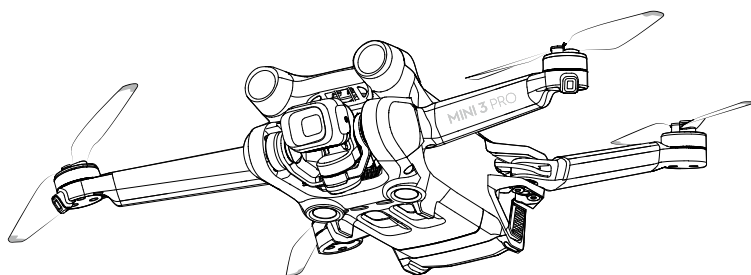


dji MINI 3 PRO

Instrukcja obsługi wer. 1.0 2022.05



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.

Korzystanie z instrukcji

Legenda

⚠ Ostrzeżenie

⚠ Ważne

💡 Podpowiedzi i wskazówki

📖 Odwołanie

Przeczytaj przed pierwszym lotem

Przed przystąpieniem do użytkowania drona DJI™ Mini 3 Pro 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, przeglądając skrócony przewodnik i korzystaj z tej instrukcji, aby uzyskać więcej informacji.

Samouczki wideo

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

<https://s.dji.com/guide11>



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 posiada już zainstalowaną aplikację DJI Fly. Użytkownicy muszą pobrać DJI Fly na swoje urządzenie mobilne podczas korzystania z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC-N1.
- Wersja DJI Fly dla systemu Android jest zgodna z systemem Android 6.0 i nowszymi. Wersja DJI Fly dla systemu iOS jest zgodna z systemem iOS 11.0 i nowszymi.

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

Pobierz aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

Pobierz aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) ze strony <https://www.dji.com/mini-3-pro/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	2
Legenda	2
Przeczytaj przed pierwszym lotem	2
Samouczki wideo	2
Pobierz aplikację DJI Fly	2
Pobierz aplikację DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)	2
Charakterystyka produktu	6
Wprowadzenie	6
Użycie po raz pierwszy	7
Schemat	9
Dron	13
Wprowadzenie	13
Tryby lotu	13
Wskaźnik stanu drona	14
QuickTransfer	14
Powrót do punktu startu	15
Systemy widoczności i systemy czujników podczerwieni	18
Inteligentny tryb lotu	20
Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)	27
Rejestrator lotu	28
Inteligentny akumulator lotniczy	30
Gimbal i kamera	36
Kontroler zdalnego sterowania	39
DJI RC	39
DJI RC-N1	47
Aplikacja DJI Fly	53
Strona główna	53
Widok z kamery	54

Lot	59
Wymagane warunki środowiskowe podczas lotu	59
Limity lotu	59
Lista kontrolna przed lotem	61
Automatyczny start/ładowanie	61
Uruchamianie/zatrzymywanie silników	62
Lot próbny	62
Dodatek	65
Dane techniczne	65
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	70
Informacje posprzedażowe	71

Charakterystyka produktu

Ta część zawiera wprowadzenie do drona DJI Mini 3 Pro oraz listę jego komponentów i kontrolera zdalnego sterowania.

Charakterystyka produktu

Wprowadzenie

Dron DJI Mini 3 Pro jest wyposażony zarówno w system czujników podczerwieni, jak i systemy widoczności do przodu, do tyłu i w dół. Pozwala to na zawisanie i latanie zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, a także na automatyczny powrót do punktu startu, unikając jednocześnie przeszkód z przodu, z tyłu i poniżej. DJI Mini 3 Pro jest składany i ma niewielką konstrukcję ważącą mniej niż 249 g. Maksymalna prędkość lotu drona wynosi 57,6 km/h, a maksymalny czas lotu to do 34 minut z akumulatorem Intelligent Flight Battery i do 47 minut z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus.

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC ma wbudowany 5,5-calowy ekran o rozdzielczości 1920 × 1080 pikseli. Użytkownicy mogą połączyć się z Internetem przez Wi-Fi, a system operacyjny Android obejmuje interfejsy Bluetooth i GNSS. Kontroler zdalnego sterowania DJI RC ma wiele elementów sterujących statkiem powietrznym i gimbałem, a także przyciski programowalne. Maksymalny czas pracy kontrolera wynosi około 4 godzin. Kontroler RC-N1 przekazuje transmisję wideo z drona do aplikacji DJI Fly na urządzeniu mobilnym. Dronem i kamerą można łatwo sterować za pomocą przycisków, a kontroler zdalnego sterowania może pracować przez około 6 godzin.

Najważniejsze cechy

Gimbal i kamera: Dzięki w pełni stabilizowanemu 3-osiowemu gimbalowi i kamerze z sensorem 1/1,3" dron DJI Mini 3 Pro wykonuje filmy w rozdzielczości 4K i zdjęcia w rozdzielczości 48 MP. Dron obsługuje również przełączanie między trybem poziomym i pionowym za jednym dotknięciem w aplikacji DJI Fly.

Transmisja obrazu: Cztery wbudowane anteny i technologia transmisji długiego zasięgu DJI O3 (OCUSYNC™ 3.0) umożliwiają realizację przez DJI Mini 3 Pro transmisji o maksymalnym zasięgu do 12 km oraz wyświetlanie sygnału wideo z drona w aplikacji DJI Fly na urządzeniu mobilnym w rozdzielczości do 1080p z 30 kl./s. Kontroler zdalnego sterowania pracuje w paśmie zarówno 2,4 GHz, jak i 5,8 GHz, i automatycznie wybiera najlepszy kanał transmisji.

Zaawansowane tryby fotografowania: Wykonuj skomplikowane zdjęcia bez wysiłku dzięki takim funkcjom, jak MasterShots, Hyperlapse i QuickShots. Wystarczy kilka kliknięć, aby dron wystartował, wykonał nagranie na wstępnie ustawionej trasie i automatycznie wygenerował profesjonalny standardowy film. QuickTransfer sprawia, że pobieranie i edytowanie zdjęć i filmów jest wygodniejsze i sprawniejsze.

Inteligentne tryby lotu: Dzięki technologiom ActiveTrack 4.0 i Point of Interest 3.0 dron automatycznie podąża za obiektem lub leci wokół niego, jeśli wykryje przeszkodę na trasie. Użytkownik może skupić się na obsłudze drona, podczas gdy system Advanced Pilot Assistance System 4.0 umożliwi mu unikanie przeszkód.



- Maksymalny czas i prędkość lotu zostały przetestowane w środowisku bez wiatru, na poziomie bliskim morza, przy stałej prędkości 21,6 km/h (13 mi/h).
- Kontroler 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). Maksymalny czas pracy przetestowano w środowisku laboratoryjnym. Ta wartość ma charakter wyłącznie informacyjny.
- Pasma 5,8 GHz nie jest obsługiwane w niektórych regionach; w takich miejscach częstotliwość ta zostanie automatycznie wyłączona. Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
- Akumulator Intelligent Flight Battery Plus należy zakupić oddzielnie i jest on sprzedawany tylko w niektórych krajach i regionach. Więcej informacji można znaleźć w oficjalnym sklepie internetowym firmy DJI.
- Jeśli dron jest używany z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus, maksymalna waga startowa wyniesie ponad 249 g. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących wagi startowej.

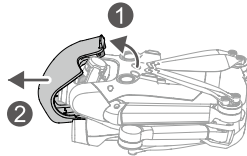
Użycie po raz pierwszy

DJI Mini 3 Pro jest złożony przed zapakowaniem. Aby rozłożyć drona i kontroler zdalnego sterowania, postępuj zgodnie z poniższymi krokami.

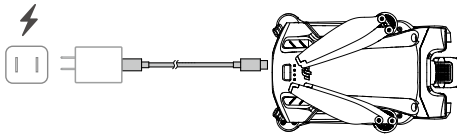
Przygotowanie drona

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

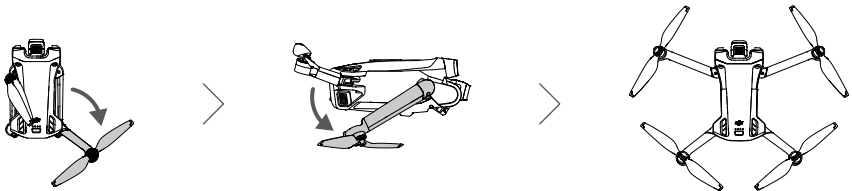
1. Zdejmij ochroniacz gimbału z kamery.



2. Ze względów bezpieczeństwa wszystkie akumulatory Intelligent Flight Battery są przed wysyłką ustawione w trybie hibernacji. Podłącz ładowarkę USB do portu USB-C w dronie i naładuj oraz aktywuj po raz pierwszy akumulatory Intelligent Flight Battery.



3. Rozłóż przednie ramiona, następnie tylne ramiona, a potem wszystkie łopatki śmigła.



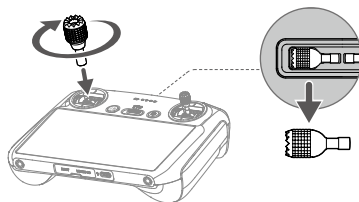
- Zalecamy stosowanie ładowarki DJI 30W USB-C lub innych ładowarek z technologią USB Power Delivery.
- Maksymalne napięcie ładowania dla portu ładowania drona wynosi 12 V.
- Przed włączeniem zasilania drona upewnij się, że ochroniacz gimbału został zdjęty i wszystkie ramiona są rozłożone. W przeciwnym razie procedura autodiagnostyki może nie być przeprowadzona prawidłowo.
- Na nieużywanym dronie ochroniacz gimbału powinien być założony. Przed ponownym założeniem ochroniacza gimbału upewnij się, że wszystkie ramiona są złożone. Najpierw obróć kamerę, aby była pozioma i skierowana do przodu ①. Podczas mocowania ochroniacza gimbału upewnij się, że kamera pasuje do ochroniacza, następnie włóż zatrzask w górnej części ochroniacza do otworu w dronie ② i włóż dwa kołki ustalające w otwory na dole drona ③.



Przygotowanie kontrolera zdalnego sterowania

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

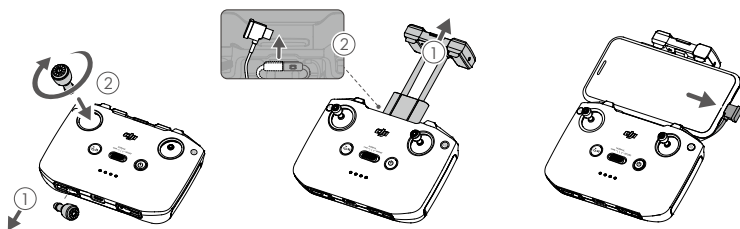
1. Wyjmij drążki sterownicze z gniazd i przymocuj je na kontrolerze zdalnego sterowania.



2. 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-N1.

1. Wyjmij drążki sterownicze z gniazd i przymocuj je na kontrolerze zdalnego sterowania.
2. Wyciągnij uchwyt urządzenia mobilnego. W zestawie są kable ze złączem Lightning, micro USB i USB-C. Wybierz odpowiedni kabel stosownie do typu portu w urządzeniu mobilnym. 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 Mini 3 Pro

Dron DJI Mini 3 Pro wymaga aktywacji przed pierwszym użyciem. Aby aktywować dron DJI Mini 3 Pro za pomocą aplikacji DJI Fly, po włączeniu zasilania drona i kontrolera zdalnego sterowania postępuj zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie. Aktywacja wymaga połączenia z Internetem.

Wiązanie drona i kontrolera zdalnego sterowania

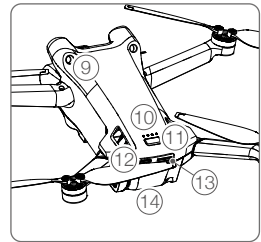
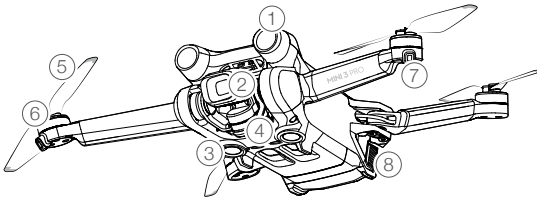
Po aktywacji dron jest automatycznie łączony z kontrolerem zdalnego sterowania. W przypadku niepowodzenia automatycznego łączenia należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie DJI Fly oraz połączyć dron i kontroler zdalnego sterowania. Pozwoli to na uzyskanie optymalnych usług gwarancyjnych.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

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

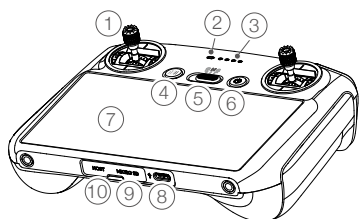
Schemat

Dron



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. System widoczności do przodu | 8. Sprzączki akumulatora |
| 2. Gimbal i kamera | 9. System widoczności do tyłu |
| 3. System widoczności w dół | 10. Diody LED poziomu naładowania akumulatora |
| 4. System czujników podczerwieni | 11. Przycisk zasilania |
| 5. Śmigła | 12. Port USB-C |
| 6. Silniki | 13. Gniazdo kart microSD |
| 7. Diody LED statusu drona | 14. Inteligentny akumulator lotniczy |

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC



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. Dioda LED stanu

Wskazuje stan kontrolera zdalnego sterowania.

3. Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Wyświetlają aktualny poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania.

4. 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.

5. Przełącznik trybu lotu

Przełączanie między trybami Sport, Normal i Cine.

6. 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.

7. Ekran dotykowy

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

8. Port USB-C

Do ładowania i podłączenia kontrolera zdalnego sterowania do komputera.

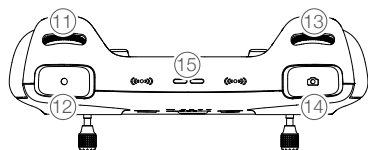
9. Gniazdo karty microSD

Do wkładania karty microSD.

10. Port hosta (USB-C) *

Do podłączenia modułu DJI Cellular Module, który należy zakupić oddzielnie.

* Do późniejszego wsparcia dzięki aktualizacjom oprogramowania układowego.



11. Pokrętko gimbala

Steruje nachyleniem kamery.

12. Przycisk nagrywania

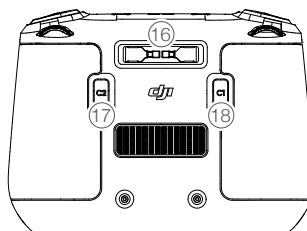
Naciśnij raz, aby rozpocząć albo zatrzymać nagrywanie.

13. Pokrętko sterowania kamerą

Do sterowania zoomem.

14. Przycisk Ostrość/migawka

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



15. Głośnik

Emituje dźwięk.

16. Gniazdo dźwiczek sterowniczych

Do przechowywania dźwiczek sterowniczych.

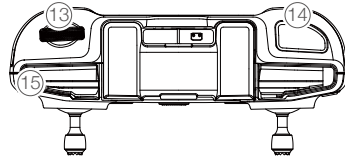
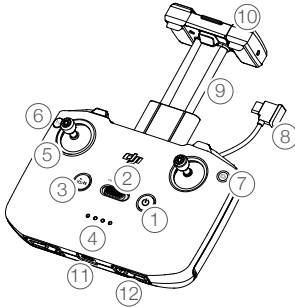
17. Przycisk programowalny C2

Przełączanie między wyśrodkowaniem gimbala a kierowaniem go w dół. Funkcję tę można skonfigurować w aplikacji DJI Fly.

18. Przycisk programowalny C1

Przełączanie między wyśrodkowaniem gimbału a kierowaniem go w dół.

Funkcję tę można skonfigurować w aplikacji DJI Fly.

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N1**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. Dźwignie sterownicze

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

6. Przycisk programowalny

Funkcje przycisku można skonfigurować w aplikacji DJI Fly. Naciśnij raz, aby wyśrodkować gimbal albo skierować go w dół (ustawienia domyślne).

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 dźwigni sterowniczych

Do przechowywania dźwigni sterowniczych.

13. Pokrętło gimbału

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.

Dron

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

Dron

Wprowadzenie

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

Tryby lotu

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

Tryb normalny: Dron wykorzystuje systemy GNSS, systemy widoczności do przodu, do tyłu i w dół oraz system czujników podczerwieni do własnej lokalizacji i stabilizacji. 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 wykorzystuje systemy widoczności. Kiedy systemy widoczności do przodu, do tyłu i w dół są włączone, a oświetlenie i inne warunki są wystarczające, maksymalne wychylenie wynosi 25°, a maksymalna prędkość lotu wynosi 10 m/s.

