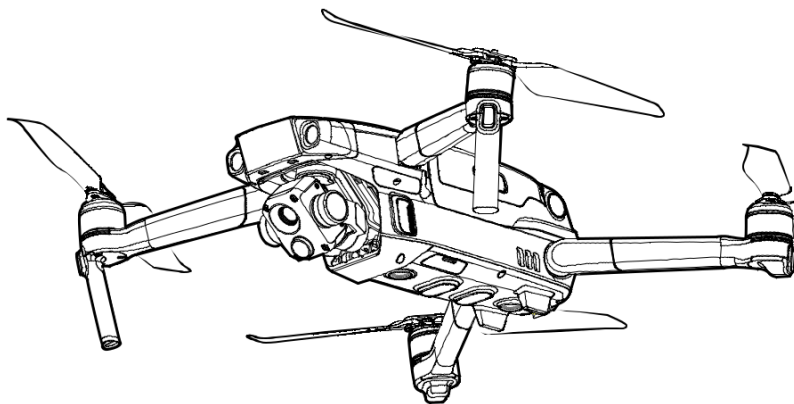


MAVIC 2 ENTERPRISE

Advanced

Instrukcja obsługi

v1.0 2021.03





Wyszukiwanie słów kluczowych

Szukaj słów kluczowych, np. „akumulator” lub „montaż”, aby znaleźć dany temat. W przeglądarce plików PDF naciśnij Ctrl+F w systemie Windows lub Command+F w systemie Mac, aby rozpocząć wyszukiwanie.



Przechodzenie do tematu

Zobacz pełną listę tematów w spisie treści.



Drukowanie tego dokumentu

Niniejszy dokument można drukować w wysokiej rozdzielczości.

Korzystanie z instrukcji obsługi

Legenda

⚠ Ostrzeżenie ⚠ Ważne ⚙ Wskazówki 📖 Odniesienie

Przeczytaj przed pierwszym uruchomieniem

Przeczytaj poniższe dokumenty przed korzystaniem z MAVIC™ 2 Enterprise Advanced:

1. W zestawie
2. Instrukcja obsługi
3. Instrukcja szybkiego startu
4. Środki bezpieczeństwa i wyłączenie odpowiedzialności
5. Środki bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

Zalecamy przeczytanie wszystkich załączonych dokumentów. Przygotuj się do lotu, czytając instrukcję szybkiego startu i Podręcznik Użytkownika, aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje.

Pobieranie aplikacji DJI Pilot

Pamiętaj, aby zainstalować aplikację DJI Pilot przed lotem.

* Zeskanuj kod QR po prawej stronie, aby pobrać najnowszą wersję aplikacji.

Aplikacja jest kompatybilna z systemem Android wersją 5.0 lub nowszą oraz z systemem iOS wersją 10.0 lub nowszą.



* Dla większego bezpieczeństwa wykonuj loty na maksymalnym pułapie 30 m i odległości 50 m, gdy nie jest połączony lub zalogowany w aplikacji podczas lotu. Niniejsza informacja odnosi się zarówno do DJI Pilot i innych aplikacji kompatybilnym z dronem DJI.

Pobieranie DJI Assistant 2 (Enterprise Series)

Pobierz DJI ASSISTANT™ 2 (Enterprise Series)

ze strony:

<http://www.dji.com/mavic-2-enterprise-advanced>



Zakres temperatury roboczej urządzenia wynosi -10 °C do 40 °C. Nie spełnia on wymagań niezbędnych do wykorzystywania w celach militarnych (-55 °C do 125 °C), które są obowiązkowe do posiadania zwiększonej wytrzymałości na trudne warunki. Korzystaj z produktu zgodnie z instrukcją obsługi i jedynie w zakresie temperatury roboczej.

Spis treści

Korzystanie z instrukcji obsługi	3
Legenda	3
Przeczytaj przed pierwszym uruchomieniem	3
Pobierz aplikację DJI Pilot	3
Pobierz aplikację DJI Assistant 2 (Enterprise Series)	3
Charakterystyka produktu	7
Wprowadzenie	7
Przygotowanie drona do lotu	7
Przygotowywanie aparatury	9
Schemat	10
Aktywacja	13
Dron	15
Tryby lotu	15
Wskaźnik statusu drona	16
Powrót do domu (RTH)	17
System wizyjny i czujniki wykrywania przeszkód	20
Zapisy lotów	23
Zabezpieczenie hasłem	23
Montaż i demontaż śmigieł	24
Inteligentny akumulator	25
Gimbal i kamera	28
DJI AirSense	30
Akcesoria modułowe	31
Korzystanie modułu RTK	32
Smart Controller	34
Opis aparatury Smart Controller	34
Obsługa aparatury Smart Controller	34
Bindowanie aparatury Smart Controller	39
Diody statusu LED i poziomu naładowania akumulatora	40
Dzięki ostrzeżeń aparatury Smart Controller	41

Aplikacja DJI Pilot	43
Sterowanie ręczne	43
Planowanie misji	49
Galeria	53
Lot	55
Wymagania dotyczące warunków atmosferycznych	55
Limit wysokości, odległości i strefy GEO	55
Lista kontrolna	57
Uruchamiania / zatrzymywanie silników	57
Lot testowy	58
Załączniki	60
Specyfikacja	60
Kalibracja kompasu	65
Aktualizacja oprogramowania	66
Informacje posprzedażowe	67

Charakterystyka produktu

Niniejsza sekcja zapoznaje użytkownika z dronem Mavic 2 Enterprise Advanced, a także zawiera opis części drona i aparatury.

Charakterystyka produktu

Wprowadzenie

DJI Mavic 2 Enterprise Advanced wyposażono w wielokierunkowe systemy optyczne i systemy czujników wykrywania przeszkód na podczerwień. Dron dodatkowo posiada w pełni stabilizowaną kamerę z 3-osiowym gimbalem, która składa się z czujnika termowizyjnego i kamery światła widzialnego, zapewniająca jednocześnie podgląd w podczerwieni i obraz RGB. Technologia wykrywania przeszkód DJI pomaga użytkownikom bezpiecznie latać, dzięki czemu wykonywać złożone ujęcia, podczas gdy DJI AirSense zapewnia świadomość sytuacyjną w przestrzeni powietrznej i ochronę przed dostępem do drona przy pomocy hasła, zabezpieczając wszystkie dane.

Wyposażony w pełni stabilizowaną 3-osiową kamerę z czujnikiem termowizyjnym i kamerę RGB, Mavic 2 Enterprise Advanced oferuje jednocześnie obrazowanie w podczerwieni i w świetle widzialnym. Kamera termowizyjna nagrywa wideo w rozdzielczości 640 × 512 px, a kamera RGB rejestruje filmy 4K i zdjęcia 48MP. Dron posiada funkcję 32-krotnego zoomu cyfrowego. Korzystając z najnowszej technologii zmniejszania drgań kątowych w zakresie +0,005, Mavic 2 Enterprise Advanced zapewnia zwiększoną stabilność i jakość nagrań.

W aparaturze zaimplementowano technologię transmisji dalekiego zasięgu OCUSYNC 2.0 firmy DJI, dzięki czemu maksymalny zasięg transmisji wynosi 10 km (FCC), 6 km (CE), a obraz wideo z drona wysyłany jest do aplikacji DJI Pilot na urządzeniu mobilnym w rozdzielczości 720p. Aparatura działa zarówno z częstotliwością 2,4 GHz, jak i 5,8 GHz i automatycznie wybiera najlepszy kanał transmisji dla najniższych opóźnień. Dron i kamera mogą łatwo być sterowane przy pomocy wbudowanych przycisków. Aparatura DJI Smart Controller jest kompatybilny z wieloma modelami dronów. Pozwala na sterowanie gimbalem, a także konfigurowanie przycisków funkcyjnych. Dodatkowo posiada wbudowany 5,5-calowy ekran o wysokiej jasności. Aparatura obsługuje technologię Bluetooth, GNSS i może łączyć się z Internetem przez Wi-Fi. Zdejmowane drążki sterujące ułatwiają przechowywanie pilota. Maksymalny czas pracy to 2,5 godziny.

Mavic 2 Enterprise Advanced może pochwalić się maksymalną prędkością lotu 72 km / h i maksymalną czas lotu 31 minut.

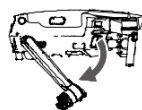
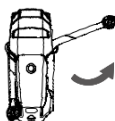
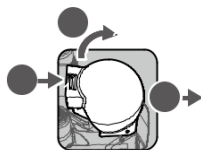


- Maksymalny czas lotu został przetestowany w środowisku bez wiatru podczas stałego lotu z prędkością 25 km / h, na wysokości poziomu morza. Podane wartości mają jedynie charakter informacyjny.
- Aparatura osiąga maksymalną odległość transmisji (FCC) w szeroko otwartej przestrzeni bez zakłóceń elektromagnetycznych na wysokości około 120 m. Maksymalny czas działania przetestowano w środowisku laboratoryjnym. Ta wartość ma jedynie charakter informacyjny.
- 5,8 GHz nie jest obsługiwane w niektórych regionach. Przestrzegaj lokalnych praw i przepisów.

Przygotowanie drona do lotu

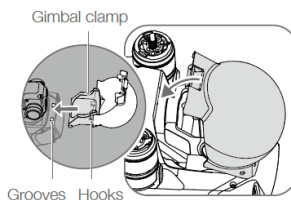
Wszystkie ramiona platformy są złożone i oklejone. Postępuj zgodnie z instrukcjami poniżej, aby rozłożyć ramiona.

1. Zdejmij osłonę gimbala z kamery.
2. Rozłóż przednie ramiona, przed rozkładaniem tylnych ramion.

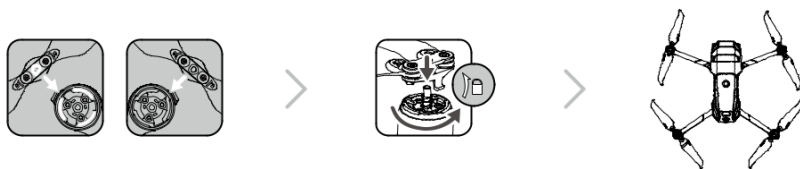


*Zakładaj osłonę na gimbal, gdy nie korzystasz z drona

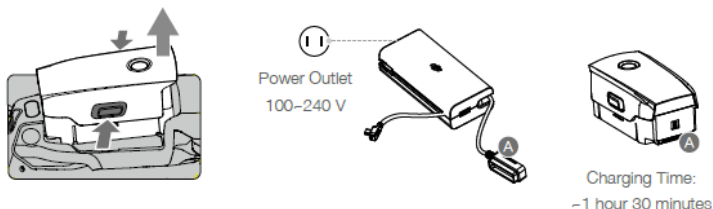
1. Przytrzymaj gimbal w miejscu i włóż osłonę pomiędzy gimbal a obudowę drona
2. Upewnij się, że mocowania osłony weszły do otworów w obudowie drona. Zegnij osłonę na gimbal i zabezpiecz ją dociskając klamrę. Klamra po wciśnięciu wyda odgłos kliknięcia.



3. Zamontuj śmigła z białymi znakami do silników z białymi oznaczeniami. Wciśnij śmigło w kierunku silnika i obróć przeciwnie do ruchu wskazówek, aby zablokować je w miejscu. Rozłóż łopaty śmigiel.



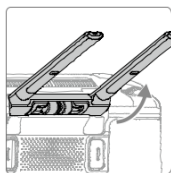
4. Inteligentne akumulatory znajdują się w trybie uśpienia, dla bezpiecznego transportu. Do ładowania i aktywacji wykorzystaj oryginalną ładowarkę DJI dostarczaną w zestawie z dronem. Aby ładować akumulator po wyładowaniu, usuń akumulator z drona, a następnie podłącz go do zasilacza ładowarki.



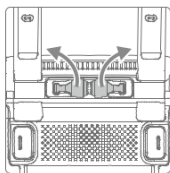
- Rozłóż przednie ramiona i śmigła przed rozkładaniem tylnych ramion.
- Normalnym jest ocieranie się ramion o korpus drona, ze względu na konstrukcję platformy Mavic 2 Enterprise Advanced.
- Upewnij się, że osłona na gimbal jest zdjęta, oraz, że wszystkie ramiona i śmigła zostały rozłożone, przed uruchomieniem platformy - w przeciwnym wypadku, dron może się nie zainicjalizować.

Przygotowanie aparatury

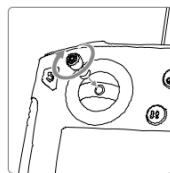
Do aparatury Smart Controller dołączono dwie pary drążków sterujących. Jedna para znajduje się w slotach na drążki z tyłu aparatury. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zamocować drążki w aparaturze.



Podnieś anteny



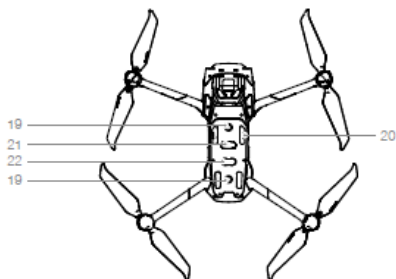
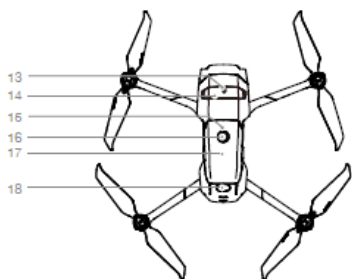
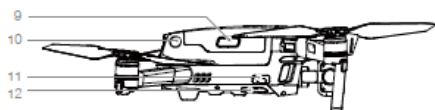
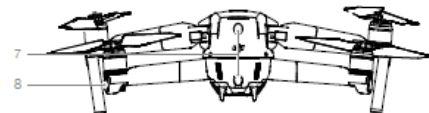
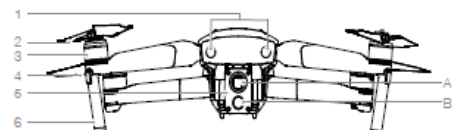
Wyciągnij drążki



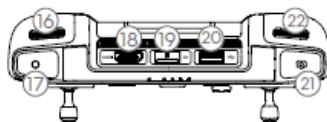
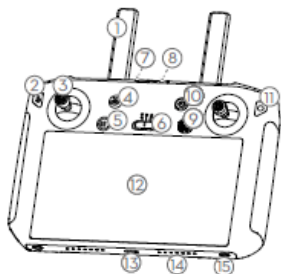
Wkręć drążki

Schemat

Mavic 2 Enterprise Advanced



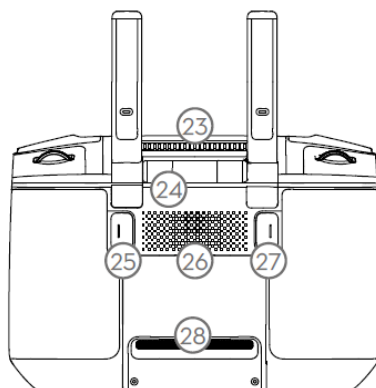
1. Przedni system wizyjny
2. Śmigła
3. Silniki
4. Przednie diody LED
5. Gimbal i kamera
 - A. Kamera termowizyjna
 - B. Kamera wizyjna
6. Anteny
7. Tylny system wizyjny
8. Wskaźnik statusu drona
9. Blokada akumulatora
10. Boczny system wizyjny
11. Port USB-C
12. Przycisk bindowania drona
13. Port akcesoriów
14. Osłona portu akcesoriów
15. Dioda LED akumulatora
16. Przycisk zasilania
17. Inteligentny akumulator
18. Górny system wykrywania przeszkód na podczterwień
19. Dolny system wizyjny
20. Slot na kartę micro SD
21. Dolny system wykrywania
22. Dodatkowe oświetlenie (może być wykorzystywane jako oświetlenie awaryjne w słabych warunkach oświetleniowych)



Aparatura DJI Smart Controller

1. Anteny
Przesyłają sygnał z aparatury do drona.
2. Przycisk powrotu/ funkcji
Wciśnij raz, aby wrócić do poprzedniego okna menu, wciśnij dwukrotnie, aby przejść do ekranu domowego.
3. Dźwiczki aparatury
Służą do sterowania dronem, kiedy aparatura jest zbindowana ze statkiem powietrznym.
4. Przycisk powrotu do domu (RTH)
Wciśnij i przytrzymaj, aby włączyć procedurę RTH. Dron wróci do ostatniego zapisanego punktu RTH. Wciśnij po raz kolejny, aby anulować.
5. Przycisk stop
Wciśnij, aby dron zahamował i zawisnął w powietrzu (dostępne jedynie, kiedy dostępny jest GPS lub system wizyjny).
6. Przycisk zmiany trybów lotu
Wciśnij, aby dron zahamował i zawisnął w powietrzu (dostępne jedynie, kiedy dostępny jest GPS lub system wizyjny).
7. Diody LED
Pokazuje etap bindowania, sygnalizuje powiadomienia i ostrzeżenia, kiedy poziom naładowania jest zbyt niski, temperatura zbyt wysoka, lub kiedy dźwiczki nie są skalibrowane.
8. Diody LED poziomu naładowania akumulatora
Wyświetla poziom naładowania akumulatora aparatury.
9. Przycisk funkcyjny 5D
Domyślnie skonfigurowane tak jak poniżej. Funkcje można zmieniać w aplikacji DJI Pilot.
Góra: Wyśrodkuj kamerę/skieruj kamerę w dół
Dół: Zmiana trybu ostrości/ pomiaru
Lewo: Zmniejsz wartość korekcji ekspozycji.
Prawo: Zwiększ wartość korekcji ekspozycji
10. Przycisk zasilania
Użyj, aby włączyć i wyłączyć aparaturę. Gdy aparatura jest włączona, aby wejść w tryb uśpienia. Kiedy aparatura jest wyłączona, wyświetli się poziom naładowania aparatury.
11. Przycisk potwierdzania/ Konfigurowalny przycisk funkcyjny C3
Kiedy aparatura nie jest zbindowana z dronem, przyciśnij, aby potwierdzić wybór menu. Kiedy aparatura jest zbindowana z dronem, przycisk nie może być wykorzystywana do zatwierdzania wyboru z menu. Funkcje przycisku mogą zostać przypisane i zmienione w aplikacji DJI Pilot.
12. Ekran dotykowy
Dotknij, aby wybrać funkcje.
13. Port USB-C
Wykorzystywany do ładowania lub aktualizowania aparatury.
14. Mikrofon
Nagrywa dźwięk.
15. Otwory na wkręty
16. Pokrętko gimbała
Wykorzystywane do poruszania kamerą góra/dół

17. Przycisk nagrywania
Przyciśnij, aby rozpocząć nagrywanie.
Wciśnij ponownie, aby zatrzymać film.
18. Port HDMI
Port do przesyłu sygnału.
19. Slot karty microSD
Włóż kartę microSD.
20. Port USB-A
Służy do podłączania zewnętrznych urządzeń.
21. Przycisk ostrości / migawki
Wciśnij raz, aby wykonać zdjęcie zależnie od trybu w aplikacji DJI Pilot.
22. Pokrętko ustawień kamery / pokrętko gimbała
Użyj do sterowania zoomem.
23. Wentylator aparatury
Wykorzystywany do chłodzenia. Nie zasłaniaj wlotu w trakcie pracy.
24. Miejsce na drążki aparatury
Wykorzystywane do przechowywania drążków aparatury po ich odkręceniu.
25. Konfigurowalny przycisk funkcyjny C2
Domyślne ustawienie to podgląd wideo.
Ustawienia można zmienić w aplikacji DJI Pilot.



