkość wiatru	12 m/s
Maks. kąt nachylenia	35°
Temperatury robocze	Od -10° do 40°C (od 14° do 104°F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Zakres dokładności zawisania	W pionie: ±0,1 m (z pozycjonowaniem wizualnym) ±0,5 m (z pozycjonowaniem GNSS) W poziomie: ±0,3 m (z pozycjonowaniem wizualnym) ±0,5 m (z pozycjonowaniem systemu o wysokiej dokładności)
Pamięć wewnętrzna	8 GB
Kamera	
Czujnik obrazu	Kamera szerokokątna: CMOS 1/1,3-cala, rozdzielczość efektywna: 48 MP Kamera ze średnim teleobiektywem: CMOS 1/1,3", rozdzielczość efektywna: 48 MP

Obiektyw	Kamera szerokokątna FOV: 82° Odpowiednik formatu: 24 mm Przystona: f/1.7 Ostrość: od 1 m do ∞ Kamera ze średnim teleobiektywem FOV: 35° Odpowiednik formatu: 70 mm Przystona: f/2.8 Ostrość: od 3 m do ∞
ISO	Wideo Normal i Slow Motion: 100–6400 (kolor normalny) 100–1600 (D-Log M) 100–1600 (HLG) Night: 100–12800 (kolor normalny) Photo 100–6400 (12 MP) 100–3200 (48 MP)
Czas migawki elektronicznej	Kamera szerokokątna Zdjęcie 12 MP: 1/16000–2 s (2.5–8 s dla symulowanej długiej ekspozycji) Zdjęcie 48 MP: 1/8000–2 s Kamera ze średnim teleobiektywem Zdjęcie 12 MP: 1/16000–2 s (2.5–8 s dla symulowanej długiej ekspozycji) Zdjęcie 48 MP: 1/8000–2 s
Maksymalny rozmiar obrazu	Kamera szerokokątna: 8064 × 6048 Kamera ze średnim teleobiektywem: 8064 × 6048
Tryby zdjęć	Kamera szerokokątna Jedno zdjęcie: 12 i 48 MP Fotografia seryjna: 12 MP, klatki 3/5/7; 48 MP, klatki 3/5 Automatic Exposure Bracketing (AEB): 12 MP, 3/5 klatek z krokiem; 48 MP, 3/5 klatek z krokiem 0,7 EV Interwały czasowe: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s; 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s Kamera ze średnim teleobiektywem Jedno zdjęcie: 12 i 48 MP Fotografia seryjna: 12 MP, klatki 3/5/7; 48 MP, klatki 3/5 Automatic Exposure Bracketing (AEB): 12 MP, 3/5 klatek z krokiem; 48 MP, 3/5 klatek z krokiem 0,7 EV Interwały czasowe: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s; 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s
Format zdjęć	JPEG/DNG (RAW)

Rozdzielczość wideo ^[4]	Kamera szerokokątna: H.264/H.265 4K: 3840 × 2160 przy 24/25/30/48/50/60/100 kl./s FHD: 1920 × 1080 przy 24/25/30/48/50/60/100/200 kl./s 2.7K Ujęcia pionowe: 1512 × 2688 przy 24/25/30/48/50/60 kl./s FHD Ujęcia pionowe: 1080 × 1920 przy 24/25/30/48/50/60 kl./s Kamera ze średnim teleobiektywem: H.264/H.265 4K: 3840 × 2160 przy 24/25/30/48/50/60/100 kl./s FHD: 1920 × 1080 przy 24/25/30/48/50/60/100/200 kl./s 2.7K Ujęcia pionowe: 1512 × 2688 przy 24/25/30/48/50/60 kl./s FHD Ujęcia pionowe: 1080 × 1920 przy 24/25/30/48/50/60 kl./s
Format wideo	MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
Maksymalna szybkość transmisji wideo	H.264/H.265: 150 Mb/s
Obsługiwany system plików	exFAT
Tryb kolorów i metoda próbkowania	Kamera szerokokątna Normal: 8-bit 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-bit 4:2:0 (H.265) Kamera ze średnim teleobiektywem Normal: 8-bit 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-bit 4:2:0 (H.265)
Zoom cyfrowy	Kamera szerokokątna: 1-3x Kamera ze średnim teleobiektywem: 3-9x
Gimbal	
Stabilizacja	3-osiowa (nachylenie, przechylenie, obrót)
Zakres mechaniczny	Nachylenie: od -135° do 70° Przechylenie: od -50° do +50° Obrót: od -27° do +27°
Zakres mechaniczny	Nachylenie: od -90° do +60° Obrót: od -5° do 5°
Maksymalna prędkość sterowania (nachylenie)	100°/s
Zakres drgań kątowych	±0,0037°
System czujników	
Typ wykrywania	Dookólny system widoczności uzupełniony trójwymiarowym systemem czujników podczterwieni u dołu drona
Do przodu	Zakres pomiaru: 0,5–18 m Zakres wykrywania: 0,5–200 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu ≤ 15 m/s FOV: W poziomie 90°, w pionie 72°
Do tyłu	Zakres pomiaru: 0,5–18 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu ≤ 14 m/s FOV: W poziomie 90°, w pionie 72°
Boczny	Zakres pomiaru: 0,5–30 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu ≤ 14 m/s FOV: W poziomie 90°, w pionie 72°

W górę	Zakres pomiaru: 0,5–18 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu ≤ 6 m/s FOV: W przód i tył 72°, w lewo i w prawo 90°
W dół	Zakres pomiaru: 0,3–14 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu ≤ 6 m/s FOV: W przód i tył 106°, w lewo i w prawo 90°
Warunki pracy	Do przodu, do tyłu, w lewo, w prawo i w górę: Powierzchnie z widocznymi wzorami przy odpowiednim oświetleniu (>15 luksów) W dół: Powierzchnie z widocznymi wzorami, współczynnika odbicia rozproszonego $>20\%$ (np. ściany, drzewa, ludzie) i odpowiednie oświetlenie (>15 luksów)
Czujnik podczerwieni 3D	Zakres pomiarowy: 0,1–8 m (współczynnik odbicia rozproszonego $>10\%$) FOV: W przód i w tył 60°, w lewo i w prawo 60°.