Tryb Sport: W trybie sportowym dron wykorzystuje system GPS do pozycjonowania, a reakcje drona są optymalizowane pod kątem zwinności i prędkości, co sprawia, że lepiej reaguje na ruchy drążków sterowniczych. Należy pamiętać, że wykrywanie przeszkód jest wyłączone, a maksymalna prędkość lotu wynosi 16 m/s.

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

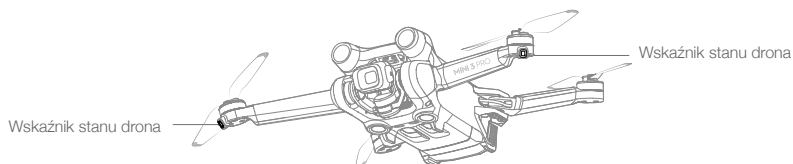
Dron automatycznie przechodzi do trybu Attitude (ATTI), kiedy systemy widoczności są niedostępne albo wyłączone, a także kiedy sygnał GNSS jest słaby albo występują zakłócenia kompasu. W trybie ATTI otoczenie może łatwiej wpływać na drona. Czynniki środowiskowe, takie jak wiatr, mogą powodować poziome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



- W trybie sportowym systemy widoczności do przodu i do tyłu 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.
- Czujność drona w trybie sportowym znacznie wzrasta, co oznacza, że mały ruch drążka sterowniczego na kontrolerze zdalnego sterowania przekłada się na dużą odległość przebycia przez drona. Należy zachować odpowiednią przestrzeń manewrową podczas lotu.
- Aby zapewnić stabilność podczas fotografowania, gdy dron leci w lewo lub w prawo, szybkość i wysokość lotu są ograniczone. Ograniczenie osiąga maksimum, gdy nachylenie gimbału wynosi -90°. Przy silnych wiatrach ograniczenie jest wyłączone w celu poprawy odporności drona na wiatr. W rezultacie podczas nagrywania gimbal może drżeć.
- W filmach nagranych w trybie Sport użytkownicy mogą doświadczyć niewielkiego drżenia.

Wskaźnik stanu drona

DJI Mini 3 Pro ma dwa wskaźniki stanu drona.



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			
	Na przemian czerwony, zielony i żółty	Miga	Włączanie i wykonywanie testów autodiagnostycznych
	Żółty	Miga cztery razy	Rozgrzewanie
	Zielony	Miga powoli	GNSS włączony
	Zielony	Co jakiś czas miga dwa razy	Systemy widoczności włączone
	Żółty	Miga powoli	BRĄK GNSS lub systemów wizyjnych
Stany ostrzegawcze			
	Żółty	Miga szybko	Utracono sygnał kontrolera zdalnego sterowania
	Czerwony	Miga powoli	Niski poziom akumulatora
	Czerwony	Miga szybko	Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora
	Czerwony	Świeci ciągle	Błąd krytyczny
	Na przemian czerwony i żółty	Miga szybko	Wymagana kalibracja kompasu

Po uruchomieniu silników wskaźniki stanu drona zaczną migać na zielono.

• Wymagania dotyczące oświetlenia różnią się w zależności od regionu. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.

QuickTransfer


Dron DJI Mini 3 Pro może się bezpośrednio łączyć z urządzeniami mobilnymi przez sieć Wi-Fi, co daje użytkownikom możliwość pobierania zdjęć i filmów z drona na urządzenia mobilne za pośrednictwem aplikacji DJI Fly bez konieczności korzystania z kontrolera zdalnego sterowania DJI RC-N1. 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.

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 nie obsługuje 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 DJI Fly – pojawi się monit o podłączenie drona.
- Korzystaj z funkcji QuickTransfer w środowisku bez przeszkód oraz zakłóceń i trzymaj się z dala od źródeł zakłóceń, takich jak routery bezprzewodowe, głośniki czy słuchawki Bluetooth.

Powrót do punktu startu

Funkcja RTH (Powrót do punktu startu) powoduje powrót drona do ostatniego zarejestrowanego punktu startu, gdy system pozycjonujący działa prawidłowo. Dostępne są trzy tryby RTH: Smart RTH (Inteligentny powrót do punktu startu), Low Battery RTH (Powrót do punktu startu przy niskim stanie naładowania akumulatora) i Failsafe RTH (Powrót do punktu startu przy usterce). Dron automatycznie wraca do punktu startu i łąduje po uruchomieniu funkcji Smart RTH, przejściu przez drona do stanu Low Battery RTH lub utracie sygnału między kontrolerem i dronem podczas lotu. Powrót do punktu startu zostanie wyzwolony również w nietypowych scenariuszach, na przykład w przypadku zaniku transmisji wideo.

	GNSS	Opis
Punkt startu	 10	Jako domyślny punkt startu zostanie zarejestrowana pierwsza lokalizacja, w której dron odebrał silny lub umiarkowanie silny sygnał GNSS (biała ikona). Zaleca się, aby przed odlotem poczekać, aż punkt startu zostanie pomyślnie zarejestrowany. Po zarejestrowaniu punktu startu w DJI Fly pojawi się monit. Punkt startu można zaktualizować przed startem, o ile dron ma silny lub umiarkowanie silny sygnał GNSS. Jeśli sygnał jest słaby, nie można zaktualizować punktu startu. Jeśli konieczna jest aktualizacja punktu startu podczas lotu (np. gdy użytkownik zmieni pozycję), punkt startu można ręcznie zaktualizować w obszarze Bezpieczeństwo w Ustawieniach systemu w aplikacji DJI Fly.

Smart RTH

Jeśli sygnał GNSS jest wystarczający, funkcję Smart RTH można wykorzystać, aby sprowadzić drona z powrotem do punktu startu. Funkcję Smart RTH inicjuje się, naciskając ikonę  w aplikacji DJI Fly albo naciskając i przytrzymując przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania, aż rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Funkcję Smart RTH zamyka się, naciskając ikonę  w aplikacji DJI Fly albo naciskając przycisk RTH na kontrolerze zdalnego sterowania. Po wyjściu z funkcji RTH użytkownik odzyskuje kontrolę nad dronem.

Straight Line RTH (Powrót do punktu startu po linii prostej)

Jeśli użytkownik zainicjuje funkcję Smart RTH, dron przejdzie do wykonywania funkcji Straight Line RTH (Powrót do punktu startu po linii prostej).

Procedura Straight Line RTH:

1. Rejestracja punktu startu.
2. Wywołanie funkcji Smart RTH.
3. Dron hamuje i zawisa w miejscu:
 - a. Jeśli dron jest oddalony o więcej niż 50 m od punktu startu w momencie rozpoczęcia RTH, koryguje swoją orientację i wznosi się, aby nastawić pułap RTH, i leci do punktu startu. Jeśli obecny pułap jest wyższy niż pułap RTH, dron leci do miejsca startu na obecnym pułapie.
 - b. Jeśli dron jest oddalony o 5–50 m od punktu startu w momencie rozpoczęcia RTH, koryguje swoją orientację i leci do punktu startu na aktualnym pułapie. Jeśli obecna wysokość jest niższa niż 2 m w momencie rozpoczęcia RTH, dron wzniesie się do 2 m i polecą do punktu startu.
 - c. Dron od razu ląduje, jeśli w momencie rozpoczęcia RTH jest oddalony o mniej niż 5 m od punktu startu.
4. Po dotarciu do punktu startu dron ląduje, a silniki się zatrzymują.

Low Battery RTH

Tryb Low Battery RTH uruchamia się, kiedy inteligentny akumulator lotniczy wyczerpie się aż tak, że może to zagrozić bezpieczeństwu powrotu drona. Po wyświetleniu monitu należy niezwłocznie sprowadzić drona do punktu startu albo wylądować.

Aby uniknąć niepotrzebnego niebezpieczeństwa związanego z niewystarczającą energią, dron DJI Mini 3 Pro w inteligentny sposób określa, czy aktualny poziom naładowania akumulatora jest wystarczający na powrót do punktu startu na podstawie aktualnej lokalizacji. Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski i pozwalający wyłącznie na realizację lotu RTH, aplikacja DJI Fly wyświetli odpowiednie ostrzeżenie.

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

Dron wylądowuje automatycznie, jeśli aktualny poziom naładowania akumulatora będzie w stanie obsługiwać drona tylko na tyle długo, by zszedł z aktualnego pułapu. Automatycznego lądowania nie można odwołać, ale za pomocą kontrolera zdalnego sterowania można zmienić kierunek poziomy i prędkość 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.

Failsafe RTH

Działanie wykonywane przez dron po utracie sygnału z kontrolera zdalnego sterowania można ustawić w aplikacji DJI Fly na Powrót do punktu startu, Lądowanie lub Zawisnięcie. Jeśli wybrano działanie

Powrót do punktu startu oraz zarejestrowano punkt startu, sygnał GNSS jest dobrej jakości, a kompas działa prawidłowo, procedura Failsafe RTH aktywuje się automatycznie po utracie sygnału przez kontroler zdalnego sterowania na dłużej niż 3 sekundy.

Jeśli dron znajduje się w odległości nie większej niż 50 m od punktu startu, gdy sygnał kontrolera zdalnego sterowania zostanie utracony, dron poleci z powrotem do punktu startu na aktualnym pułapie. Jeśli dron znajduje się dalej niż 50 m od punktu startowego w momencie utraty sygnału z kontrolera zdalnego sterowania, poleci do tyłu przez 50 m pierwotną trasą lotu, a następnie uruchomi funkcję Straight Line RTH. Dron przejdzie w tryb Straight Line RTH lub pozostanie w nim nawet po przywróceniu sygnału z kontrolera zdalnego sterowania w trybie RTH.

Po odbyciu lotu do tyłu na pierwotnej trasie przez 50 m:

1. Jeśli dron znajduje się w odległości nie większej niż 50 m od punktu startu, leci z powrotem do punktu startu na aktualnym pułapie.
2. Jeśli dron znajduje się w odległości większej niż 50 m od punktu startu, a aktualny pułap jest wyższy niż nastawiony pułap RTH, dron leci z powrotem do punktu startu na aktualnym pułapie.
3. Jeśli dron znajduje się w odległości większej niż 50 m od punktu startu, a aktualny pułap jest niższy niż nastawiony pułap RTH, dron wznosi się do nastawionego pułapu RTH, po czym leci z powrotem do punktu startu.

Omijanie przeszkód w RTH

Gdy dron się wznosi:

1. Dron hamuje po wykryciu przeszkody od przodu i leci do tyłu aż do osiągnięcia bezpiecznej odległości przed dalszym wznoszeniem się.
2. Dron hamuje po wykryciu przeszkody od tyłu i leci do przodu aż do osiągnięcia bezpiecznej odległości przed dalszym wznoszeniem się.
3. Żadna operacja nie zostanie wykonana, gdy przeszkoda zostanie wykryta poniżej drona.

Gdy dron leci do przodu:

1. Dron hamuje po wykryciu przeszkody od przodu i leci do tyłu aż do osiągnięcia bezpiecznej odległości przed dalszym wznoszeniem się. Następnie dron leci do góry, aż nie będzie przed nim żadnej przeszkody. Następnie dron leci do góry przez dwie sekundy i kontynuuje lot do przodu.
2. Żadna operacja nie zostanie wykonana, gdy przeszkoda zostanie wykryta od tyłu.
3. Dron hamuje po wykryciu przeszkody od dołu i wznosi się do momentu, w którym nie zostanie wykryta żadna przeszkoda, po czym leci do przodu.



- Podczas procedury RTH nie mogą być wykrywane ani omijane przeszkody po żadnej stronie drona.
- Dron nie może wrócić do punktu startu, jeśli sygnał GNSS jest słaby lub niedostępny. Dron może przejść w tryb ATTI, jeśli sygnał GNSS stanie się słaby lub niedostępny po wejściu w tryb Failsafe RTH. Dron zawiśnie na chwilę przed lądowaniem.
- Ważne jest, aby przed każdym lotem ustawić odpowiedni pułap RTH. Uruchom aplikację DJI Fly i ustaw pułap RTH. Jeśli w funkcji RTH aktualna wysokość drona jest mniejsza niż pułap RTH, najpierw automatycznie wzniesie się na wysokość pułapu RTH. Jeśli bieżąca wysokość drona jest równa lub wyższa niż pułap RTH, dron leci do punktu startu na obecnej wysokości.
- W procedurze RTH nie da się sterować prędkością i pułapem drona za pomocą kontrolera zdalnego sterowania, jeśli sygnał kontrolera zdalnego sterowania jest normalny. Drona nie można jednak skierować w lewo ani w prawo. Gdy dron wznosi się lub leci do przodu, użytkownik może wyłączyć RTH, przesuwając drążek sterowniczy całkowicie w przeciwnym kierunku. Dron zahamuje i zawiśnie.
- 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.

Ochrona przy lądowaniu

Funkcja Smart RTH lub Auto Landing aktywuje funkcję Ochrona przy lądowaniu, która działa w następujący sposób:

1. Po ustaleniu przez funkcję Ochrona przy lądowaniu, że podłoże nadaje się do lądowania, dron wylądowuje delikatnie.
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. Wciśnij dźwąż przepustnicy na jedną sekundę, aby wylądować.

Podczas trybu Failsafe RTH funkcja Ochrona przy lądowaniu jest włączana. Aplikacja DJI Fly wyświetli monit o lądowanie, a dron zawiśnie 0,5 m nad podłożem. Aby wylądować, należy popchnąć dźwąż przepustnicy w dół na jedną sekundę.

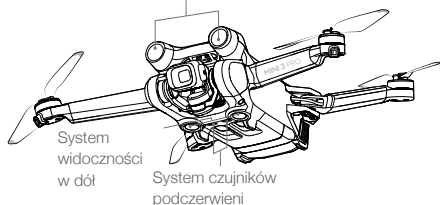
Systemy widoczności i systemy czujników podczerwieni

Dron Mini 3 Pro jest wyposażony zarówno w system czujników podczerwieni, jak i systemy widoczności do przodu, do tyłu i w dół.

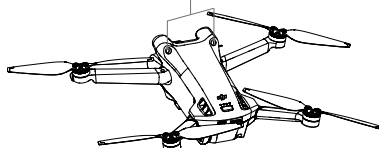
Systemy widoczności do przodu, do tyłu i w dół składają się z dwóch kamer każdy.

System czujników podczerwieni składa się z dwóch modułów 3D na podczerwień. System widoczności w dół i system czujników podczerwieni pomagają dronowi w utrzymaniu aktualnej pozycji, bardziej precyzyjnym zawisaniu w miejscu, a także w lataniu w przestrzeniach zamkniętych oraz innych miejscach, w których sygnał GNSS jest niedostępny.

System widoczności do przodu



System widoczności do tyłu



Zakres wykrywania

System widoczności do przodu

Zakres pomiaru precyzyjnego: 0,39–25 m; pole widzenia: 106° (poziomo), 90° (pionowo)

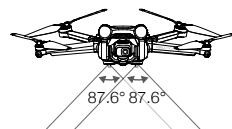
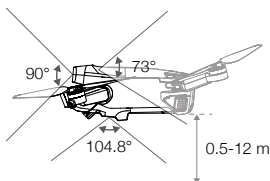
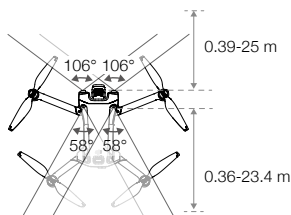
System widoczności do tyłu

Zakres pomiaru precyzyjnego: 0,36–23,4 m; pole widzenia: 58° (poziomo), 73° (pionowo)

System widoczności w dół

Zakres pomiaru precyzyjnego: 0,15–9 m; pole widzenia: 104,8° (przód i tył), 87,6° (po lewej i prawej)

System widoczności w dół działa najlepiej, kiedy dron znajduje się na pułapie od 0,5 do 12 m.



Kalibracja kamer systemów widoczności

Kalibracja automatyczna

Kamery systemów widoczności zainstalowane na dronie są skalibrowane fabrycznie. Jeśli w kamerze systemu widoczności zostanie wykryta jakakolwiek nieprawidłowość, dron automatycznie przeprowadzi kalibrację, a w aplikacji DJI Fly pojawi się monit. Żadne dalsze działania nie są wymagane.