26. Głośnik
Emituje dźwięki.
27. Konfigurowalny przycisk C1
Domyślne ustawienie to wyśrodkowanie ostrości. Ustawienia można zmienić w aplikacji DJI Pilot.
28. Wlot powietrza
Wykorzystywany do chłodzenia. Nie zasłaniaj wlotu w trakcie pracy.

Aktywacja

Aktywacja aparatury Smart Controller



Aparatura Smart Controller wymaga aktywacji, przed pierwszym użyciem. Przed aktywacją, upewnij się, że aparatura jest podłączona do internetu. Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby aktywować.

1. Włącz aparat. Wybierz język i przyciśnij Next. Uważnie przeczytaj warunki korzystania i politykę prywatności, a następnie zaakceptuj. Wybierz kraj/region.
 2. Podłącz aparat do internetu za pomocą Wi-Fi. Po podłączeniu, przyciśnij Next, a następnie wybierz strefę czasową, datę i godzinę.
 3. Zaloguj się na konto DJI. Jeśli nie posiadasz konta, stwórz konto DJI i zaloguj się.
 4. Przyciśnij Activate na stronie aktywacyjnej.
 5. Po aktywacji, wybierz czy chcesz brać udział w procesie ulepszania DJI Smart Controller. Proces pozwala na polepszenie komfortu korzystania, poprzez wysyłanie danych diagnostycznych i danych na temat korzystania. Żadne osobiste informacje nie będą wysyłane i przechowywane przez DJI.
 6. Aparatura sprawdzi, czy nie są dostępne żadne aktualizacje. Jeśli aktualizacja jest dostępna, wyświetli się powiadomienie na temat pobrania najnowszej wersji.
- Sprawdź połączenie z internetem, jeśli aktywacja się nie powiedzie. Jeśli połączenie jest stabilne, postaraj się aktywować urządzenie po raz kolejny. Jeśli problem nie ustanie, skontaktuj się z DJI.

Aktywacja drona

Mavic 2 Enterprise Advanced wymaga aktywacji przed pierwszym użyciem. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby aktywować Mavic 2 Enterprise Advanced korzystając z aplikacji DJI pilot.

Dron

Poniższa sekcja opisuje sterownik lotu, Inteligentny akumulator, oraz przedni, tylny i dolny system wizyjny wykrywania przeszkód.

Dron

Mavic 2 Enterprise Advanced składa się z systemu kontroli lotu, systemu wizyjnego, systemu transmisji obrazu, systemu napędowego oraz inteligentnego akumulatora. Po więcej szczegółów udaj się do schematu drona.

Tryby lotu

Mavic 2 Enterprise Advanced wyposażono w trzy tryby lotu, oraz dodatkowy tryb, który włącza się w określonych okolicznościach:

Tryb-P (Positioning): Tryb-P działa najlepiej, przy silnym sygnale GPS. Dron wykorzystuje GPS oraz system wizyjny do dokładnego pozycjonowania, stabilizacji i nawigacji pomiędzy przeszkodami. Kiedy przedni i tylny system wizyjny są aktywne, a warunki oświetleniowe są dostateczne, maksymalny kąt nachylenia lotu wynosi 25°, maksymalna prędkość lotu w przód wynosi 50 km/h, a maksymalna prędkość lotu w tył 43 km/h. Uwaga: Tryb-P wymaga mocniejszych ruchów, aby uzyskiwać wyższe prędkości. Dron automatycznie przełącza się w tryb Attitude (ATTI), kiedy systemy wizyjne są wyłączone, bądź niedostępne, kiedy sygnał GPS jest zbyt słaby, lub kiedy występują zakłócenia elektromagnetyczne. Kiedy system wizyjny jest niedostępny, dron nie jest w stanie się pozycjonować, lub automatycznie hamować, co potencjalnie zwiększa ryzyko zagrożeń. W trybie ATTI, dron będzie bardziej podatny na zagrożenia wynikające ze środowiska, w którym się znajduje. Czynniki środowiskowe takie jak wiatr, będą wpływały na przemieszczenie drona. Zaleca się ostrożność w trakcie lotu w ciasnych miejscach.

Tryb-S (Sport): W trybie S, system wykrywania i omijania przeszkód jest wyłączony. Dron wykorzystuje GPS i system wizyjny do pozycjonowania. Maksymalna prędkość lotu to 72 km/h. Dron nie jest w stanie wykrywać, ani omijać przeszkód. Uwaga: W trybie-S, prędkość lotu jest dostosowana do reakcji drążków, co sprawia, że dron reaguje szybciej na wychylenie drążka.

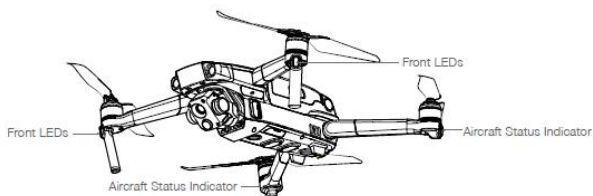
Tryb-T (Tripod): Tryb-T jest rozwinięciem trybu P, jednak posiada ograniczoną prędkość, co sprawia, że ujęcia z drona są bardziej płynne i stabilne. Maksymalna prędkość lotu, wznoszenia i opadania, została ograniczona do 1 m/s.



- Wykrywanie przeszkód, oraz górny system podczerwieni są wyłączone w Trybie-S, co oznacza, że dron nie będzie samodzielnie omijał przeszkód.
- Maksymalna prędkość drona i dystans hamowania znacznie wzrastają w Trybie-S. Minimalna droga hamowania w bezwietrznych warunkach wynosi 30 m.
- Prędkość opadania znacznie wzrasta w Trybie-S.
- Responsywność drążków znacznie wzrasta w Trybie-S, co oznacza, że nawet niewielki ruch drążkiem powoduje znaczne przemieszczenie drona. Uważaj i zachowuj szczególną ostrożność w trakcie manewrowania.
- Korzystaj z przycisku zmiany trybów lotu na aparaturze, aby zmieniać tryby. Aby zmieniać tryby lotu, wejdź w widok z kamery w aplikacji DJI Pilot, kliknij ikonkę ustawień drona a następnie zaznacz opcję Multiple Flight Modes.

Wskaźnik statusu drona

Mavic 2 Enterprise Advanced posiada przednie diody LED oraz wskaźniki statusu drona zgodnie ze schematem na poniższej grafice.



Przednie diody LED określają orientację drona i świecą ciągle czerwonym światłem, kiedy dron jest włączony, aby wskazywać przód platformy. Wejść do ustawień DJI Pilot, aby włączać lub wyłączać przednie diody LED.

Diody statusu drona informują o stanie draona i wysyłają sygnał świetlny zależnie od powiadomienia. Poniższa tabela pokazuje co oznaczają dane komunikaty diody statusu drona. Diody będą migać, w trakcie wybierania punktu RTH, zgodnie z opisem w sekcji RTH.

Wskaźniki statusu drona

Standardowe powiadomienia

	Miga ciągle kolor czerwony, zielony, żółty	Włączanie i przeprowadzanie autodiagnostyki Warming up
	Miga kolor żółty i zielony na przemian	Rozgrzewanie
	Powoli miga kolor zielony	Tryb-P z GPS
	Miga dwukrotnie kolor żółty w sposób ciągły	Tryb-P z przednim i dolnym systemem wizyjnym
	Miga powoli kolor żółty	Bez GPS, przedniego i dolnego systemu wizyjnego
	Miga szybko kolor zielony	Hamowanie
	Miga kolor zielony i niebieski na przemian	RTK włączony, dane RTK w użyciu

Ostrzeżenia

	Miga szybko kolor żółty	Utracono sygnał z aparaturą
	Miga powoli kolor czerwony	Niski poziom naładowania akumulatora
	Miga szybko kolor czerwony	Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora
	Miga kolor czerwony	Błąd IMU
	Ciągły kolor czerwony	Błąd krytyczny
	Miga kolor czerwony i żółty na przemian	Wymagana kalibracja kompasu
	Miga kolor czerwony i zielony na przemian	RTK włączone, lecz dane RTK niedostępne



Dla misji, które wymagają dyskretnego lotu, wejdź w widok z kamery, ustawienia DJI Pilot, i wybierz opcje Smart Arm LEDs a następnie wyłącz diody LED.

Powrót do domu (RTH)

Procedura RTH pozwala na powrót drona do miejsca startu, bądź ostatniego zapisanego punktu RTH. Wyróżniamy 3 tryby RTH: Smart RTH, RTH rozładowanym akumulatorze, Failsafe RTH. Poniższa sekcja szczegółowo opisuje 3 rodzaje trybów RTH.

☰	GPS	Opis
Home	📶, II	Jeśli uzyskano silny sygnał GPS przed startem punkt Home jest miejscem Startu drona. Siła sygnału GPS jest wskazywana za pomocą ikony 📶, II. Diody statusu drona będą szybko migać kolorem zielonym, w trakcie zapisywania punktu Home.

Smart RTH

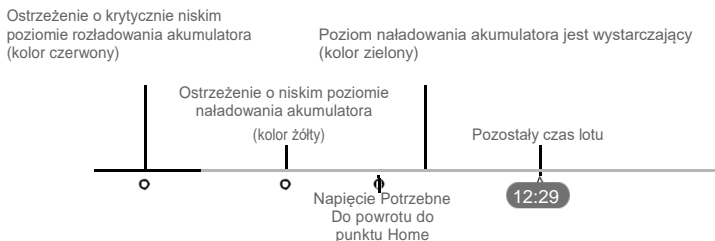
Jeśli sygnał GPS jest dostatecznie silny, tryb Smart RTH może być wykorzystany do sprowadzenia drona do punktu Home Point. Tryb Smart RTH można włączyć przytrzymując przycisk RTH na aparaturze. Aby wyłączyć tryb Smart RTH, przyciśnij przycisk RTH po raz kolejny.

RTH przy rozładowanym akumulatorze

Tryb RTH przy rozładowanych akumulatorze zostaje aktywowany, kiedy poziom naładowania inteligentnego akumulatora spadnie do momentu umożliwiającego jeszcze bezpieczny powrót do punktu Home Point. Zawróć drona lub nim wyląduj, kiedy pojawi się powiadomienie o rozładowanym akumulatorze. Dron zacznie automatycznie wracać, kiedy nie zostanie podjęta żadna akcja po 10-cio sekundowym odliczaniu.

Użytkownik może wyłączyć procedurę RTH przyciskając przycisk RTH, bądź wciskając przycisk pauzy na aparaturze. w przypadku wyłączenia RTH przy rozładowanym akumulatorze, dron może nie mieć wystarczającej ilości mocy, aby bezpiecznie wylądować. Powiadomienia o pozostałym czasie lotu są obliczane automatycznie na podstawie wysokości i dystansie od punktu Home.

Dron wylądowuje automatycznie, jeśli obecny poziom naładowania akumulatora pozwoli na obniżenie wysokości lotu z obecnego pułapu i lądowanie. Użytkownik nie może wyłączyć procedury automatycznego lądowania, lecz może korzystać z drążków do sterowania dronem w trakcie lądowania.



Pasek wskaźnika poziomu naładowania baterii w aplikacji DJI Pilot

Ostrzeżenie	Okoliczności	Wskaźnik statusu drona	Aplikacja DJI Pilot	Akcja
Niski poziom naładowania akumulatora	Pozostały poziom naładowania akumulatora pozwala na RTH	Miga powoli kolor czerwony	Wybierz RTH lub wznów lot	Wybierz opcję. Przy braku podjętej akcji, dron wejdzie w tryb RTH.
	Pozostały poziom naładowania akumulatora pozwala Awaryjne RTH (przy normalnym sygnale aparatury i na wysokości powyżej 50 m)		Wybierz tryb Awaryjny RTH lub wznów lot	Wybierz opcję. Awaryjne RTH (dron obniża lot do 50 m i wraca do punktu Home Point) lub wznów RTH (Dron leci do punktu Home Point bez obniżania lotu). Jeśli nie podjęto żadnej akcji, dron wejdzie w tryb Awaryjnego RTH.
	Pozostały poziom naładowania akumulatora pozwala na Awaryjne lądowanie (W trakcie RTH z normalnym sygnałem aparatury)		Dron ląduje. Nie można anulować akcji.	Dron natychmiast ląduje.
Krytycznie rozładowany akumulator	Dron ląduje po upływie 10 sekund (leć normalnie, z rozładowanym akumulatorem)	Miga szybko kolor czerwony	Dron ląduje po 10 sekundach. Nie można anulować akcji.	Dron ląduje po upływie 10 sekund.
	Dron ląduje automatycznie (leć normalnie z krytycznie rozładowanym akumulatorem)		Dron natychmiast ląduje. Nie można anulować akcji.	Dron natychmiast ląduje.

Failsafe RTH

Przedni system wizyjny pozwala dronowi tworzyć mapę trasy lotu w czasie rzeczywistym. Jeśli punkt Home Point został dobrze ustawiony, a kompas działa poprawnie, RTH Failsafe aktywuje się po utracie sygnału z aparaturą na dłużej niż dwie sekundy.

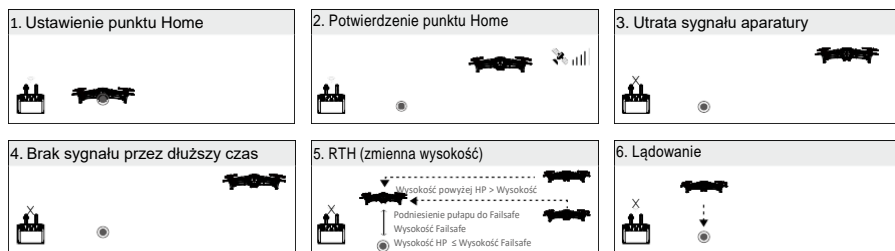
Po aktywowaniu procedury Failsafe RTH, dron zaczyna podążać zapamiętaną trasą do punktu Home Point. Jeśli sygnał zostanie odzyskany w ciągu 60 sekund od aktywacji Failsafe RTH, dron zawiśnie w obecnej lokalizacji na 10 sekund czekając na komendę operatora. Przyciśnij RTH na aparaturze, aby anulować Failsafe RTH i odzyskać kontrolę nad dronem. Jeśli operator nic nie zrobi, dron wróci do punktu Home point w linii prostej. Jeśli aparatura nie odzyska sygnału w ciągu 60 sekund po aktywacji Failsafe RTH, dron przestaje wracać po zapamiętanej trasie i wraca do punktu Home Point w linii prostej.

Procedura RTH

1. Dron dopasowuje położenie.
2. a. Jeśli dron znajduje się dalej niż 20 m od punktu Home Point, w momencie rozpoczęcia RTH, dron wznosi się na wcześniej ustaloną wysokość powrotu i wraca do punktu Home Point z prędkością 12 m/s. Jeśli bieżąca wysokość jest wyższa, niż zadana wysokość powrotu dron wraca do punktu Home Point bez zmiany wysokości.

- b. Jeśli dron znajduje się między 5 a 20 m od punktu Home Point, kiedy RTH zostaje włączone, dron wraca na bieżącej wysokości. Jeśli wysokość jest niższa niż 2 m, dron wzniesie się na wysokość 2 m, a następnie wróci do punktu Home Point z prędkością 3 m/s. Jeśli RTH jest wyłączony przy obecnej wysokości, dron automatycznie wylądaje.
 - c. Jeśli dron znajduje się mniej niż 5m od punktu Home Point, kiedy RTH zostaje aktywowany, dron automatycznie wylądaje.
3. Po osiągnięciu punktu Home Point, dron wylądaje a silniki się wyłączają.

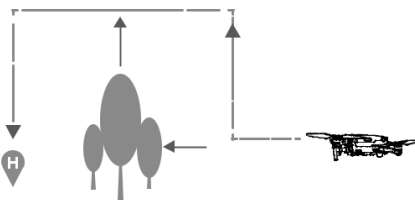
Przedstawienie procedury RTH




Omijanie przeszkód w trakcie RTH

Przy założeniu, że warunki oświetleniowe pozwalają na pracę przedniego i tylnego systemu wizyjnego, dron wykrywa i aktywnie stara się ominąć przeszkody w trakcie RTH. Procedura omijania przeszkód w trakcie RTH wygląda następująco:

1. Dron zwalnia po wykryciu przeszkody.
2. Dron zatrzymuje się i zawisa w powietrzu, a następnie wznosi się do czasu, aż żadna przeszkoda nie zostanie wykryta na jego drodze.
3. Procedura RTH zostaje wznowiona. Dron udaje się do punktu Home Point na nowym pułapie.