Transmisja wideo

System transmisji wideo	O4
Jakość podglądu na żywo	Kontroler zdalnego sterowania: 1080p przy 30 kl./s / 1080p przy 60 kl./s
Częstotliwość robocza ^[5]	2,4000–2,4835 GHz, 5,170–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <30 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Maksymalna odległość transmisji (bez przesłonięć, bez zakłóceń) ^[6]	20 km (FCC), 10 km (CE/SRRC/MIC)
Maksymalna odległość transmisji (bez przesłonięć, z zakłóceniami) ^[7]	Silne zakłócenia: krajobraz miejski, około 1,5–4 km Średnie zakłócenia: krajobraz podmiejski, około 4–10 km Niskie zakłócenia: przedmieścia/nad morzem, około 10–20 km
Maksymalna odległość transmisji (przesłonięcia, z zakłóceniami) ^[8]	Niskie zakłócenia i przesłonięcie przez budynki: ok. 0–0,5 km Niskie zakłócenia i przesłonięcie przez drzewa: ok. 0,5–3 km
Maksymalna szybkość pobierania ^[9]	O4: 10 MB/s (z kontrolerem DJI RC 2) 10 MB/s (z kontrolerem DJI RC-N2) Wi-Fi 5: 30 MB/s
Najniższe opóźnienia ^[10]	Dron + kontroler zdalnego sterowania: Ok. 120 ms
Antena	6 anten, 2T4R

Wi-Fi

Protokół	802.11 a/b/g/n/ac
Częstotliwość robocza	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <20 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <20 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

Protokół	
Protokół	Bluetooth 5.2
Częstotliwość robocza	2,4000–2,4835 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	<10 dBm
Inteligentny akumulator lotniczy (Model: BWX233-4241-14.76)	
Pojemność akumulatora	4241 mAh
Waga	267 g
Napięcie znamionowe	14,76 V
Maksymalne napięcie ładowania	17 V
Typ akumulatora	Li-ion 4S
Układ chemiczny	LiNiMnCoO2
Energia	62,6 Wh
Temperatura ładowania	Od 5° do 40°C (od 41° do 104°F)
Czas ładowania	Około 80 minut (z ładowarką przenośną DJI 65 W) Około 60 minut (z zasilaczem DJI 100 W USB-C i koncentratorem ładującym DJI Air 3)
Ładowarka	
Wejście	Przenośna ładowarka DJI 65 W: 100–240 V (AC), 50–60 Hz, 2 A Zasilacz DJI 100 W USB-C: 100–240 V (AC), 50–60 Hz, 2,5 A
Wyjście ^[11]	Przenośna ładowarka DJI 65 W: USB-C: 5 V=5 A; 9 V=5 A; 12 V=5 A; 15 V=4,3 A; 20 V=3,25 A; 5-20 V=3,25 A USB-A: 5 V=2 A Zasilacz DJI 100 W USB-C: Maks. 100 W (łącznie)
Moc znamionowa	Przenośna ładowarka DJI 65 W: 65 W Zasilacz DJI 100 W USB-C: 100 W
Koncentrator ładujący	
Wejście	USB-C: 5–20 V, maks. 5 A
Wyjście (akumulacja energii)	Port akumulatora: 12–17 V, maks. 3,5 A
Wyjście (ładowanie)	Port akumulatora: 12–17 V, maks. 5 A
Wyjście (USB-C)	USB-C: 5 V=3 A; 9 V=5 A; 12 V=5 A; 15 V=5 A; 20 V=4,1 A
Typ ładowania	Kolejne ładowanie trzech akumulatorów
Zgodność	Inteligentny akumulator lotniczy DJI Air 3
Ładowarka samochodowa	
Wejście	Wejście zasilania samochodu: 12,7–16 V, 6,5 A, napięcie znamionowe 14 V (DC)

Wyjście USB-C: 5 V=5 A; 9 V=5 A; 12 V=5 A; 15 V=4,3 A; 20 V=3,25 A; 5~20 V, 3,25 A

USB-A: 5 V=2 A

Moc znamionowa 65 W

Temperatura ładowania Od 5° do 40°C (od 41° do 104°F)

Przechowywanie

Zalecane karty microSD SanDisk Extreme PRO 32 GB V30 U3 A1 microSDHC
Lexar 1066x 64 GB V30 U3 A2 microSDXC
Lexar 1066x 128 GB V30 U3 A2 microSDXC
Lexar 1066x 256 GB V30 U3 A2 microSDXC
Lexar 1066x 512 GB V30 U3 A2 microSDXC
Kingston Canvas GO! Plus 64 GB V30 U3 A2 microSDXC
Kingston Canvas GO! Plus 128 GB V30 U3 A2 microSDXC
Kingston Canvas React Plus 64 GB V90 U3 A1 microSDXC
Kingston Canvas React Plus 128 GB V90 U3 A1 microSDXC
Kingston Canvas React Plus 256 GB V90 U3 A1 microSDXC
Samsung EVO Plus 512 GB V30 U3 A2 microSDXC

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2 (model: RC151)

Maks. czas pracy 6 godzin (bez ładowania urządzenia mobilnego)
3,5 godziny (z ładowaniem urządzenia mobilnego)

Maks. obsługiwane wymiary urządzenia mobilnego 180 × 86 × 10 mm

Temperatura robocza Od -10° do 40°C (od 14° do 104°F)

Temperatura ładowania Od 5° do 40°C (od 41° do 104°F)

Czas ładowania 2,5 godziny

Typ ładowania Zaleca się używanie ładowarki 5 V/2 A.

Pojemność akumulatora 18,72 Wh (3,6 V, 2 600 mAh × 2)

Typ akumulatora 18650 Li-ion

Wymiary 104,22×149,95×45,25 mm

Waga 375 g

Obsługiwane rodzaje portów USB Lightning, USB-C, Micro USB (do osobnego zakupu)

Częstotliwość robocza transmisji wideo ^[5] 2,4000–2,4835 GHz, 5,170–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz

Moc nadajnika (EIRP) 2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC)
5,1 GHz: <23 dBm (CE)
5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2 (model: RC331)

Maks. czas pracy 3 godz.

Temperatura robocza Od -10° do 40°C (od 14° do 104°F)

Temperatura ładowania Od 5° do 40°C (od 41° do 104°F)

Czas ładowania 1,5 godziny

Typ ładowania Obsługa ładowania do 9 V/3 A

Pojemność akumulatora 22,32Wh (3,6V, 3100 mAh × 2)

Typ akumulatora	18650 Li-ion
Układ chemiczny	LiNiMnCoO2
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Pojemność pamięci wewnętrznej	32 GB + dodatkowa pamięć masowa (karta microSD)
Obsługiwane karty SD	Karty microSD SDXC lub UHS-I
Jasność ekranu	700 nitów
Rozdzielczość ekranu	1920×1080
Wielkość ekranu	5,5 cala
Szybkość wyświetlania klatek na ekranie	60 kl./s
Ekran dotykowy do sterowania	10-punktowy wielodotykowy
Wymiary	Bez drążków sterujących: 168,4×132,5×46,2 mm Z drążkami sterującymi: 168,4×132,5×62,7 mm

Transmisja wideo

Częstotliwość robocza transmisji wideo ^[5]	2,4000-2,4835 GHz, 5,170-5,250 GHz , 5,725-5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (CE) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)