Kalibracja zaawansowana

Jeśli po kalibracji automatycznej nieprawidłowość nie zniknie, w aplikacji pojawi się monit o wymóg kalibracji zaawansowanej. Przy kalibracji zaawansowanej trzeba korzystać z aplikacji DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series).

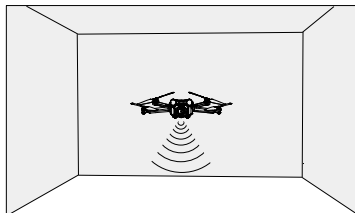


Wykonaj poniższe czynności w celu skalibrowania kamery systemu widoczności do przodu, a następnie powtórz te czynności w celu skalibrowania pozostałych kamer systemu widoczności.

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.

Jeśli dron ma ustawiony tryb Normal albo Cine, a w aplikacji DJI Fly wykrywanie przeszkód jest ustawione na Bypass (Omijaj) lub Brake (Hamuj), systemy widoczności do przodu i do tyłu aktywują się automatycznie, gdy włączone zostanie zasilanie drona. Systemy widoczności do przodu i do tyłu działają najlepiej przy odpowiednim oświetleniu i wyraźnie zaznaczonych przeszkodach o wyraźnej strukturze. Ze względu na bezwładność użytkownicy muszą uważać, aby hamować drony w rozsądnej odległości.





- Zwróć uwagę na warunki lotu. Systemy widoczności oraz system czujników podczerwieni działają tylko w określonych scenariuszach i nie mogą zastąpić ludzkiej kontroli i oceny. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na otaczające środowisko oraz na ostrzeżenia w aplikacji DJI Fly i poczuwać się do odpowiedzialności za dron oraz utrzymanie kontroli nad dronem.
- Systemy widoczności w dół działają najlepiej, kiedy dron znajduje się na pułapie od 0,5 do 12 m, jeśli nie jest dostępne GNSS. Jeśli pułap drona przekracza 12 m, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ może mieć to wpływ na system widoczności.
- System widoczności w dół może nie działać prawidłowo, kiedy 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 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 nad monochromatycznymi powierzchniami (np. w całości czarnymi, białymi, czerwonymi albo zielonymi).
 - b) Latanie nad silnie odbłaskowymi powierzchniami.
 - c) Latanie nad wodą lub przezroczystymi powierzchniami.
 - d) Latanie nad ruchomymi powierzchniami lub obiektami.
 - e) Latanie w miejscach, w których oświetlenie zmienia się często i znacznie.
 - f) Latanie nad powierzchniami skrajnie ciemnymi (< 10 luksów) lub jasnymi (> 40 000 luksów).
 - g) Latanie nad powierzchniami, które silnie odbijają lub pochłaniają fale podczerwone (np. lustra).
 - h) Latanie nad powierzchniami bez wyraźnej rzeźby lub struktury (np. słup energetyczny).
 - i) Latanie nad powierzchniami z powtarzającymi się identycznymi rzeźbami lub strukturami (np. płytki o tym samym wzorze).
 - j) Latanie nad przeszkodami o małych powierzchniach (np. gałęzie drzew).
- Należy zawsze dbać o czystość sensorów. NIE WOLNO manipulować sensorami ani blokować ich.
- NIE WOLNO zasłaniać systemu czujników podczerwieni.
- Kamery systemu widoczności mogą wymagać kalibracji po dłuższym okresie przechowywania. W takich przypadkach w aplikacji DJI Fly pojawi się monit i kalibracja zostanie rozpoczęta 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 szkła w systemie czujników podczerwieni albo systemach widoczności skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy DJI.

Inteligentny tryb lotu

FocusTrack

Tryb FocusTrack obejmuje Spotlight 2.0, Point of Interest 3.0 i ActiveTrack 4.0.

Spotlight 2.0:

Steryj dronem ręcznie, podczas gdy aparat pozostaje zablokowany na obiekcie. Ten tryb obsługuje zarówno obiekty statyczne, jak i ruchome, takie jak pojazdy, łódzie i ludzie. Przesuń dźwążek przechyłowy,

aby okrążyć obiekt, drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu, drążek przepustnicy, aby zmienić pułap, i drążek przesuwu, aby skorygować kadr.

W trybie Spotlight, 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 lub Brake. Należy pamiętać, że w trybie Sport unikanie przeszkód jest wyłączone.

Point of Interest 3.0 (POI 3.0):

Dron śledzi obiekt w kole na podstawie promienia i nastawionej prędkości lotu. Ten tryb obsługuje zarówno obiekty statyczne, jak i ruchome, takie jak pojazdy, łodzie i ludzie. Maksymalna prędkość lotu wynosi 13 m/s, niezależnie od trybu. Prędkość lotu może być regulowana dynamicznie w zależności od aktualnego promienia. Przesuń drążek przechyłowy, aby okrążyć obiekt, drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu, drążek przepustnicy, aby zmienić pułap, i drążek przesuwu, aby skorygować kadr. Należy pamiętać, że funkcja unikania przeszkód jest wyłączona w POI 3.0.

ActiveTrack 4.0

ActiveTrack 4.0 dzieli się na tryby Trace i Parallel, które obsługują śledzenie zarówno nieruchomych, jak i poruszających się obiektów, takich jak pojazdy, łodzie i ludzie. W trybach Sport, Normal i Cine maksymalna prędkość lotu pozostaje taka sama. Przesuń drążek przechyłowy, aby okrążyć obiekt, drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu, drążek przepustnicy, aby zmienić pułap, i drążek przesuwu, aby skorygować kadr.

Dron będzie omijał przeszkody w trybie ActiveTrack 4.0 niezależnie od ustawień w aplikacji DJI Fly, gdy systemy widoczności działają normalnie.

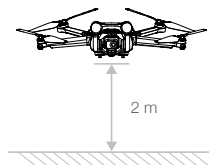
Śledzenie: Dron śledzi obiekt w stałej odległości i na stałej wysokości, pod stałym kątem w stosunku do kierunku obiektu. Dron może śledzić tylko uczestników z przodu i omija wykryte przeszkody. Maksymalna prędkość lotu wynosi 10 m/s. Gdy użytkownik przesuwu drążek pochyłowy, dron może aktywnie ominąć wykryte przeszkody z przodu i z tyłu. Należy pamiętać, że unikanie przeszkód jest wyłączone, gdy używany jest drążek przechyłowy lub drążek przepustnicy.

Równoległy: Dron śledzi obiekt bez zmieniania kąta odległości z boku. Maksymalna prędkość lotu wynosi 13 m/s. W tym trybie unikanie przeszkód jest wyłączone.

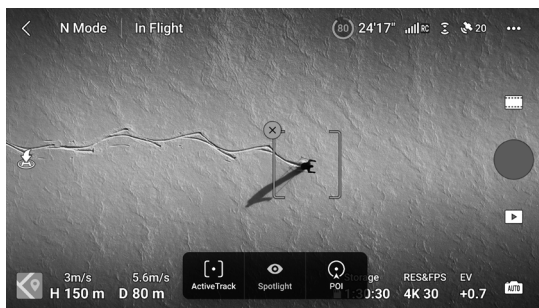
W systemie ActiveTrack dron utrzymuje odległość 4–20 m podczas śledzenia ludzi na wysokości 2–20 m (optymalna odległość to 5–10 m, a wysokość 2–10 m), oraz odległość 6–100 m podczas śledzenia pojazdów lub łodzi na wysokości 6–100 m (optymalna odległość to 20–50 m, a wysokość 10–50 m). Dron poleci do obsługiwane zakresu odległości i wysokości, jeżeli odległość i wysokość będą poza zakresem, kiedy rozpocznie się ActiveTrack. Lataj dronem w optymalnej odległości i na optymalnej wysokości, aby uzyskać najlepsze osiągi.

Korzystanie z funkcji FocusTrack

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



- Przeciawnij 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. Trybem domyślnym jest Spotlight. Naciśnij ikonę, aby zmieniać tryby Spotlight, ActiveTrack i POI. Stuknij GO, aby uruchomić program FocusTrack.



- Naciśnij przycisk migawki/nagrywania, aby zrobić zdjęcia lub rozpocząć nagrywanie. Obejrzyj nagranie w trybie Odtwarzanie.

Zamykanie funkcji FocusTrack

Naciśnij ikonę **Stop** w aplikacji DJI Fly albo naciśnij raz przycisk Wstrzymanie lotu na kontrolerze zdalnego sterowania, aby zamknąć funkcję FocusTrack.



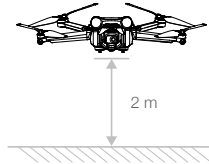
- NIE używaj systemu FocusTrack w miejscach, gdzie biegają ludzie i zwierzęta lub poruszają się pojazdy.
- NIE WOLNO korzystać z funkcji FocusTrack w miejscach pełnych małych lub drobnych obiektów (np. gałęzi drzew czy linii energetycznych), przezroczystych obiektów (np. wody czy szkła) albo powierzchni monochromatycznych (np. białych ścian).
- Steruj dronem ręcznie. W razie niebezpieczeństwa naciśnij przycisk Flight Pause albo naciśnij ikonę Stop w aplikacji DJI Fly.
- Należy zachować szczególną czujność podczas korzystania z funkcji FocusTrack w każdej z poniższych sytuacji:
 - Śledzony obiekt nie porusza się po płaszczyźnie poziomej.
 - Śledzony obiekt radykalnie zmienia kształt podczas ruchu.
 - Śledzony obiekt przez dłuższy czas znajduje się poza zasięgiem wzroku.
 - Śledzony obiekt porusza się po zaśnieżonej powierzchni.
 - Śledzony obiekt ma podobny kolor lub rzeźbę do otoczenia.
 - 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.
- Nie śledź zdalnie sterowanych samochodów ani łodzi.
- Obiekt śledzący może nieумыślnie zamienić się z innym, jeśli przejdą obok siebie.
- Funkcja FocusTrack jest wyłączona podczas używania obiektywu szerokokątnego lub filtra ND.
- Funkcja FocusTrack jest wyłączona podczas nagrywania w wysokiej rozdzielczości, takiej jak 1080p 48/50/60/120 kl./s, 2,7K 48/50/60 kl./s lub 4K 48/50/60 kl./s.
- Gdy oświetlenie jest niewystarczające, a systemy widoczności są niedostępne, funkcje Spotlight i POI nadal mogą być używane dla obiektów statycznych, ale unikanie przeszkód będzie wyłączone. Nie można używać ActiveTrack.
- 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.

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 trybu fotografowania i że w okolicy nie ma żadnych przeszkód.
3. Przeciągnij i wybierz obiekt w widoku kamery. Naciśnij **przycisk Start**, aby rozpocząć nagrywanie. Po zakończeniu fotografowania dron wraca do pierwotnej pozycji.



4. Dotknij , aby uzyskać dostęp do filmu w mediach społecznościowych, edytować go lub udostępnić.

Zamykanie MasterShots

Naciśnij raz przycisk Flight Pause albo naciśnij ikonę  w aplikacji DJI Fly, aby zamknąć funkcję MasterShots. Dron będzie hamował i zawieśnić.



- 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. W razie wykrycia przeszkody z przodu lub z tyłu dron zahamuje i zawieśnić w miejscu. Przeszkody nie mogą być wykrywane ani omijane po żadnej stronie drona.
- Należy zwracać uwagę na przedmioty znajdujące się wokół drona i używać kontrolera zdalnego sterowania, aby uniknąć kolizji z dronem.
- 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 miejscach, które znajdują się blisko budynków albo gdzie sygnał GNSS jest słaby. Może to zdestabilizować ścieżkę lotu.
 - Pamiętaj, aby podczas korzystania z funkcji MasterShots przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
-

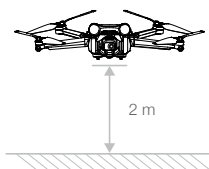
QuickShots

Tryby fotografowania funkcji QuickShots są następujące: Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang i Asteroid. Dron DJI Mini 3 Pro nagrywa zgodnie z wybranym trybem fotografowania i automatycznie generuje krótkie filmy. Filmy można oglądać, edytować oraz udostępniać w mediach społecznościowych z poziomu odtwarzania.

- ↖ 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 tworzy jeden koniec długiej osi owalu, podczas gdy drugi koniec znajduje się po przeciwnej stronie obiektu od punktu startu. Korzystając z funkcji Boomerang, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Wokół drona powinien być wolny promień co najmniej 30 m, a nad dronem powinno być co najmniej 10 m wolnej przestrzeni.
- 🌀 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 Asteroid, upewnij się, że masz do dyspozycji wystarczająco dużo przestrzeni. Wokół drona powinien być wolny promień co najmniej 40 m, a nad dronem powinno być co najmniej 50 m wolnej przestrzeni.


Korzystanie z funkcji QuickShots

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




2. W aplikacji DJI Fly naciśnij ikonę trybu fotografowania, aby wybrać tryb QuickShots, i postępuj zgodnie z monitami. Upewnij się, że wiesz, jak korzystać z trybu fotografowania i że w okolicy nie ma żadnych przeszkód.
3. Przeciągnij i wybierz obiekt w widoku kamery. Wybierz tryb fotografowania i naciśnij ikonę **Start**, aby rozpocząć nagrywanie. Po zakończeniu fotografowania dron wraca do pierwotnej pozycji.



4. Dotknij , aby uzyskać dostęp do filmu w mediach społecznościowych, edytować go lub udostępnić.

Zamykanie funkcji QuickShots

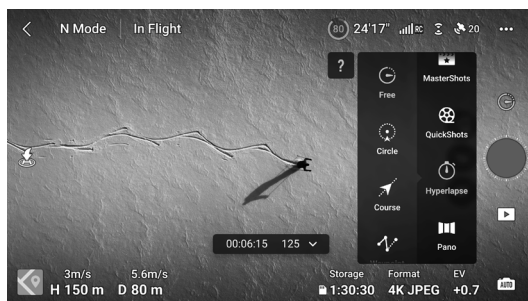
Naciśnij raz przycisk Flight Pause albo naciśnij ikonę  w aplikacji DJI Fly, aby zamknąć funkcję QuickShots. Dron będzie hamował i zawiśnie. Dotknij ekranu ponownie, aby dron kontynuował rejestrowanie.



- 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 z przodu lub z tyłu dron zahamuje i zawiśnie. Przeszkody nie mogą być wykrywane ani omijane po żadnej stronie drona.
- Należy zwracać uwagę na przedmioty znajdujące się wokół drona i używać kontrolera zdalnego sterowania, aby uniknąć kolizji z dronem.
- 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 miejscach, które znajdują się blisko budynków albo gdzie sygnał GNSS jest słaby. Może to zdestabilizować ścieżkę lotu.
- 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.



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 i czas trwania filmu. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
2. Naciśnij przycisk migawki/nagrywania, aby rozpocząć.

Tempomat: Ustaw funkcję przycisku programowalnego (przycisk C1 lub C2 dla kontrolera DJI RC Pro oraz przycisk Fn dla kontrolera DJI RC-N1) na tryb tempomatu i naciśnij jednocześnie przycisk programowalny oraz drążek sterowniczy, aby przejść do trybu tempomatu. Dron będzie kontynuował lot z tą samą prędkością.

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 i maksymalną prędkość. Tryb Circle ma opcję lotu zgodnego z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w kierunku przeciwnym. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
2. Przeciągnij i wybierz obiekt na ekranie. Za pomocą drążka przesuwu i pokręćła gimbała skoryguj kadr.
3. Naciśnij przycisk migawki/nagrywania, aby rozpocząć. Przesuń drążek pochyłowy, aby zmienić odległość od obiektu, drążek przechyłowy, aby zmienić prędkość okrążania, i drążek przepustnicy, aby zmienić prędkość lotu w pionie.

Course Lock

Funkcja Course Lock umożliwia użytkownikowi ustalenie kierunku lotu. W tym celu użytkownik może wybrać obiekt, wokół którego dron ma latać, lub nie wybierać żadnego obiektu, a jednocześnie sterować orientacją drona i gimbałem.