- Jeśli sygnał GPS jest słaby lub niedostępny, dron nie powróci do punktu Home Point.
- W Smart RTH i Low Battery RTH dron automatycznie wzniesie się na wysokość 20 m. Gdy pułap będzie wynosił 20 m lub więcej, poruszaj dźwączkiem przepustnicy, aby dron przestał się wznosić, a następnie wrócił do punktu Home Point na aktualnym pułapie.
- Jeśli przedni i tylny system wizyjny są niedostępne, dron nie będzie unikał przeszkód. Ważne jest, aby ustawić odpowiedni pułap RTH przed każdym lotem. Uruchom DJI Pilot, następnie i ustaw pułap RTH .
- Podczas RTH, prędkość, z jaką porusza się dron i jego pułap mogą być kontrolowane za pomocą aparatury sterującej lub aplikacji DJI Pilot, jednak nie można zmieniać jego orientacji i kierunku lotu.
- Podczas RTH, dron nie będzie wykrywał i unikał przeszkód znajdujących się po jego obu stronach.

Wsparcie lądowania

Wsparcie lądowania (Landing Protection) zostanie aktywowane podczas Smart RTH. W tym czasie dron przeprowadzi niniejszą procedurę:

1. Jeśli zostanie wykryte podłoże odpowiednie do lądowania, dron powoli wyląduje.
2. Jeśli zostanie wykryte podłoże, które nie jest odpowiednie do lądowania, dron zawisnie i zaczeka, aż operator zatwierdzi proces lądowania.
3. Jeśli funkcja Landing Protection nie działa, aplikacja DJI Pilot wyświetli komunikat, gdy dron obniży pułap poniżej 0,5 m. Aby wylądować, skieruj w dół drążek przepustnicy na jedną sekundę lub użyj suwaka automatycznego lądowania w aplikacji.

Wsparcie lądowania jest aktywne podczas RTH przy rozładowanym akumulatorze i Failsafe RTH. Dron przeprowadza następującą procedurę:

Podczas RTH przy rozładowanym akumulatorze i Failsafe RTH dron zawisa na pułapie 2 m i czeka, aż operator zatwierdzi lądowanie. Skieruj w dół drążek przepustnicy na 1 sekundę lub użyj suwaka automatycznego lądowania w aplikacji, aby wylądować. Wsparcie lądowania aktywuje się, a dron przeprowadzi powyższe kroki.

System wizyjny jest niedostępny podczas lądowania. Wylądaj dronem z ostrożnością.



Precyzyjne lądowanie

Mavic 2 Enterprise Advanced automatycznie skanuje i stara się dopasować cechy terenu pod dronem, w trakcie RTH. Jeśli teren, nad którym znajduje się dron pasuje do terenu wokół Home Point, dron rozpocznie procedurę lądowania. W aplikacji DJI Pilot pojawi się powiadomienie, jeśli system nie będzie w stanie dopasować terenu.

- Wsparcie lądowania jest dostępne w trakcie precyzyjnego lądowania.



- Skuteczność precyzyjnego lądowania jest zależna od następujących okoliczności:
 - a) Punkt Home Point musi zostać zapisany w trakcie startu i nie może zostać zmieniony w trakcie lotu. W przeciwnym razie dron nie będzie miał żadnych danych na temat ukształtowania terenu w punkcie startowym.
 - b) W trakcie startu, dron musi wznieść się na przynajmniej 7 m, przed lotem w poziomie.
 - c) Teren wokół punktu Home Point nie może się zbyt zmienić.
 - d) Teren wokół punktu Home Point musi być kontrastowy i dać się łatwo zidentyfikować.
 - e) Oświetlenie nie może być zbyt słabe, ani zbyt mocne.
 - Następujące akcje są dostępne w trakcie precyzyjnego lądowania:
 - a) Pochyli drążek gazu w dół, aby przyspieszyć lądowanie.
 - b) Rusz drążkiem sterującym w dowolną stronę, aby wstrzymać precyzyjne lądowanie. Dron znacznie obniża pułap, po puszczeniu drążka.
-

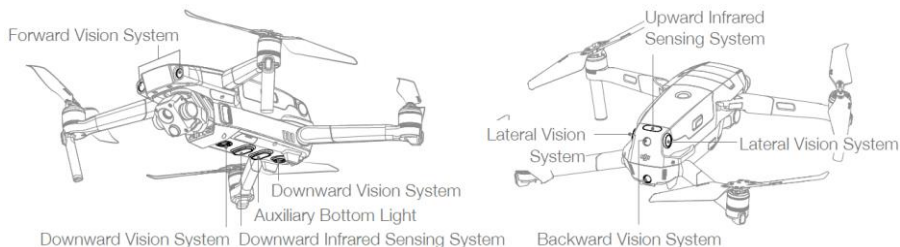
System wizyjny i czujniki wykrywania przeszkód na podczerwień

Mavic 2 Enterprise Advanced jest wyposażony w przedni, tylny, dolny i boczny system wizyjny oraz górny i dolny system wykrywania przeszkód na podczerwień, zapewniając wielokierunkowe wykrywanie przeszkód (jeśli warunki oświetleniowe są odpowiednie).

Główne komponenty przedniego, tylnego i dolnego systemu wizyjnego obejmują sześć kamer zlokalizowanych z przodu, z tyłu i pod dronem. Boczny system wizyjny wyposażony jest w dwie kamery zlokalizowane po obu stronach drona. Główne komponenty górnego i dolnego systemu wykrywania przeszkód na podczerwień obejmują dwa moduły podczerwień 3D, które są zlokalizowane na dronie i pod nim.

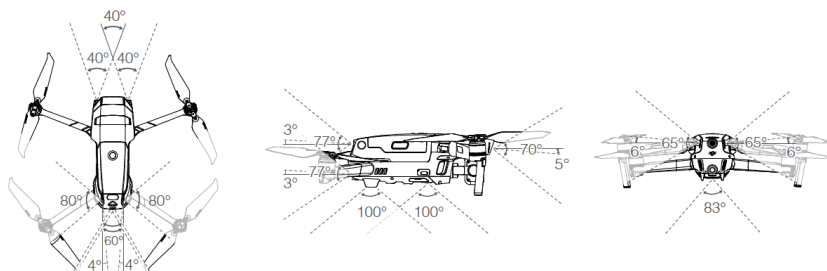
Dolny system wizyjny oraz system wykrywania przeszkód na podczerwień pomaga dronowi zachować aktualną pozycję i zawisnie w miejscu precyzyjnie. Dostępny będzie też lot w pomieszczeniach i innych środowiskach, gdzie GPS

jest niedostępny. Co więcej, pomocnicza dioda zlokalizowana pod dronem wspomaga skuteczność dolnego systemu wizyjnego, gdy panują słabe warunki oświetleniowe.



Przedni system wizyjny

Zasięg wykrywania systemów wizyjnych jest przedstawiony poniżej. Należy pamiętać, że dron nie może wykryć ani ominąć przeszkód, które nie znajdują się w zasięgu wykrywania.



Kalibracja kamery systemu wizyjnego

Kamery systemu wizyjnego, w które został wyposażony dron, są fabrycznie skalibrowane. Jednak jeśli dron doświadczy kolizji, mogą one wymagać kalibracji za pośrednictwem DJI Assistant 2 (Enterprise Series) for Mavic lub DJI Pilot.

Najdokładniejszym sposobem na kalibrację kamer systemu wizyjnego jest korzystanie z DJI Assistant 2 (Enterprise Series) for Mavic. Postępuj według poniższych kroków, aby skalibrować kamery przedniego systemu wizyjnego, a następnie powtórz kroki, aby skalibrować inne kamery systemu wizyjnego.



01

Skieruj drona na wprost ekranu.



02

Dopasuj ramki.

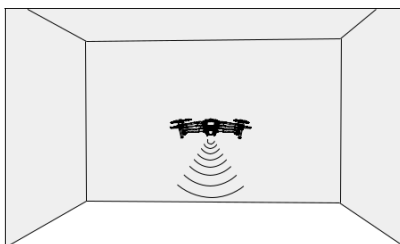


03

Postępuj według wyświetlanych instrukcji.

Korzystanie z systemu wizyjnego

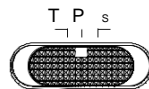
Dolny system wizyjny i system wykrywania na podczerwień aktywują się automatycznie po włączeniu drona. Żadne inne akcje nie są wymagane. Podczas korzystania z dolnego systemu wizyjnego dron może zawisnąć precyzyjnie bez GPS.



Dolny system wizyjny jest zazwyczaj używany wewnątrz pomieszczeń, gdy GPS jest niedostępny. Dolny system wizyjny funkcjonuje najlepiej, kiedy dron jest na pułapie 0,5 - 11 m. Należy pamiętać, że funkcja pozycjonowania wizyjnego może źle funkcjonować na pułapie powyżej 11 m.

Postępuj według poniższych kroków, aby korzystać z dolnego systemu wizyjnego:

1. Upewnij się, że dron jest w trybie P i umieść drona na płaskiej powierzchni. Zauważ, że dolny system wizyjny nie funkcjonuje prawidłowo na powierzchniach bez wyraźnego wzoru.
2. Włącz drona. Dron zawisnie w miejscu po wystartowaniu. Wskaźniki statusu drona będą migać na zielono



Podczas korzystania z przedniego i tylnego systemu wizyjnego, dron zahamuje po wykryciu przeszkód z przodu. Przedni i tylny system wizyjny funkcjonują najlepiej w adekwatnych warunkach oświetleniowych z przeszkodami wyraźnie zarysowanymi lub o wyraźnej teksturze. Aby zapewnić odpowiednie hamowanie, dron nie powinien lecieć z prędkością 50 km/h w przód lub więcej niż 42 km/h podczas lotu w przód.

Boczne systemy wizyjne wymagają lepszych warunków oświetleniowych i lepiej zarysowanych obiektów z wyraźną strukturą. Nie umożliwiają wykrywania dynamicznych obiektów takich jak poruszający się ludzie, pojazdy, gałęzie drzew i migające światła. Boczne czujniki wizyjne są dostępne jedynie w trybie Tripod.

Prędkość kątowna

jest ograniczona do 24° /s, a boczna prędkość lotu jest ograniczona do 29 km/h.



- Boczny system wizyjny ma ograniczoną możliwość wykrycia i unikania przeszkód. Na jego wydajność wpływają warunki otoczenia. Miej drona zawsze w zasięgu wzroku i zwracaj uwagę na komunikaty wyświetlane w aplikacji DJI Pilot. DJI nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia bądź utratę drona podczas korzystania z boczego systemu wizyjnego.
- System wizyjny nie będzie działał prawidłowo na powierzchniach bez wyraźnej struktury. System wizyjny działa efektywnie na wysokości 0,5 - 50 m. Należy zwrócić uwagę na to, że pozycjonowanie wizyjne może nie działać poprawnie na wysokości powyżej 11 m.
- Dodatkowe oświetlenie automatycznie aktywuje się, kiedy warunki oświetleniowe są zbyt słabe, a dron znajduje się na wysokości poniżej 5m. Należy zwrócić uwagę, że system wizyjny może nie działać prawidłowo, jeśli pomocnicza dioda jest wyłączona. Należy uważnie operować dronem, jeśli sygnał GPS jest słaby.
- System wizyjny może nie funkcjonować prawidłowo, jeśli dron lata nad wodą lub śniegiem



- System wizyjny może nie funkcjonować prawidłowo, jeśli dron porusza się zbyt szybko. Należy szczególnie uważnie operować dronem w przypadku prędkości ponad 10 m/s na wysokości 2 m lub ponad 5 m/s na wysokości 1 m.
- Należy zachować szczególną ostrożność w następujących sytuacjach:
 - a) Sterowanie dronem nad powierzchnią monochromatyczną (np. głęboka czerń, czysta biel lub zieleń)
 - b) Sterowanie dronem nad powierzchnią odbijającą światło.
 - c) Sterowanie dronem nad wodą lub powierzchnią transparentną.
 - d) Sterowanie dronem nad ruchomą powierzchnią lub poruszającym się obiektem.
 - e) Sterowanie dronem w miejscu, gdzie warunki oświetleniowe zmieniają się stale i gwałtownie.
 - f) Sterowanie dronem nad bardzo ciemną (< 10 luks) lub bardzo jasną (> 40,000 luks) powierzchnią.
 - g) Sterowanie dronem nad powierzchnią, która silnie odbija lub pochłania fale podczerwone (np. lustro)
 - h) Sterowanie dronem nad powierzchnią bez wyraźnej struktury.
 - i) Sterowanie dronem nad powierzchnią o powtarzającym się wzorze (np. kafelki)
 - j) Sterowanie dronem nad przeszkodami o małej powierzchni (np. gałęzie)
- Utrzymuj czujniki w czystości. Nie ingeruj w działanie czujników. Nie blokuj systemu czujników podczerwieni.
- Jeśli prędkość, z jaką porusza się dron przekracza 50 km/h, system wizyjny nie będzie miał wystarczająco czasu, aby zahamować i zatrzymać się na bezpiecznym dystansie od przeszkody.
- Jeśli dron uległ wypadkowi, wymagana jest kalibracja kamery. Należy skalibrować przednie kamery, jeśli aplikacja DJI Pilot wyświetli komunikat o wymaganej kalibracji.
- Nie należy sterować dronem w deszczowe/ mgliste dni lub jeśli jest słaba widoczność.
- Przed startem upewnij się, że:
 - a) Na szkle czujników nie ma żadnych naklejek lub innych przeszkód.

Jeśli szkło czujników zostało zanieczyszczone, przetrzyj je miękką ściereczką. Nie używaj środków, zawierających alkohol.
 - b) Skontaktuj się ze wsparciem technicznym, jeśli szkło czujników uległo uszkodzeniu.
- Górny system wykrywania przeszkód na podczerwień wykrywa jedynie w linii prostej nad czujnikiem. Nie skanuje całego obszaru znajdującego się nad dronem. Dodatkowo wykrywa tylko duże przeszkody takie jak dachy, jednak nie jest w stanie wykryć przeszkód takich jak liście lub okablowanie elektryczne. Korzystając z systemu wykrywania przeszkód, nie należy całkowicie na nim polegać i należy zachować szczególną ostrożność.
- Nie blokuj dolnego systemu wizyjnego i dolnego systemu wykrywania na podczerwień przed startem. W przeciwnym wypadku dron nie będzie mógł ponownie wystartować po lądowaniu i konieczne będzie ponowne uruchomienie urządzenia.

Zapisy lotów

Dane dotyczące lotów, w tym telemetria, informacje na temat statusu i inne parametry będą automatycznie zapisywane na wewnętrznym rejestratorze danych. Dane te można uzyskać w DJI Assistant 2 (Enterprise Series) for Mavic.

Zabezpieczanie hasłem



Mavic 2 Enterprise Advanced wspiera funkcję zabezpieczenia hasłem. Ta funkcja pomaga zabezpieczyć drona i jego dane. Aby ustawić, zmienić lub usunąć hasło uruchom aplikację DJI Pilot, następnie wybierz Settings > Security Password.



- Hasło jest przechowywane tylko w dronie i nie będzie przesyłane na serwer DJI. Dlatego w przypadku utraty hasła należy sformatować drona. Dane przechowywane w dronie zostaną usunięte po jego sformatowaniu.
- Jeśli dron wymaga serwisu, DJI sformatuje dane pokładowe drona. Usuń hasło zabezpieczające i wykonaj kopię zapasową danych przed odesłaniem sprzętu do naprawy. DJI nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych.

Montaż i demontaż śmigieł

Drony Mavic 2 Enterprise Advanced są wyposażone w ciche śmigła. Do dyspozycji są dwa warianty śmigieł, które zostały zaprojektowane tak, aby obracały się w różnych kierunkach. Białe oznaczenia na śmigłach wskazują silnik, do którego należy zamontować śmigła.

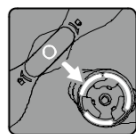
Białe oznaczenie	Brak oznaczenia
	
Zamontuj do silników z białym oznaczeniem	Zamontuj do silników bez białego oznaczenia



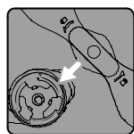
Przekręć śmigła w wyznaczonym kierunku, aby je zabezpieczyć przed samo-odkręceniem.

Mocowanie śmigieł

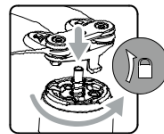
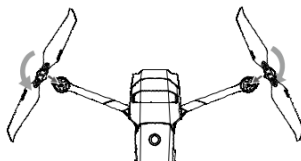
Zamontuj śmigła z białymi oznaczeniami do silników z białymi oznaczeniami, natomiast nieoznaczone śmigła do nieoznaczonych silników. Dociśnij każde śmigło do silnika i przekręć je, aż zostanie zabezpieczone.



Oznaczone



Nieoznaczone



Demontaż śmigieł

Przytrzymaj silnik, wciśnij śmigło i obracaj w kierunku przeciwnym do zaznaczonego na śmigle, aż do momentu gdy wyskoczy.



- Śmigła są ostre, dlatego obchodź się z nimi ostrożnie.
- Używaj tylko oryginalnych śmigieł DJI. Nie mieszaj różnych rodzajów śmigieł.
- Zakup śmigła jeśli zajdzie taka potrzeba.
- Upewnij się, że śmigła i silniki są solidnie zamontowane przed każdym lotem.
- Upewnij się, że wszystkie śmigła są w dobrym stanie przed lotem. Nie używaj zużytych, wyszczerbionych lub pękniętych śmigieł.
- Aby uniknąć urazu, trzymaj dystans od śmigieł i silników podczas ich pracy.
- Aby uniknąć uszkodzenia śmigieł, umieść drona w kierunku jak pokazano w walizce podczas transportu lub przechowywania. Nie zgniataj i zakrzywiaj śmigieł. Jeśli zostaną naruszone, wpłynę to negatywnie na wydajność lotu.

