

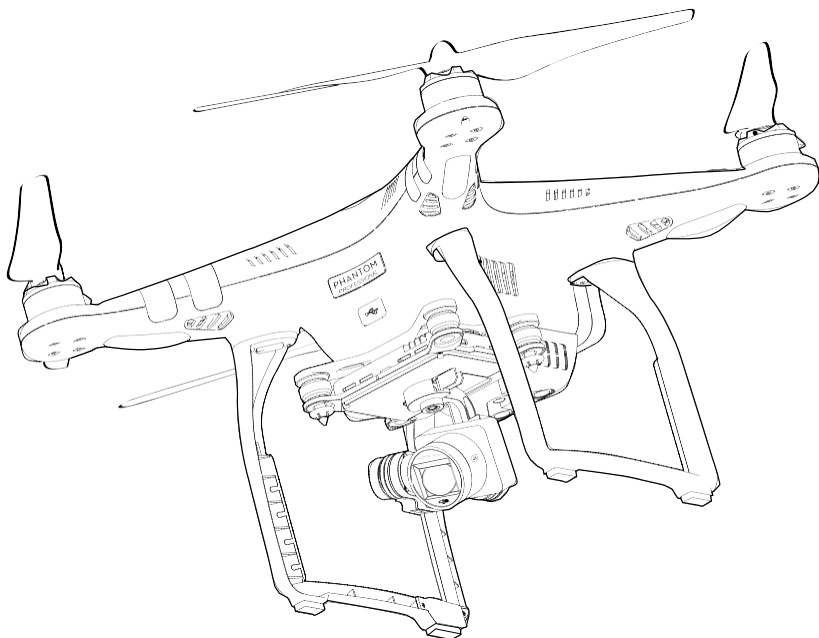
PHANTOM 3

PROFESSIONAL

Instrukcja obsługi

V1.0

2015.04



Korzystanie z instrukcji obsługi

Legenda

 Ostrzeżenie

 Ważne

 Wskazówki

 Odniesienie

Przed lotem

Przeczytaj poniższe materiały przed pierwszym lotem Phantom 3 Professional.

1. Zawartość opakowania
2. Phantom 3 Professional – instrukcja obsługi
3. Phantom 3 Professional – skrócona instrukcja
4. Phantom 3 Professional / Advanced – warunki bezpieczeństwa
5. Phantom 3 Professional / Advanced – warunki bezpieczeństwa Inteligentnej baterii

Przed pierwszym lotem zalecane jest obejrzenie wszystkich filmów instruktażowych i przeczytanie wszystkich przypadków zrzeczenia się odpowiedzialności producenta. Następnie przygotuj się do pierwszego lotu używając skróconej instrukcji Phantom 3 Professional. Szczegółowe informacje znajdziesz w tej instrukcji.

Filmy Instruktażowe

Obejrzyj film instruktażowy, aby dowiedzieć się jak używać Phantom 3 Professional w sposób poprawny i bezpieczny: <http://www.dji.com/product/phantom-3/video>



Pobierz DJI Pilot App

Pobierz i zainstaluj aplikację DJI Pilot app przed użyciem. Zeskanuj kod QR lub wejdź na stronę <http://m.dji.net/djipilot> aby pobrać aplikację.



DJI Pilot jest kompatybilny z Android 4.1.2 lub nowszym.
DJI Pilot jest kompatybilny z iOS 8.0 lub nowszym.

Zawartość

Korzystanie z instrukcji

Legenda	2
Przed lotem	2
Filmy instruktażowe	2
Pobierz DJI Pilot App	2

Profil produktu

Wprowadzenie	6
Cechy	6
Instalacja statku powietrznego	7
Diagram statku powietrznego	8
Diagram nadajnika	8

Statek powietrzny

Nadajnik	11
Tryb lotu	11
Wskaźnik Statusu Lotu	11
Powrót na miejsce startu - Return to Home (RTH)	12
Smart RTH	12
Niski poziom baterii RTH	13
Failsafe RTH	14
Vision Positioning System	14
Flight Recorder	16
Montowanie i odczepianie śmigieł	16
Inteligentna bateria DJI	17

Nadajnik

Profil nadajnika	23
Operacje nadajnika	23
Wskaźnik statusu nadajnika	27
Łączenie nadajnika	28

Standardy bezpieczeństwa	29
Kamera i gimbal	31
Profil kamery	31
Gimbal	32
DJI Pilot App	35
Kamera	35
Director - edytor	38
Store - sklep	38
Discovery - udostępnianie	38
 Lot	
Wymagane warunki otoczenia	40
Limity i strefy zabronione	40
Lista kontrolna przed startem	44
Kalibrowanie kompasu	44
Automatyczny start i lądowanie	45
Lot testowy	46
Startowanie/zatrzymywanie wirników	46
 FAQ	
 Dodatek	
Specyfikacja	53
Intelligent Orientation Control (IOC)	55
Standardy bezpieczeństwa	56

Profil produktu

Ten rozdział przedstawia Phantom 3 Professional, oraz poszczególne elementy statku powietrznego i nadajnika.