Aby skorzystać z funkcji Course Lock, 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. Ustaw kierunek lotu.
3. W razie potrzeby przeciągnij i wybierz obiekt. Za pomocą pokrętła gimbała i drążka przesuwu skoryguj kadr.
4. Naciśnij przycisk migawki/nagrywania, aby rozpocząć. 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 dwoma do pięciu punktów orientacyjnych i generuje film poklatkowy. Dron może lecieć od punktu orientacyjnego 1 do 5 lub od 5 do 1.

Aby skorzystać z funkcji Waypoints, wykonaj poniższe czynności.

1. Ustaw odpowiednie punkty orientacyjne i kierunek obiektywu.
2. Ustaw czas interwału i czas trwania filmu. Na ekranie wyświetlana jest liczba zdjęć, które zostaną wykonane, oraz czas trwania fotografowania.
3. Naciśnij przycisk migawki/nagrywania, aby rozpocząć.

Dron automatycznie wygeneruje film poklatkowy, który będzie widoczny podczas odtwarzania. W ustawieniach kamery użytkownik może wybrać zapisanie nagrania w formacie JPEG lub RAW oraz zapisanie nagrania w pamięci wbudowanej lub na karcie microSD. W razie potrzeby zaleca się przechowywanie materiału na karcie microSD.



- 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.
- W razie wykrycia przeszkody z przodu lub z tyłu lub poniżej w trybie Hyperlapse, jeśli oświetlenie jest wystarczające, a otoczenie pozwala na działanie systemów widoczności, dron zahamuje i zawiśnie w miejscu. Przeszkody nie mogą być wykrywane ani omijane po żadnej stronie drona. Jeśli oświetlenie jest niewystarczające albo otoczenie nie pozwala na działanie systemów widoczności, dron będzie dalej działał w trybie Hyperlapse, ale z wyłączonym unikaniem przeszkód. Należy latać ostrożnie.
- Dron generuje film tylko wtedy, gdy zrobi co najmniej 25 zdjęć, co jest liczbą wymaganą do wygenerowania jednosekundowego filmu. Video zostanie domyślnie wygenerowane w każdej sytuacji, niezależnie od tego, czy tryb Hyperlapse skończy się normalnie, czy dron wyjdzie z trybu nieoczekiwanie (np. w przypadku wyzwolenia funkcji Low Battery RTH).

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)

Funkcja Advanced Pilot Assistance Systems 4.0 (APAS 4.0) 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 daje lepsze wrażenia z latania.

Przesuń drążek pochyłowy do przodu lub do tyłu, a dron przeleci nad przeszkodą, pod nią lub po lewej albo prawej stronie przeszkody. Dron może również podczas unikania przeszkód reagować na sygnały z drążka sterowniczego.

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

Aby włączyć funkcję APAS, otwórz aplikację DJI Fly, wejdź do pozycji System Settings (Ustawienia systemu) > Safety (Bezpieczeństwo) i włącz funkcję APAS, wybierając opcję Bypass (Omijanie).

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.

1. Przy ochronie przy lądowaniu dron będzie automatycznie wykrywać odpowiednie podłoże i ostrożnie lądować.
2. Jeśli teren zostanie uznany za nieodpowiedni do lądowania, dron zawisnie, gdy zejdzie na wysokość 0,8 m nad podłożem. Pociągnij w dół drążek przepustnicy na dłużej niż pięć sekund, a dron wyląduje bez unikania przeszkód.





- Funkcja APAS jest wyłączona w przypadku korzystania z inteligentnych trybów lotów. Zostanie ona automatycznie włączona, gdy dron wyjdzie z tego trybu. Funkcja APAS jest wyłączona podczas nagrywania w wysokiej rozdzielczości, takiej jak 1080p 120 kl./s, 2,7K 48/50/60 kl./s lub 4K 48/50/60 kl./s.
 - Funkcja APAS jest dostępna tylko podczas lotu do przodu, do tyłu i w dół. System APAS nie jest dostępny, gdy dron leci w lewo, w prawo lub w górę. W takich przypadkach funkcja omijania i unikania przeszkód jest wyłączona.
 - 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 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 jasnych (> 10 000 luksów) warunkach.
 - Zwracaj uwagę na aplikację DJI Fly i upewnij się, że dron działa prawidłowo w trybie APAS.
 - Funkcja APAS może nie działać prawidłowo, gdy dron leci w pobliżu ograniczeń lotu lub w strefie GEO.
-

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).

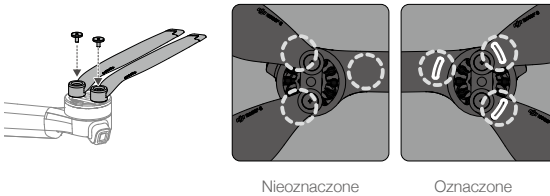
Śmigła

Istnieją dwa rodzaje śmigieł drona DJI Mini 3 Pro, które są przeznaczone do wirowania w różnych kierunkach. Oznaczone śmigło należy przymocować do oznaczonego silnika, a nieoznaczone śmigło do nieoznaczonego silnika. Dwie łopatki śmigła przymocowane do jednego silnika są takie same. Zadbaj o dopasowanie śmigła i silnika według instrukcji.

Śmigła	Oznaczone	Nieoznaczone
Ilustracja		
Pozycja montażu	Przymocuj do silników ramienia z oznaczeniami	Przymocuj do silników ramienia bez oznaczeń

Mocowanie śmigieł

Śmigła z oznaczeniami powinny być przymocowane do ramion z oznaczeniami, a śmigła bez oznaczeń — do ramion bez oznaczeń. Do montażu śmigieł użyj śrubokrętu dołączonego do drona. Upewnij się, że śmigła są dobrze przymocowane.



Nieoznaczone

Oznaczone




- Do montażu śmigła należy używać wyłącznie śrubokręta dołączonego do drona. Użycie innych śrubokrętów może uszkodzić śruby.
- Podczas dokręcania upewnij się, że śruby są ustawione pionowo. Śruby nie powinny znajdować się pod kątem pochylonym do powierzchni montażowej. Po zakończeniu montażu sprawdź, czy śruby są wyrównane, i obróć śmigło, aby sprawdzić, czy nie występuje nieprawidłowy opór.

Demontaż śmigieł

Za pomocą śrubokręta z zestawu z dronem poluzuj śruby i odłącz śmigła od silników.



- Łopatkę śmigieł są ostre. Należy z nimi postępować ostrożnie.
- Śrubokręt jest potrzebny wyłącznie do montażu śmigieł. **NIE WOLNO** używać śrubokrętu do demontażu drona.
- W przypadku pęknięcia śmigła należy zdemontować dwa śmigła i śruby na odpowiednim silniku i wyrzucić je. Należy użyć dwóch śmigieł z tego samego opakowania. **NIE WOLNO** mieszać ze śmigłami z innych opakowań.
- Należy stosować wyłącznie oficjalne śmigła marki DJI. **NIE WOLNO** mieszać różnych rodzajów śmigieł.
- W razie potrzeby kup dodatkowe śmigła.
- Każdorazowo przed lotem upewnij się, że śmigła i silniki są bezpiecznie zamocowane. Co 30 godzin czasu lotu (około 60 lotów) sprawdzaj, czy śruby na śmigłach są dokręcone.
- Przed każdym lotem upewnij się, że śmigła są w dobrym stanie. **NIE WOLNO** używać starych, wyszczerbionych ani połamanych śmigieł.
- Aby uniknąć obrażeń, należy trzymać się z dala od wirujących śmigieł lub silników ani nie dotykać ich.


-  • NIE WOLNO ścisnąć ani zginać śmigieł podczas transportu lub przechowywania.
 - 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

DJI Mini 3 Pro Intelligent Flight Battery to akumulator 7,38 V, 2453 mAh. DJI Mini 3 Pro Intelligent Flight Battery to akumulator 7,38 V, 3850 mAh. Oba akumulatory mają tę samą budowę i wymiary, ale różnią się wagą i pojemnością. Oba akumulatory są wyposażone w funkcję inteligentnego ładowania i rozładowywania.

Właściwości akumulatora

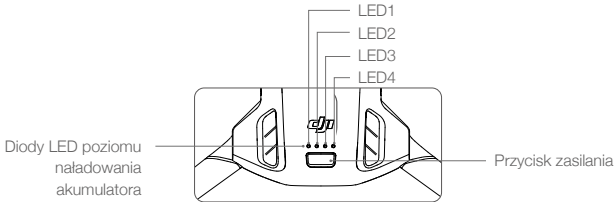
1. Równoważone ładowanie: Podczas ładowania napięcie ogniw akumulatorowych jest automatycznie równoważone.
2. Funkcja automatycznego rozładowywania: Aby zapobiec puchnięciu, akumulator automatycznie rozładowuje się do 96% poziomu naładowania, gdy jest bezczynny przez jeden dzień, i około 60% poziomu naładowania, gdy jest bezczynny przez dziewięć dni. To normalne, że podczas rozładowywania akumulatora emitowane jest umiarkowane ciepło.
3. Zabezpieczenie przed przeladowaniem: Akumulator przestaje się ładować automatycznie po całkowitym naładowaniu.
4. Wykrywanie temperatury: W celu ochrony przed uszkodzeniem akumulator ładuje się jedynie wtedy, gdy temperatura mieści się w przedziale od 5 do 40°C. Ładowanie jest wstrzymywane automatycznie, jeśli temperatura akumulatora przekroczy podczas procesu ładowania 55°C.
5. Zabezpieczenie nadprądowe: Akumulator przestaje się ładować w przypadku wykrycia nadmiaru prądu.
6. 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.
7. Zabezpieczenie przed zwarciami: Zasilanie jest automatycznie odcinane w przypadku wykrycia zwarcia.
8. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem ogniw akumulatorowych: W przypadku wykrycia uszkodzenia ogniwa akumulatorowego aplikacja DJI Fly wyświetla monit ostrzegawczy.
9. Tryb hibernacji: Jeśli napięcie ogniwa akumulatora jest niższe niż 3,0 V albo poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 10%, akumulator przechodzi w tryb hibernacji, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu. Aby wybudzić akumulator z hibernacji, należy go naładować.
10. Łączność: informacja o napięciu, pojemności i prądzie akumulatora jest przekazywana do drona.

-  • Przed przystąpieniem do użytkowania drona DJI Mini 3 Pro należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa i naklejkami na akumulatorze. Użytkownicy ponoszą pełną odpowiedzialność za wszelkie naruszenia wymogów bezpieczeństwa podanych na etykietach.
-

Korzystanie z akumulatora

Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora.



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

Diody LED poziomu naładowania akumulatora				
○ : Dioda LED świeci		⦿ : Dioda LED miga		○ : Dioda LED nie świeci
LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom naładowania akumulatora
○	○	○	○	Poziom naładowania akumulatora $\geq 88\%$
○	○	○	⦿	$75\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 88\%$
○	○	○	○	$63\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 75\%$
○	○	⦿	○	$50\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 63\%$
○	○	○	○	$38\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 50\%$
○	⦿	○	○	$25\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 38\%$
○	○	○	○	$13\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 25\%$
⦿	○	○	○	$0\% \leq$ Poziom naładowania akumulatora $< 13\%$

Włączanie i wyłączanie zasilania

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

Gdy dron jest włączony, naciśnij przycisk zasilania jeden raz – cztery diody LED poziomu naładowania akumulatora będą migać przez trzy sekundy. Jeśli diody LED 3 i 4 migają jednocześnie bez naciśnięcia przycisku zasilania, oznacza to, że akumulator nie działa prawidłowo. Wyjmij akumulator z drona, włóż go ponownie i sprawdź, czy jest bezpiecznie zamocowany.

Uwagi dotyczące niskich temperatur

- Pojemność akumulatora znacznie spada w przypadku lotów w niskich temperaturach od -10° do 5°C . Zaleca się zawieszenie drona na chwilę w miejscu w celu ogrzania akumulatora. Pamiętaj, aby przed startem całkowicie naładować akumulator.
- Akumulatorów nie można używać w skrajnie niskich temperaturach poniżej -10°C .

3. Aby zapewnić optymalną wydajność akumulatora, należy utrzymywać temperaturę akumulatora powyżej 20°C.
4. Zmniejszona pojemność akumulatora w warunkach niskich temperatur zmniejsza odporność drona na prędkość wiatru. Należy latać ostrożnie.
5. Szczególnie ostrożnie należy latać na dużych wysokościach nad poziomem morza.



- W zimnych miejscach należy włożyć akumulator do komory akumulatora i przed startem włączyć drona, aby się rozgrzał.

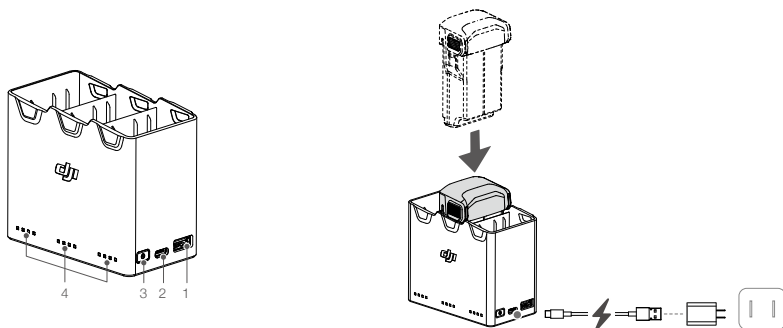
Ładowanie akumulatora

Przed każdym użyciem należy całkowicie naładować akumulator. Zalecamy stosowanie ładowarki zapewnionej przez DJI, takiej jak DJI Mini 3 Pro Two-Way Charging Hub lub DJI 30W USB-C albo innych ładowarek z technologią USB Power Delivery. The DJI Mini 3 Pro Two-Way Charging Hub i DJI 30W USB-C Charger to akcesoria opcjonalne. Więcej informacji można znaleźć w oficjalnym sklepie internetowym firmy DJI.

Korzystanie z koncentratora ładującego

Stosowany razem z ładowarką USB koncentrator ładujący DJI Mini 3 Pro Two-Way Charging Hub może ładować do trzech akumulatorów Intelligent Flight Battery lub Intelligent Flight Battery Plus, kolejno od wysokiego do niskiego poziomu mocy. W połączeniu z ładowarką DJI 30W USB-C, koncentrator ładujący może w pełni naładować jeden akumulator Intelligent Flight Battery w około 56 minut, a jeden akumulator Intelligent Flight Battery Plus w około 78 minut.

Gdy koncentrator ładujący jest podłączony do zasilania prądem przemiennym przez ładowarkę USB, użytkownicy mogą podłączyć do niego do ładowania zarówno akumulatory Intelligent Flight Battery, jak i urządzenie zewnętrzne (takie jak kontroler lub smartfon). Akumulatory będą domyślnie ładowane przed urządzeniem zewnętrznym. Jeśli koncentrator ładowania nie jest podłączony do zasilania prądem przemiennym, włóż akumulatory Intelligent Flight Battery do koncentratora i podłącz urządzenie zewnętrzne do portu USB, aby naładować urządzenie, używając akumulatorów Intelligent Flight Battery jako powerbanków. Szczegółowe informacje można znaleźć w podręczniku użytkownika koncentratora DJI Mini 3 Pro Two-Way Charging Hub.



1. Port USB
2. Port zasilania (USB-C)
3. Przycisk funkcji
4. Diody LED stanu

Sposób ładowania

1. Włóż akumulatory do koncentratora ładującego, aż usłyszysz kliknięcie.
2. Podłącz koncentrator ładujący do gniazda zasilania (100–240 V, 50/60 Hz) za pomocą kabla USB-C i ładowarki DJI 30W USB-C lub innej ładowarki z układem USB Power Delivery.
3. Najpierw zostanie naładowany akumulator o najwyższym poziomie mocy. Reszta zostanie naładowana kolejno w zależności od poziomu mocy. Odpowiednie diody LED stanu wyświetlą stan ładowania (patrz tabela poniżej). Po całkowitym naładowaniu akumulatora odpowiednie diody LED zmieniają kolor na zielony.

Opisy diod LED stanu

Stan ładowania

Sposób migania	Opis
Diody LED stanu w matrycy migają kolejno (szybko)	Akumulator w odpowiednim porcie jest ładowany za pomocą ładowarki z funkcją Quick Charge.
Diody LED stanu w matrycy migają kolejno (powoli)	Akumulator w odpowiednim porcie akumulatora jest ładowany za pomocą standardowej ładowarki.
Diody LED stanu w matrycy świecą światłem ciągłym.	Akumulator w odpowiednim porcie akumulatora jest w pełni naładowany.
Wszystkie diody LED stanu migają kolejno	Nie włożono akumulatora.