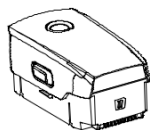


- Upewnij się, że silniki są zabezpieczone i obracają się płynnie. Wyląduj dronem natychmiastowo, jeśli silnik zablokował się i nie jest w stanie się płynnie obracać.
- NIE próbuj modyfikować silników.
- NIE dotykaj silników, ponieważ mogą być gorące.
- NIE blokuj otworów wentylacyjnych na silnikach lub na dronie.
- Upewnij się, że dźwięk ESC jest prawidłowy podczas uruchamiania.

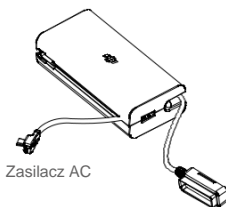
Inteligentny akumulator

Napięcie inteligentnego akumulatora Mavic 2 wynosi 15,4V, a jego pojemność 3850 mAh.

Wyposażony jest w funkcję inteligentnego ładowania i rozładowywania. Używaj wyłącznie dedykowanych zasilaczy DJI do naładowania akumulatora.



Inteligentny akumulator



Zasilacz AC

Funkcje akumulatora

1. Wyświetlacz poziomu akumulatora: Wskaźniki LED wyświetlają aktualny poziom akumulatora.
2. Funkcja automatycznego rozładowywania: Aby zapobiec puchnięciu, akumulator automatycznie rozładowuje się do 60% maksymalnego poziomu akumulatora, jeśli będzie nieużywany przez co najmniej 10 dni. Rozładowywanie akumulatora do 65% trwa od trzech do czterech dni. Normalnym zjawiskiem jest emitowanie ciepła podczas procesu rozładowywania.
3. Ładowanie z balansowaniem: Podczas ładowania napięcia cel akumulatora są automatycznie wyważane.
4. Zabezpieczenie przed przeładowaniem: Akumulator automatycznie zatrzymuje ładowanie po pełnym naładowaniu.
5. Detekcja temperatury: Akumulator ładuje się, gdy temperatura wynosi 5° - 40° C.
6. Zabezpieczenie nadprądowe: Akumulator przestanie się ładować w przypadku wykrycia nadmiaru prądu.
7. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem: Rozładowywanie zostanie przerwane automatycznie, aby uniknąć nadmiernego rozładowania.
8. Zabezpieczenie przed śpięciem: Prąd zostanie automatycznie odcięty, jeśli wykryte zostanie śpięcie.
9. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem cel akumulatora: DJI Pilot wyświetla ostrzeżenie, jeśli zostanie wykryte uszkodzone ogniwo.
10. Tryb hibernacji: Akumulator zmienia się po 20 minutach nieaktywności, aby zaoszczędzić moc. Jeśli poziom akumulatora wynosi mniej niż 10%, akumulator przejdzie w tryb Hibernacji, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu. W trybie hibernacji wskaźniki akumulatora nie świecą się. Naładuj akumulator, aby wybudzić go z hibernacji.
11. Komunikacja: Informacje o napięciu akumulatora, pojemności i prądzie jest wysyłana do drona.
12. Ogrzewanie: Akumulatory serii Mavic 2 Enterprise mają funkcję podgrzewania, co sprawia, że mogą pracować w niskich temperaturach do -20° C.



Zapoznaj się z zasadami bezpiecznego użytkowania i wytycznymi na temat korzystania z Inteligentnych akumulatorów Mavic 2. Użytkownik bierze pełną odpowiedzialność za korzystanie z akumulatorów.

Korzystanie z akumulatora

Poziom akumulatora LED



Przycisk zasilania



Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Wyświetlacz poziomu akumulatora informuje o jego aktualnym poziomie. Jeśli jest wyłączony, naciśnij przycisk zasilania, a poziom akumulatora zostanie wyświetlony za pomocą diod.

Włączanie / wyłączenie

Naciśnij przycisk raz, a następnie drugi raz przytrzymując go przez 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć akumulator.

Nagrzewanie akumulatora

Ręczne nagrzewanie: Upewnij się, że akumulator jest wyłączony. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 5 sekund, aby zainicjować nagrzewanie ręcznie.

W trakcie podgrzewania akumulatora, jasność diod LED na akumulatorze zmienia się z niskiej, przez średnią, do wysokiej. Akumulator przestanie się nagrzewać, kiedy jego temperatura sięgnie 8 °C. Diody LED zaświecą się zgodnie z kierunkiem wskazówki zegara, informując, że akumulator osiągnął temperaturę pomiędzy 8 °C a 10 °C. Potrzeba to około 20 minut, zanim akumulator wyłączy się automatycznie.

Automatyczne ogrzewanie: Umieść akumulator w dronie i uruchom go. Jeśli temperatura wynosi poniżej 6°C, a poziom akumulatora wynosi powyżej 45%, akumulatory ogrzeją się automatycznie, a temperatura osiągnie poziom od 8°C do 10°C.

Ostrzeżenie o niskiej temperaturze

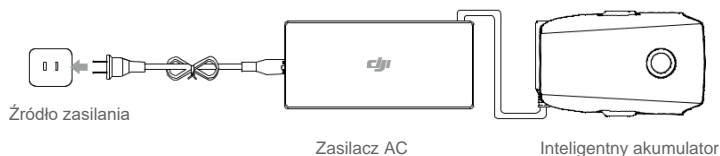
1. Pojemność akumulatora zostanie zredukowana podczas lotu w niskiej temperaturze środowiska od -20° do 5° C. Zaleca się ogrzewanie akumulatora przed użyciem. Upewnij się, że akumulator jest w pełni naładowany przed wystartowaniem
2. Akumulatory nie mogą być używane w ekstremalnie niskich temperaturach otoczenia < -20° C.
3. Aby zapewnić optymalną wydajność akumulatora, ogrzej akumulator, aby temperatura wynosiła powyżej, 8° C przed użyciem.
4. Zredukowana pojemność akumulatora podczas pracy w niskich temperaturach środowiska powoduje zredukowanie odporności na prędkość wiatru, dlatego operuj dronem z ostrożnością.
5. Zwiększ ostrożność podczas lotu na dużych wysokościach.
6. Funkcja ogrzewania nie może zostać wyzwolona, gdy temperatura akumulatora jest wyższa niż 6°C lub poziom akumulatora wynosi mniej niż 45%.
7. Jeśli temperatura wynosi poniżej -20°C, akumulator wyzwoli zabezpieczenie przed niską temperaturą i nie uruchomi się. Gdy temperatura akumulatora osiągnie -15°C lub więcej, zabezpieczenie przed niską temperaturą zostanie wyzwolone automatycznie.

Ładowanie akumulatora

Naładuj w pełni inteligentny akumulator przed pierwszym użyciem:

1. Podłącz zasilacz do źródła prądu (100-240 V, 50/60 Hz).
2. Podłącz akumulator do zasilacza za pośrednictwem kabla zasilającego, podczas gdy akumulator będzie wyłączony.
3. Wyświetlacz LED informuje o aktualnym poziomie akumulatora podczas ładowania.
4. Inteligentny akumulator jest w pełni naładowany, gdy diody LED nie świecą się. Odłącz zasilacz po pełnym naładowaniu urządzenia. Czas pełnego naładowania jednego akumulatora wynosi około 1 godzina i 30 minut.

- ⚠
- Nie ładuj inteligentnego akumulatora bezpośrednio po wykonanym locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Zaczekaj, aż akumulator ostygnie do temperatury pokojowej przez ponownym ładowaniem.
 - Zasilacz przestanie ładować akumulator, jeśli temperatura cel nie mieści się w zakresie operacyjnym od 5° do 40° C. idealna temperatura ładowania mieści się w zakresie 22° do 28° C.
 - Za pomocą huba ładowania (brak w zestawie) można ładować aż do czterech akumulatorów.



Wskaźnik LED poziomu naładowania

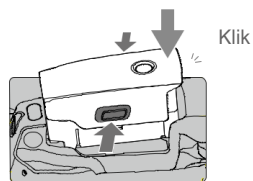
	LED1	LED2	LED3	LED4
Diody LED podczas ładowania				
Poziom naładowania	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%

Zabezpieczenia akumulatora

Mechanizmy zabezpieczające					
LED1	LED2	LED3	LED4	Sygnalizacja	Zabezpieczenie akumulatora
				LED 2 miga 2x na sek.	Wykryto nadmiar prądu
				LED 2 miga 3x na sek.	Wykryto spięcie
				LED 3 miga 2x na sek.	Wykryto przeładowanie
				LED 3 miga 3x na sek.	Wykryto przepięcie ładowarki
				LED 4 miga 2x na sek.	Temperatura ładowania jest za niska
				LED 4 miga 3x na sek.	Temperatura ładowania jest za wysoka

Instalacja akumulatora

Umieść akumulator w dronie w przeznaczonym do tego Slocie. Upewnij się, że jest solidnie zamontowany, a Zatrzaski wydały dźwięk charakterystycznego kliknięcia.



Wymywanie akumulatora

Wciśnij zatrzaski po obu stronach inteligentnego akumulatora, aby otworzyć komorę.

- ⚠ Nie wkładaj, ani nie wyjmuj akumulatora, gdy jest włączony.
- Upewnij się, że akumulator jest bezpiecznie zamontowany przed startem.

Gimbal i kamera

Gimbal

Mavic 2 Enterprise Advanced jest wyposażony w 3-osiowy gimbal, który zapewnia wykonywanie ostrych, stabilnych ujęć. Zakres ruchu gimballa w osi tilt wynosi -90° do $+30^\circ$. Ustawienia gimballa takie jak Gimbal Mode i Gimbal Auto Calibration mogą być wybrane w aplikacji DJI Pilot. Użyj pokrętki gimballa na aparaturze sterującej, aby kontrolować gimbal w osi tilt. Alternatywnie przejdź do widoku z kamery w DJI Pilot. Naciśnij na ekran, aż niebieski okrąg pojawi się i przeciągnij go w górę i w dół, aby kontrolować pochyleniem kamery. Przeciągnij okrąg w lewo lub w prawo, aby kontrolować orientacją drona.

Tryby pracy gimballa

Dostępne są dwa tryby pracy gimballa. Przełączaj pomiędzy różnymi trybami operacyjnymi w ustawieniach kamery aplikacji DJI Pilot.

Tryb Follow: Kąt pomiędzy orientacją gimballa a przednią częścią drona jest stały.

Tryb FPV: Gimbal synchronizuje ruch drona, aby zapewnić perspektywę pierwszej osoby podczas lotu.

- ⚠ Gdy dron jest uruchomiony, nie dotykaj gimballa. Aby zabezpieczyć gimbal podczas startu, zawsze rozpoczynaj lot na otwartej, płaskiej przestrzeni.
- Elementy gimballa mogą zostać uszkodzone w wyniku kolizji lub upadku, co może przyczynić się do błędnego funkcjonowania gimballa.
- Unikaj kurzu lub piasku, który może się dostać do gimballa, zwłaszcza do jego silników. Błąd funkcjonowania silnika może występować w następujących sytuacjach:
 - a. Dron znajduje się na nierównomiernym podłożu lub ruch gimballa jest zablokowany.
 - b. Gimbal został uszkodzony np. podczas kolizji.
- Nie dotykaj gimballa, podczas gdy jest włączony. Nie instaluj dodatkowych ładunków do gimballa, ponieważ może to przyczynić się do jego błędnego funkcjonowania lub trwałego uszkodzenia silnika.
- Upewnij się, że osłona gimballa została zdjęta przed uruchomieniem drona. Upewnij się także, że osłona gimballa jest założona, gdy dron nie jest używany.
- Lot podczas silnej mgły lub chmur może spowodować, iż wilgotność dostanie się do gimballa, co wpłynie na jego chwilowe błędne funkcjonowanie. Gimbal osiągnie pełną funkcjonalność po jego wyschnięciu.

Kamera

Mavic 2 Enterprise Advanced posiada kamerę składającą się z dwóch sensorów, zapewniających jednocześnie podgląd termowizyjny i podgląd w świetle widzialnym. Kamera RGB posiada $\frac{1}{2}$ " CMOS i jest wyposażony w 32x zoom cyfrowy i ostrość od 1 m do nieskończoności.

Mavic 2 Enterprise Advanced nagrywa wideo w rozdzielczości 4K w 30 FPS i wykonuje zdjęcia o rozdzielczości 48 MP. Tryby zdjęć to: pojedynczy, interwał i panoram.



- Upewnij się, że temperatura i wilgotność pozwalają na użytkowania kamery lub jej przechowywanie.
 - Użyj czyścika do obiektywu, aby wyczyścić obiektyw i uniknąć jego uszkodzenia.
 - Nie blokuj otworów wentylacyjnych na kamerze, ponieważ kamera może ulec przegrzaniu, a generowane ciepło może doprowadzić do uszkodzeń sprzętu, jak również urazu.
-

Przechowywanie zdjęć i filmów

Drony z serii Mavic 2 Enterprise dysponują 24 GB pamięci wewnętrznej do przechowywania zdjęć i filmów.

Aby zabezpieczyć dane i zapewnić bezpieczny dostęp do urządzenia istnieje możliwość ustawienia hasła zabezpieczającego.

Karta microSD także wspiera przechowywanie zdjęć i filmów. Wymagane jest użycie karty UHS-I klasy prędkości klasy 3 ze względu na szybkość odczytu i prędkość zapisu danych wysokiej rozdzielczości. Po włączeniu "Add Timestamp" i "GPS Info" w ustawieniach kamery aplikacji DJI Pilot będziesz miał możliwość uzyskania podglądu daty i godziny, w której wykonane zostały zdjęcia i filmy.



- Nie wyjmij karty microSD z drona, podczas gdy jest włączony. W przeciwnym razie karta może zostać uszkodzona.
 - Aby zapewnić stabilność kamery, pojedyncze nagrania są ograniczone do 30 minut.
 - Sprawdź ustawienia kamery przez użycie, aby upewnić się, że została prawidłowo skonfigurowana.
 - Przed wykonaniem ważnych zdjęć lub filmów, wykonaj parę testowych zdjęć lub filmów, aby sprawdzić, czy kamera działa prawidłowo.
 - Zdjęcia i filmy nie mogą być przenoszone lub kopiowane z kamery, jeśli inteligentny akumulator jest wyłączony.
 - Upewnij się, że wyłączasz inteligentny akumulator w sposób prawidłowy. W przeciwnym razie Twoje parametry kamery mogą nie zostać zapisane, a pliki wideo mogą zostać uszkodzone. Uwaga: Bez względu na przyczynę, DJI nie ponosi odpowiedzialności za niepowodzenie przy zapisywaniu zdjęć lub filmów w sposób uniemożliwiający ich odczytanie.
 - W przypadku Mavic 2 Enterprise Dual, jedynie zdjęcia i filmy nagrywane kamerą wizyjną będą posiadać Timestamp i informacje GPS.
-

Trzy pliki zostaną zapisane, w trakcie korzystania z trybu podziału podglądu.

Tryb wyświetlania	Zdjęcia	Wideo
Termowizyjny	RGB + IR	RGB + IR
RGB	RGB + IR	RGB + IR
Tryb podziału	RGB + IR + Podzielony	RGB + IR

Edycja filmów

Mavic 2 Enterprise Advanced wspiera format wideo MP4 i kodek H.264, zapisując obraz termowizyjny i obraz z kamery RGB.

DJI AirSense

Statek powietrzny z nadajnikiem-odbiornikiem ADS-B będzie aktywnie nadawał informacje dotyczące lokalizacji, trasy lotu, prędkości i wysokości. DJI AirSense odbiera te informacje za pośrednictwem pokładowego odbiornika lub połączenia internetowego. Drony wyposażone w DJI AirSense mogą uzyskać informacje na temat pozycji, orientacji i prędkości z nadajników ADS-B (wspierany standard 1090 ES i UAT), obliczyć poziom ryzyka kolizji w czasie rzeczywistym i wysłać ostrzeżenie do użytkownika. System przeanalizuje potencjalne ryzyko kolizji, porównując lokalizację drona i wysyłając powiadomienia czasowe do pilotów poprzez aplikację DJI Pilot. System przeanalizuje potencjalne ryzyko kolizji, porównując lokalizację drona i wysyłając ostrzeżenia do pilotów poprzez aplikację DJI Pilot.

DJI AirSense dostarcza użytkownikom informacji o pobliskich załogowych statkach powietrznych, aby zapewnić bezpieczny lot. System nie kontroluje aktywnie drona, aby uniknąć nadlatującego statku powietrznego. Zawsze miej drona w zasięgu wzroku i bądź ostrożny przez cały czas. Zmniejsz wysokość, gdy otrzymasz ostrzeżenie. Należy pamiętać, że DJI AirSense ma następujące ograniczenia:

1. Może odbierać jedynie komunikaty wysyłane przez statki powietrzne wyposażone w nadajnik ADS-B out zgodne ze standardami 1090ES (RTCA DO-260) lub UAT (RTCA DO-282) Urządzenia DJI nie będą odbierać związanych z tym wiadomości radiowo-telewizyjnych lub wyświetlać ostrzeżenia od załogowych statków powietrznych bez nadajnika ADS-B lub z wadliwie działającymi nadajnikami ADS-B.
2. Jeżeli między statkiem powietrznym a dronem istnieje przeszkoda lub konstrukcja stalowa, system nie będzie w stanie odebrać sygnałów ADS-B wysyłanych przez statek powietrznych, ani wysłać ostrzeżeń. Z uwagą obserwuj swoje otoczenie i lataj z rozwagą.
3. Ostrzeżenia mogą być wysyłane z opóźnieniem, gdy DJI AirSense wykryje zakłócenia z otoczenia. Obserwuj swoje otoczenie i lataj z ostrożnością.
4. Ostrzeżenia nie są wysyłane, gdy dron DJI nie jest w stanie określić swojej lokalizacji.
5. Nie może odbierać sygnałów ADS-B wysyłanych przez statki powietrzne, ani wysłać ostrzeżeń, gdy DJI AirSense jest on wyłączony lub źle skonfigurowany.