Profil produktu

Wprowadzenie

Phantom 3 Professional reprezentuje nową generację quadcopterów DJI. Jest w stanie zarejestrować filmy w rozdzielczości 4K przy transmisji HD na żywo. Wbudowana kamera posiada zintegrowany gimbal, który maksymalnie stabilizuje obraz przy minimalnej wadze i rozmiarze. Nawet gdy sygnał GPS jest dostępny, Vision Positioning System pozwala zawisnąć z dużą dokładnością w odpowiednim miejscu.

Cechy

Kamera i gimbal: z Phantom 3 Professional, jesteś w stanie nagrywać filmy w rozdzielczości 4K przy 30 klatkach na sekundę i robić zdjęcia 12 megapikseli, które są ostrzejsze i czystsze niż kiedykolwiek. Ulepszona matryca daje Tobie czystszy obraz, niższy poziom szumów i lepsze zdjęcia niż w przypadku poprzednich kamer.

HD Video Downlink: transmitter HD downlink o niskiej latencji, wspomagany przez system DJI Lightbridge.

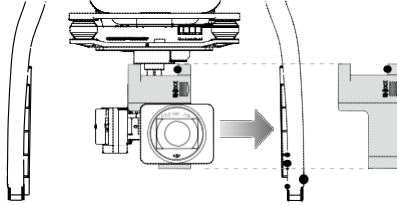
Inteligentna bateria DJI: bateria o pojemności 4480 mAh zawiera nowe cele i nowy system zarządzania energią.

Nadajnik: nadajnik nowej generacji został udoskonalony tak aby zapewnić bezpieczniejszy i bardziej niezawodny lot. Nowy system zapisu danych i Vision Positioning System zwiększają dokładność unoszenia się w miejscu podczas lotu w pomieszczeniach i bez dostępu do sygnału GPS.

Instalacja statku powietrznego

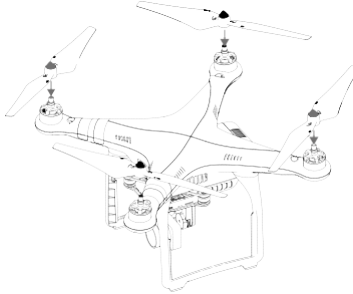
Usuwanie osłony gimbała

Zdejmij osłonę gimbała poprzez przesunięcie jej w prawą stronę (kiedy przód statku jest skierowany w Twoją stronę), tak jak jest to pokazane na obrazku poniżej:



Mocowanie śmigieł

Zamocuj śmigła z czarną nakrętką na wirniki z czarnym gwintem, a następnie dokręć odwrotnie do ruchu wskazówek zegara. Zamocuj śmigła z szarą nakrętką na wirniki ze srebrnym gwintem i dokręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Upewnij się, że wszystkie śmigła są dobrze dokręcone.



Umieść wszystkie śmigła w odpowiedniej pozycji i dokręć dla pewności.

Przygotowanie nadajnika:

Przechyl pulpit na urządzenie mobilne do porządanej pozycji, następnie dopasuj anteny, tak jak na grafice poniżej.

1. Naciśnij przycisk z boku pulpitu urządzenia mobilnego aby zwolnić uchwyt zaciskowy. Dostosuj uchwyt do rozmiaru Twojego urządzenia mobilnego.
2. Zabezpiecz swoje urządzenie mobilne poprzez dociśnięcie zacisku i połącz urządzenie z nadajnikiem za pomocą kabla USB.
3. Podłącz jeden koniec kabla do urządzenia mobilnego, a drugi do portu USB znajdującego się w tylnej części nadajnika.

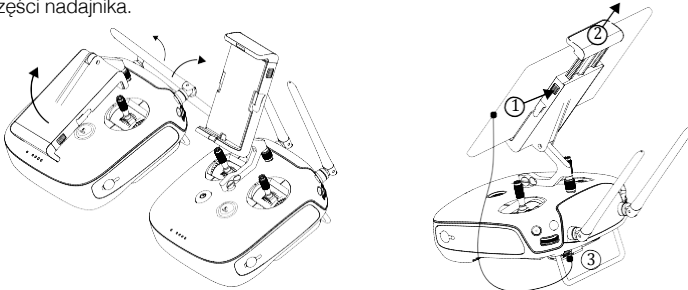
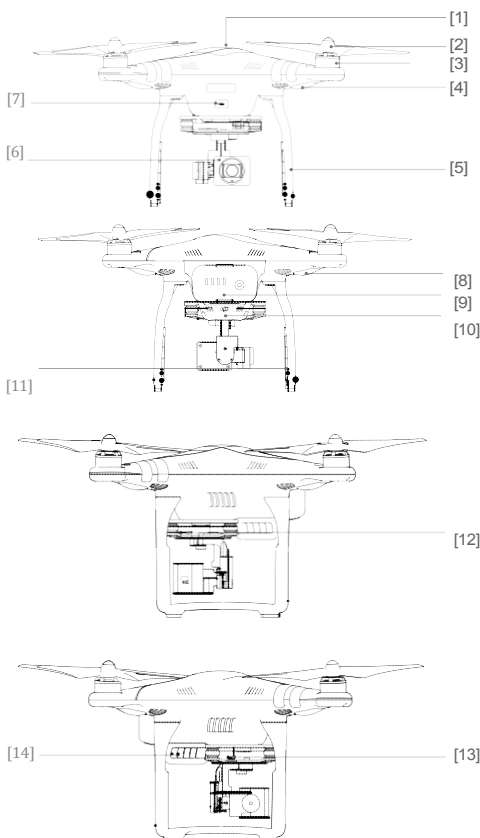
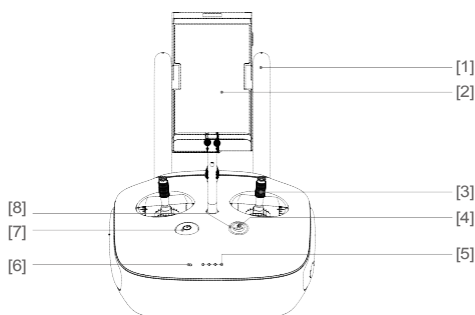