Poziom naładowania akumulatora

Każdy port akumulatora koncentratora ładującego ma odpowiedni układ diod LED stanu, od LED1 do LED4 (od lewej do prawej). Sprawdź poziom naładowania akumulatora, naciskając jeden raz przycisk funkcyjny. Statusy diod LED poziomu naładowania akumulatora są takie same, jak w dronie. Szczegółowe informacje można znaleźć w opisach i stanach diod LED poziomu naładowania akumulatora drona.

Nieprawidłowy stan

Stan diod LED dla nieprawidłowości akumulatora jest taki sam, jak w dronie. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale Mechanizm ochrony akumulatora.

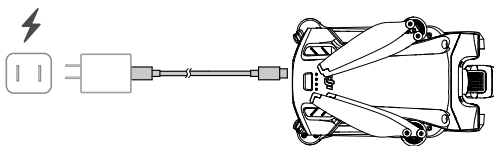


- Do zasilania koncentratora ładującego zalecamy stosowanie ładowarki DJI 30W USB-C lub innych ładowarek z technologią USB Power Delivery.
- Temperatura otoczenia wpływa na prędkość ładowania. Ładowanie przebiega szybciej w dobrze wentylowanym środowisku w temperaturze 25°C.
- Koncentrator ładujący jest zgodny tylko z akumulatorami BWX162-2453-7.38 Intelligent Flight Battery oraz BWX162-3850-7.38 Intelligent Flight Battery Plus. **NIE WOLNO** używać koncentratora ładującego z innymi modelami akumulatorów.
- Podczas użytkowania umieść koncentrator ładujący na płaskiej i stabilnej powierzchni. Upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio izolowane, aby zapobiec zagrożeniu pożarowym.
- **NIE** dotykaj metalowych zacisków na koncentratorze ładującym.
- Metalowe zaciski, na których nagromadził się widoczny osad, należy czyścić czystą, suchą szmatką.

Korzystanie z ładowarki

1. Upewnij się, że akumulator prawidłowo włożono do drona.

- Podłącz ładowarkę USB do źródła zasilania (100–240 V, 50/60 Hz). W razie potrzeby należy użyć adaptera zasilania.
- Podłącz ładowarkę USB do portu ładowania w dronie za pomocą kabla USB-C.
- Diody LED poziomu naładowania akumulatora pokazują aktualny poziom naładowania akumulatora podczas ładowania.
- Akumulator jest całkowicie naładowany, gdy świecą się wszystkie diody LED poziomu naładowania akumulatora. Po zakończeniu ładowania wyjmij ładowarkę.



- ⚠️
- Akumulator nie może być ładowany, jeśli dron jest włączony.
 - Maksymalne napięcie ładowania dla portu ładowania drona wynosi 12 V.
 - NIE WOLNO** ładować akumulatora Intelligent Flight Battery od razu po locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Przed ładowaniem odczekaj, aż akumulator ostygnie do temperatury pokojowej.
 - Ładowarka przerywa ładowanie akumulatora, jeżeli temperatura ogniwa akumulatorowego nie mieści się w zakresie roboczym od 5 do 40°C. Idealna temperatura ładowania wynosi od 22 do 28°C.
 - Pełne ładowanie akumulatora należy przeprowadzać co najmniej raz na trzy miesiące w celu utrzymania jego dobrej kondycji. Zalecamy stosowanie ładowarki DJI 30W USB-C lub innych ładowarek z technologią USB Power Delivery.

- ☀️
- W przypadku korzystania z ładowarki DJI 30W USB-C czas ładowania akumulatora Intelligent Flight Battery Mini 3 Pro wynosi około 1 godziny i 4 minuty, a Intelligent Flight Battery Plus Mini 3 Pro około 1 godziny i 41 minut.
 - Ze względów bezpieczeństwa podczas transportu należy utrzymywać akumulatory na niskim poziomie naładowania. Przed transportem zalecamy rozładowywanie akumulatora do poziomu 30% lub niższego.

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

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom naładowania akumulatora
☀️	☀️	○	○	0% < Poziom naładowania akumulatora ≤50%
☀️	☀️	☀️	○	50% < Poziom naładowania akumulatora ≤75%
☀️	☀️	☀️	☀️	75% < Poziom naładowania akumulatora < 100%
○	○	○	○	W pełni naładowany

- ☀️
- Częstotliwość migania diod LED poziomu naładowania akumulatora różni się w zależności od używanej ładowarki USB. Jeśli prędkość ładowania jest szybka, diody LED poziomu naładowania akumulatora będą szybko migać.
 - Jeśli akumulator nie jest prawidłowo włożony do drona, diody LED 3 i 4 migają jednocześnie. Włóż z powrotem akumulator i upewnij się, że jest bezpiecznie zamontowany.
 - Cztery diody LED migają jednocześnie, sygnalizując uszkodzenie akumulatora.

Mechanizmy zabezpieczające akumulator

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

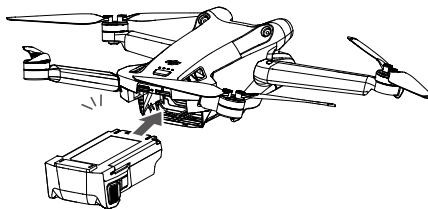
Mechanizmy zabezpieczające akumulator

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 normy, a akumulator automatycznie wznowi ładowanie bez konieczności odłączania i ponownego podłączenia ładowarki.

Wkładanie inteligentnego akumulatora lotniczego

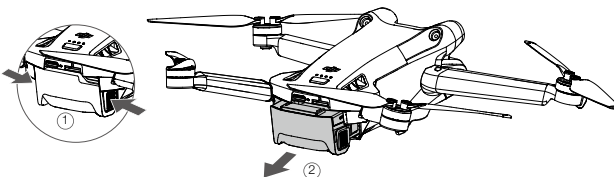
Włóż akumulator Intelligent Flight Battery lub Intelligent Flight Battery Plus do komory akumulatora w dronie. Sprawdź, czy akumulator włożono i dało się usłyszeć dźwięk kliknięcia potwierdzający, że klamry akumulatora dobrze go złapały.



- Sprawdź, czy akumulator włożono i dało się usłyszeć dźwięk kliknięcia. NIE uruchamiaj drona, gdy akumulator nie jest bezpiecznie zamontowany, ponieważ słaba styczność między akumulatorem a dronem może być groźna.

Wymywanie inteligentnego akumulatora lotniczego

Naciśnij teksturowaną część sprzączki akumulatora z boku akumulatora, aby wyjąć go z komory.

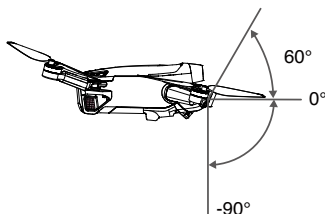


- NIE WOLNO wkładać ani wyjmować akumulatora, gdy dron jest włączony.
- Upewnij się, że akumulator jest dobrze zamontowany.

Gimbal i kamera

Charakterystyka gimbalu

3-osiowy gimbal drona DJI Mini 3 Pro zapewnia stabilność kamery, umożliwiając robienie wyraźnych i stabilnych zdjęć oraz filmów przy dużej prędkości lotu. Gimbal ma zakres nachyleń od -90° do $+60^\circ$ oraz dwa kąty przechylenia: -90° (układ pionowy) i 0° (układ poziomy).



Za pomocą pokrętkła gimbalu na kontrolerze zdalnego sterowania można sterować nachyleniem kamery. Można również to zrobić z widoku kamery w aplikacji DJI Fly. Naciskaj ekran, aż pojawi się pasek regulacji, i przeciągaj w górę i w dół, aby sterować nachyleniem kamery. Dotknij w aplikacji DJI Fly przełącznika trybu poziomego/pionowego, aby przełączyć się między dwoma kątami przechylenia gimbalu. Po włączeniu trybu pionowego oś nachylenia zostanie obrócona do -90° , a po włączeniu trybu poziomego — z powrotem do 0° .

Tryb gimbal

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

Tryb śledzenia: Kąt pomiędzy orientacją gimbalu a przodem drona pozostaje stały przez cały czas. 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.



- Przed startem upewnij się, że na gimbalu nie ma naklejek ani żadnych przedmiotów. Gdy dron jest włączony, NIE stukaj ani nie uderzaj gimbalu. Aby zabezpieczyć gimbal, należy startować z otwartego i płaskiego terenu.
- Elementy precyzyjne w gimbalu mogą ulec uszkodzeniu podczas zderzenia lub uderzenia, co może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbalu.
- Zapobiegaj przedostawaniu się pyłu lub piasku do gimbalu, szczególnie do silników gimbalu.
- Silnik gimbalu może przejść w tryb ochrony w następujących sytuacjach: a. Dron znajduje się na nierównym podłożu lub gimbal jest zablokowany przez przeszkodę. b. Na gimbal oddziałuje nadmierna siła zewnętrzna, na przykład podczas zderzenia.
- NIE WOLNO wywierać siły zewnętrznej na gimbal po jego włączeniu. NIE WOLNO wywierać dodatkowego obciążenia użytkowego na gimbal, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie gimbalu lub nawet doprowadzić do trwałego uszkodzenia silnika.
- Przed włączeniem zasilania drona upewnij się, że osłona gimbalu została zdjęta. Pamiętaj, aby zamontować ochraniacz gimbalu, gdy dron nie jest używany.
- Latanie w gęstej mgłę lub w chmurach może spowodować, że gimbal będzie mokry, co może prowadzić do chwilowej awarii. Gimbal odzyska pełną sprawność po wyschnięciu.

Kamera

DJI Mini 3 Pro wykorzystuje matrycę CMOS 1/1,3", która umożliwia nagrywanie filmów 4K i zdjęć 48MP. Równoważna długość ogniskowej wynosi około 24 mm. Przysłona kamery to F1.7, która pozwala na nagrywanie od 1 m do nieskończoności.

Aparat DJI Mini 3 Pro może wykonywać zdjęcia w rozdzielczości 48MP i obsługuje tryby wykonywania zdjęć Single, Burst, AEB, Timed Shot i Panorama. Obsługuje również nagrywanie wideo w formacie H.264/H.265, zoom cyfrowy i nagrywanie w zwolnionym tempie.



- 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.
-

Przechowywanie zdjęć i filmów

Dron DJI Mini 3 Pro obsługuje karty microSD do przechowywania zdjęć i filmów. Ze względu na szybkość odczytu i zapisu danych wideo o wysokiej rozdzielczości, wymagana jest karta microSD klasy UHS-I Speed Grade 3 lub lepsza. Więcej informacji na temat zalecanych kart microSD podano w sekcji Dane techniczne.

Gdy karta microSD nie jest dostępna, zdjęcia i filmy wideo można również zapisać w pamięci wewnętrznej drona. Do przechowywania dużych ilości danych zalecane jest użycie karty microSD.



- NIE wyjmuj karty microSD z drona, gdy jest on włączony. Może to spowodować jej uszkodzenie.
 - 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.
 - Zdjęć ani filmów nie można przesyłać z karty microSD w dronie przy użyciu aplikacji DJI Fly, jeśli dron jest wyłączony.
 - 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 jakiegokolwiek straty spowodowane przez zdjęcia lub filmy zapisane w sposób uniemożliwiający ich maszynowe odczytanie.
-

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

Kontroler zdalnego sterowania DJI RC stosowany z dronem DJI Mini 3 Pro realizuje transmisję wideo w technologii OcuSync O3 i działa w pasmach częstotliwości 2,4 GHz i 5,8 GHz. Kontroler jest w stanie automatycznie wybrać najlepszy kanał transmisji i może przesyłać widok na żywo o rozdzielczości 1080p 30 kl./s HD z drona do kontrolera z odległości do 12 km (zgodnie ze standardami FCC, przy pomiarze w otwartej przestrzeni pozbawionej zakłóceń). Kontroler DJI RC ma również ekran 5,5 cala (o rozdzielczości 1920 × 1080 pikseli) oraz szeroką gamę elementów sterujących i przycisków programowalnych umożliwiających użytkownikom łatwą kontrolę nad dronem i zdalną zmianę jego ustawień. Wbudowany akumulator 5200 mAh o mocy 18,72 Wh zapewnia kontrolerowi maksymalny czas pracy wynoszący cztery godziny. Kontroler DJI RC posiada wiele innych funkcji, takich jak Wi-Fi, obsługa systemów nawigacji (GPS+Beidou+Galileo), Bluetooth, wbudowane głośniki, odłączane drążki sterujące i pamięć microSD.



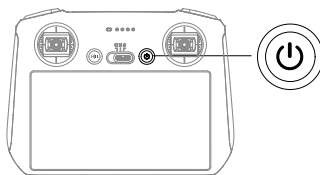
- Wersja zgodności: Kontroler zdalnego sterowania jest zgodny z lokalnymi przepisami.
- Tryb drążka sterowniczego: Tryb drążka sterowniczego określa funkcję każdego ruchu drążka sterowniczego. Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3), a w aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe. Domyślny jest Tryb 2.

Korzystanie z kontrolera zdalnego sterowania

Włączanie i wyłączenie zasilania

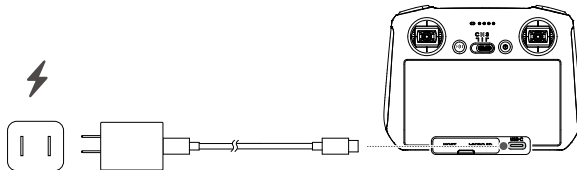
Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora.

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



Ładowanie akumulatora

Użyj kabla USB-C, aby podłączyć ładowarkę USB do portu USB-C kontrolera zdalnego sterowania. Akumulator do pełnego naładowania wymaga ok. 1 godziny i 30 minut przy maksymalnej mocy ładowania 15 W (5 V / 3 A).



- Zalecamy stosowanie ładowarki z technologią USB Power Delivery.

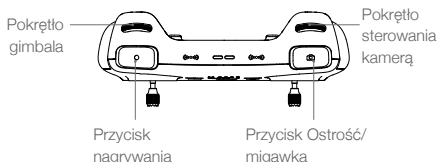
Sterowanie gimbalem i kamerą

Przycisk Ostrość/migawka: Naciśnij przycisk do połowy, aby ustawić ostrość, i do końca, aby zrobić zdjęcie.

Przycisk Nagrywanie: Naciśnij raz, aby rozpocząć albo zatrzymać nagrywanie.

Pokrętko sterowania kamerą: Zmiana powiększenia.

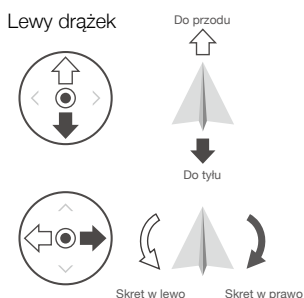
Pokrętko gimbała: Służy do sterowania nachyleniem gimbała.



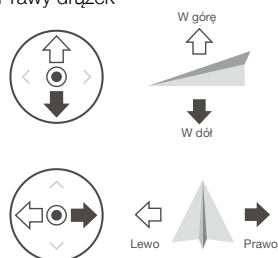
Sterowanie dronem

Drażki sterownicze sterują orientacją (dżążek obrotu) drona, ruchami do przodu/do tyłu (dżążek pochytu), pułapem (dżążek przepustnicy) oraz ruchami w lewo/w prawo (dżążek przechyłowy). Tryb dżążka sterowniczego określa funkcję każdego ruchu dżążka sterowniczego. Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3), a w aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe.