Pod warunkiem, że połączenie pomiędzy dronem DJI a aparaturą sterującą jest stabilne, gdy system rejestruje możliwość kolizji, wysła serię ostrzeżeń na podstawie odległości pomiędzy dronem a statkiem powietrznym wyposażonym w nadajnik ADS-B. Zaleca się, aby operator natychmiast po pierwszym ostrzeżeniu obniżył pułap, aby uniknąć kolizji, wybierając w razie potrzeby inną trasę lotu.

Rodzaje ostrzeżeń:

Pierwsze (lub "najniższe") ostrzeżenie poziomu ma miejsce, gdy wykryty zostanie statek powietrzny. Wszystkie wykryte statki powietrzne zostaną wyświetlone w aplikacji (do 10 na raz). Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo lotu.

Drugi (lub "średni") poziom ostrzeżenia pojawia się, gdy obiekt znajduje się w odległości 2 kilometrów od drona. Należy zwrócić uwagę, aby uniknąć wszelkich zagrożeń.

Trzeci (lub "najwyższy") poziom ostrzeżenia pojawia się, gdy obiekt znajduje się w odległości jednego kilometra od drona. Wówczas należy natychmiast ominąć obiekt.



Niebieski:
Pierwszy stopień
ostrzeżenia



Żółty:
Drugi stopień
ostrzeżenia



Czerwony:
Trzeci stopień
ostrzeżenia

Akcesoria modułowe

Mavic 2 Enterprise Advanced wyposażony jest w port rozszerzenia, przeznaczony do mocowania dodatkowych akcesoriów modułowych DJI:

Oświetlenie antykolizyjne M2E: Umożliwia identyfikację drona podczas lotu nocą w słabo oświetlonych obszarach.

M2E Spotlight: Używany do oświetlenia daleko położonych obszarów i poszukiwań w warunkach o słabym oświetleniu, wspomaga kamerę w nocnych ujęciach.

M2E Speaker: Używany do dalekich zasięgów nadawania w czasie rzeczywistym lub odtwarzaniu plików audio.

M2EA RTK Module: Wykorzystywany do pozyskiwania poprawek RTK przy pomocy sieci NTRIP, umożliwiając pozycjonowanie z dokładnością do centymetra.



Oświetlenie antykolizyjne



Reflektor



Głośnik

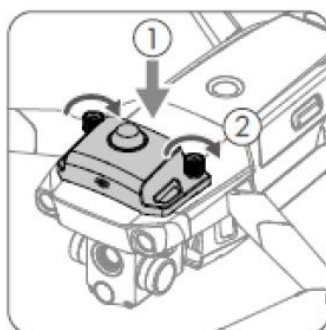
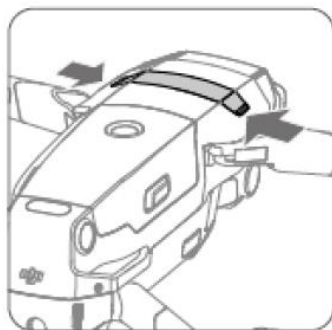


Moduł RTK

Użytkowanie

Poniższy przykład wyjaśnia jak zainstalować i korzystać z modułowych akcesoriów. Za przykład zostało obrane oświetlenie antykolizyjne.

1. Zdejmij osłonę portu rozszerzenia z górnej części drona. Upewnij się, że zostanie ona schowana w bezpiecznym miejscu do późniejszego użytku.
2. Zamontuj oświetlenie antykolizyjne do portu rozszerzenia w dronie.
3. Dokręć pokrętła po obu stronach, aby upewnić się, że oświetlenie antykolizyjne jest solidnie zamocowane do drona.



4. Włącz drona i uruchom aplikację DJI Pilot, aby korzystać z oświetlenia antykolizyjnego.



• Dodatkowe dolne oświetlenie może zostać użyte jako oświetlenie antykolizyjne. Przejdź do "Visual Navigation Settings" i wybierz "Bottom Auxiliary Light" jako "Night Light" w DJI Pilot.



- Upewnij się, że akcesoria są prawidłowo przymocowane do drona przez ich użyciem, aby zapobiec ich upadkowi podczas lotu.
 - NIE kieruj reflektora lub oświetlenia antykolizyjnego bezpośrednio w stronę oczu.
 - NIE używaj głośnika w pobliżu ludzi lub obszaru zabudowanego, gdzie skoncentrowane są struktury wrażliwe na hałas, ponieważ głośność może powodować urazy lub może zagrazić bezpieczeństwu..
-

Korzystanie z modułu RTK

Włączenie / wyłączenie RTK

Upewnij się, że pozycjonowanie RTK zostało włączone, a tryb RTK został poprawnie ustawiony jako Network RK lub Custom Network RTK, przed każdym użyciem. Przejdź do widoku podglądu z kamery > *** >RTK, aby ustawić urządzenie. W przeciwnym wypadku, dron nie wystartuje.

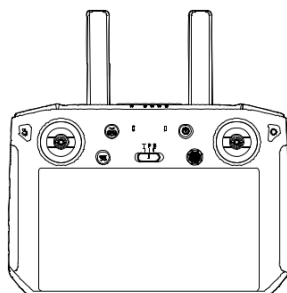
Korzystanie z Custom Network RTK

Podłącz adapter sim do aparatury sterującej, lub wykorzystaj połączenie Wi-Fi z aparatury, aby korzystać z Custom Network RTK. Sieć może być wykorzystywana zamiast stacji naziemnej RTK. Wprowadź niezbędne dane serwera NTRIP w aplikacji DJI Pilot, aby przechwytywać dane referencyjne. W trakcie korzystania z funkcji, aparatura sterująca musi być włączona.

1. Upewnij się, że dron i aparatura są zbindowane, a aplikacja ma dostęp do internetu.
2. Przejdź do widoku podglądu z kamery > *** > RTK aby ustawić rodzaj usługi RTK jako Custom Network RTK i wypełnić dane serwera NTRIP.
3. Poczekaj, aż aparatura połączy się z serwerem NTRIP. Jeśli w ustawieniach RTK, pozycjonowanie drona jest wyświetlane jako FIX - oznacza to, że dron uzyskał poprawki z serwera sieci RTK.

Smart Controller

Ta sekcja opisuje cechy i funkcje aparatury. Zawiera również instrukcje niezbędne do sterowania dronem i kamerą.



Smart Controller

Opis aparatury

DJI Smart Controller wykorzystuje technologię przesyłu obrazu DJI OcuSync 2.0, oferując maksymalny zasięg transmisji obrazu 6km (CE) i wyświetlanie obrazu na ekranie aparatury w rozdzielczości 720p. Wbudowane przyciski pozwalają na łatwe sterowanie funkcjami drona, a odkręcane drążki ułatwiają przechowywanie aparatury.

Na otwartej przestrzeni, bez zakłóceń elektromagnetycznych, OcuSync 2.0 płynnie przesyła obraz wideo w rozdzielczości 720p, niezależnie od wysokości. Aparatura działa na paśmie 2.4 GHz i 5.8 GHz, automatycznie wybierając odpowiedni kanał.

OcuSync 2.0 również zmniejsza opóźnienie transmisji do 120-130 ms, poprzez zaimplementowanie nowego systemu szyfrowania transmisji obrazu.

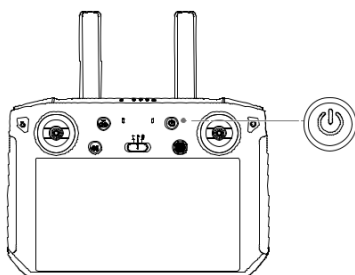
Aparatura Smart Controller posiada wbudowany 5.5-calowy ekran o jasności 1000 cd/m², połączenie Bluetooth i moduł pozycjonowania GNSS. Aparatura jest w stanie łączyć się z internetem przez Wi-Fi. Maksymalny czas pracy wynosi 2.5 godziny.

Obsługa aparatury

Włączanie i wyłączanie aparatury

Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby włączyć lub wyłączyć aparaturę.

1. Wciśnij raz przycisk zasilania, aby sprawdzić poziom naładowania aparatury. W razie potrzeby naładuj aparaturę.
2. Wciśnij przycisk zasilania na dwie sekundy, lub wciśnij, a następnie przytrzymaj, aby włączyć aparaturę.
3. Aby wyłączyć aparaturę powtórz krok 2 powyższej instrukcji.

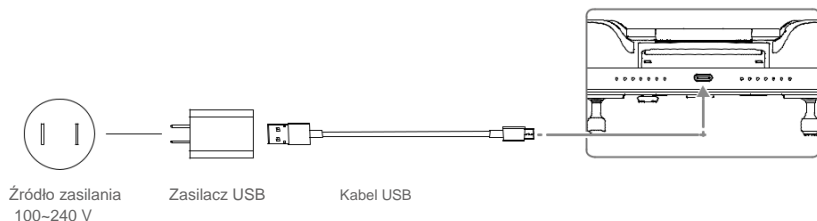


Ładowanie akumulatora

W aparaturze sterującej, znajdują się dwa litowo-jonowe wbudowane akumulatory 18650.

Ładuj aparaturę sterującą przez port USB-C.

Czas ładowania: około 2 godziny 15 minut. (Korzystając ze standardowej ładowarki z adapterem USB)



- Użyj dedykowanego zasilacza USB DJI do ładowania Smart Controllera. W przeciwnym razie zaleca się użycie zasilacza USB FCC/CE 12 V/2 A.
 - Akumulator rozładuje się, jeśli będzie przechowywany przez dłuższy czas. Aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu, należy ładować akumulator przynajmniej raz na trzy miesiące.
-

Sterowanie kamerą

Nagrywaj filmy i wykonuj zdjęcia za pomocą przycisku focus/migawki i przycisku nagrywania na aparaturze sterującej.

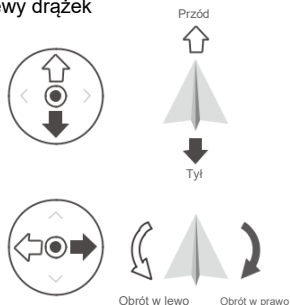
1. Przycisk focus/migawki:
Naciśnij, aby wykonać zdjęcie
2. Przycisk nagrywania:
Naciśnij jednokrotnie, aby rozpocząć nagrywanie wideo i naciśnij ponownie, aby zatrzymać
3. Pokrętko ustawień kamery:
Obracaj, aby sterować zoomem

Sterowanie dronem

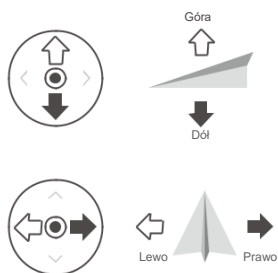
Drażki sterujące kontrolują orientacją drona (oś yaw), lotem w przód i w tył (oś pitch), pułapem (throttle) oraz lotem w lewo i prawo (oś roll). Tryb sterowania drążków wyznacza funkcję każdego drążka. Trzy wcześniej zaprogramowane tryby (Tryb 1, Tryb 2 i Tryb 3) są dostępne, a tryby niestandardowe mogą być skonfigurowane w aplikacji DJI Pilot. Domyślny tryb to tryb 2. W każdym z trzech wcześniej zaprojektowanych trybów, dron zawisa w powietrzu w momencie, gdy oba drążki są wycentrowane. Poniższa grafika przybliży funkcjonowanie każdego drążka w tych trzech trybach.

Mode 1

Lewy drążek

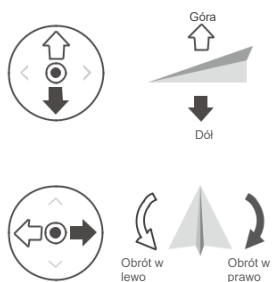


Prawy drążek

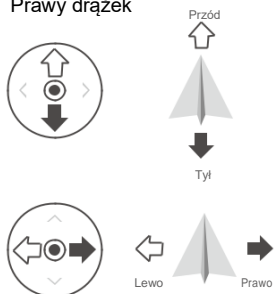


Mode 2

Lewy drążek

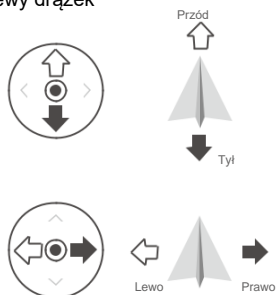


Prawy drążek

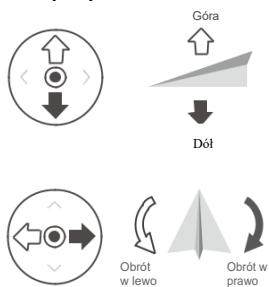


Mode 3

Lewy drążek



Prawy drążek











Zapoznaj się z tabelą poniżej, aby dowiedzieć się, jak korzystać z drążków na przykładzie trybu 2.



Pozycja wycentryowana: Drążki sterujące są wycentryowane.

Poruszanie drążkami sterującymi: Drążki sterujące są skierowane w konkretnym kierunku.

Aparatura MODE 2	Dron (szara strzałka wskazuje orientację)	Opis
		<p>Skieruj lewy drążek w górę lub w dół zmieniając pułap drona. Skieruj drążek w górę, aby wznieść się lub w dół, aby obniżyć pułap. Im bardziej drążek jest kierowany w danym kierunku, tym szybciej dron zmieni pułap. Przesuwaj drążkiem powoli, aby zapobiec nagłym i niespodziewanym zmianom pułapu.</p>
		<p>Skieruj drążek w prawo lub w lewo, aby kontrolować orientacją drona. Skieruj drążek w lewo, aby dron skręcił w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Skieruj drążek w prawo, aby dron obrócił się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Im bardziej drążek jest kierowany w danym kierunku, tym szybciej dron będzie się poruszał.</p>
		<p>Skieruj prawy drążek w górę lub w dół, aby zmienić położenie w osi pitch. Skieruj drążek w górę, aby dron poleciał w przód. Skieruj drążek w dół, aby dron poleciał w tył. Im bardziej drążek jest kierowany w danym kierunku, tym szybciej dron będzie się poruszał.</p>
		<p>Skieruj prawy drążek w lewo lub w prawo, aby zmienić położenie drona w osi roll. Skieruj drążek w lewo, aby dron przesunął się w lewą stronę. Skieruj drążek w prawo, aby dron przesunął się w prawą stronę. Im bardziej drążek jest kierowany w danym kierunku, tym szybciej dron będzie się poruszał.</p>

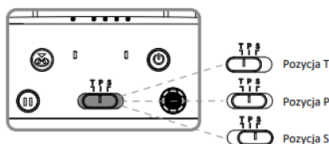



- Trzymaj aparaturę sterującą z dala od magnetycznych materiałów, aby uniknąć zakłóceń elektromagnetycznych.
- Aby uniknąć uszkodzeń, zaleca się, aby drążki sterujące zostały zdemontowane i przechowywane w slocie do tego przeznaczonym w aparaturze sterującej podczas transportu lub przechowywania.

Przełącznik trybów lotów

Użyj przełącznika, aby zmienić tryb lotu. Wybierz pomiędzy trybami T, P i S.

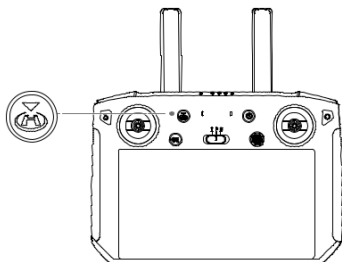
Pozycja	Tryb lotu
T	Tryb-T (Tripod)
P	Tryb-P (Positioning)
S	Tryb-S (Sport)



Mavic 2 Enterprise Advanced docelowo włącza się w trybie P, niezależnie od położenia przełącznika w aparaturze. Aby umożliwić zmianę trybów lotu, przejdź do widoku z kamery drona w aplikacji DJI Pilot, kliknij ikonę  a następnie zaznacz opcję Multiple Flight Modes. Po odblokowaniu zmiany trybów lotu, przesunij przełącznik do P, a następnie do S lub T, aby zmienić tryb lotu.

Przycisk RTH

Naciśnij i przytrzymaj przycisk RTH, aby rozpocząć proces powrotu do punktu Home Point (RTH) , aby dron powrócił do ostatnio zapisanego punktu Home Point. Naciśnij przycisk ponownie, aby anulować procedurę RTH i odzyskać kontrolę nad dronem. Więcej informacji na temat procedury powrotu do punktu Home Point znajduje się w sekcji Powrót do domu (RTH).



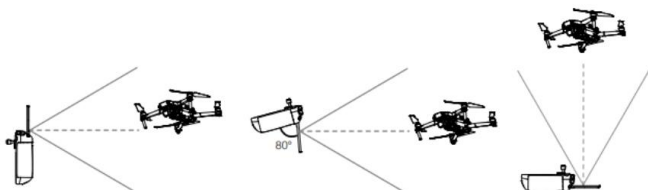
Konfigurowalne przyciski

Na urządzeniu znajdują się trzy konfigurowalne drążki: C1, C2 oraz przycisk potwierdzający. Jeśli aparatura sterująca nie jest połączona z dronem, naciśnij przycisk potwierdzający, aby potwierdzić wybór. Jeśli aparatura sterująca nie jest połączona z dronem, przycisk nie będzie mógł być używany do potwierdzenia wyboru. Jednakże funkcja przycisku może być skonfigurowana w aplikacji DJI Pilot.

Funkcje przycisków C1 i C2 mogą być ustawione w aplikacji DJI Pilot. Domyślną konfiguracją przycisku C1 jest skupienie ostrości, natomiast domyślną konfiguracją przycisku C2 jest playback.