Diagram statku powietrznego



- [1] GPS
- [2] Śmigło
- [3] Wirmik
- [4] Przedni LED
- [5] Podwozie
- [6] Gimbal i Kamera
- [7] Port Micro-USB statku
- [8] Wskaźnik statusu statku
- [9] Inteligentna bateria
- [10] Czujniki Vision Positioning
- [11] Anteny
- [12] Port Micro-SD kamery
- [13] Poty Micro-USB kamery
- [14] Przycisk LINK BUTTON

Diagram nadajnika



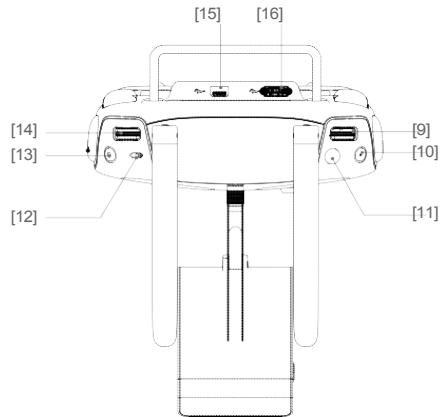
- [1] Anteny
Przesyłają sygnał sterujący i odbierają podgląd obrazu.
- [2] Pulpit urządzenia mobilnego
Bezpiecznie mocuje urządzenie mobilne do nadajnika.
- [3] Dźwiczki sterujące
Kontrolują ruch statku
- [4] Przycisk Return Home (RTH)
Naciśnij i przytrzymaj aby rozpocząć procedurę RTH.

- [5] Wskaźnik poziomu baterii
Pokazuje poziom baterii nadajnika
- [6] Wskaźnik statusu nadajnika
Pokazuje statusy systemowe nadajnika.
- [7] Włącznik
Przycisk włączający/wyłączający nadajnik.
- [8] RTH LED
Okrągła dioda dookoła przycisku RTH, wyświetla status RTH.

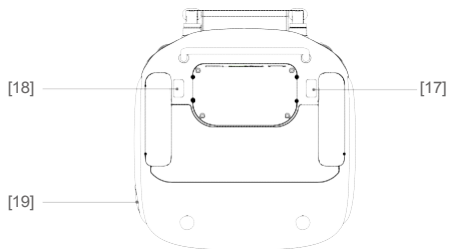
- [9] Pokrętko ustawień kamery
Przekręć pokrętko aby dostosować ustawienia kamery. Działa tylko kiedy nadajnik jest połączony z urządzeniem mobilnym przez DJI Pilot App.
- [10] Przycisk Playback
Odtwarzaj zapisane filmy i zdjęcia.
- [11] Przycisk Shutter
Naciśnij aby zrobić zdjęcie. W trybie Burst zostanie wykonana ustalona ilość zdjęć
- [12] Przełącznik trybu lotu
Przełączanie trybów lotu P, A, F.

- [13] Przycisk Video Recording
Naciśnij aby rozpocząć nagrywanie. Naciśnij ponownie aby zatrzymać.
- [14] Gimbal Dial
Use this dial to control the tilt of the gimbal.

- [17] Przycisk C1
Możliwy do zdefiniowania w DJI Pilot App.
- [18] Przycisk C2
Możliwy do zdefiniowania w DJI Pilot App.
- [19] Power Port
Połącz ze źródłem prądu aby naładować nadajnik.

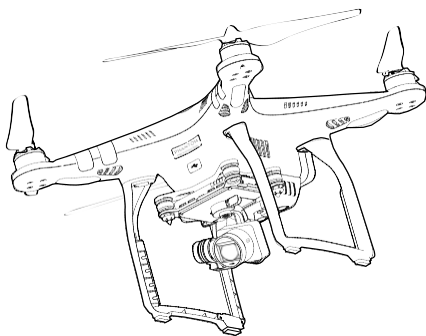


- [15] Port Micro-USB
Połącz z czytnikiem kart SD aby uaktualnić oprogramowanie.
- [16] Port USB
Połącz z urządzeniem mobilnym, lub pamięcią zewnętrzną do wykonania aktualizacji.



Statek powietrzny

Ten rozdział przedstawia cechy nadajnika, Vision Positioning System i inteligentnej baterii.



Statek powietrzny

Nadajnik

Nadajnik Phantom 3 Professional posiada kilka istotnych aktualizacji, w tym nowy tryb lotu. Tryby bezpieczeństwa zawierają Failsafe i Return-To-Home. Te cechy gwarantują bezpieczny powrót Twojego statku jeśli zostanie utracona łączność z nadajnikiem. Nadajnik może również zapisać informacje o każdym locie na wbudowanej pamięci.