Wi-Fi

Protokół Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Częstotliwość robocza Wi-Fi	2,4000–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika Wi-Fi (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <23 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)

Protokół

Protokół Bluetooth	BT 5.2
Bluetooth Częstotliwość robocza	2,4000–2,4835 GHz
Moc nadajnika Bluetooth (EIRP)	<10 dBm

- [1] 19 m/s w UE.
- [2] Pomiar w locie DHI Air 3 ze stałą prędkością 28,8 km/h w bezwietrznym otoczeniu na poziomie morza, z wyłączonym systemem APAS, wyłączonym systemem AirSense, parametrami kamery ustawionymi na 1080p/24 kl./s, wyłączonym trybem wideo i przy poziomie akumulatora od 100% do 0%. Dane mają charakter wyłącznie informacyjny. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na przypomnienia wyświetlane w aplikacji DJI Fly.
- [3] Pomiar w zawisie DJI Air 3 w bezwietrznym otoczeniu na poziomie morza, z wyłączonym systemem APAS, wyłączonym systemem AirSense, parametrami kamery ustawionymi na 1080p/24 kl./s, wyłączonym trybem wideo i przy poziomie akumulatora od 100% do 0%. Dane mają charakter wyłącznie informacyjny. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na przypomnienia wyświetlane w aplikacji DJI Fly.
- [4] 100 kl./s i 200 kl./s to prędkości nagrywania. Odpowiadające jej wideo jest odtwarzane jako wideo w wolniejszym tempie. tylko H.265. obsługuje 4K/100 kl./s
- [5] Z pasma 5,170-5,250 GHz można korzystać tylko w krajach i regionach, gdzie pozwalają na to miejscowe prawo i przepisy.

- [6] Mierzone w środowisku zewnętrznym bez przesłoneń i zakłóceń. Powyższe dane pokazują najdalszy zakres komunikacji dla lotów w jedną stronę, bez komunikacji zwrotnej, zgodnie z każdym standardem. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na przypomnienia RTH wyświetlane w aplikacji DJI Fly.
- [7] Dane zmierzone zgodnie z normą FCC w środowiskach bez przesłoneń z typowymi zakłóceniami. Używany wyłącznie do celów referencyjnych i nie gwarantuje rzeczywistej odległości transmisji.
- [8] Dane zmierzone zgodnie z normą FCC w środowiskach z przeszkodami o typowo niskich zakłóceniach. Używany wyłącznie do celów referencyjnych i nie gwarantuje rzeczywistej odległości transmisji.
- [9] Mierzone w środowisku laboratoryjnym z niewielkimi zakłóceniami w krajach/regionach, które obsługują zarówno 2,4 GHz, jak i 5,8 GHz. Szybkość pobierania zależy od rzeczywistych warunków.
- [10] Opóźnienie zależy od rzeczywistych warunków i urządzenia mobilnego.
- [11] Gdy używane są oba porty, maksymalna moc wyjściowa jednego portu wynosi 82 W, a ładowarka dynamicznie przydzieli moc wyjściową do obu portów zgodnie z obciążeniem.

Matryca funkcji kamery

		Kamera szerokokątna	Kamera ze średnim teleobiektywem
Photo	Jedno zdjęcie	✓	✓
	Fotografia seryjna	✓	✓
	AEB	✓	✓
	Czasowe	✓	✓
	Pano	✓	✓ ^[1]
	Hyperlapse	✓	✓
Wideo	Zwolnione tempo	✓	✓
	Tryb nocny	✓	✓
	MasterShots	✓	✓
	QuickShots	✓	✓ ^[2]
	FocusTrack	✓	✓

[1] Kamera ze średnim teleobiektywem obsługuje tylko panoramę sferyczną.

[2] Przy średnim teleobiektywie nie działa tryb Asteroid w QuickShots.

Zgodność

Więcej informacji na temat zgodnych produktów można znaleźć na stronie:

<https://www.dji.com/air-3/faq>

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Do aktualizacji oprogramowania sprzętowego drona i kontrolera zdalnego sterowania można wykorzystać aplikację DJI Fly lub DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

Korzystanie z aplikacji DJI Fly

Gdy podłączysz dron lub kontroler zdalnego sterowania do aplikacji DJI Fly, będziesz otrzymywać powiadomienia o dostępności nowych aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Aby rozpocząć aktualizację, podłącz kontroler zdalnego sterowania do Internetu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Należy pamiętać, że nie można zaktualizować oprogramowania sprzętowego, jeśli kontroler zdalnego sterowania nie jest połączony z dronem. Wymagane jest połączenie z Internetem.

Korzystanie z aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

Za pomocą aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) oprogramowanie sprzętowe dla drona i dla kontrolera zdalnego sterowania aktualizuje się oddzielnie.

Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe drona:

1. Uruchom aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) na komputerze i zaloguj się na konto DJI.
2. Włącz zasilanie drona i w ciągu 20 sekund podłącz go do komputera przez port USB-C.
3. Wybierz dron DJI Air 3 i kliknij opcję Firmware Updates (Aktualizacje oprogramowania układowego).
4. Wybierz wersję oprogramowania sprzętowego.
5. Poczekaj, aż oprogramowanie sprzętowe zostanie pobrane. Aktualizacja oprogramowania sprzętowego rozpocznie się automatycznie.
6. Poczekaj na zakończenie aktualizacji oprogramowania układowego.

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe dla kontrolera zdalnego sterowania:

1. Uruchom aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) na komputerze i zaloguj się na konto DJI.
2. Włącz zasilanie kontrolera zdalnego sterowania i podłącz go do komputera przez port USB-C.
3. Wybierz odpowiedni kontroler zdalnego sterowania i kliknij opcję Firmware Update (Aktualizacja oprogramowania sprzętowego).
4. Wybierz wersję oprogramowania sprzętowego.
5. Poczekaj, aż oprogramowanie sprzętowe zostanie pobrane. Aktualizacja oprogramowania sprzętowego rozpocznie się automatycznie.
6. Poczekaj na zakończenie aktualizacji oprogramowania układowego.

- ⚠ • Oprogramowanie układowe akumulatora jest dołączone do oprogramowania sprzętowego drona. Pamiętaj, aby zaktualizować wszystkie akumulatory.
 - Upewnij się, że wykonałeś wszystkie kroki, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe, w przeciwnym razie aktualizacja może się nie powieść.
 - Upewnij się, że podczas aktualizacji komputer jest podłączony do Internetu.
 - Przed wykonaniem aktualizacji upewnij się, że inteligentny akumulator lotniczy jest naładowany w co najmniej 40%, a kontroler zdalnego sterowania jest naładowany w co najmniej 20%.
 - Podczas aktualizacji nie odłączaj kabla USB-C.
 - Aktualizacja oprogramowania sprzętowego trwa około 10 minut. To normalne zjawisko, gdy gimbal słabnie, wskaźniki stanu drona migają, a dron się restartuje. Poczekaj cierpliwie, aż aktualizacja zostanie zakończona.
-

Więcej informacji na temat identyfikowalności można znaleźć w informacjach o wersji dla drona DJI Air 3.