Optymalny zasięg transmisji

Optymalny zasięg transmisji został opisany poniżej:



Upewnij się, że anteny są skierowane na wprost drona. Jeśli kąt pomiędzy antenami a tylną częścią Smart Controlera wynosi 80° lub 180° , połączenie pomiędzy aparaturą sterującą a dronem może osiągnąć optymalną wydajność.

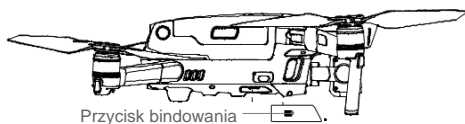
Powyższe ilustracje nie oddają rzeczywistej odległości pomiędzy użytkownikiem a dronem. Mają one wyłącznie charakter informacyjny.

DJI Pilot wyda ostrzegawczy komunikat, jeśli sygnał transmisji jest słaby. Dostosuj anteny, aby upewnić się, że dron znajduje się w optymalnym zasięgu transmisji.

Bindowanie aparatury Smart Controller

Jeśli Smart Controller został zakupiony wraz z dronem, aparatura sterująca będzie fabrycznie połączona z dronem. Może być bezpośrednio użyta po aktywacji drona i aparatury sterującej. Jeśli Smart Controller i dron zostały zakupione oddzielnie, postępuj według poniższych kroków, aby połączyć aparaturę sterującą z dronem.

1. Włącz aparaturę sterującą i drona.
2. Naciśnij konfigurowalny przycisk C1, C2 oraz przycisk nagrywania jednocześnie. Wskaźniki statusu LED będą migać na niebiesko, a aparatura sterująca wyda dwa sygnały dźwiękowe, aby zasignalizować rozpoczęcie bindowania.
3. Naciśnij przycisk łączenia na dronie. Wskaźniki statusu aparatury sterującej będą świecić się na zielono, jeśli bindowanie przebiegło pomyślnie.



- Upewnij się, że aparatura sterująca znajduje się w odległości 0,5 m od drona podczas łączenia.
- Upewnij się, że aparatura sterująca jest połączona z Internetem podczas logowania na konto DJI.
- Po więcej metod parowania, wejdź na stronę internetową producenta: <https://www.dji.com/smart-controller/downloads> i pobierz instrukcję DJI Smart Controller.



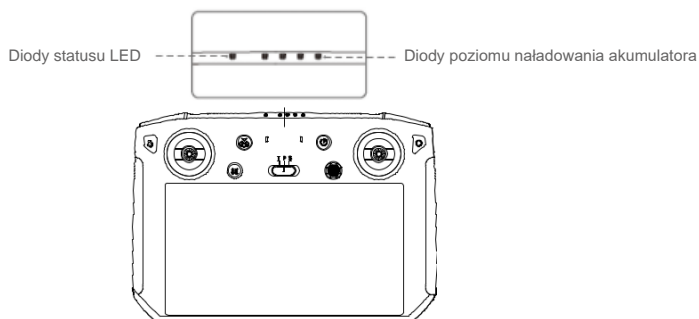
- Zawsze ładuj aparaturę do pełna, przed wykonywaniem misji.
- Jeśli aparatura jest włączona i nie jest używana przez 5 minut, usłyszysz alarm. Po 10 minutach, aparatura automatycznie się wyłączy. Porusz drążkami, aby dezaktywować alarm.



- Upewnij się, że anteny aparatury są rozłożone i poprawnie ustawione, aby uzyskać optymalną siłę sygnału.
- Napraw, lub wymień aparaturę, jeśli została uszkodzona. Niesprawna antena znacznie pogarsza sygnał transmisji.
- Ładuj akumulator do pełna, przynajmniej raz na trzy miesiące, aby utrzymać akumulator w dobrej kondycji.

Diody statusu LED i poziomu naładowania akumulatora

Diody LED na aparaturze pokazują poziom naładowania. Dioda statusu pokazuje etap parowania, oraz powiadomienia, kiedy akumulator jest rozładowany, temperatura zbyt wysoka, lub kiedy drążki nie są wyśrodkowane.





Wskaźnik statusu LED	Opis
Świeci kolor czerwony	Aparatura sterująca nie jest połączona z dronem
Świeci kolor zielony	Aparatura sterująca jest połączona z dronem
Miga kolor niebieski	Aparatura łączy się z dronem
Miga kolor czerwony	Temperatura aparatury sterującej jest zbyt wysoka lub poziom akumulatora drona jest niski
Miga kolor żółty	Poziom akumulatora aparatury sterującej jest niski
Miga kolor turkusowy	Miga kolor turkusowy
Świeci kolor niebieski	Aktualizacja oprogramowania aparatury zakończona sukcesem
Świeci kolor żółty	Aktualizacja oprogramowania aparatury zakończona niepowodzeniem

Wskaźniki poziomu akumulatora				Poziom akumulatora
●	●	●	●	75%~100%
●	●	●	○	50%~75%
●	●	○	○	25%~50%
●	○	○	○	0%~25%

Dźwięki ostrzeżeń aparatury Smart Controller

Aparatura będzie wibrować i/ lub wydawać sygnał dźwiękowy, kiedy pojawi się powiadomienie. Jeśli błąd związany jest z dronem, lub statusem lotu, aparatura będzie wydawać pikający dźwięk, a dioda statusu LED zapali się na zielono. Jeśli błąd związany jest ze Smart Controllerem, powiadomienie o błędzie pojawi się na ekranie aparatury.

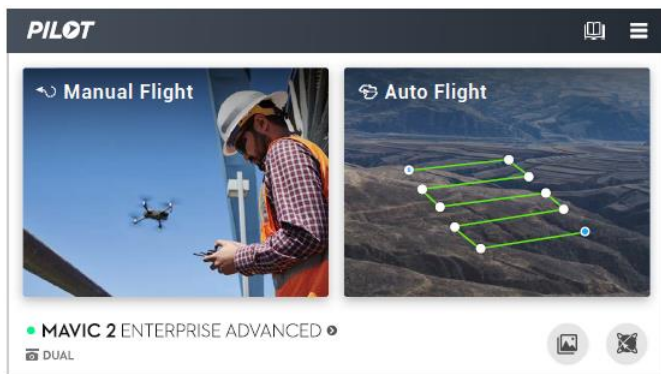
Aby wyłączyć dźwięk powiadomień, włącza aparaturę, wciśnij ikonę  , a następnie  i wyłącz dźwięki powiadomień.

Aplikacja DJI Pilot

Ta sekcja opisuje główne funkcje aplikacji DJI Pilot.

Aplikacja DJI Pilot

Aplikacja DJI Pilot jest stworzona specjalnie na potrzeby użytkowników dronów z serii enterprise. Dostępne są dwa rodzaje lotów. Lot manualny, wyposażono w profesjonalne funkcje, które sprawiają, że operowanie dronem będzie proste i bardziej intuicyjne. Planowanie misji pozwala na automatyczne kontrolowanie drona, umożliwiając wykonywanie misji autonomicznych.




Sterowanie ręczne

Widok z kamery


Aby wejść w widok z kamery, przyciśnij Manual Flight.




1. System Status Bar

 : Ikona sygnalizuje status lotu i wyświetla różne komunikaty ostrzegawcze.


2. Status wykrywania przeszkód

 : czerwone paski są wyświetlane, gdy przeszkoda znajduje się blisko drona. Pomarańczowe oznaczają, że przeszkoda znajduje się w zakresie detekcji. Szare oznaczają, że nie wykryto żadnych przeszkód.


3. Wskaźnik poziomu akumulatora

 : Wskaźnik poziomu akumulatora jest dynamicznym wskaźnikiem poziomu jego naładowania. Wskaźnik poziomu naładowania informuje o mocy, która jest potrzebna do poprawnego funkcjonowania drona.

4. Tryb lotu

 : Tekst obok ikony informuje o aktualnym trybie lotu. Naciśnij, aby skonfigurować funkcje aparatury. Niniejsze ustawienia umożliwiają modyfikację ograniczeń lotu i ustawienie wartości.

5. Status DJI AirSense


 : Status AirSense wyświetla informacje na temat statków powietrznych znajdujących się w pobliżu, aby zapewnić bezpieczny lot. AirSense będzie informował użytkownika do lądowania, jeśli zostanie wykryty dron w pobliżu.




6. Sygnał GPS

 : Informuje o aktualnej sile sygnału GPS. Białe paski wskazują adekwatną siłę sygnału GPS.


7. Vision Systems Status

 : Naciśnij przycisk, aby włączyć lub wyłączyć funkcje zapewnione przez system wizyjny i wyświetla status wszystkich systemów wizyjnych. Zielona ikona wskazuje, że odpowiedni system wizyjny jest dostępny. Czerwona ikona wskazuje, że odpowiedni system wizyjny jest niedostępny.


8. Sygnał aparatury sterującej

 : Niniejsza ikona informuje o sile sygnału aparatury sterującej. Ikona zacznie migać po wykryciu zakłóceń podczas lotu. Jeśli nie pojawią się ostrzeżenia w DJI Pilot, oznacza to, że zakłócenia nie wpływają na funkcjonowanie drona i jego lot.

9. Siła sygnału transmisji obrazu

 : Ta ikona pokazuje siłę połączenia sygnału transmisji HD pomiędzy dronem, a aparaturą sterującą. Ikona zacznie migać, gdy zostaną wykryte zakłócenia podczas lotu. Jeśli żadne ostrzeżenia nie pojawią się w aplikacji DJI Pilot, oznacza to, że zakłócenia nie wpływają na operowanie i ogólną wydajność lotu.

10. Ustawienia akumulatora

 61% : Informuje o aktualnym poziomie naładowania akumulatora. Naciśnij, aby podejrzeć menu, ustawić różne progi ostrzeżeń i historię ostrzeżeń.

11. Ustawienia ogólne

●●● : Naciśnij, aby przejść do ustawień ogólnych i ustawić system pomiarowy, włączyć/wyłączyć transmisję live i inne.

12. Tryb wyświetlacza

Naciśnij, aby zmieniać pomiędzy trybami wyświetlania Visible i RGB




Tryb Visible: Wyświetla tylko obraz z kamery RGB.

Tryb IR: Wyświetla obraz z kamery termowizyjnej na podczerwień.

Tryb Split: Wyświetla obraz z kamery na podczerwień i kamery RGB obok siebie.

Pomiar punktowy i obszarowy są dostępne jedynie w trybie IR.

13. Ustawienia kamery

Naciśnij, aby wejść w ustawienia zdjęć i wideo. Przyciśnij , aby skonfigurować opcje zdjęć, takie jak tryb zdjęć lub format zapisu. Wciśnij , aby skonfigurować ustawienia wideo, takie jak rozmiar filmu i format zapisu. Wciśnij , aby zmieniać ustawienia nagrywania, ustawić siatkę, wyłączyć diody LED na ramionach, zmieniać ustawienia alarmu temperaturowego, zmieniać ustawienia kamery termowizyjnej.

14. Zmiana trybu Foto/Wideo



Naciśnij, aby przełączyć tryb pomiędzy trybem wykonywania zdjęć, a nagrywania filmów.

15. Suwak gimbała




: wyświetla kąt nachylenia gimbała.

16. Menu Zoom

a) Tryb Visible: wciśnij lub przesunij suwak , aby dostosować zoom kamery RGB

b) Tryb IR: wciśnij , aby dostosować zoom kamery termowizyjnej

c) Tryb Split: wciśnij , aby dostosować zoom obrazu z kamery termowizyjnej i kamery RGB jednocześnie

Użytkownik może również wykorzystać pokrętko na aparaturze, aby przybliżyć obraz.

17. Przycisk wykonywania zdjęć / nagrywania filmów



Naciśnij, aby wykonać zdjęcie lub rozpocząć nagrywanie filmu. W trakcie nagrywania filmu, ikona migawki pojawi się na ekranie. Wciśnij ikonę, aby wykonać zdjęcie w trakcie nagrywania filmu.

18. Galeria



: wciśnij, aby przeglądać wykonane zdjęcia i filmy.

19. Ustawienia parametrów



: wciśnij, aby przeglądać wykonane zdjęcia i filmy.

20. Telemetria

D 30 m : odległość pomiędzy dronem, a punktem punktem Home.

H 10.0 m : wysokość nad punktem Home.

HS 10.0 m/s : prędkość lotu drona.

VS 2.0 m/s : prędkość wznoszenia drona.

N 010° : orientacja i kąt nachylenia drona.



113.95, 22.54 Coordinate: szerokość i długość geograficzna drona.



10:15 : pozostałe miejsce lub dostępny czas nagrania w wewnętrznej pamięci.



12:45 : pozostałe miejsce lub dostępny czas nagrywania na karcie microSD.




21. Mapa

Wciśnij, aby wyświetlić mapę.


22. Czas i informacje GPS

Wyświetla bieżącą datę, godzinę, szerokość i długość geograficzną drona. Dostępne tylko w trybie Visible.

23. Akcesoria

Wyświetla się, jeśli wykryto akcesoria takie jak oświetlenie antykolizyjne , reflektor  lub głośnik . Wciśnij, aby ustawić, bądź użyć.

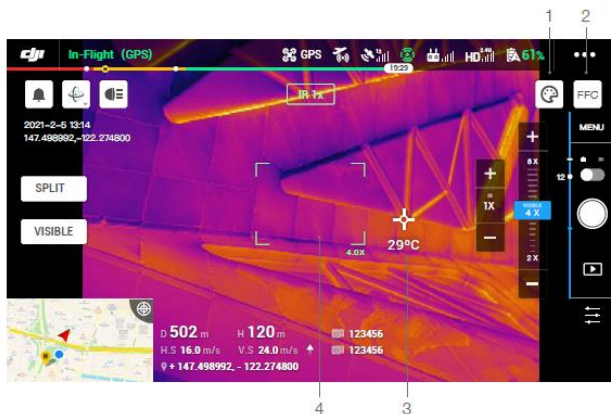
24. Dopasowanie orientacji gimbała

 : wciśnij, aby wybrać orientację gimbała spośród: wyśrodkuj oś Yaw gimbała, wyśrodkuj Oś Yaw i Tilt gimbała lub skieruj gimbal w dół.


25. Wstecz











 : Wciśnij, aby powrócić do głównego menu.

Tryb IR



1. Paleta

: Mavic 2 Enterprise Advanced oferuje szeroką gamę rodzajów palet kolorów. Kolory są używane do wyświetlania zmian temperatury w obrazie termowizyjnym, które są związane z intensywnością skali szarości. Zakres temperatur obrazu jest odwzorowany na palecie 256 kolorów i wyświetlany w 8-bitowym formacie JPEG lub MP4,MOV. Poniższa tabela przedstawia wszystkie opcje palety.

White Hot	
Fulgurite	
Iron Red	
Hot Iron	
Medical	
Arctic	
Rainbow 1	
Rainbow 2	
Tint	
Black Hot	

2. Kalibracja FFC

Wciśnij ten przycisk, aby włączyć kalibrację FCC w trybie RD. Kalibracja FCC służy do optymalizacji jakości obrazu. W trakcie kalibracji, transmisja obrazu na moment ustanie.

3. Pomiar temperatury

Wciśnij, aby umożliwić pomiar temperatury. Pomiar punktowy i pomiar obszarowy są dostępne w trybie IR. Wyjdź z pomiaru obszarowego, aby zakończyć pomiar temperatury.

- Pomiar punktowy: temperatura każdego miejsca w kadrze może zostać zmierzona. Odwołaj się do specyfikacji, dla szczegółowych informacji na temat dokładności pomiaru.
- Pomiar obszarowy: zakreśli na ekranie obszar, w którym ma zostać wykonany pomiar temperatury. Średnia temperatura, najniższa temperatura, najwyższa temperatura i odpowiadające im punkty na obrazie z kamery termowizyjnej.


Dokładność pomiaru temperatury jest zależne od wielu czynników:

- a) Refleksyjność obiektów - błyszczące metale, z wysokim współczynnikiem odbicia, będą odbijały więcej promieniowania, co będzie skutkowało niższą dokładnością, matowe obiekty będą dostarczały dokładniejszych pomiarów.
- b) Promieniowanie temperaturowe tła - światło słoneczne ma ogromny wpływ na dokładność pomiaru temperatury, unikaj światła słonecznego skierowanego bezpośrednio na czujnik kamery termowizyjnej.
- c) Temperatura powietrza i wilgotność - temperatura i wilgotność, zostały skalibrowane przed wysłaniem, niewielkie błędy w dokładności są nieuniknione. Ekstremalne temperatury i poziom wilgotności zmniejszą dokładność pomiaru.
- d) Odległość pomiędzy kamerą a obiektem - domyślna odległość kalibracji wynosi 5 m, dlatego też pomiar jest najbardziej dokładny z takiej odległości. Odstępstwa od tej odległości wpłyną na dokładność pomiaru temperatury.
- e) Emisyjność ciepła obiektów - Emisyjność ciepła obiektu będzie wpływać na dokładność pomiarową temperatury. Dokładność wzrasta proporcjonalnie do emisyjności. Emisyjność zależy od takich czynników jak rodzaj materiału, tekstura, czy stopień utlenienia powierzchni obiektu.