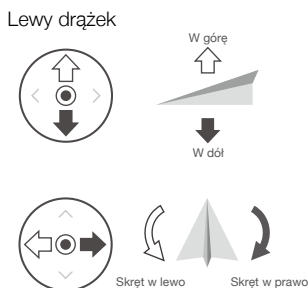
Tryb 1



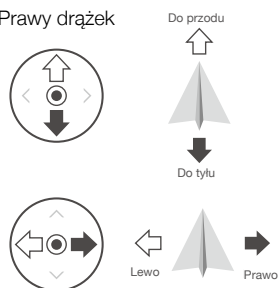
Prawy dżążek



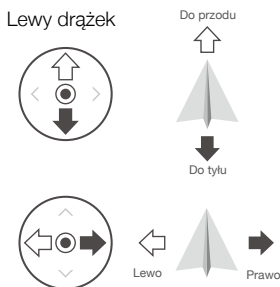
Tryb 2



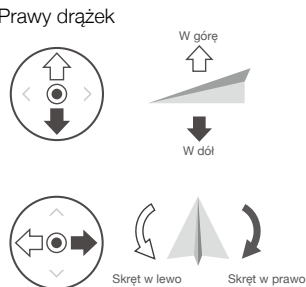
Prawy dżążek



Tryb 3

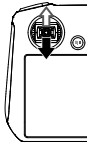
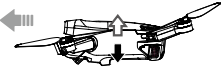
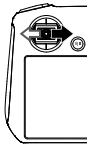
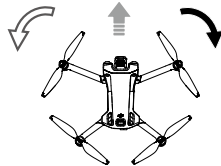
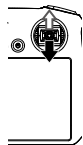
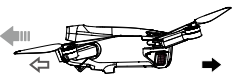
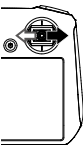



Prawy dżążek



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.

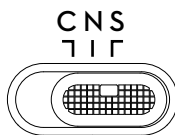
- Drążek neutralny/ punkt środkowy: Drążki sterownicze są na środku.
- Poruszanie drążkiem sterowniczym: Drążek sterowniczy jest popychany od pozycji centralnej.

Kontroler zdalnego sterowania (Tryb 2)	Dron (← wskazuje kierunek dziobu)	Uwagi
		<p>Przesuwanie lewego drążka w górę lub w dół zmienia pułap drona. Popchnij drążek w górę, aby podwyższyć lot, i w dół, aby obniżyć lot. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron zmienia pułap. Drążek zawsze należy popychać delikatnie, aby zapobiec nagłym i nieoczekiwanym zmianom pułapu.</p>
		<p>Przesuwanie lewego drążka w lewo lub w prawo steruje orientacją drona. Popchnij drążek w lewo, aby obrócić drona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, i w prawo, aby obrócić drona w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się obraca.</p>
		<p>Przesuwanie 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. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się porusza.</p>
		<p>Przesuwanie prawego drążka w lewo lub w prawo zmienia przechylenie drona. Popchnij drążek w lewo, aby lecieć w lewo, i w prawo, aby lecieć w prawo. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się porusza.</p>

Przełącznik trybu lotu

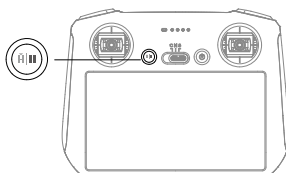
Przestawiaj przełącznik, aby wybrać żądany tryb lotu.

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 pozycji System Settings (Ustawienia systemu) w aplikacji DJI Fly, a następnie wybierz opcję Control (Sterowanie), aby dostosować funkcję przycisków programowalnych C1 i C2.

Opis diod LED stanu i wskaźników LED poziomu naładowania akumulatora

Dioda LED stanu

Sposób migania	Opis
—	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 Drażek niewycentrowany.

Diody LED poziomu naładowania akumulatora

Sposób migania				Poziom naładowania akumulatora
●	●	●	●	75%~100%
●	●	●	○	50%~75%
●	●	○	○	25%~50%
●	○	○	○	0%~25%

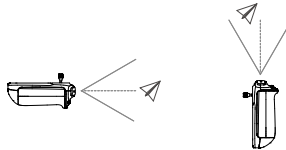
Alert kontrolera zdalnego sterowania

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 RTH 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

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



- 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 kontroler tak, aby ustawić dron w optymalnym zasięgu 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.

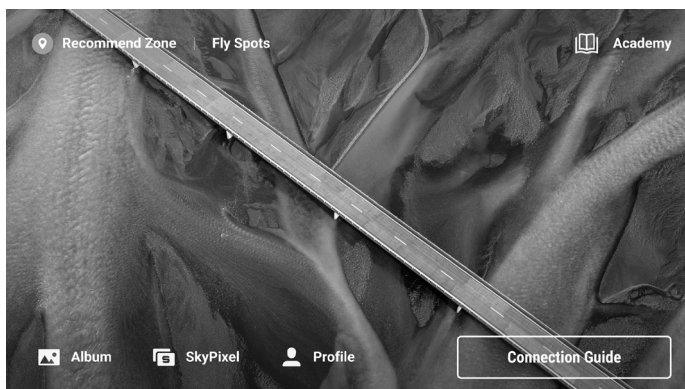
1. Włącz zasilanie drona i kontrolera zdalnego sterowania.
2. Uruchoam aplikację DJI Fly.
3. W widoku kamery naciśnij ikonę ●●● i wybierz kolejno pozycje Control (Sterowanie) i Pair to Aircraft (Sparuj z dronem).
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania drona przez ponad cztery sekundy. Dron wyemituje 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 w kontrolerze zdalnego sterowania.

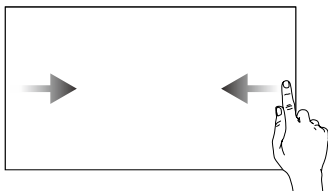
- ⚠ Ładuj do końca kontroler zdalnego sterowania przed każdym lotem. Kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.
- Jeśli kontroler zdalnego sterowania jest włączony i nie jest używany przez pięć minut, rozlega się alert. Po 6 minutach kontroler 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.

Obsługa ekranu dotykowego

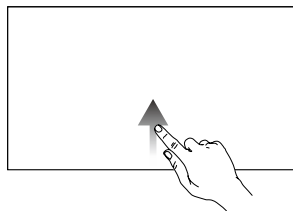
Strona główna



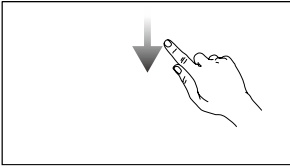
Obsługa



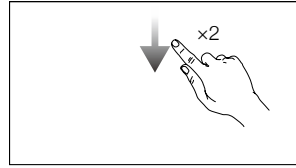
Przesuń od lewej lub prawej strony do środka ekranu, aby powrócić do poprzedniego ekranu.



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

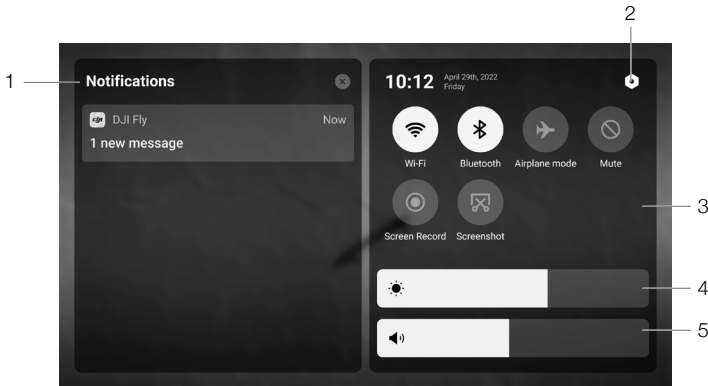


Przesuń w dół od góry ekranu, aby otworzyć pasek stanu w aplikacji DJI Fly.
Pasek stanu wyświetla godzinę, poziom sygnału Wi-Fi, poziom naładowania akumulatora kontrolera zdalnego sterowania itd.



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 systemu

Dotknij, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu i skonfigurować Bluetooth, głośność, sieć itp. Można 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 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. Funkcja ta będzie dostępna dopiero po włożeniu karty microSD do gniazda microSD w kontrolerze zdalnego sterowania.

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. Dotknij , aby wejść do ustawień systemowych. 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-N1

Kontroler DJI RC-N1 współpracujący z dronem DJI Mini 3 Pro oferuje technologię transmisji wideo OcuSync O3 działającą w dwóch częstotliwościach (2,4 GHz i 5,8 GHz), opcję automatycznego wyboru najlepszego kanału transmisji i możliwość przesyłania widoku na żywo o rozdzielczości 1080p 30 kl./s HD z drona do aplikacji DJI Fly w urządzeniu mobilnym (pod warunkiem odpowiedniej wydajności urządzenia) z odległości do 12 km (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. Kontroler zdalnego sterowania automatycznie ładuje urządzenia mobilne z systemem Android z szybkością ładowania 500 mA przy 5 V. Ładowanie urządzeń z systemem iOS jest domyślnie wyłączone. Aby ładować urządzenia z systemem iOS, przy każdym włączeniu kontrolera upewnij się, że funkcja ładowania została włączona w aplikacji DJI Fly.

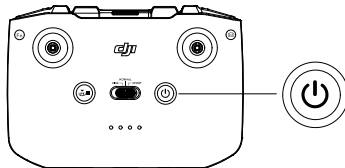


- Wersja zgodności: Kontroler zdalnego sterowania jest zgodny z lokalnymi przepisami.
- Tryb drążka sterowniczego: Tryb drążka sterowniczego określa funkcję każdego ruchu drążka sterowniczego. Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3), a w aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe. Domyślny jest Tryb 2.

Włączanie i wyłączanie zasilania

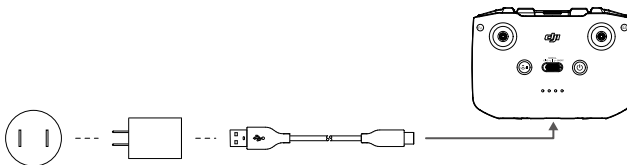
Naciśnij przycisk zasilania raz, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania akumulatora. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest zbyt niski, naładuj go przed użyciem.

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



Ładowanie akumulatora

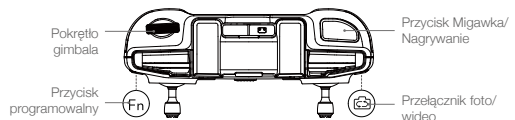
Użyj kabla USB-C, aby podłączyć ładowarkę USB do portu USB-C kontrolera zdalnego sterowania.



Sterowanie gimbałem i kamerą

Przycisk migawki/nagrywania: Naciśnij raz, aby wykonać zdjęcie lub rozpocząć/zatrzymać nagrywanie.

Przełącznik foto/wideo: Naciśnij raz, aby przełączać między trybami foto i wideo.



Pokrętło gimbała: Służy do sterowania nachyleniem gimbała.

Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk programowalny, aby za pomocą pokrętła gimbała powiększyć lub pomniejszyć obraz.

Sterowanie dronem

Drażki sterownicze sterują orientacją (drażek obrotu) drona, ruchami do przodu/do tyłu (drażek pochytu), pułapem (drażek przepustnicy) oraz ruchami w lewo/w prawo (drażek przechyłowy). Tryb drążka sterowniczego określa funkcję każdego ruchu drążka sterowniczego. Dostępne są trzy fabrycznie zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3), a w aplikacji DJI Fly można skonfigurować tryby niestandardowe.

Tryb 1

Lewy drążek



Do przodu



Do tyłu



Skręt w lewo

Skręt w prawo

Prawy drążek



W górę



W dół



Lewo

Prawo

Tryb 2

Lewy drążek



W górę



W dół



Skręt w lewo

Skręt w prawo

Prawy drążek



Do przodu



Do tyłu



Lewo

Prawo

Tryb 3

Lewy drążek



Do przodu



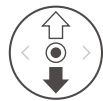
Do tyłu



Lewo

Prawo

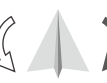
Prawy drążek



W górę



W dół



Skręt w lewo


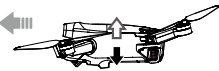

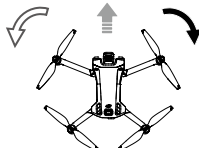
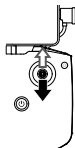



Skręt w prawo

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 są na środku.

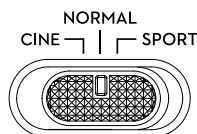
Poruszanie drążkiem sterowniczym: Drążek sterowniczy jest popychany od pozycji centralnej.

Kontroler zdalnego sterowania (Tryb 2)	Dron (← wskazuje kierunek dziobu)	Uwagi
		<p>Przesuwanie lewego drążka w górę lub w dół zmienia pułap drona. Popchnij drążek w górę, aby podwyższyć lot, i w dół, aby obniżyć lot. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron zmienia pułap. Drążek zawsze należy popychać delikatnie, aby zapobiec nagłym i nieoczekiwanym zmianom pułapu.</p>
		<p>Przesuwanie lewego drążka w lewo lub w prawo steruje orientacją drona. Popchnij drążek w lewo, aby obrócić drona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, i w prawo, aby obrócić drona w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się obraca.</p>
		<p>Przesuwanie 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. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się porusza.</p>
		<p>Przesuwanie prawego drążka w lewo lub w prawo zmienia przechylenie drona. Popchnij drążek w lewo, aby lecieć w lewo, i w prawo, aby lecieć w prawo. Im bardziej drążek jest odsuwany od pozycji centralnej, tym szybciej dron się porusza.</p>

Przełącznik trybu lotu

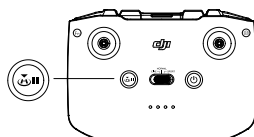
Przesławiaj przełącznik, aby wybrać żądany tryb lotu.

Położenie	Tryb lotu
SPORTOWY	Tryb Sport
NORMALNY	Tryb Normal
CINE	Tryb Cine



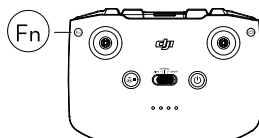
Przycisk Flight Pause/RTH

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



Przycisk programowalny

Przejdź do pozycji System Settings (Ustawienia systemu) w aplikacji DJI Fly, a następnie wybierz opcję Control (Sterowanie), aby dostosować funkcję tego przycisku. Do funkcji programowalnych należy ponowne środkowanie gimbału, jak również przełączanie mapy i widoku na żywo.

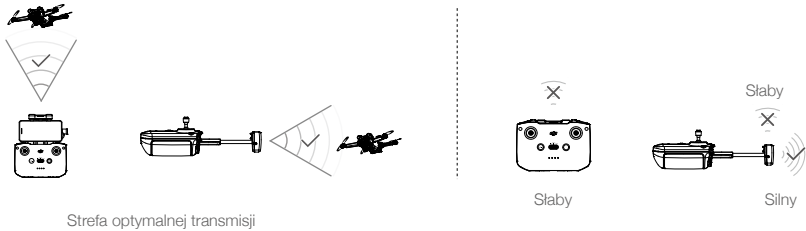


Alert kontrolera zdalnego sterowania

Podczas procedury RTH kontroler zdalnego sterowania emituje alert dźwiękowy. Alertu RTH 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

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



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 pozycje Control (Sterowanie) i Pair to Aircraft (Sparuj 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 w urządzeniu mobilnym.



- 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.
- 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.

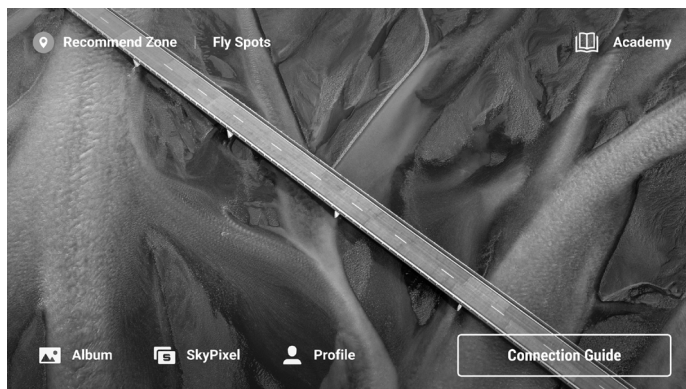
Aplikacja DJI Fly

Ta część zawiera wprowadzenie do głównych funkcji aplikacji DJI Fly.

Aplikacja DJI Fly

Strona główna

Uruchom aplikację DJI Fly i wejdź na ekran główny.



Punkty lotu

Wyświetlaj lub udostępniaj w pobliżu odpowiednie miejsca latania i fotografowania, dowiedz się więcej o strefach GEO, a także podglądaj zdjęcia lotnicze różnych miejsc wykonane przez innych użytkowników.

Academy

Dotknij ikony w prawym górnym rogu, aby wejść do Academy i wyświetlić samouczki dotyczące produktu, wskazówki dotyczące lotu, aspekty bezpieczeństwa lotu i dokumenty instruktażowe.