<https://www.dji.com/air-3/downloads>

Rozszerzona transmisja



Zaleca się kliknięcie poniższego łącza lub zeskanowanie kodu QR, aby obejrzeć film instruktażowy dotyczący instalacji i metod użytkowania.



<https://s.dji.com/guide59>

Rozszerzona transmisja integruje technologię transmisji wideo OcuSync z sieciami 4G. Jeśli transmisja wideo OcuSync jest utrudniona, zakłócona lub jest używana na duże odległości, to łączność 4G pozwala zachować kontrolę nad dronem.

- ⚠ • Rozszerzona transmisja jest obsługiwana wyłącznie w wybranych krajach i regionach.
 - Moduł DJI Cellular Dongle 2 i powiązane z nim usługi są dostępne tylko w wybranych krajach i regionach. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji oraz warunków korzystania z modułu DJI Cellular Dongle.
-

Poniżej przedstawiono następujące wymagania instalacyjne:

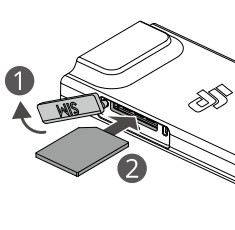
- W dronie należy zainstalować moduł DJI Cellular Dongle 2 z włożoną wcześniej kartą nano-SIM. Zarówno moduł DJI Cellular Dongle 2, jak i kartę nano-SIM należy zakupić osobno.
- Aby korzystać z rozszerzonej transmisji można połączyć kontroler zdalnego sterowania DJI RC 2 z hotspotem Wi-Fi.

- Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N2 wykorzystuje sieć 4G urządzenia mobilnego do rozszerzonej transmisji.

Rozszerzona transmisja zużywa dane komórkowe. Jeśli transmisja całkowicie przełączy się na sieć 4G, 30-minutowy lot zużywa około 1 GB danych odpowiednio na dronie i kontrolerze zdalnego sterowania. Ta wartość ma charakter wyłącznie informacyjny. Należy sprawdzić rzeczywiste wykorzystanie danych.

Jak włożyć kartę nano-SIM

Otwórz pokrywę gniazda karty SIM w module, włóż kartę nano-SIM do gniazda w kierunku pokazanym na rysunku, a następnie zamknij pokrywę.



- ⚠ • Zdecydowanie zaleca się zakup karty nano-SIM obsługującej sieć 4G z oficjalnych kanałów lokalnego operatora sieci komórkowej.
- NIE NALEŻY używać karty SIM IoT, w przeciwnym razie jakość transmisji wideo zostanie znacząco obniżona.
- NIE NALEŻY używać karty SIM dostarczonej przez wirtualnego operatora sieci komórkowej, w przeciwnym razie uniemożliwi to połączenie się z Internetem.
- NIE NALEŻY samodzielnie przycinać karty SIM, gdyż może to spowodować jej uszkodzenie, a szorstkie krawędzie i narożniki mogą uniemożliwić prawidłowe włożenie lub wyjęcie karty SIM.
- Jeśli na karcie SIM ustawiono hasło (kod PIN), należy włożyć kartę SIM do telefonu komórkowego i anulować ustawienie kodu PIN, w przeciwnym razie nie będzie można połączyć się z Internetem.



- Otwórz pokrywę i naciśnij kartę nano-SIM, aby ją częściowo wysunąć.

Jak zainstalować moduł DJI Cellular Dongle 2 w dronie

1. Wyjmij akumulator, gdy dron jest wyłączony. Odwróć korpus drona i za pomocą śrubokręta poluzuj dwie śruby w komorze akumulatora. Przekręć śrubokręt w lewo, aż pokrywa zostanie zwolniona z korpusu drona.
2. Ponownie odwróć korpus drona. Lekko unieś pokrywę, aby upewnić się, że nie jest ona przytwierdzona śrubami. Popchnij pokrywę do tyłu, aby ją zdjąć.
3. Zamocuj złącza antenowe za pomocą zacisku kablowego. Podłącz złącza antenowe do modułu tak, aby logo DJI było skierowane do góry. Następnie podłącz port USB-C na module do złącza USB-C wewnątrz komory.

 • NIE ciągnij anten na siłę. W przeciwnym razie można uszkodzić anteny.

4. Włóż akumulator do drona. Włącz zasilanie drona i kontrolera zdalnego sterowania. Przejdź do widoku z kamery w aplikacji DJI Fly, upewnij się, że ikona sygnału 4G ×  jest wyświetlana w prawym górnym rogu, co oznacza, że moduł jest poprawnie zainstalowany i został pomyślnie wykryty przez dron.
5. Wyłącz zasilanie drona i wyjmij akumulator. Ponownie załóż pokrywę i lekko popchnij ją do przodu. Lekko dociśnij koniec pokrywki, aż usłyszysz kliknięcie, co oznacza, że pokrywka jest prawidłowo zamocowana.
6. Odwróć korpus drona, dociśnij pokrywę i przekręć śrubokręt w prawo, aby dokręcić śruby.
7. Ponownie włóż akumulator.

Jak korzystać z rozszerzonej transmisji

1. Włącz zasilanie drona i kontrolera zdalnego sterowania i upewnij się, że są one prawidłowo połączone.
2. W przypadku korzystania z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC 2 podłącz go do hotspotu Wi-Fi. W przypadku korzystania z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC-N2 upewnij się, że urządzenie mobilne jest połączone z siecią 4G.
3. Przejdź do widoku z kamery w aplikacji DJI Fly i włącz rozszerzoną transmisję, korzystając z jednej z poniższych metod:
 - Dotknij ikonę sygnału 4G  i włącz rozszerzoną transmisję.
 - Przejdź do System Settings (Ustawienia systemowe) i włącz Enhanced Transmission (Rozszerzona transmisja) na ekranie transmisji.

 • Po włączeniu rozszerzonej transmisji należy zwrócić szczególną uwagę na siłę sygnału transmisji wideo. Należy latać ostrożnie. Dotknij ikonę sygnału transmisji wideo, aby wyświetlić bieżącą transmisję wideo kontrolera zdalnego sterowania i siłę sygnału transmisji wideo 4G w oknie dialogowym.

Aby korzystać z rozszerzonej transmisji, należy zakupić tę usługę. Moduł jest dostarczany z bezpłatną roczną subskrypcją usługi rozszerzonej transmisji. Po upływie roku od pierwszego użycia usługa rozszerzonej transmisji będzie wymagać opłaty za odnowienie. Aby sprawdzić ważność usługi, przejdź do ekranu głównego w aplikacji DJI Fly, dotknij Profile (Profil) > Device Management (Zarządzanie urządzeniami) > My Accessories (Moje akcesoria).