Tryb lotu

Dostępne są trzy tryby lotu. Szczegóły poszczególnych z nich można znaleźć poniżej:

Tryb P (Positioning): Tryb P działa najlepiej kiedy sygnał GPS jest silny. Są trzy różne stany w obrębie trybu P, które są automatycznie dopasowywane przez Phantom 3 Professional, w zależności od siły sygnału GPS i czujników Vision Positioning System:

P-GPS: GPS i Vision Positioning są dostępne, statek korzysta z GPS do pozycjonowania.

P-OPTI: Vision Positioning jest dostępny, natomiast GPS nie. Statek korzysta z VPS do pozycjonowania.

P-ATTI: Zarówno GPS jak i Vision Positioning nie są dostępne, statek korzysta jedynie z barometru do pozycjonowania, także możliwa jest jedynie kontrola pułapu.

Tryb A (Attitude): GPS i Vision Positioning System nie są wykorzystywane do stabilizacji. Statek korzysta jedynie z barometru do stabilizacji. Statek może automatycznie powrócić na miejsce startu jeśli sygnał nadajnika zostanie utracony, a punkt Home Point został poprawnie zapisany.

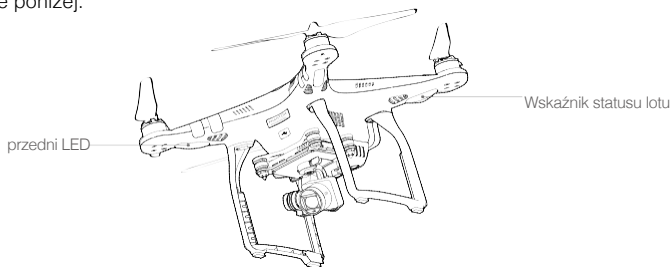
Tryb F (Function): Intelligent Orientation Control (IOC) jest aktywowane. Więcej na temat IOC znajdziesz w sekcji IOC w dodatku.



Użyj przełącznika aby zmienić tryb lotu statku. Odnies się do sekcji "Przełącznik trybu lotu" na stronie 26.

Wskaźnik statusu lotu

Phantom 3 Professional jest wyposażony we wskaźnik statusu lotu. Umieszczenie diod LED jest przedstawione poniżej:



Przednie diody LED pokazują orientację statku. Przednie diody świecą na stały czerwony kolor, kiedy statek jest włączony i wskazują przednią część statku. Wskaźnik statusu lotu pokazuje status systemowy statku. Odnies się do tabeli, aby uzyskać więcej informacji na temat statusów:

Opis wskaźnika statusu statku

Statusy normalne

(R-G-Y) czerwony, zielony, żółty mrugające naprzemiennie	Włączenie i automatyczna kontrola
(G-Y) zielony i żółty mrugające naprzemiennie	Statek przygotowuje się
(G) zielony mrugający powoli	Można bezpiecznie odbyć lot (Tryb P z włączonym GPS i Vision Positioning)
(G x2) zielony mrugający podwójnie	Można bezpiecznie odbyć lot (Tryb P z wyłączonym GPS i z włączonym Vision Positioning)
(Y) żółty mrugający powoli	Można bezpiecznie odbyć lot (Tryb A bez GPS i Vision Positioning)

Statusy ostrzegawcze

(Y) żółty mrugający szybko	Utracony sygnał nadajnika
(R) czerwony mrugający powoli	Niski poziom baterii
(R) czerwony mrugający szybko	Krytycznie niski poziom baterii
(R) czerwony mrugający losowo	Błąd IMU
(R-Y) czerwony i żółty mrugający naprzemiennie	Wymagana kalibracja kompasu

Return to Home (RTH)

Procedura Return to Home (RTH) sprowadza statek do ostatnio zapisanego punktu Home Point. Procedura zostaje zainicjowana w trzech przypadkach: Smart RTH, Low Battery RTH, oraz Failsafe RTH. Ten rozdział opisuje te sytuacje.

	GPS	Opis
Home Point		Jeśli przed startem był mocny sygnał GPS, punkt Home Point będzie zapisany w miejscu startu statku powietrznego. Siła sygnału GPS jest wskazywana przez ikonę w aplikacji DJI (). Wskaźnik statusu statku zacznie mrugać jak punkt Home Point zostanie zapisany.

Smart RTH

Użyj przycisku RTH znajdującego się na nadajniku (odnieś się do sekcji "Przycisk RTH na stronie 26) lub naciśnij przycisk RTH w aplikacji DJI Pilot App gdy sygnał GPS jest dostępny, aby rozpocząć procedurę RTH. Statek powietrzny automatycznie powróci na miejsce ostatnio zapisane jako Home Point. Możesz używać drążków sterujących podczas procedury, aby uniknąć kolizji z przeszkodami. Naciśnij i przytrzymaj przycisk RTH aby rozpocząć procedurę i naciśnij przycisk ponownie aby zatrzymać procedurę i odzyskać pełną kontrolę.