Album

Wyświetlaj zdjęcia i filmy z aplikacji DJI Fly i urządzenia mobilnego. Filmy MasterShots i QuickShots można wyświetlać po pobraniu na urządzenie mobilne i renderowaniu. Dotknij polecenie Create (Utwórz) i wybierz opcję Templates (Szablony) lub Pro. Polecenie Templates (Szablony) udostępnia funkcję automatycznej edycji dla importowanych nagrań. Polecenie Pro umożliwi użytkownikom ręczną edycję nagrań.

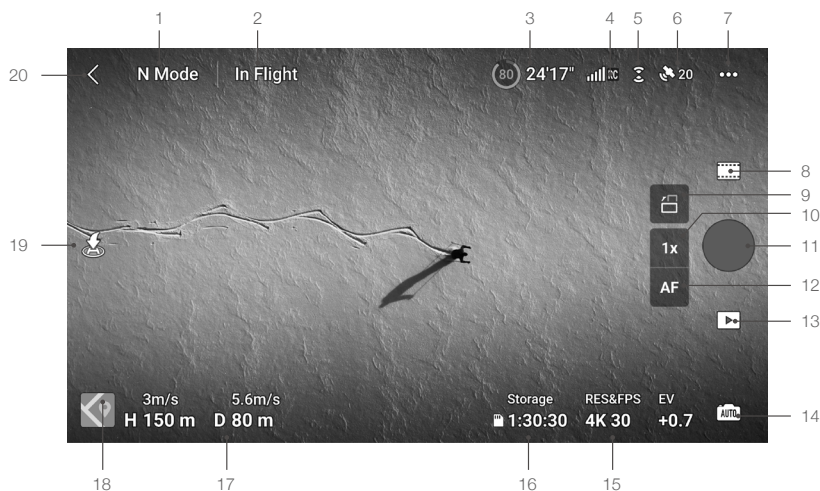
SkyPixel

W obszarze SkyPixel można przeglądać filmy i zdjęcia udostępniane przez użytkowników.

Profile

Przeglądaj informacje o koncie, nagrania lotów, forum firmy DJI, sklep internetowy, otwórz funkcję Find My Drone (Znajdź mojego drona) i wyświetl inne ustawienia, takie jak aktualizacje oprogramowania sprzętowego, widok z kamery, dane w pamięci podręcznej, prywatność konta i język.

Widok z kamery



1. Tryb lotu

N: Wyświetla aktualny tryb lotu.

2. Systemowy pasek stanu

In Flight (W locie) : Wskazuje stan lotu drona i wyświetla różne komunikaty ostrzegawcze. Dotknij, aby wyświetlić więcej informacji po wyświetleniu monitu z ostrzeżeniem.

3. Informacje o akumulatorze

80 24:17" : Wyświetla aktualny poziom naładowania akumulatora i pozostały czas lotu.

4. Siła sygnału łączności pobierania wideo

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

5. Status systemu widoczności

☞ : Górna część ikony wskazuje stan systemu widoczności do przodu, a dolna część ikony wskazuje stan systemu widoczności do tyłu. Ikona jest biała, gdy system widoczności działa prawidłowo, a czerwona, gdy system widoczności jest niedostępny.

6. Stan GNSS

20 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 systemu

Ustawienia systemowe zapewniają informacje o bezpieczeństwie, sterowaniu i transmisji.

• Safety (Bezpieczeństwo)

Flight Assistance (Wspomaganie lotu): Systemy widoczności w górę i w tył są włączone po ustawieniu w opcji Obstacle Avoidance (Unikanie przeszkód) wartości Bypass (Obejście) lub Brake (Hamowanie). Dron nie może wykrywać przeszkód, jeśli Obstacle Avoidance (Unikanie przeszkód) jest wyłączone.

Radar Map Display (Wyświetlanie mapy radarowej): Po włączeniu wyświetli się mapa radarowa wykrywania przeszkód w czasie rzeczywistym.

Flight Protection (Zabezpieczenie lotu): Dotknij, aby ustawić maksymalną wysokość i maksymalną odległość dla lotów.

RTH: Dotknij, aby ustawić wysokość funkcji Powrót do punktu startu i zaktualizować punkt startu.

Sensors (Czujniki): Dotknij, aby wyświetlić stan IMU i kompasu, a w razie potrzeby rozpocząć kalibrację.

Battery (Akumulator): Dotknij, aby wyświetlić informacje o akumulatorze, takie jak stan ogniwa, numer seryjny i liczba razy ładowania.

Unlock GEO Zone (Odblokuj strefę GEO): Dotknij, aby wyświetlić informacje na temat odblokowywania stref GEO.

Funkcja Find My Drone (Znajdź mojego drona) pomaga za pomocą mapy odnaleźć lokalizację drona na ziemi.

Zaawansowane ustawienia bezpieczeństwa obejmują ustawienia zachowania drona w przypadku utraty sygnału kontrolera zdalnego sterowania i możliwości zatrzymania śmigieł podczas lotu w sytuacjach awaryjnych.

Zachowanie drona w przypadku utraty sygnału z kontrolera zdalnego sterowania można ustawić na powrót do miejsca startu, obniżanie i zawis.

Opcja Emergency Only (Tylko w sytuacjach awaryjnych) oznacza, że silniki można zatrzymać w czasie lotu tylko w sytuacji awaryjnej, na przykład w przypadku zderzenia, zgaśnięcia silnika, przechylenia się drona w powietrzu lub braku kontroli nad dronem i bardzo szybkiego wznoszenia się lub opadania. Opcja Anytime (W dowolnym momencie) oznacza, że silniki można zatrzymać w czasie lotu w dowolnym momencie, gdy użytkownik wyda polecenie dżądka łączonego.



- Zatrzymanie silników w czasie lotu spowoduje rozbitcie drona.
-

• Control (Sterowanie)

Aircraft Settings (Ustawienia drona): Ustaw jednostki miary.

Subject Scanning (Skanowanie obiektów): Gdy funkcja skanowania obiektów jest włączona, dron będzie automatycznie wykrywał obiekty.

Gimbal Settings (Ustawienia gimbala): Dotknij, aby ustawić tryb gimbala, ustawienia zaawansowane, umożliwić obrót gimbala i przeprowadzić kalibrację gimbala lub nachylić go.

Remote Controller Settings (Ustawienia kontrolera zdalnego sterowania): Dotknij, aby ustawić funkcję przycisku programowalnego, skalibrować kontroler zdalnego sterowania, przełączyć tryby dżądka sterowniczego (tryb 1, tryb 2, tryb 3 lub tryb niestandardowy) lub wprowadzić ustawienia zaawansowane kontrolera zdalnego sterowania.

(Beginner Flight Tutorial) Samouczek dotyczący latania dla początkujących: Wyświetl samouczek dotyczący latania.

Connect to the Aircraft (Połącz z dronem): Jeśli dron nie jest połączony z kontrolerem zdalnego sterowania, naciśnij, aby rozpocząć łączenie.

• Kamera

Ustawienia parametrów kamery: Wyświetla różne ustawienia w zależności od trybu fotografowania.

General Settings (Ustawienia ogólne): Naciśnij, aby wyświetlić i ustawić histogram, ostrzeżenie o nadmiernej ekspozycji, poziom szczytowy, linie siatki i balans bieli.

Storage Location (Lokalizacja pamięci): Nagrania można przechowywać w pamięci wewnętrznej drona lub na karcie microSD. Możliwość sformatowania pamięci wewnętrznej i kart microSD. Nagrania pobrane na pamięć wewnętrzną drona lub kartę microSD można zsynchronizować z urządzeniem mobilnym użytkownika. Można także zmienić ustawienia maksymalnej pojemności pamięci podręcznej dla nagrań.

Reset Camera Settings (Resetuj ustawienia kamery): Dotknij, aby przywrócić parametry kamery do ustawień 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.

• Info

Wyświetl informacje o urządzeniu, informacje o oprogramowaniu sprzętowym, wersji aplikacji, wersji akumulatora itd.

8. Tryby fotografowania

Foto: Single, Burst Shooting, AEB, 48MP lub Timed Shot.

Video: Normal, Slow Motion. Zoom cyfrowy jest obsługiwany tylko w trybie Normal.


MasterShots: Wybierz obiekt. Dron będzie nagrywał podczas wykonywania sekwencji manewrów i utrzymywał obiekt w środku kadru. Następnie zostanie wygenerowany krótki film.

Hyperlapse: Do wyboru są warianty Free, Circle, Course Lock i Waypoints.



Pano: Wybierz Sphere, 180°, Wide Angle lub Vertical.

QuickShots: Do wyboru są warianty Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang i Asteroid.

9. Przełącznik trybu pionowego/pionowego

 : Dotknij, aby przełączyć się między trybem pionowym i poziomym. Aparat obróci się o 90 stopni do trybu pionowego, umożliwiając wykonywanie zdjęć i filmów portretowych. Tryb pionowy jest dostępny tylko w normalnym trybie robienia zdjęć i nagrywania wideo; nie jest obsługiwany w przypadku korzystania z funkcji MasterShots, QuickShots, Hyperlapse, Pano lub FocusTrack.



10. Powiększenie

 : Ikona pokazuje współczynnik powiększenia. Dotknij, aby zmienić współczynnik powiększenia. Dotknij i przytrzymaj ikonę  , aby rozwinąć pasek powiększenia, i przesuwaj go, aby dostosować współczynnik powiększenia.

11. Przycisk Migawka/Nagrywanie

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

12. Przycisk ostrości

 /  : Naciśnij tę ikonę, aby przełączać tryb ustawiania ostrości. Dotknij i przytrzymaj ikonę, aby rozwinąć pasek ostrości, i przesuwaj pasek, aby ustawić ostrość kamery.

13. Odtwarzanie

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

14. Przełącznik trybów kamery

 : W trybie zdjęć dostępne są tryby Auto i Pro. Parametry różnią się w zależności od trybu.


15. Parametry fotografowania

RES&FPS EV

4K 30 +0.7 : Wyświetla bieżące parametry fotografowania. Dotknij, aby uzyskać dostęp do ustawień parametrów.

16. Informacje o karcie microSD

Przechowywanie

 **1:30:30** : Wyświetla pozostałą dostępną liczbę zdjęć lub czas nagrywania wideo na aktualnej karcie microSD. Dotknij, aby wyświetlić dostępną pojemność karty microSD.

17. Telemetria lotu


H 150 m : Odległość pionowa od drona do punktu startu.

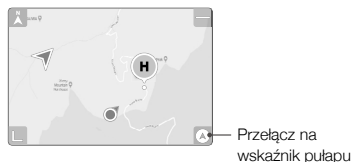
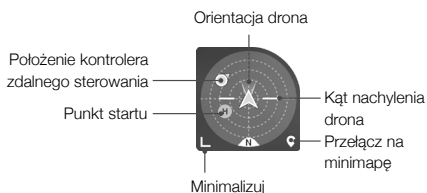
D 80 m : Pozioma odległość od drona do punktu startu.

3 m/s : Pionowa prędkość drona.



5,6 m/s : Pozioma prędkość drona.


18. Map

 : Dotknij, aby przełączyć się na Wskaźnik pułapu, który wyświetla informacje takie jak orientacja i kąt nachylenia drona, położenie kontrolera zdalnego sterowania oraz położenie punktu startu.



19. Automatyczny start/ładowanie/RTH

 /  : Dotknij ikonę. Po wyświetleniu monitu naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby rozpocząć automatyczny start lub ładowanie.

 : Dotknij, aby zainicjować funkcję Smart RTH (Inteligentny powrót do punktu startu) i sprowadzić drona do ostatniego zarejestrowanego punktu startu.

20. Wstecz

 : Dotknij, aby powrócić do ekranu głównego.

Dotknij i przytrzymaj dowolne miejsce na ekranie w widoku kamery, aż pojawi się pasek regulacji gimballa. Przesuń pasek, aby dostosować głośność.

Przeciśnij i wybierz dowolne miejsce na ekranie w widoku kamery, aby uruchomić funkcję FocusTrack.

Dotknij ekranu, aby włączyć pomiar ostrości lub punktowy. Pomiar ostrości lub punktowy jest wyświetlany w różny sposób w zależności od trybu ustawiania ostrości, trybu ekspozycji i trybu pomiaru punktowego. Po wykonaniu pomiaru punktowego naciśnij i przytrzymaj ekran, aby zablokować ekspozycję. Aby odblokować ekspozycję, ponownie naciśnij i przytrzymaj ekran.



- Pamiętaj, aby przed uruchomieniem aplikacji DJI Fly całkowicie naładować urządzenie mobilne.
- 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. Ponośisz 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 nigdy nie masz doświadczeń w sterowaniu dronem lub jeśli nie masz wystarczającego doświadczenia, aby pewnie obsługiwać drona.
- Umieść w pamięci podręcznej dane z mapy obszaru, po którym zamierzasz latać dronem, łącząc się z Internetem przed każdym lotem.
- 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 użytkownika aplikacji DJI Fly i Polityce prywatności firmy DJI. Przeczytaj je uważnie w aplikacji.

Lot

W tej części opisano bezpieczne praktyki latania i ograniczenia w locie.

Lot

Po zakończeniu przygotowań przed lotem zaleca się przećwiczenie umiejętności latania i bezpieczne latanie. Pamiętaj, że wszystkie loty powinny odbywać się na otwartym terenie. Wysokość lotów jest ograniczona do 500 m. NIE WOLNO przekraczać tej wysokości. 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 należy korzystać z drona w trudnych warunkach pogodowych, w tym przy prędkościach wiatru przekraczających 10,7 m/s, przy opadach śniegu, deszczu i we mgle.
2. Należy latać wyłącznie na otwartej przestrzeni. Wysokie budowle i duże metalowe konstrukcje mogą wpływać na dokładność kompasu pokładowego i systemu GNSS. Zaleca się trzymać drona w odległości co najmniej 5 m od budowli.
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. Wydajność drona i akumulatora podczas lotów na dużych wysokościach spada. Należy latać ostrożnie. Maksymalny pułap eksploatacji drona wynosi 4000 m n.p.m. podczas lotu z akumulatorem Intelligent Flight Battery. W przypadku stosowania akumulatora Intelligent Flight Battery Plus maksymalna wysokość eksploatacji spada do 3000 m n.p.m. Maksymalny pułap eksploatacji drona z akumulatorem Intelligent Flight Battery oraz osłoną śmigła wynosi 1500 m.
6. Dron nie może korzystać z systemu GNSS w obrębie regionów polarnych. Zamiast tego korzystaj z systemów wizyjnych.
7. NIE WOLNO startować z poruszających się obiektów, takich jak samochody i statki.

Limity lotu

System GEO (Geospatial Environment Online)

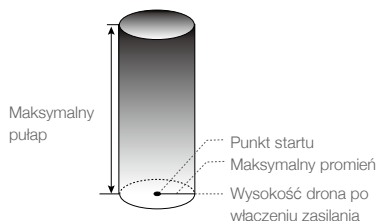
System DJI GEO to globalny system informacyjny, który w czasie rzeczywistym dostarcza informacji na temat bezpieczeństwa lotów i aktualnych ograniczeń przestrzennych oraz zapobiega wlatywaniu do przestrzeni objętej ograniczeniami. W wyjątkowych okolicznościach można wymusić możliwość wlotu do takiej 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://www.dji.com/flysafe>.

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

	Ograniczenie	Monit w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	Pułap drona nie może przekroczyć wartości ustawionej w aplikacji DJI Fly	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
Maksymalny promień	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

	Ograniczenie	Monit w aplikacji DJI Fly
Maksymalny pułap	Wysokość jest ograniczona do 30 m od punktu startu przy mocnym świetle.	Osiągnięto maksymalny pułap lotu.
	Wysokość jest ograniczona do 5 m nad podłożem przy słabym oświetleniu i pracy na system czujników podczerwieni.	
	Wysokość jest ograniczona do 30 m od punktu startowego, jeśli oświetlenie jest słabe, a system czujników podczerwieni nie działa.	
Maksymalny promień	Bez ograniczeń	nie dotyczy



- Limit wysokości 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 poleci 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 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 wlotu do stref lub startów w strefach, 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://www.dji.com/flysafe/geo-map>.