Jak wyjąć moduł DJI Cellular Dongle 2

1. Wyjmij akumulator, gdy dron jest wyłączony. Odwróć korpus drona i za pomocą śrubokręta poluzuj dwie śruby w komorze akumulatora. Przekręć śrubokręt w lewo, aż pokrywka zostanie zwolniona z korpusu drona.
2. Popchnij moduł do przodu, aby odłączyć go od drona.

 • W razie konieczności można teraz wymienić lub wyjąć kartę nano-SIM.

3. Jeśli musisz wyjąć moduł z drona, przy odłączaniu anten od modułu przytrzymaj metalowe złącza zamiast kabli.

 • NIE ciągnij anten na siłę. W przeciwnym razie można uszkodzić anteny.

Strategia bezpieczeństwa

Biorąc pod uwagę zasady bezpieczeństwa podczas lotu, rozszerzona transmisja może być włączona tylko wtedy, gdy działa transmisja wideo OcuSync. Jeśli łącze OcuSync zostanie rozłączone podczas lotu, nie można wyłączyć rozszerzonej transmisji.

W przypadku korzystania wyłącznie z transmisji 4G ponowne uruchomienie kontrolera zdalnego sterowania lub aplikacji DJI Fly spowoduje awaryjny powrót do punktu startu. Transmisji wideo 4G nie można przywrócić przed ponownym podłączeniem łącza OcuSync.

Przy korzystaniu wyłącznie z transmisji 4G odliczanie do startu rozpocznie się po wylądowaniu drona. Jeśli dron nie wystartuje przed zakończeniem odliczania, to nie będzie mógł wystartować zanim nie zostanie przywrócone połączenie OcuSync.

Uwagi dotyczące użytkowania kontrolera zdalnego sterowania

W przypadku korzystania z rozszerzonej transmisji poprzez podłączenie kontrolera zdalnego sterowania DJI RC 2 do hotspotu Wi-Fi urządzenia mobilnego należy ustawić pasmo częstotliwości hotspotu urządzenia mobilnego na 2,4G i ustawić tryb sieci na 4G, aby uzyskać lepszą jakość transmisji obrazu. Nie zaleca się odbierania połączeń przychodzących za pomocą tego samego urządzenia mobilnego lub podłączania wielu urządzeń do tego samego hotspotu.

W przypadku korzystania z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC-N2 rozszerzona transmisja będzie wykorzystywać sieć 4G telefonu. Zaleca się wyłączenie Wi-Fi urządzenia mobilnego podczas korzystania z rozszerzonej transmisji w celu zmniejszenia zakłóceń, uniknięcia opóźnień transmisji wideo i uzyskania lepszej stabilizacji.

Ze względu na pewne ograniczenia w systemach Android/iOS, w przypadku odebrania połączenia aplikacja DJI Fly może zostać pozbawiona możliwości korzystania z sieci 4G w tle, co może prowadzić do utraty rozszerzonej transmisji. Jeśli łącze OcuSync zostanie rozłączone w tym czasie, doprowadzi to do awaryjnego powrotu do punktu startu.

Wymogi dotyczące sieci 4G

Aby zapewnić wyraźną i płynną transmisję wideo, należy upewnić się, że prędkość sieci 4G przekracza 5 Mb/s.

Prędkość transmisji sieci 4G jest określana na podstawie siły sygnału 4G drona w bieżącej pozycji i poziomie przeciążenia sieci odpowiedniej stacji bazowej. Rzeczywista jakość transmisji jest ściśle związana z warunkami sygnału lokalnej sieci 4G. Warunki sygnału sieci 4G obejmują obie strony drona i kontrolera zdalnego sterowania przy różnych prędkościach. Jeśli sygnał sieciowy zarówno drona, jak i kontrolera zdalnego sterowania jest słaby lub zanikł, lub też jest zajęty, jakość transmisji 4G spada i może doprowadzić do zamrożenia transmisji wideo, opóźnionej reakcji funkcji sterowania, utraty transmisji wideo lub utraty funkcji sterowania.

Dlatego też, podczas korzystania z rozszerzonej transmisji:

1. Aby uzyskać lepsze wrażenia z transmisji, upewnij się, że korzystasz z kontrolera zdalnego sterowania i drona w miejscach, w których sygnał sieci 4G wyświetlany w aplikacji jest prawie pełny.

2. Jeśli dron w pełni korzysta z sieci 4G, to w przypadku rozłączenia sygnału OcuSync, transmisja wideo może być opóźniona lub przerywana. Należy latać ostrożnie.
3. Gdy sygnał transmisji wideo OcuSync jest słaby lub rozłączony, upewnij się, że utrzymujesz odpowiednią wysokość podczas lotu. Aby uzyskać lepszy sygnał 4G, staraj się utrzymywać wysokość lotu poniżej 120 metrów na otwartych przestrzeniach.
4. W przypadku lotu w mieście, gdzie występują wysokie budynki, należy ustawić odpowiedni pułap RTH (wyższy od najwyższego budynku).
5. W przypadku lotu w ograniczonym obszarze lotów i obecności wysokich budynków należy włączyć funkcję APAS. Należy latać ostrożnie.
6. Lataj dronem w zasięgu wzroku (VLOS), aby zapewnić bezpieczeństwo lotu, zwłaszcza w nocy.
7. Gdy aplikacja DJI Fly wyświetli komunikat, że sygnał transmisji wideo 4G jest słaby, należy latać ostrożnie.

Lista kontrolna po locie

- Pamiętaj o oględzinach drona i sprawdzeniu, czy dron, kontroler zdalnego sterowania, kamera z gimbałem, inteligentne akumulatory lotnicze i śmigła są w dobrym stanie. W przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń skontaktuj się z działem wsparcia DJI.
- Upewnij się, że obiektyw kamery i sensory systemu widoczności są czyste.
- Przed transportem sprawdź, czy dron został prawidłowo spakowany.

Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby uniknąć poważnych obrażeń u dzieci i zwierząt, należy przestrzegać następującej zasady:

1. Małe części, takie jak kable i paski, w razie połamania są niebezpieczne. Wszystkie części należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
2. Inteligentny akumulator lotniczy i kontroler zdalnego sterowania należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Da to pewność, że wbudowany akumulator LiPo NIE ulegnie przegrzaniu. Zalecana temperatura przechowywania przez okresy dłuższe niż 3 miesiące: od 22° do 28°C (od 71,6° do 82,4°F). Nie wolno przechowywać w środowiskach o temperaturze od -10° do 45°C (14° do 113°F).
3. NIE WOLNO dopuścić do kontaktu kamery z wodą lub innymi płynami ani zanurzać jej w takich płynach. W przypadku zamoczenia wytrzeć do sucha miękką, chłonną ściereczką. Włączenie drona, który wpadł do wody, może spowodować jego trwałe uszkodzenie. Do czyszczenia lub konserwacji kamery NIE WOLNO używać substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki ani innych łatwopalnych substancji. NIE WOLNO przechowywać kamery w wilgotnych lub zakurzonych miejscach.
4. NIE WOLNO podłączać tego produktu do żadnego interfejsu USB starszego niż 3.0. NIE WOLNO podłączać tego produktu do „USB z zasilaniem” ani podobnych urządzeń.
5. Po wypadku lub poważnym uderzeniu należy dokładnie sprawdzić każdą część drona. W razie jakichkolwiek problemów lub pytań należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem DJI.
6. Należy regularnie sprawdzać wskaźniki poziomu naładowania akumulatora po to, aby znać aktualny poziom naładowania. Akumulator powinien wytrzymać 200 cykli ładowania. Nie zalecamy kontynuowania użytkowania po tych cyklach.

7. Należy pamiętać, aby przewozić drona ze złożonymi ramionami po wyłączeniu zasilania.
8. Po wyłączeniu kontrolera zdalnego sterowania w celu transportu należy pamiętać o złożeniu jego anten.
9. Akumulator, który nie jest długo używany, przejdzie w tryb uśpienia. Aby wyłączyć akumulator z trybu uśpienia, należy go naładować.
10. Jeśli potrzebujesz dłuższego czasu ekspozycji, użyj filtra ND. Informacje na temat instalacji filtrów ND można znaleźć w informacjach o produkcie.
11. Dron, akumulator, kontroler zdalnego sterowania i ładowarkę akumulatorów należy przechowywać i transportować w środowisku suchym. Zalecamy przechowywanie i transport tego produktu w środowisku o temperaturze otoczenia od 15° do 25°C (od 59° do 77°F) i wilgotności około 40%.
12. Przed przystąpieniem do serwisowania drona (np. czyszczeniem lub mocowaniem i odłączaniem śmigła) należy wyjąć akumulator. Upewnij się, że dron i śmigła są czyste, usuwając brud lub kurz miękką ściereczką. Nie czyść drona mokrą ściereczką ani nie używaj środka czyszczącego zawierającego alkohol. Ciecze mogą przedostać się do obudowy drona, co może spowodować zwarcie i uszkodzenie elektroniki.
13. Przed wymianą lub sprawdzeniem śmigła upewnij się, że bateria została wyłączona.

Procedury rozwiązywania problemów

1. Dlaczego akumulatora nie można używać przed pierwszym lotem?
Akumulator przed pierwszym użyciem musi przejść aktywację poprzez naładowanie.
2. Jak rozwiązać problem z dryfem gimbala podczas lotu?
Wykonaj kalibrację IMU i kompasu w aplikacji DJI Fly. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się ze wsparciem DJI.
3. Brak działania
Sprawdź, czy inteligentny akumulator lotniczy i kontroler zostały aktywowane poprzez naładowanie. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się ze wsparciem DJI.
4. Problemy z włączaniem i uruchamianiem
Sprawdzić, czy akumulator jest zasilany. Jeśli tak, ale i tak nie można go uruchomić normalnie, skontaktuj się ze wsparciem DJI.
5. Problemy z aktualizacją oprogramowania
Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe, postępuj zgodnie z poleceniami w instrukcji obsługi. Jeśli aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie powiedzie się, uruchom ponownie wszystkie urządzenia i spróbuj ponownie. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się ze wsparciem DJI.
6. Procedury przywracania domyślnej lub ostatniej znanej konfiguracji roboczej
Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne, użyj aplikacji DJI Fly.
7. Problemy z wyłączeniem drona i zasilania
Skontaktuj się z działem wsparcia DJI.
8. Jak wykrywać nieostrożną obsługę lub przechowywanie w niebezpiecznych warunkach
Skontaktuj się z działem wsparcia DJI.

Zagrożenia i ostrzeżenia

Gdy dron po włączeniu zasilania wykryje zagrożenie, w aplikacji DJI Fly pojawi się komunikat ostrzegawczy.

Zapoznaj się z poniższą listą sytuacji.

- 1. Jeśli lokalizacja nie jest odpowiednia do startu.
- 2. W przypadku wykrycia przeszkody podczas lotu.
- 3. Jeśli miejsce nie jest odpowiednie do lądowania.
- 4. Jeśli kompas i IMU doświadczają zakłóceń i wymagają kalibracji.
- 5. Gdy pojawi się monit, postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.

Utylizacja



W celu utylizacji drona i kontrolera zdalnego sterowania należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących urządzeń elektronicznych.

Utylizacja akumulatora

Akumulator należy utylizować poprzez jego całkowite rozładowanie i wyrzucenie do określonych pojemników do recyklingu. NIE wolno wyrzucać akumulatora do zwykłego pojemnika na śmieci. Należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu akumulatorów. Jeżeli akumulator został nadmiernie rozładowany i nie można go ponownie włączyć, należy go natychmiast utylizować.

Jeśli włącznik akumulatora nie działa i nie można w pełni rozładować akumulatora, należy skontaktować się z profesjonalną firmą zajmującą się utylizacją lub recyklingiem baterii.

Certyfikat C1

Dron DJI Air 3 (model EB3WBC) jest zgodny z certyfikatem C1. Używanie drona DJI Air 3 podlega pewnym warunkom i ograniczeniom w Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG, tj. UE plus Norwegia, Islandia i Liechtenstein). DJI Air 3 i podobne produkty można rozróżnić według numeru modelu.

Klasa UAS	C1
Poziom mocy akustycznej	81 dB
Maksymalna prędkość wirnika	8400 obr./min

Oświadczenie MTOM

DJI Air 3 to dron czterośmigłowy. MTOM drona DJI Air 3 (model EB3WBC) wynosi 720 g, co jest zgodne z wymogami certyfikacji C1.

Aby spełnić wymagania MTOM C1, użytkownicy muszą postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami. W przeciwnym razie drona nie można używać jako drona klasy C1:

1. NIE WOLNO dodawać ładunku do drona, z wyjątkiem przedmiotów wymienionych na Liście przedmiotów, w tym sekcji akcesoriów zatwierdzonych.
2. NIE WOLNO używać żadnych niedopuszczonych części zamiennych, takich jak inteligentne akumulatory lotnicze, śmigła itp.
3. NIE WOLNO modernizować drona.