- W trakcie pomiaru czarnego obiektu oddalonego 5 metrów od kamery, w trybie high gain, w bezwietrznych warunkach i temperaturze 25 °C wewnątrz pomieszczenia, zmierzona dokładność wynosiła do ± 2 °C lub $\pm 2\%$ (którakolwiek wyższa wartość). Ze względu na różnice w emisyjności poszczególnych obiektów, wynik pomiaru reprezentuje jedynie dokładność mierzonej temperatury czarnego obiektu. Wartość ma charakter orientacyjny.
-

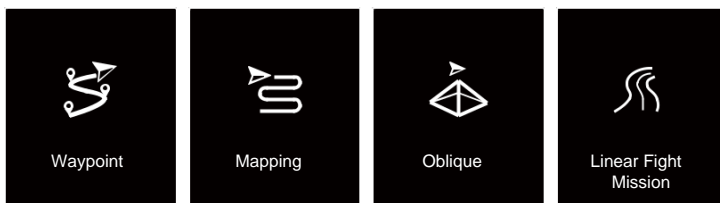
4. Pole widzenia kamery RGB

: pole widzenia kamery RGB w trybie IR. Pole widzenia będzie się zmieniać, jeśli zmieniono zbliżenie kamery światła widzialnego

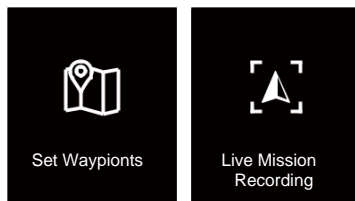
Planowanie misji

Wprowadzenie

Naciśnij, aby wejść w bibliotekę misji. Użytkownicy mogą sprawdzić ścieżki lotu lub stworzyć lot po punktach, Mapowanie terenu lub misje Oblique. Mapowanie terenu i misje Oblique tworzone są przez aplikację. Lot po punktach może odbywać się przez wybranie ikony "Waypoints" lub "Live Mission Recording".

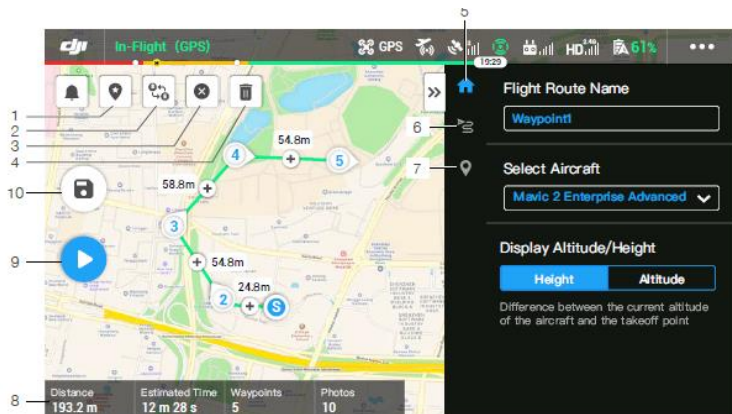


Wybierz ikonę "Set Waypoints", aby stworzyć trasę przez dodanie punktów na mapie. Wybierz ikonę "Live Mission Recording", aby stworzyć trasę przez zapisanie punktów i informacji wzdłuż trasy lotu.




Tworzenie Waypointów

Wciśnij "Create a Route", "Waypoint Flight", a następnie "Set Waypoints", aby stworzyć nową trasę lotu i edytować punkty.




Dotknij mapy, aby dodać punkty trasy, a następnie przejdź do konfiguracji ustawienia trasy i punktów.


1. Point of Interest (POI)

 : Po naciśnięciu ikony funkcji POI wyświetli się na mapie punkt POI. Przeciągnij punkt, aby zmienić jego pozycję na mapie. Gdy funkcja POI jest włączona, kierunek drona można ustawić, tak aby przód drona był zwrócony do punktu POI podczas wykonywania lotu.

2. Reverse Path

 : dotknij, aby zmienić punkt początkowy i końcowy w celu odwrócenia kierunku lotu.

3. Usuń punkty

 : wciśnij, aby usunąć wszystkie dodane punkty.

4. Usuń wybrany punkt

 : wciśnij, aby usunąć zaznaczony punkt.

5. Lista parametrów

Edycja nazwy trasy, ustaw nazwę typu drona na Mavic 2 Enterprise Advanced, oraz skonfiguruj gimbal i kamerę.

6. Ustawienia trasy

Ustawienia dotyczą całej trasy, w tym: prędkości drona, wysokości, pochylenia drona, kontroli gimbała.


7. Ustawienia waypointów

Select a waypoint and set waypoint parameters. Tap < or > to switch to the previous or next waypoint. The settings are applied to the selected waypoint including aircraft speed, height, yaw, longitude, latitude, and waypoint type and actions.

8. Informacje o misji

Pokazuje długość lotu, szacowany czas lotu, ilość punktów na trasie, ilość zdjęć, długość i szerokość geograficzną.

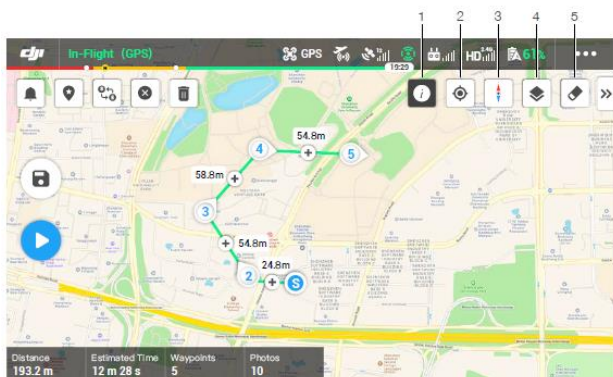
9. Wykonaj


 : dotknij przycisku, a następnie sprawdź ustawienia i stan drona na wyskakującej liście kontrolnej. Naciśnij przycisk „Start to Fly”, aby wykonać zadanie.

10. Zapisz

 : Dotknij aby, zapisać bieżące ustawienia.

Edycja waypointów



Wejdź w bibliotekę misji, wybierz utworzoną trasę i wciśnij , aby edytować trasę lotu.


1. Informacje na temat ograniczeń

 : wciśnij, aby zobaczyć informacje na temat ograniczeń.


2. Lokalizacja

 : wciśnij, aby wyśrodkować mapę do lokalizacji drona.


3. Rotacja mapy

 : blokada obracania mapy przy orientacji północnej jest domyślnie włączona. Wciśnij, aby odblokować obracanie mapy. Przytrzymaj mapę dwoma palcami, aby obracać jej orientację.

4. Tryb wyświetlania mapy


 : wciśnij, aby przełączyć pomiędzy trybem standardowym i satelitarnym.

5. Wyczyść ekran

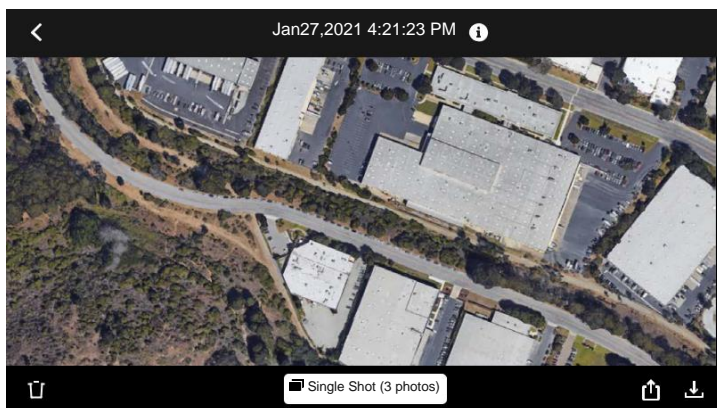
 : wciśnij, aby wyczyścić wszystkie ścieżki wyświetlane obecnie na mapie.

Tworzenie misji na żywo



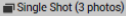
1. Wciśnij C1, aby dodać nowy punkt.
2. Całkowita ilość punktów.
3. Wciśnij , aby zapisać bieżące ustawienia i stworzoną trasę lotu.

Galeria



Wciśnij, aby przeglądać nagrane filmy i wykonane zdjęcia.

Wykonując zdjęcia lub nagrywając filmy, format zostanie wybrany zależnie od wyświetlanego trybu. Odnies się do sekcji "Przechowywanie zdjęć i filmów", aby uzyskać więcej informacji.

Wciśnij , aby zmienić podgląd zdjęć na podgląd filmów.

Lot

Ta sekcja opisuje zasady bezpiecznego wykonywania lotów i ograniczenia.

Lot

Kiedy przygotowano drona do lotu, zaleca się ćwiczenie umiejętności i wykonywanie bezpiecznych lotów. Upewnij się, że loty są wykonywane w otwartej przestrzeni. Maksymalna wysokość lotu wynosi 500 m. NIE przekraczaj tej wysokości. Stosuj się do obowiązującego prawa lotniczego w trakcie korzystania z Mavic 2 Enterprise Advanced. Przeczytaj wyłączenie odpowiedzialności i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, aby zapoznać się z bezpiecznymi zasadami użytkowania przed pierwszym lotem.

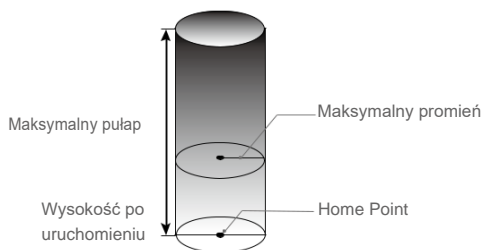
Wymagania dotyczące warunków atmosferycznych

1. Nie korzystaj z drona w ciężkich warunkach atmosferycznych takich jak wiatr przekraczający 10 m/s, śnieg, deszcz i mgła.
2. Lataj tylko w otwartej przestrzeni. Wysokie konstrukcje i duże metalowe obiekty mogą wpływać na dokładność pozycjonowania i system GPS drona.
3. Unikaj przeszkód, latania nad ludźmi, w obrębie linii wysokiego napięcia i nad zbiornikami wodnymi.
4. Zmniejsz ryzyko występowania zakłóceń, unikając terenów o podwyższonym poziomie promieniowania elektromagnetycznego - obszarów wokół transformatorów, linii wysokiego napięcia i wież nadawczych.
5. Wydajność drona i akumulatora są zależne od czynników atmosferycznych takich jak gęstość powietrza i temperatura. Zachowaj szczególną ostrożność latając na wysokości 6.000 m n.p.m. lub wyżej, gdyż wydajność akumulatora będzie zmniejszona.
6. Dron nie jest w stanie korzystać z GPS w strefach okołobiegunowych. Korzystaj z dolnego systemu wizyjnego latając w tych regionach.

Limit wysokości i odległości

Pułap lotu i odległość lotu można zmienić w aplikacji DJI Pilot. Maksymalna wysokość lotu nie może przekroczyć 500 m. Na podstawie tych ustawień Mavic 2 Enterprise będzie latał w obrębie cylindra przedstawionego poniżej.

Limity wysokości, odległości i strefy GEO funkcjonują równolegle w celu zarządzania bezpieczeństwem lotu w trybie P.



Silny sygnał GPS  miga kolor zielony

	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI Pilot	Wskaźnik statusu drona
Maksymalna wysokość lotu	Wysokość lotu nie może przekroczyć określonej wartości.	Ostrzeżenie: Height limit reached.	Nie dotyczy
Maksymalny promień	Lot musi odbywać się w promieniu od punktu Home Point	Ostrzeżenie: Distance limit reached.	Miga szybko kolor czerwony, zbliżając się do maksymalnego promienia

Słaby sygnał GPS  miga na żółto

	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI Pilot	Wskaźnik statusu drona
Maksymalna wysokość lotu	Wysokość jest ograniczona do 5 m, kiedy sygnał GPS jest słaby, a dolny system wizyjny jest aktywny. Wysokość jest ograniczona do 30 m, kiedy sygnał GPS jest słaby, a dolny system wizyjny jest nieaktywny.		
Maksymalny promień	Bez ograniczeń		



- Jeżeli dron osiągnie jednej z powyższych granic, użytkownik w dalszym ciągu może sterować dronem, lecz nie będzie mógł wylecieć poza obszar ograniczenia. Jeśli dron wyleci poza maksymalny promień, automatycznie powróci do określonej odległości, jeśli sygnał GPS jest dostatecznie silny.
- Ze względów bezpieczeństwa, nie lataj w pobliżu lotnisk, autostrad, torów i stacji kolejowych. w centrach miast lub innych miejscach infrastruktury krytycznej. Zawsze utrzymuj drona w zasięgu wzroku.

Strefy GEO

Wszystkie strefy GEO znajdują się na oficjalnej witrynie <http://www.dji.com/flysafe>. Strefy GEO są podzielone na różne kategorie, w tym lotniska, tereny do latania, gdzie załogowe samoloty latają na niskim pułapie, granice krajów i inne obszary wrażliwe, takie jak elektrownie.

Lista kontrolna

1. Upewnij się, że aparatura sterująca, inteligentny akumulator i urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Upewnij się, że śmigła i akumulator są prawidłowo zamontowane.
3. Upewnij się, że ramiona drona i śmigła są rozłożone.
4. Upewnij się, że kamera i gimbal funkcjonują prawidłowo.
5. Upewnij się, że nic nie przeszkadza w pracy silników i funkcjonują one prawidłowo.
6. Upewnij się, że aplikacja DJI Pilot połączyła się z dronem.
7. Upewnij się, że soczewki obiektywów kamer są czyste.
8. Przed użyciem, upewnij się, że akcesoria zostały poprawnie zamontowane.
9. Używaj jedynie oryginalnych komponentów DJI lub autoryzowanych przez DJI. Nieautoryzowane akcesoria i części mogą spowodować usterkę i zbędne ryzyko w trakcie użytkowania.

Uruchamianie / zatrzymywanie silników

Uruchamianie silników

Sekwencja ruchu drążków (CSC) służy do uruchomienia silników. Przesuń oba drążki w dolny róg do wewnątrz lub na zewnątrz, aby uruchomić silniki. Gdy silniki rozpoczną pracę, zwolnij oba drążki jednocześnie.

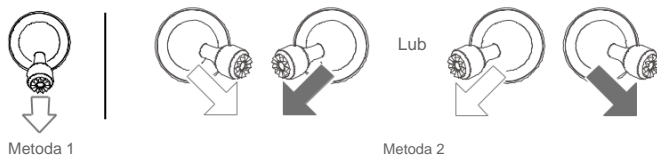


Zatrzymywanie silników

Istnieją dwa sposoby na zatrzymanie silników:

Metoda nr 1: Po wylądowaniu, przesuń lewy drążek w dół i przytrzymaj. Silniki wyłączą się po 3 sekundach.

Metoda nr 2: Po wylądowaniu, przesuń lewy drążek w dół, a następnie zastosuj tę samą kombinację, która została użyta do uruchomienia silników (CSC), zgodnie z rysunkami poniżej. Silniki zostaną natychmiast zatrzymane. Zwolnij oba drążki po zatrzymaniu silników.



Zatrzymywanie silników w locie

Zatrzymuj silniki w locie jedynie w sytuacjach awaryjnych, co redukuje ryzyko wystąpienia uszkodzeń i obrażeń np. w trakcie utraty kontroli nad dronem, kiedy dron wznosi się/opada w szybkim tempie lub gdy silnik przestanie pracować. Aby zatrzymać silniki w locie, użyj tej samej sekwencji ruchu drążków CSC.

Lot testowy

Procedura startu / lądowania

1. Umieść drona na otwartej, płaskiej przestrzeni ze wskaźnikiem statusu drona zwróconym w Twoją stronę.
2. Uruchom drona i aparaturę sterującą.
3. Uruchom aplikację DJI Pilot i wejdź w widok podglądu z kamery.
4. Poczekaj, aż wskaźniki drona będą migać na zielono. Oznaczać to będzie, że punkt Home Point został zapisany i można bezpiecznie wystartować.
5. Po uruchomieniu silników, przesun dźwążek przepustnicy w górę, aby wystartować.
6. Aby wylądować, zawiśnij dronem nad płaską powierzchnią, a następnie ściągnij dźwążek przepustnicy w dół.
7. Po lądowaniu, przytrzymaj dźwążek przepustnicy w dolnej pozycji, aby wyłączyć silniki.
8. Wyłącz inteligentny akumulator, przed wyłączeniem aparatury.

Porady i wskazówki

1. Sprawdź listę kontrolną przed każdym lotem.
2. Wybierz tryb pracy gimbała w aplikacji DJI Pilot.
3. Nagrywaj video jedynie w trybie P lub T.
4. Staraj się wykonywać loty w dobrych warunkach atmosferycznych i unikaj lotu przy dużych opadach deszczu lub silnym wietrze.
5. Dobierz ustawienia kamery do własnych potrzeb. W skład ustawień wchodzi również rozmiar zdjęcia i korekta ekspozycji.
6. Loty testowe służą do ustalania trasy lotu i znajdowania najlepszych miejsc do fotografii.
7. Poruszaj dźwążkami sterującymi ostrożnie, aby ruch drona był płynny i stabilny.



Ważnym jest, aby rozumieć podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania lotów dla bezpieczeństwa Twojego i osób postronnych.

NIE zapomnij przeczytać Zwolnienia z odpowiedzialności i zasad bezpieczeństwa.