Lista kontrolna przed lotem

1. Upewnij się, że kontroler zdalnego sterowania, urządzenie mobilne i inteligentny akumulator lotniczy są w pełni naładowane.
2. Upewnij się, że inteligentny akumulator lotniczy i śmigła są bezpiecznie zamontowane.
3. Upewnij się, że ramiona drona są rozłożone.
4. Upewnij się, że gimbal i kamera działają prawidłowo.
5. Upewnij się, że nic nie blokuje silników i że działają one prawidłowo.
6. Upewnij się, że aplikacja DJI Fly pomyślnie nawiązała połączenie z dronem.
7. Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki są czyste.
8. Używaj tylko oryginalnych części marki DJI lub części certyfikowanych przez firmę DJI. Nieautoryzowane części lub części pochodzące od producentów bez certyfikatu firmy DJI mogą powodować nieprawidłowe działanie systemu i zagrażać bezpieczeństwu.

Automatyczny start/lądowanie



Autom. 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 zawisnie ok. 1,2 m nad podłożem.

Auto 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.

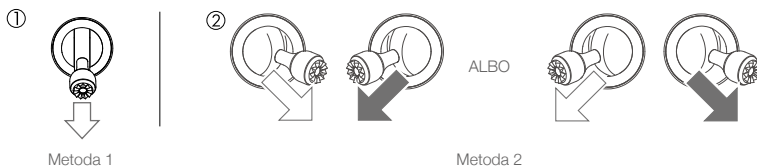


Zatrzymywanie silników

Silniki można zatrzymać na dwa sposoby:

Metoda 1: Kiedy dron wylądowuje, popchnij drążek przepustnicy w dół i przytrzymaj. Silniki zatrzymają się po trzech sekundach.

Metoda 2: Kiedy dron wylądowuje, popchnij drążek przepustnicy w dół i przeprowadź tę samą procedurę CSC, co ta użyta do uruchomienia silników. Po zatrzymaniu silników zwolnij oba drążki.



Zatrzymywanie silników w czasie lotu

Zatrzymanie silników w czasie lotu spowoduje rozbicie drona. **NIE WYŁĄCZAJ** silników podczas lotu, o ile nie doszło do sytuacji awaryjnej, na przykład zderzenia albo braku kontroli nad dronem i bardzo szybkiego wznoszenia się lub opadania albo przechylenia się drona w powietrzu. Aby zatrzymać silniki w czasie lotu, przeprowadź tę samą procedurę CSC, co użyta do uruchomienia silników. Domyślne ustawienie można zmienić w aplikacji DJI Fly.

Lot próbny

Procedury startu/lądowania

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. Poczekaj na zakończenie automatycznej diagnostyki drona. Jeśli aplikacja DJI Fly nie wyświetli ostrzeżenia, możesz uruchomić silniki.
5. Delikatnie popchnij drążek przepustnicy, aby wystartować.
6. Aby wylądować, naleć nad płaską powierzchnię i delikatnie popchnij drążek przepustnicy w dół, aby obniżyć poziom lotu.

7. Po wylądowaniu popchnij przepustnicę w dół i przytrzymaj. Silniki zatrzymają się po trzech sekundach.
8. Najpierw wyłącz akumulator Intelligent Flight Battery, a następnie kontroler.

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 gimbala 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.
-

Dodatek

Dodatek

Dane techniczne

Dron	
Masa startowa	<249 g
Wymiary (dl. × szer. × wys.)	Złożony: 145 × 90 × 62 mm Rozłożony (bez śmigieł): 171 × 245 × 62 mm Rozłożony (ze śmigłami): 251 × 362 × 70 mm
Odległość diagonalna	247 mm
Maksymalna prędkość wznoszenia	Tryb S: 5 m/s Tryb N: 3 m/s Tryb C: 2 m/s
Maksymalna prędkość opadania	Tryb S: 5 m/s Tryb N: 3 m/s Tryb C: 1,5 m/s
Maksymalna prędkość pozioma (w pobliżu poziomu morza, bez wiatru)	Tryb S: 16 m/s Tryb N: 10 m/s Tryb C: 6 m/s
Maksymalny pułap praktyczny nad poziomem morza	Z akumulatorem Intelligent Flight Battery: 4000 m Z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus: 3000 m Z akumulatorem Intelligent Flight Battery i osłoną śmigła: 1500 m
Maksymalny czas lotu	34 minuty (z akumulatorem Intelligent Flight Battery i prędkością lotu 21,6 km/h w warunkach bezwietrznych) 47 minut (z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus i prędkością lotu 21,6 km/h w warunkach bezwietrznych)
Maksymalny czas zawisania	30 minuty (z akumulatorem Intelligent Flight Battery i w warunkach bezwietrznych) 40 minut (z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus i w warunkach bezwietrznych)
Maksymalna odległość lotu	18 km (z akumulatorem Intelligent Flight Battery i pomiarem podczas lotu z prędkością 43,2 km/h w warunkach bezwietrznych) 25 km (z akumulatorem Intelligent Flight Battery Plus i pomiarem podczas lotu z prędkością 43,2 km/h w warunkach bezwietrznych)
Maksymalna odporność na prędkość wiatru	10,7 m/s
Maksymalny kąt nachylenia	Tryb S: 40° (latanie do przodu); 35° (latanie do tyłu) Tryb N: 25° Tryb C: 25°
Maksymalna prędkość kątowa	Tryb S: domyślnie 130°/s (zakres możliwy do regulacji w aplikacji DJI Fly to 20-250°/s) Tryb S: domyślnie 75°/s (zakres możliwy do regulacji w aplikacji DJI Fly to 20-120°/s) Tryb S: domyślnie 30°/s (zakres możliwy do regulacji w aplikacji DJI Fly to 20-60°/s)
Temperatura pracy	Od -10° do 40°C
GNSS	GPS + BEIDOU + GALILEO

Zakres dokładności zawisu	W pionie: Pozycjonowanie widoczności: $\pm 0,1$ m Pozycjonowanie GNSS: $\pm 0,5$ m W poziomie: Pozycjonowanie widoczności: $\pm 0,3$ m Pozycjonowanie systemu o wysokiej dokładności: $\pm 0,5$ m
Transmisja	
System transmisji wideo	O3
Częstotliwość pracy	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: < 26 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: < 26 dBm (FCC/SRRC), < 14 dBm (CE)
Wi-Fi	
Bluetooth	802.11 a/b/g/n/ac
Częstotliwość pracy	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: < 19 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: < 20 dBm (FCC/SRRC), < 14 dBm (CE)
Protokół	
Bluetooth	Bluetooth 5.2
Częstotliwość pracy	2,400-2,4835 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	< 8 dBm
Gimbal	
Zakres mechaniczny	Nachylenie: od -135° do $+80^\circ$ Przechylenie: od -135° do $+45^\circ$ Obrót: od -30° do $+30^\circ$
Zakres umożliwiający sterowanie	Nachylenie: od -90° do $+60^\circ$ Obrót: 0° lub -90° (poziomo lub pionowo)
Stabilizacja	3-osiowa (nachylenie, przechylenie, obrót)
Maksymalna prędkość sterowania (nachylenie)	$100^\circ/\text{s}$
Zakres drgań kątowych	$\pm 0,01^\circ$
System czujników	
System widoczności do przodu	Zakres precyzyjnych pomiarów: 0,39–25 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu < 10 m/s Pole widzenia: 106° (w poziomie), 90° (w pionie)
System widoczności do tyłu	Zakres precyzyjnych pomiarów: 0,36–23,4 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu < 10 m/s Pole widzenia: 58° (w poziomie), 73° (w pionie)
System widoczności w dół	Zakres precyzyjnych pomiarów: 0,15–9 m Zasięg precyzyjnego zawisania: od 0,5 m do 12 m Skuteczna prędkość wykrywania: Prędkość lotu < 3 m/s Pole widzenia: Przód i tył $104,8^\circ$, w lewo i prawo $87,6^\circ$
Warunki pracy	Nieodblaskowe, rozpoznawalne powierzchnie o współczynniku odbicia rozproszonego $> 20\%$, odpowiednie oświetlenie w luksach > 15
Kamera	
Czujnik obrazu	1/1,3" CMOS, liczba efektywnych pikseli: 48 MP

Obiektyw	Pole widzenia: 82,1° Odpowiednik formatu: 24 mm Prysłona: f/1.7 Zakres fotografowania: od 1 m do ∞
ISO	Wideo: 100–6400 Foto: 100–6400
Czas migawki elektronicznej	1/8000-2 s
Maksymalny rozmiar obrazu	4:3: 8064 × 6048 (48 MP); 4032 × 3024 (12 MP) 16:9 4032 × 2268 (12 MP)
Tryby zdjęć	Single Interwał: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s (JPEG) 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s (JPEG+RAW) Automatyczne wsporniki ekspozycyjne (AEB): 3/5 ramek wspornikowych w kroku 0,7 EV Pano: Sphere, 180°, Wide Angle i Vertical.
Rozdzielczość wideo	4K: 3840 × 2160, 24/25/30/48/50/60 kl./s 2,7K: 2720 × 1530, 24/25/30/48/50/60 kl./s FHD: 1920 × 1080, 24/25/30/48/50/60 kl./s Slow Motion: 1920×1080, 120 kl./s
Maksymalna prędkość transmisji wideo	150 Mb/s
Obsługiwany system plików	FAT32 (≤ 32 GB) exFAT (> 32 GB)
Format zdjęć	JPEG/DNG
Format wideo	MP4/MOV (H.264/H.265)
Kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N1	
Transmisja	
System transmisji wideo	Podczas używania z różnymi konfiguracjami sprzętowymi dronów, kontroler zdalnego sterowania DJI RC-N1 automatycznie wybierze odpowiednią wersję firmware'u do aktualizacji i będzie wspierać następujące technologie transmisji, które są możliwe dzięki wydajności sprzętowej połączonych modeli dronów: a. DJI Mini 2/ DJI Mavic Air 2: O2 b. DJI Air 2S: O3 c. DJI Mavic 3: O3+ d. DJI Mini 3 Pro: O3
Częstotliwość pracy	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE), <14 dBm (CE)
Maksymalna odległość transmisji (bez przeszkód, bez zakłóceń)	12 km (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC)
Odległość transmisji (w typowych scenariuszach)	Silne zakłócenia (np. centrum miasta): 1.5-3 km Umiarkowane zakłócenia (np. przedmieścia, małe miasta): 3-7 km Brak zakłóceń (np. obszary wiejskie, plaże): 7-12 km

Ogólne	
Temperatura pracy	Od -10° do 40°C
Pojemność akumulatora	5200 mAh
Typ akumulatora	Li-ion
Układ chemiczny	LiNiMnCoO ₂
Prąd/napięcie robocze	1200 mA przy 3,6 V (w przypadku urządzenia z systemem Android) 700 mA przy 3,6 V (w przypadku urządzenia z systemem iOS)
Obsługiwane wymiary urządzenia mobilnego	180 × 86 × 10 mm (wysokość×szerokość×grubość)
Obsługiwane rodzaje portów USB	Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C
Kontroler zdalnego sterowania DJI RC	
Transmisja	
System transmisji wideo	Podczas używania z różnymi konfiguracjami sprzętowymi dronów, kontroler DJI RC automatycznie wybierze odpowiednią wersję oprogramowania sprzętowego do aktualizacji. Obsługuje technologię transmisji O3 w połączeniu z DJI Mini 3 Pro.
Częstotliwość pracy	2,400–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC), <23 dBm (CE), <14 dBm (CE)
Maksymalna odległość transmisji (bez przeszkód, bez zakłóceń)	12 km (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC)
Odległość transmisji (w typowych scenariuszach)	Silne zakłócenia (np. centrum miasta): 1.5-3 km Umiarkowane zakłócenia (np. przedmieścia, małe miasta): 3-7 km Brak zakłóceń (np. obszary wiejskie, plaże): 7-12 km
Wi-Fi	
Bluetooth	802.11a/b/g/n
Częstotliwość pracy	2,400–2,4835 GHz, 5,150–5,250 GHz, 5,725–5,850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <23 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	
Bluetooth	Bluetooth 4.2
Częstotliwość pracy	2,400–2,4835 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	<10 dBm
Ogólne	
Temperatura pracy	Od -10° do 40°C
GNSS	GPS + BEIDOU + GALILEO
Pojemność akumulatora	5200 mAh
Typ akumulatora	Li-ion
Układ chemiczny	LiNiMnCoO ₂
Prąd/napięcie robocze	1250 mA przy 3,6 V
Pojemność pamięci masowej	Obsługa kart microSD

Obsługiwane karty microSD do kontrolera zdalnego sterowania DJI RC	Karta UHS-I Speed Grade 3 rating microSD
Zalecane karty microSD do kontrolera zdalnego sterowania DJI RC	SanDisk Extreme 64 GB V30 A1 microSDXC SanDisk Extreme 128 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 64 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400 GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64 GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256 GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC Lexar High Endurance 64 GB V30 microSDXC Lexar High Endurance 128 GB V30 microSDXC Lexar 633x 256 GB V30 A1 microSDXC Lexar 1066x 64 GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB microSDXC
Inteligentny akumulator lotniczy	
Pojemność akumulatora	2453 mAh
Standardowe napięcie	7,38 V
Maksymalne napięcie ładowania	8,5 V
Typ akumulatora	Li-ion
Układ chemiczny	LiNiMnCoO ₂
Energia	18,10 Wh
Waga	Ok. 80,5 g
Temperatura ładowania	Od 5° do 40°C
Maksymalna moc ładowania	37 W
Intelligent Flight Battery Plus	
Pojemność akumulatora	3850 mAh
Standardowe napięcie	7,38 V
Maksymalne napięcie ładowania	8,5 V
Typ akumulatora	Li-ion
Układ chemiczny	LiNiMnCoO ₂
Energia	28,4 Wh
Waga	Ok. 121 g
Temperatura ładowania	Od 5° do 40°C
Maksymalna moc ładowania	58 W
Dwukierunkowy koncentrator ładujący	
Wejście	USB-C: 5 V = 3 A, 9 V = 3 A, 12 V = 3 A
Wyjście	USB: 5 V = 2 A
Moc znamionowa	30 W
Typ ładowania	Kolejne ładowanie trzech akumulatorów
Temperatura ładowania	Od 5° do 40°C

Obsługiwane akumulatory	DJI Mini 3 Pro Intelligent Flight Battery (BWX162-2453-7.38) DJI Mini 3 Pro Intelligent Flight Battery Plus (BWX162-3850-7.38)
Aplikacja	
Nazwa	DJI Fly
Wymagany system operacyjny	iOS v11.0 lub nowszy; Android v6.0 lub nowszy
Przechowywanie	
Obsługiwane karty microSD do dronów	Karta UHS-I Speed Grade 3 rating microSD
Zalecane karty microSD do dronów	SanDisk Extreme 64 GB V30 A1 microSDXC SanDisk Extreme 128 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 64 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256 GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400 GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64 GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256 GB V30 microSDXC SanDisk Max Endurance 32 GB V30 microSDXC SanDisk Max Endurance 128 GB V30 microSDXC SanDisk Max Endurance 256 GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC Lexar High Endurance 64 GB V30 microSDXC Lexar High Endurance 128 GB V30 microSDXC Lexar 667x 64 GB V30 A1 microSDXC Lexar 633x 256 GB V30 A1 microSDXC Lexar 1066x 64 GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 128 GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 256 GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 128GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512 GB microSDXC



- Różne tryby fotografowania mogą obsługiwać różne zakresy ISO. Rzeczywisty zakres ISO dla różnych trybów wykonywania zdjęć jest dostępny w aplikacji DJI Fly.

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 Mini 3 Pro i kliknij opcję Firmware Updates (Aktualizacje 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 sprzętowego.

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 sprzętowego.



- Pamiętaj, aby wykonać wszystkie kroki, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe. W przeciwnym razie aktualizacja może się nie udać.
- 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.
- Upewnij się, że podczas aktualizacji komputer jest podłączony do Internetu.
- Przed wykonaniem aktualizacji upewnij się, że akumulator Intelligent Flight Battery jest naładowany w co najmniej 40%, a kontroler zdalnego sterowania jest naładowany w co najmniej 30%.
- Podczas aktualizacji nie odłączaj kabla USB-C.

Informacje posprzedażowe


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

Wsparcie DJI
<http://www.dji.com/support>

Treść może ulec zmianie.

Pobierz najnowszą wersję z
<http://www.dji.com/mini-3-pro>

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

 jest znakiem towarowym firmy DJI.

Copyright © 2022 DJI Wszelkie prawa zastrzeżone.