- ⚠ • Gdy pozioma odległość między pilotem a dronem jest mniejsza niż 5 m, komunikat „Low Battery RTH” nie pojawi się.
- Jeśli pozioma odległość między obiektem i dronem przekracza 50 m, funkcja FocusTrack zostanie automatycznie wyłączona (dotyczy tylko przypadku korzystania z funkcji FocusTrack w UE).
- Pomocnicza dioda LED w UE ma ustawienie Auto. Nie można tego zmienić. Diody LED przedniego ramienia drona są w UE zawsze włączone. Nie można tego zmienić.

Bezpośredni zdalny identyfikator

1. Metoda transportu: Sygnalizator Wi-Fi
2. Metoda przesyłania numeru rejestracji operatora UAS do drona: Uruchom aplikację DJI Fly i przejdź do opcji Security > UAS Remote Identification (Bezpieczeństwo > Zdalna identyfikacja UAS), a następnie prześlij numer rejestracji operatora UAS.

Lista przedmiotów, w tym akcesoriów zatwierdzonych

Elementy	Numer modelu	Wymiary	Waga
Niskoszumowe śmigła DJI Air 3	8747F	221 × 120 mm (średn. x nachyl.)	6,4 g (każde śmigło)
Zestawy filtrów ND DJI Air 3*	EBCWBC-NDFS	38,1 × 31,3 × 8,2 mm	2,6 g
Szerokokątny obiektyw DJI Air 3*	EBCWBC-WAL	38,1 × 31,3 × 9 mm	Ok. 9,1 g
Inteligentny akumulator lotniczy DJI Air 3	BWX233-4241-14.76	119,2 × 57,8 × 43,85 mm	Ok. 267 g
Karta microSD*	Nie dotyczy	15 × 11 × 1,0 mm	Ok. 0,3 g
Moduł sieci komórkowej DJI Cellular Dongle 2*	IG831T	43,5 × 23,0 × 7,0 mm	Ok. 11,5 g
Karta nanoSIM*	Nie dotyczy	8,8 × 12,3 × 0,7 mm	Ok. 0,5 g

* Nie dołączono do oryginalnego opakowania.

Informacje dotyczące instalacji i użytkowania obiektywu szerokokątnego DJI Air 3 oraz zestawu filtrów ND DJI Air 3 można znaleźć w informacjach o każdym z tych akcesoriów.

Aby dowiedzieć się, jak zainstalować i używać modułu sieci komórkowej DJI Cellular Dongle 2, zapoznaj się z sekcją „Rozszerzona transmisja”.

Lista części zamiennych

1. Niskoszumowe śmigła DJI Air 3 (model: 8747F, po 6,4 g na sztukę)
2. Inteligentny akumulator lotniczy DJI Air 3 (model: BWX233-4241-14,76, około 267 g)

Lista zabezpieczeń

Poniżej podano listę zabezpieczeń mechanicznych i operacyjnych dla DJI Air 3.

1. Komenda drążka łączącego (CSC) może zostać wykonana w celu zatrzymania śmigła w razie sytuacji awaryjnej. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Uruchamianie/zatrzymywanie silników.
2. Funkcja powrotu do punktu startu (RTH). Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Powrót do punktu startu.
3. System widoczności i trójwymiarowy system czujników podczerwieni. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Systemy widoczności i trójwymiarowy system czujników podczerwieni.
4. Advanced Pilot Assistance Systems (APAS). Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Zaawansowane systemy asysty pilota (APAS).
5. System GEO firmy DJI dostarcza w czasie rzeczywistym informacji na temat bezpieczeństwa lotów i aktualnych ograniczeń przestrzennych oraz zapobiega wlatywaniu lekkich i małych dronów do przestrzeni objętej ograniczeniami. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Limity lotu.

Świadomość GEO

Świadomość GEO obejmuje funkcje wymienione poniżej.

Aktualizacja danych UGZ (Unmanned Geographical Zone): użytkownik może aktualizować dane FlySafe za pomocą funkcji automatycznej aktualizacji danych lub ręcznie zapisując dane w dronie.

- Metoda 1: Przejdź do Ustawień (Settings) w DJI Fly, wybierz Informacje (About) > Dane FlySafe (FlySafe Data), stuknij Sprawdź aktualizacje (Check for Updates), aby automatycznie zaktualizować dane FlySafe.
- Metoda 2: Regularnie sprawdzaj stronę internetową krajowych władz lotniczych i uzyskaj najnowsze dane UGZ do zaimportowania do swojego drona. Przejdź do Ustawień (Settings) w DJI Fly, wybierz Informacje (About) > Dane FlySafe (FlySafe Data), dotknij Importuj z plików (Import from Files), a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ręcznie zapisać i zaimportować dane UGZ.

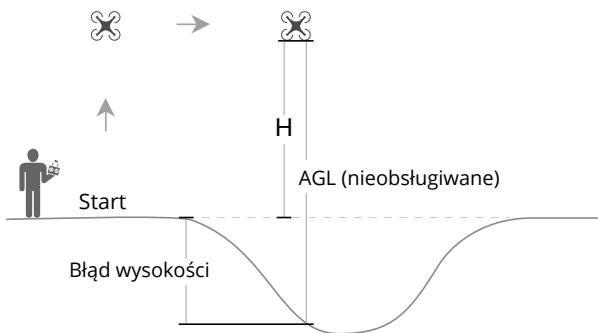
Uwaga: Po pomyślnym zakończeniu importu w aplikacji DJI Fly pojawi się odpowiedni komunikat. Jeśli import nie powiedzie się z powodu niewłaściwego formatu danych, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i ponów próbę.

Rysowanie mapy świadomości GEO: po wprowadzeniu najnowszych danych UGZ w aplikacji DJI Fly pojawi się mapa lotów ze strefami ograniczeń. Nazwę, czas obowiązywania, limit pułapu itp. można wyświetlić, dotykając obszaru.

Ostrzeżenie dotyczące świadomości GEO: aplikacja ostrzeże użytkownika, gdy dron znajdzie się w obszarze ograniczonym lub do niego wleci, tj., gdy odległość pozioma jest mniejsza niż 160 m lub odległość pionowa jest mniejsza niż 40 m od strefy.