Low Battery RTH

Procedura failsafe RTH zostaje zainicjowana w momencie, gdy inteligentna bateria DJI zostanie rozładowana do poziomu, który może zagrozić bezpiecznemu powrotowi statku. Zaleca się, aby użytkownik powrócić na miejsce startu natychmiast gdy zostanie wyświetlone ostrzeżenie. DJI Pilot app wyświetli zalecenie aby powrócić na miejsce startu kiedy poziom baterii będzie zbyt niski. Statek automatycznie rozpocznie procedurę po 10 sekundach bezczynności. Użytkownik może zatrzymać procedurę poprzez naciśnięcie przycisku RTH. Zakresy powiadomień są ustalone automatycznie na podstawie aktualnej pozycji statku, pułapu i odległości od punktu Home Point. Aircraft will land automatically if the current battery level can only support the aircraft to land from the landing altitude. User can use the remote controller to control the aircraft's orientation during the landing process.

Wskaźnik poziomu baterii jest wyświetlany w DJI Pilot App i jest opisany poniżej:



Statek powietrzny

Ostrzeżenie	Uwaga	Wskaźnik statusu statku	DJI Pilot app	Zalecenia
Niski poziom baterii	Poziom baterii jest niski. Wyląduj statkiem.	Wskaźnik statusu statku mruga powoli na czerwono.	Naciśnij „Go-home” aby statek powrócił do miejsca Home Point automatyczny, lub „Cancel” aby kontynuować normalny lot. Jeśli nie zostanie podjęta żadna czynność, statek po 10 sekundach powróci na miejsce startu i wylądjuje. Nadajnik wyemituje sygnał dźwiękowy.	Wróć statkiem do miejsca startu, wyląduj i wyłącz wimiki. Wymień baterię.
Krytyczny poziom baterii	Statek musi natychmiast wylądować.	Wskaźnik statusu statku mruga szybko na czerwono.	DJI Pilot app wyświetli czerwony kolor a statek zacznie obniżać pułap. Nadajnik wyemituje sygnał.	Pozwól aby statek obniżył pułap i wylądował.
Przybliżony czas lotu	Przybliżony czas lotu w oparciu o poziom baterii.	N/A	N/A	N/A



- Kiedy zostanie osiągnięty krytyczny poziom baterii, wyświetli się powiadomienie i statek zacznie automatycznie lądować, możesz przesunąć dźwignię przepustnicy aby podwyższyć pułap w celu ominięcia przeszkód.
- Kolorowe wskaźniki poziomu baterii określają przybliżony czas lotu statku w oparciu o aktualny status statku.

Failsafe RTH

Failsafe RTH jest aktywowane automatycznie jeśli sygnał nadajnika zostanie utracony (w tym sygnał video) na więcej niż 3 sekundy. Procedura rozpocznie się jeśli punkt Home Point został poprawnie zapisany, a kompas działa poprawnie. Procedura może być przerwana jeśli łączność z nadajnikiem zostanie odzyskana.

Failsafe – obrazki

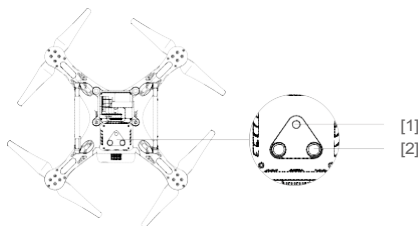
1 Zapisany Home Point (HP)  Mrugająca zielona dioda	2 Confirm Home Point  Mrugająca zielona dioda	3 Remote Controller Signal Lost  Mrugająca żółta dioda
4 Signal Lost Lasts 3secs.  Mrugają żółta dioda	5 Go Home (altitude adjustable)  Mrugająca żółta dioda	6 Landing after Hovering 5 secs  Mrugająca żółta dioda



- Statek nie może unikać przeszkód podczas procedury Failsafe RTH, także należy ustawić w aplikacji odpowiedni pułap lądowania dla Failsafe przed każdym lotem. Włącz DJI Pilot App i wybierz "Camera", następnie "Mode" i ustaw pułap dla Failsafe.
- Statek przestanie obniżać pułap i zatrzyma procedurę powrotu, jeśli dźwignię przepustnicy zostanie przesunięty w trybie Failsafe.

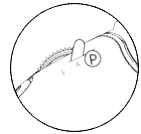
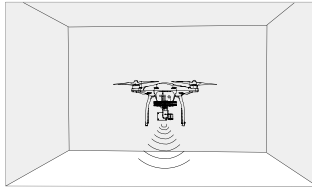
Vision Positioning System

DJI Vision Positioning System wykorzystuje ultradźwięki i obraz aby pomóc w utrzymaniu statku w stabilnej pozycji. Z pomocą Vision Positioning, Twój Phantom 3 Professional może zawisnąć w miejscu i latać w pomieszczeniach kiedy GPS nie jest dostępny. Główne podzespoły Vision Positioning znajdują się na spodniej stronie Twojego Phantom 3 Professional; zawierają [2] dwa czujniki ultradźwiękowe i [1] jedną kamerę.



Korzystanie z Vision Positioning

Vision Positioning jest aktywowane automatycznie po włączeniu Phantom 3 Professional. Żadne dodatkowe czynności nie są wymagane. Vision Positioning jest zazwyczaj wykorzystywane w pomieszczeniach bez dostępu do GPS. Używając czujników wbudowanych w Vision Positioning System, Phantom 3 Professional może precyzyjnie zawisnąć w środowisku bez sygnału GPS.