Załączniki

Załączniki

Specyfikacja

Dron	
Masa startowa (bez akcesoriów)	909 g
Maks. masa startowa	1100 g
Wymiary	Złożony: 214×91×84 mm Rozłożony: 322×242×84 mm
Przekątna	354 mm
Maks. prędkość wznoszenia	6 m/s (S-mode) 5 m/s (P-mode)
Maks. prędkość opadania	Opadanie pionowe 5 m/s (S-mode) 4 m/s (P-mode) Opadnie w pochyle 7 m/s (S-mode) 4 m/s (P-mode)
Maks. prędkość	72 km/h (S-mode, bez wiatru)
Maks. pułap lotu	6000 m
Maks. czas lotu	31 min (zmierzone w bezwietrznych warunkach z prędkością 25 km/h) 28 min (z modulem RTK) 29 min (z włączeniem oświetleniem antykolizyjnym) 30 min (z wyłączonym oświetleniem antykolizyjnym) 24 min (z włączonym reflektorem) 28 min (z wyłączonym reflektorem) 27 min (z włączonym głośnikiem) 28 min (z wyłączonym głośnikiem)
Maks. odporność na wiatr	10 m/s (skala 5)
Maks. kąt nachylenia	35° (S-mode, with remote controller) 25° (P-mode)
Maks. prędkość kątowna	200°/s (S-mode) 100°/s (P-mode)
Temperatura robocza	10° to 40° C
GNSS	GPS+GLONASS
Dokładność zawisu	Pionowa: ± 0.1 m (z RTK) ± 0.1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym) ± 0.5 m (z pozycjonowaniem GPS) Pozioma: ± 0.1 m (z RTK) ± 0.3 m (z pozycjonowaniem wizyjnym) ± 1.5 m (z pozycjonowaniem GPS)
Częstotliwość pracy	2.4-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	2.4 GHz FCC: ≤26 dBm; CE: ≤20 dBm; SRRC: ≤20 dBm; MIC: ≤20 dBm 5.8 GHz FCC: ≤26 dBm; CE: ≤14 dBm; SRRC: ≤26 dBm
Pamięć wewnętrzna	24 GB

Kamera termowizyjna	
Czujnik	Niechłodzony VOx Mikrobolometr
Ogniskowa	Ok. 9mm Ekwiwalent dla pełnej klatki: ok. 38mm
Rozdzielczość sensora	640×512 @30Hz
Cyfrowy zoom	16×
Rozmiar pixela	12 μm
Zakres pasm	8-14 μm
Rozdzielczość zdjęć	640×512
Tryb wykonywania zdjęć	Pojedyncze Interwał: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
Rozdzielczość wideo	640×512@30fps
Format karty pamięci	FAT32, exFAT
Format zdjęć	R-JPEG
Format wideo	MP4
Rodzaj pomiaru temperatury	Pomiar punktowy, Pomiar obszarowy
Kalibracja FFC	Automatyczna / Ręczna
Kamera RGB	
Czujnik	1/2" CMOS, Rozdzielczość: 48 MP
Obiektyw	FOV: ok. 84° Ekwiwalent dla pełnej klatki: 24 mm Przesłona: f/2.8 Ostrzenie: 1 m do ∞
Zoom cyfrowy	Wideo: Zoom dostępny tylko w 1080p; maks. 4x cyfrowy Zoom w Trakcie podglądu na żywo, podczas nagrywania Zdjęcia: maks. 32x zoom w trakcie podglądu na żywo
Zakres ISO	Wideo: 100-12800 (auto) Zdjęcia: 100-1600 (auto)
Tryb przesłony	Tryb P (Auto)
Maks. Rozmiar zdjęcia	8000×6000
Tryb wykonywania zdjęć	Pojedyncze Interwał: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Panorama: Sferyczna
Rozdzielczość wideo	3840×2160@30fps 1920×1080@30fps
Maks. Bitrate wideo	95.37 Mb/s
Format karty pamięci	FAT32, exFAT
Format zdjęć	JPEG
Format wideo	MP4
Gimbal	
Zakres kontroli	Oś Tilt: -90° do +30° Oś Pan: -75° do +75°
Zakres pracy	Oś Tilt: -135° do +45° Oś Roll: -45° do +45° Oś Pan: -100° do +100°

Stabilizacja	3-osiowa (tilt, roll, pan)
Maks. Prędkość sterowania	120°/s
Zakres wibracji kątowych	±0.005°
System wizyjny	
System wizyjny	Wielokierunkowe wykrywanie przeszkód
FOV	(Przód) Poziomo 40°, Pionowo: 70° (Tył) Poziomo: 60°, Pionowo: 77° (Dół) Przód i Tył: 100°, Lewo i Prawo: 83° (Bok) Poziomo: 80°, Pionowo: 65°
Zakres wykrywania przeszkód	(Przód) Zakres pomiaru: 0.5-20 m Zakres wykrywania: 20 - 40 m Szybkość wykrywania: ≤ 14m/s (Tył) Zakres pomiaru: 0.5-16 m Zakres wykrywania: 16-32 m Szybkość wykrywania: 12 m/s (Dół) Zakres pomiaru: 0.5 - 11 m Zakres wykrywania: 11-22 m (Bok) Zakres pomiaru: 0.5-10 m Szybkość wykrywania: ≤8 m/s (Góra) Zakres pomiaru: 0.1-8m
Środowisko pracy	Powierzchnia o wyrazistym wzorze i adekwatnej jasności (lux >15) Rozpraszające powierzchnie takie jak ściany, drzewa, ludzie (>20%)
Zakres prędkości	≤ 50 km/h (2 metry nad ziemią)
Wysokość pracy	0.1 do 11 m
Zakres pracy	0.3 do 50 m
Aparatura sterująca	
Ocusync 2.0	
Częstotliwość pracy	2.4-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
Maks. Zasięg transmisji (z dala od zakłóceń i przeszkód)	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz FCC: 10 km CE: 6 km SRRC: 6 km MIC: 6 km
Moc nadajnika (EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 25.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE); 19 dBm (SRRC) 5.725-5.850 GHz: 25.5 dBm (FCC); 12.5 dBm (CE); 18.5 dBm (SRRC)
Wi-Fi	
Protocol	Wi-Fi Direct, Wi-Fi Display, 802.11a/g/n/ac Wi-Fi with 2x2 MIMO is supported
Operating Frequency	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
Transmission Power (EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 21.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE) 18.5 dBm (SRRC); 20.5 dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 21 dBm (FCC); 13 dBm (CE) 21 dBm (SRRC)
Bluetooth	
Protokół	Bluetooth 4.2

Częstotliwość pracy	2.400-2.4835 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	4 dBm (FCC); 4 dBm (CE) 4 dBm (SRRC); 4 dBm (MIC)
Inne	
Akumulator	18650 Li-ion (5000 mAh @ 7.2 V)
Ładowanie	Przy pomocy ładowarki USB 12 V/2 A
Moc	15 W
Pamięć	ROM 16GB + slot na kartę microSD*
Czas ładowania	2 godziny (z ładowarką USB 12V/2A)
Czas pracy	2 godziny 30 minut
Wyjście wideo	HDMI Port
Prąd zasilania	5 V/900 mA
Temperatura robocza	-20° to 40° C
Temperatura przechowywania	<1 miesiąc: -30° do 60° C 1 - 3 miesięcy: -30° to 45° C 3 - 6 miesięcy: -30° to 35° C >6 miesięcy: -30° to 25° C
Temperatura ładowania	5° to 40° C
Zalecane karty pamięci	SanDisk Extreme 32GB UHS-3 microSDHC SanDisk Extreme 64GB UHS-3 microSDXC Panasonic 32GB UHS-3 microSDHC Panasonic 64GB UHS-3 microSDXC Samsung PRO 32GB UHS-3 microSDHC Samsung PRO 64GB UHS-3 microSDXC Samsung PRO 128GB UHS-3 microSDXC
Moduł GPS	GPS+GLONASS
Wymiary	177.5x121.3x40 mm (złożona, bez wkręconych drążków) 177.5x181x60 mm (rozłożona, z wkręconymi drążkami)
Waga	Ok. 630 g
Ładowarka USB 24W	Prąd wejściowy: 100-240 V, 50-60 Hz, Maks. 0.8 A Prąd wyjściowy: 3.6-8 V 3.0 A/12 V 2.0 A
Inteligentny akumulator	
Pojemność	3850 mAh
Napięcie	17.6 V (maksymalne) 15.4 V (użytkowe)
Rodzaj	LiPo
Energia	59.29 Wh
Waga	ok. 297 g
Temperatura ładowania	5° do 40° C
Temperatura robocza	-10° do 40° C
Metoda nagrzewania	Ręczna / Automatyczna
Zakres temperatury nagrzewania	20° do 6° C
Czas nagrzewania	500 s (max)
Moc nagrzewania	55 W (max)

Czas ładowania	1 godzina 30 minut
Maks. Moc ładowania	80 W
Inteligentny akumulator	
Prąd wejścia	100-240 V, 50-60 Hz, Max. 0.8 A
Prąd wyjścia	Główny: 17.6 V, 3.41 A prąd stały..Jub 17.0 V, 3.53 A prąd stały USB: 5 V, 2A prąd stały
Moc	60 W
Aplikacja	
Nazwa	DJI Pilot (wersja na Androida)
System transmisji obrazu	OcuSync 2.0
Jakość transmisji obrazu	720p@30fps
Opóźnienie transmisji obrazu (zależnie od środowiska i urządzenia mobilnego)	120 - 130 ms
Moduł RTK M2EA	
Wymiary	69×69×59 mm
Rodzaj portu	USB Micro-B
Moc	ok. 3 W
GNSS	GPS L1/L2, GLONASS F1/F2, BDS B1/B2, GALILEO E1/E5
Dokładność pozycjonowania RTK	Przy RTK FIX 1cm+1ppm (poziomo) 1.5cm+1ppm (pionowo)
Oświetlenie Antykolizyjne M2E	
Wymiary	68×40×27.8 mm
Rodzaj portu	USB Micro-B
Moc	Średni 1.6 W
Jasność	Min. ką: 55 cd; Intensywność światła: 157 cd
Maks. dystans widoczności	5,000 (dobra jakość powietrza i widoczność)
Reflektor M2E	
Wymiary	68×60×41 mm
Rodzaj portu	USB Micro-B
Moc	Max. 26 W
Jasność	FOV 17°, max. 11 lux @ 30 m zasięgu
Zasięg świecenia	30 m
Głośnik M2E	
Wymiary	68×55×65 mm
Rodzaj portu	USB Micro-B
Moc	Max. 10 W
Głośność	100 dB na odległości 1 m (standard międzynarodowy)
Bitrate	16 kbps

* Smart Controller wspiera karty pamięci microSD o maksymalnej pojemności 128 GB.

Kalibracja kompasu

Dron

Zaleca się wykonanie kalibracji kompasu, jeżeli wystąpi jedna z powyższych sytuacji:

1. Lot w miejscu oddalonym o przynajmniej 50 km od ostatniej lokalizacji.
2. Dron nie latał przez dłużej, niż 30 dni.
3. Pojawiło się powiadomienie o zakłóceniach elektromagnetycznych w aplikacji DJI Pilot i/ lub wskaźnik statusu drona miga kolorem czerwonym i żółtym na zmianę.

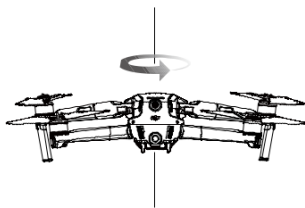


- NIE należy kalibrować kompasu w lokalizacjach znajdujących się w środowisku o podwyższonym promieniowaniu elektromagnetycznym tj. składowiska magnetytu, duże metalowe konstrukcje, piwnice ze zbrojonego betonu, mosty, samochody, rusztowania.
- NIE należy trzymać obiektów zawierających elementy ferromagnetyczne w trakcie wykonywania kalibracji kompasu.
- Nie trzeba kalibrować kompasu przed lotem wewnątrz pomieszczeń.

Procedura kalibracji

Wybierz otwartą przestrzeń do przeprowadzania poniższych kroków:

1. Naciśnij pasek statusu systemu w aplikacji DJI Pilot i wybierz Calibrate, a następnie postępuj wg instrukcji.
2. Przytrzymaj drona poziomo i obróć o 360°. Wskaźniki statusu drona zaświecą zielonym światłem.
3. Przytrzymaj drona pionowo z przodem skierowanym w dół i obróć o 360° wokół osi pionowej.
4. Jeżeli wskaźnik statusu drona miga czerwonym światłem, kalibracja nie powiodła się. Wybierz inne miejsce i spróbuj przeprowadzić kalibrację ponownie.



Kalibracja horyzontalna



Kalibracja pionowa

Jeśli wskaźniki statusu drona migają kolorem czerwonym i żółtym na przemian, po zakończeniu kalibracji, oznacza to, że obecne miejsce nie jest odpowiednie do lotu, ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne. Przenieś drona w inne miejsce.




- W aplikacji DJI Pilot pojawi się powiadomienie, jeśli wymagana jest kalibracja kompasu.



- Urządzenie może wystartować natychmiast po zakończeniu kalibracji. Jeśli upłyną trzy minuty pomiędzy kalibracją a startem, może wystąpić konieczność ponownej kalibracji. Gdy dron jest na ziemi może pojawić się ostrzeżenie o zakłóceniach, spowodowanych obecnością innego kompasu. Oznacza to, że obecna lokalizacja nie jest odpowiednia do latania z powodu wysokiego poziomu zakłóceń magnetycznych.

Smart Controller

Jeśli aparatura jest używana w miejscach o podwyższonym promieniowaniu elektromagnetycznym, może być wymagana kalibracja kompasu. Pojawi się powiadomienie, jeśli kompas wymaga kalibracji. Wciśnij ikonę powiadomienia, aby rozpocząć kalibrację. Jeśli powiadomienie się nie pojawi, postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby skalibrować kompas aparatury.

1. Wejdź w centrum aplikacji App Center, wciśnij , przewiń w dół i kliknij Compass.
2. Postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie aparatury.
3. Po skutecznej kalibracji pojawi się powiadomienie.

Aktualizacja oprogramowania

Dron

Korzystaj z aplikacji DJI Pilot lub programu DJI Assistant 2 (Enterprise Series), aby zaktualizować oprogramowanie drona.

Za pośrednictwem aplikacji DJI Pilot

Jeżeli podłączysz drona lub aparatura ma włączoną aplikację DJI Pilot, zostaniesz powiadomiony, jeżeli nowa aktualizacja jest dostępna. Aby rozpocząć aktualizację, połącz urządzenie mobilne z internetem i postępuj wg instrukcji wyświetlanych na ekranie. Pamiętaj, że nie możesz przeprowadzić aktualizacji, jeśli aparatura nie ma połączenia z internetem.

Za pośrednictwem DJI Assistant 2 (Enterprise Series)

Do podłączenia drona do komputera służy gniazdo USB-C. Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby wykonać aktualizację oprogramowania za pośrednictwem DJI Assistant 2 (Enterprise Series):

1. Podłącz drona (gdy jest wyłączony) do komputera przez gniazdo USB-C za pomocą kabla USB-C.
2. Uruchom drona.
3. Uruchom DJI Assistant 2 i zaloguj się na swoje konto DJI.
4. Wybierz "Mavic 2" i kliknij Firmware Updates (aktualizacje oprogramowania) na lewym panelu.
5. Wybierz wersję oprogramowania, którą chcesz zaktualizować.
6. Poczekaj na pobranie oprogramowania. Aktualizacja rozpocznie się automatycznie.
7. Zrestartuj drona po ukończeniu aktualizacji.



- Upewnij się, że dron jest połączony z komputerem przed uruchomieniem go.
- Aktualizacja oprogramowania zajmuje około 15 minut. Normalnym zjawiskiem jest wiotczenie gimbala, miganie wskaźnika i ponowne uruchamianie drona. Zaczekaj, aż aktualizacja dobiegnie końca.
- Upewnij się, że komputer ma dostęp do Internetu.
- Przed rozpoczęciem aktualizacji, upewnij się, że akumulator i aparatura są naładowane w co najmniej 50%.
- Nie odłączaj drona od komputera podczas aktualizacji.
- Pamiętaj, że aktualizacja oprogramowania może przywrócić poszczególne ustawienia takie jak wysokość RTH, maksymalny dystans do wartości fabrycznych. Przed przeprowadzeniem aktualizacji oprogramowania zwróć uwagę na preferowane ustawienia w DJI Pilot.





- Dla bezpieczeństwa, przypilnuj, aby ludzie i zwierzęta znajdowały się w bezpiecznej odległości od drona w trakcie przeprowadzania aktualizacji, kalibracji, lub procedur serwisowych.
 - Ze względów bezpieczeństwa, zawsze aktualizuj oprogramowanie drona do najnowszej wersji.
 - Jeśli pojawi się komunikat o aktualizacji oprogramowania, należy niezwłocznie zaktualizować oprogramowanie w ciągu 3 dni. Jeśli zignorujesz aktualizację wymagane jest zaakceptowanie wyświetlanego oświadczenia o zrzeczeniu się odpowiedzialności. Ponadto użytkownik rozumie i zgadza się, na to, aby dane, obejmujące między innymi zapis wyboru użytkownika, mogą być przesyłane i przechowywane na serwerze DJI.
 - Aparatura drona może rozłączyć się w trakcie aktualizacji oprogramowania. Sparuj aparaturę z dronem po wykonaniu aktualizacji.
 - Przed przystąpieniem do aktualizacji oprogramowania, sprawdź wszelkie połączenia i zdemontuj śmigła z silników na czas procesu aktualizacji.
-

Smart Controller

Metoda 1: Bezprzewodowo

Upewnij się, że aparatura sterująca jest podłączona do internetu na czas aktualizacji.

1. Włącz aparaturę. Wciśnij , a następnie  i przewiń w dół do sekcji System Update.
2. Kliknij Check for Updates, aby wyszukać aktualizacji. Powiadomienie pojawi się na ekranie, jeśli dostępna jest aktualizacja oprogramowania.
3. Postępuj zgodnie z powiadomieniami, aby zakończyć aktualizację.
4. Aparatura automatycznie zrestartuje się, kiedy aktualizacja dobiegnie końca.

Metoda 2: DJI Assistant 2 (Enterprise Series)

1. Upewnij się, że aparatura jest wyłączona i podłącz ją do komputera wykorzystując kabel USB 3.0 z końcówką USB-C.
2. Włącz aparaturę.
3. Uruchom DJI Assistant 2 (Enterprise Series) i zaloguj się na swoje konto DJI.
4. Wybierz ikonę Smart Controller i rozpocznij aktualizację oprogramowania.
5. Wybierz i potwierdź wersję oprogramowania, aby zaktualizować aparaturę.
6. DJI Assistant 2 pobierze i zaktualizuje oprogramowanie automatycznie.
7. Aparatura zrestartuje się po zakończeniu aktualizacji.



- Upewnij się, że aparatura naładowana jest w przynajmniej 50 % przed aktualizacją.
 - NIE odłączaj kabla USB-C w trakcie aktualizacji.
 - Upewnij się, że aparatura, bądź komputer podłączone są do internetu w trakcie aktualizacji. Aktualizacja zajmuje około 15 minut.
-

Informacje posprzedażowe

Odwiedź <https://www.dji.com/support>, aby dowiedzieć się więcej o polityce posprzedażowej, usługach naprawczych i wsparciu technicznym.