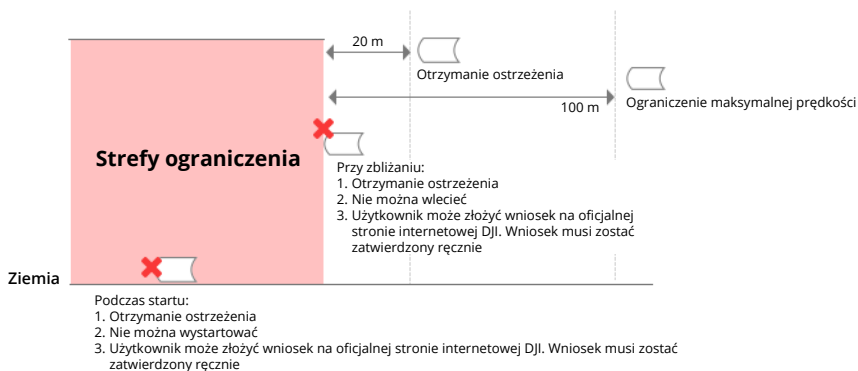
Oświadczenie dotyczące AGL (pułapu od ziemi)

Pionowa część „geoświadomości” może wykorzystywać wysokość AMSL lub AGL. Wybór między tymi dwoma odniesieniami jest określany oddzielnie dla każdego UGZ. Ani wysokość AMSL, ani AGL nie są obsługiwane przez dron DJI Air 3. Wysokość H w widoku kamery aplikacji DJI Fly to wysokość od punktu startu drona do drona. Wysokość powyżej punktu startowego jest przybliżeniem i może się w pewnym stopniu różnić od wysokości/pułapu określonej strefy UGZ. To kontroler odpowiada za nienaruszanie pionowych granic UGZ.



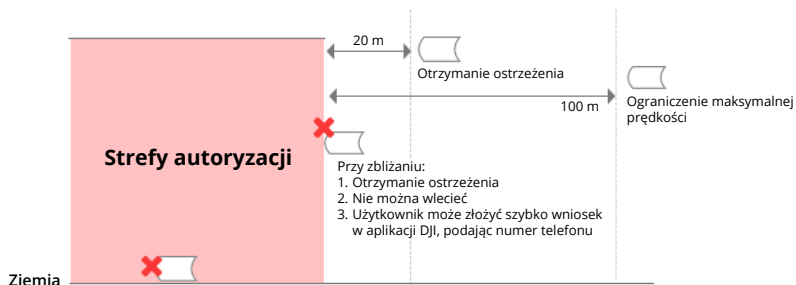
Strefy ograniczenia

Pojawiają się na czerwono w aplikacji DJI. Użytkownicy otrzymają ostrzeżenie, a lot jest niemożliwy. Nie można w tych strefach latać ani startować. Strefy ograniczone mogą zostać odblokowane. Aby odblokować, napisz wiadomość na adres flysafe@dji.com lub otwórz stronę dji.com/flysafe Unlock A Zone (Odblokuj strefę).



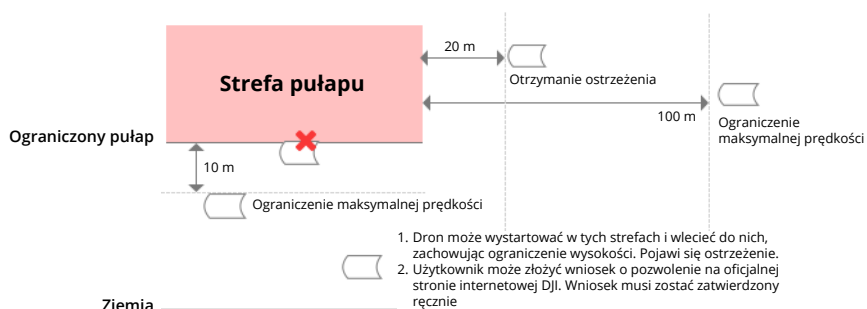
Strefy autoryzacji

Pojawiają się na niebiesko w aplikacji DJI. Użytkownicy otrzymają ostrzeżenie, a lot jest domyślnie ograniczony. Bez autoryzacji nie można w tych strefach latać ani startować. Strefy autoryzacji mogą zostać odblokowane przez upoważnionych użytkowników za pomocą zweryfikowanego konta DJI.



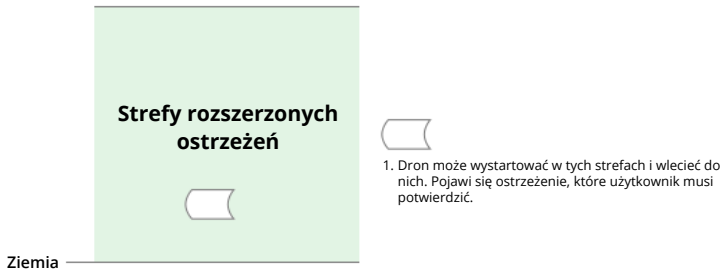
Strefy pułapu

Strefy n.p.m. to strefy o ograniczonej wysokości n.p.m.; są wyświetlane na mapie w kolorze szarym. Zbliżający się użytkownicy otrzymują ostrzeżenia w aplikacji DJI.



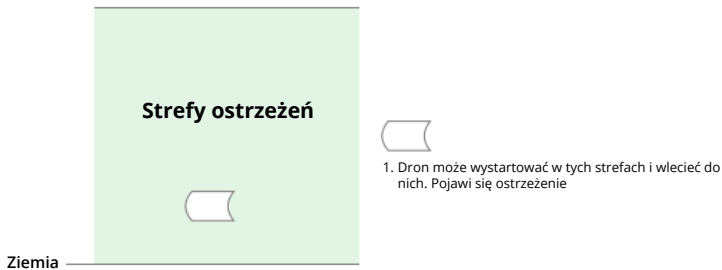
Strefy rozszerzonych ostrzeżeń

Gdy dron dotrze do krawędzi strefy, użytkownik otrzyma ostrzeżenie.



Strefy ostrzeżeń

Gdy dron dotrze do krawędzi strefy, użytkownik otrzyma ostrzeżenie.



- ⚠ • Gdy dron i aplikacja DJI Fly nie mogą uzyskać sygnału GPS, funkcja świadomości GEO nie będzie działać. Zakłócenie działania anteny drona lub wyłączenie autoryzacji GPS w DJI Fly spowoduje utratę sygnału GPS.

Powiadomienie EASA

Przed użyciem należy zapoznać się z dołączonym do opakowania dokumentem Informacje o dronie.

Pod poniższym linkiem można znaleźć powiadomienie EASA i więcej informacji na temat identyfikowalności.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notices>

Oryginalne instrukcje

Niniejsza instrukcja jest dostarczana przez firmę SZ DJI Technology, Inc. Jej treść może ulec zmianie.

Adres: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

Informacje posprzedażowe

Odwiedź stronę <https://www.dji.com/support>, aby dowiedzieć się więcej na temat zasad obsługi posprzedażnej, usług naprawczych i wsparcia.

JESTEŚMY TU DLA CIEBIE



Kontakt
WSPARCIE DJI

Treść może ulec zmianie.

<https://www.dji.com/air-3/downloads>

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące tego dokumentu, skontaktuj się z firmą DJI, wysyłając wiadomość na adres **DocSupport@dji.com**.

DJI jest znakiem towarowym firmy DJI.
Copyright © 2024 DJI Wszelkie prawa zastrzeżone.