Statek powierzchny

Postępuj według instrukcji, aby korzystać z Vision Positioning:

1. Przesuń przełącznik na tryb „P”.
2. Umieść statek na płaskiej powierzchni. Zwróć uwagę, że Vision Positioning nie działa dobrze na powierzchniach bez określonego wzoru/tekstury.
3. Włącz statek. Wskaźnik statusu statku zaświeci się dwa razy, co oznacza, że Vision Positioning System jest gotowy do działania. Delikatnie przesuń drążek przepustnicy aby wystartować i zawisnąć w miejscu.



Skuteczność Vision Positioning System jest zależne od powierzchni nad którą unosi się statek.

Czujniki ultradźwiękowe nie zawsze mogą dokładnie zmierzyć dystans nad powierzchniami pochłaniającymi dźwięk, a kamera może nie działać poprawnie w nieodpowiednim środowisku. Statek przełączy się automatycznie z trybu „P” do trybu „A” jeśli ani GPS, ani Vision Positioning System nie będą dostępne. Zachowaj ostrożność w poniższych sytuacjach:

- Latanie nad jednokolorowymi powierzchniami (np. jednolity czarny, biały, czerwony itd).
- Latanie nad mocno odbłaskującymi powierzchniami.
- Latanie z dużą prędkością (powyżej 8m/s).
- Latanie nad wodą, lub przezroczystymi powierzchniami.
- Latanie nad przesuwającymi się powierzchniami.
- Latanie w otoczeniu, gdzie światło zmienia się często i drastycznie.
- Latanie nad powierzchniami skrajnie ciemnymi (lux < 10) lub jasnymi (lux > 100,000).
- Latanie nad powierzchniami absorbującymi dźwięk (np. gruby dywan).
- Latanie nad powierzchnią bez wzoru lub tekstury.
- Latanie nad powierzchniami o identycznie powtarzającej się strukturze wzoru lub tekstury.
- Latanie nad pochyłymi powierzchniami, które mogą załamać sygnał dźwiękowy.



- Utrzymuj czujniki w czystości – brud i zanieczyszczenia mogą negatywnie wpłynąć na pracę czujników.
- Efektywne zawiśnięcie w powietrzu dla statku znajduje się pomiędzy 0, a 2,5 metra.
- Vision Positioning System może nie działać poprawnie nad wodą.
- Vision Positioning System może nie rozpoznać wzoru na podłożu przy niskim naświetleniu (poniżej 100lux).
- Nie używaj urządzeń działających w częstotliwości 40KHz, kiedy Vision Positioning jest włączony.
- Vision Positioning System może nie być w stanie ustabilizować statku podczas lotu poniżej 0,5 metra i przy wysokiej prędkości.



Trzymaj zwierzęta z dala od statku podczas działania Vision Positioning System. Czujniki emitują dźwięki o wysokiej częstotliwości, które są słyszalne dla niektórych zwierząt.

Zapis lotu

Dane lotu są automatycznie zapisywane we wbudowanej pamięci statku. Dane obejmują telemetrię, status statku i inne parametry. Możesz uzyskać dostęp do tych danych przez DJI Pilot App poprzez port Micro-USB statku.

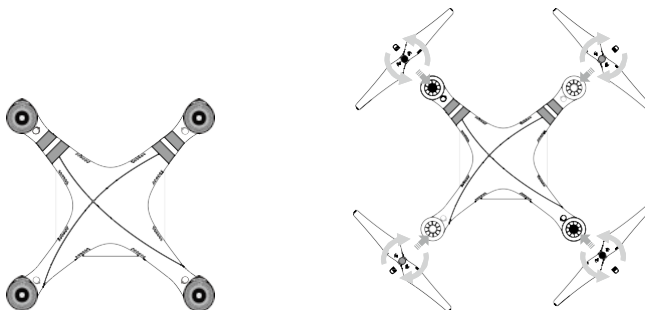
Mocowanie i zdejmowanie śmigieł

Używaj jedynie oryginalnych śmigieł DJI do Twojego Phantom 3 Professional. Szare lub czarne nakrętki określają kierunek obrotu śmigieł i miejsce w którym powinny być zamocowane. Aby odpowiednio zamocować śmigła, dopasuj nakrętkę z kolorem śruby wirnika:

Śmigła	Szara nakrętka	Czarna nakrętka
Obrazek		
Mocowanie	Wirniki ze srebrnym gwintem	Wirniki z czarnym gwintem
Legends	 Lock : Turn the propellers in the indicated direction to mount and tighten  Unlock : Turn the propellers in the indicated direction to loosen and remove	

Mocowanie śmigieł

1. Przymocuj śmigła z szarą nakrętką do wirników, które mają srebrną śrubę i dokręć zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Przykręć śmigła z czarną nakrętką do wirników z czarną śrubą i dokręć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Upewnij się aby dokręcić ręcznie każde śmigło przed lotem.





- Upewnij się, że śmigła są przymocowane do odpowiedniego wirnika, inaczej statek nie wystartuje.
- Bądź ostrożny przy czynnościach z udziałem śmigieł.
- Ręcznie dokręcaj każde śmigło i upewnij się czy są dobrze przytwierdzone.

Demontowanie śmigieł

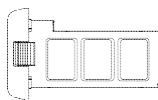
Przytrzymaj wirnik. Następnie obracaj śmigło w odpowiednim kierunku do odblokowania śmigła.



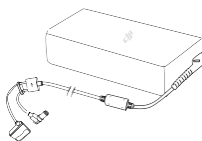
- Przed każdym lotem sprawdź, czy śmigła i wirniki są dobrze przymocowane.
- Przed każdym lotem sprawdź, czy wszystkie śmigła są w dobrym stanie. Nie używaj starych, połamanych, wyszczerbionych śmigieł.
- Aby uniknąć wypadku, nie dotykaj obracających się śmigieł.
- Używaj jedynie oryginalnych śmigieł DJI dla lepszego i bezpieczniejszego lotu.

Inteligentna Bateria DJI

Inteligentna bateria DJI ma pojemność 4480 mAh, napięcie 15,2 i system zarządzania ładowaniem. Powinna być ładowana tylko odpowiednią ładowarką DJI.



Inteligentna bateria



Ładowarka



Bateria musi być w pełni naładowana przed pierwszym użyciem. Odnieś się do rozdziału "Ładowanie inteligentnej baterii".



Moc wyjściowa dołączonej ładowarki Phantom 3 Professional to 100W.

Funkcje inteligentnej baterii DJI

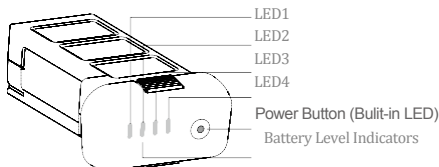
1. Wyświetlacz poziomu baterii: wskaźniki LED wskazują aktualny stan baterii.
2. Wyświetlacz żywotności baterii: wskaźniki LED wskazują żywotność baterii.
3. Automatyczne rozładowanie baterii: Bateria automatycznie rozładuje się do poziomu poniżej 65% jeśli nie będzie używana przez więcej niż 10 dni, aby uniknąć puchnięcia. Rozładowanie poniżej 65% pojemności baterii zajmuje około 2 dni. Normalnym zjawiskiem jest lekkie nagrzewanie się baterii podczas procesu rozładowywania. Poziom rozładowania baterii może zostać zdefiniowany w DJI Pilot App.
4. Ładowanie balansujące: automatyczne wyrównywanie napięcia w celach podczas ładowania.
5. Ochrona przed przeładowaniem: ładowanie zatrzymuje się gdy bateria zostanie w pełni naładowana.
6. Detekcja temperatury: bateria będzie się ładowała tylko w temperaturze od 0°C do 40°C.
7. Ochrona przed zbyt wysokim ładunkiem prądu: ładowanie zatrzymuje się gdy zostanie wykryty ładunek powyżej 8A.
8. Ochrona przed zbyt dużym rozładowaniem: rozładowanie zatrzyma się gdy napięcie spadnie poniżej 12 V.
9. Ochrona przed zwarcie: automatycznie odcina źródło prądu gdy zostanie wykryte zwarcie.

10. Ochrona przed uszkodzeniem baterii: DJI Pilot app pokazuje ostrzeżenie gdy wykryje uszkodzoną celę.
11. Historia błędów baterii: przeglądaj historię błędów baterii w DJI Pilot App.
12. Sleep Mode: Aby zachować poziom baterii, wyłączy się po 20 minutach bezczynności.
13. Komunikacja: informacje zawierające napięcie, pojemność, ładunek itd. są wysyłany do nadajnika.



Odniesie się do warunków bezpieczeństwa baterii DJI Phantom 3 Professional / Advanced. Wszelką odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Użytkowanie baterii



Włączanie/Wyłączanie baterii

Włączanie: naciśnij przycisk Power Button jednokrotnie, następnie naciśnij i przytrzymaj przez dwie sekundy, aby uruchomić baterię. Wskaźnik LED zaświeci się na czerwono, a wskaźniki statusu baterii wyświetlą aktualny poziom naładowania baterii.

Wyłączanie: naciśnij przycisk Power Button jednokrotnie, następnie naciśnij i przytrzymaj przez dwie sekundy.

Powiadomienia o zbyt niskiej temperaturze:

1. Czas pracy baterii znacząco spada w otoczeniu o niskiej temperaturze ($< 0^{\circ}\text{C}$).
2. Zaleca się, aby nie korzystać z baterii w ekstremalnie niskich temperaturach ($< -10^{\circ}\text{C}$). Napięcie baterii powinno osiągnąć odpowiedni poziom podczas używania w temperaturach w zakresie -10°C do 5°C .
3. Niezwłocznie zakończ lot, kiedy DJI Pilot App wyświetli komunikat "Low Battery Level Warning" w otoczeniu o niskiej temperaturze.
4. Przed użyciem w niskiej temperaturze, umieść baterię w cieplejszym otoczeniu.
5. Aby zachować najlepszą wydajność baterii, trzymaj ją w otoczeniu o temperaturze powyżej 20°C .
6. Ładowarka przestanie ładować baterię, jeśli cele baterii nie znajdują się w zakresie temperaturowym ładowania ($0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$).



W zimnym otoczeniu, włóż baterię do komory i pozwól na ogrzanie się statku przez około 1-2 minuty przed startem.

Sprawdzanie poziomu baterii

Wskaźniki poziomu baterii wyświetlają ilość mocy, która w niej pozostała. Kiedy bateria jest wyłączona, naciśnij przycisk Power jednokrotnie. Wskaźniki poziomu baterii wyświetlą aktualny poziom naładowania baterii. Sprawdź poniżej szczegóły.

 Wskaźniki poziomu baterii pokazują aktualny stan baterii podczas ładowania i rozładowania. Wskaźniki są zdefiniowane poniżej.

 : LED jest włączony.  : LED mruga.

 : LED jest wyłączony.

Poziom baterii				
LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom baterii
				87.5%~100%
				75%~87.5%
				62.5%~75%
				50%~62.5%
				37.5%~50%
				25%~37.5%
				12.5%~25%
				0%~12.5%
				=0%

Żywotność baterii

Żywotność baterii odnosi się do ilości cykli ładowania, które mogą być przeprowadzone przed koniecznością wymiany baterii. Kiedy bateria jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj przycisk Power Button przez 5 sekund aby sprawdzić żywotność baterii. Wskaźniki poziomu baterii zaświecą się lub zaczną mrugać przez 2 sekundy, według poniższej tabeli:

Żywotność baterii				
LED1	LED2	LED3	LED4	Żywotność baterii
				90%~100%
				80%~90%
				70%~80%
				60%~70%
				50%~60%
				40%~50%
				30%~40%
				20%~30%
				below 20%

 Kiedy żywotność baterii osiągnie 0%, nie może być używana.

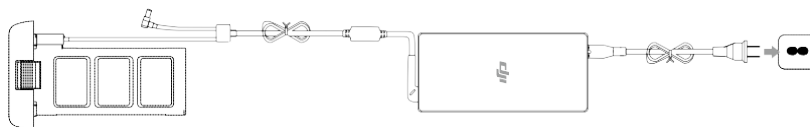
 Więcej informacji na temat baterii znajdziesz w DJI Pilot App w zakładce "Battery".

Ładowanie inteligentnej baterii

1. Połącz ładowarkę ze źródłem prądu (100-240 V 50/60 Hz).
2. Otwórz osłonę i połącz inteligentną baterię z ładowarką. Jeśli poziom baterii jest wyższy niż 95%, włącz baterię przed ładowaniem.
3. Wskaźnik poziomu baterii wyświetli aktualny poziom naładowania baterii podczas ładowania.
4. Wskaźniki poziomu baterii automatycznie wyłączą się kiedy bateria będzie w pełni naładowana.
5. Pozwól aby inteligentna bateria ostygła przed lotem. Przy dłuższym locie, pozwól aby temperatura inteligentnej baterii spadła do temperatury pokojowej.



- Nie ładuj jednocześnie inteligentnej baterii i nadajnika, ponieważ może dojść do przegrzania.
- Zawsze wyłączaj baterię przed umieszczeniem jej lub wyciągnięciem z Phantom 3 Professional. Nigdy nie wsuwaj/wyciągaj baterii kiedy jest włączona.



Inteligentna bateria

Ładowarka

Źródło prądu

Wskaźniki poziomu baterii podczas ładowania

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom baterii
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%
				W pełni naładowana

Battery Protection LED Display

The table below shows battery protection mechanisms and corresponding LED pattern

Wskaźniki poziomu baterii podczas ładowania

LED1	LED2	LED3	LED4	Schemat	Ostrzeżenie
				LED2 dwa razy na sekundę	Zbyt wysoki ładunek
				LED2 trzy razy na sekundę	Zwarcie
				LED3 dwa razy na sekundę	Przeladowanie
				LED3 trzy razy na sekundę	Zbyt wysokie napięcie
				LED4 dwa razy na sekundę	Temperatura ładowania za niska
				LED4 trzy razy na sekundę	Temperatura ładowania za wysoka

Po rozwiązaniu powyższych problemów, naciśnij przycisk Power Button, aby wyłączyć wskaźniki poziomu baterii. Odłącz inteligentną baterię od ładowarki i połącz ponownie, aby kontynuować ładowanie. Zwróć uwagę, że nie musisz odłączać ładowarki w przypadku ostrzeżenia związanego z temperaturą – ładowarka ponownie zacznie ładować baterię gdy temperatura otoczenia osiągnie odpowiedni poziom.



DJI nie ponosi odpowiedzialności za ładowarki innych marek.



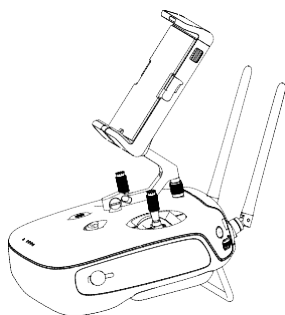
Jak rozładować inteligentną baterię:

Powoli : umieść inteligentną baterię w Phantom 3 Professional i włącz ją. Pozostaw ją do momentu osiągnięcia poziomu poniżej 8%, lub do momentu gdy nie będzie mogła się włączyć. Włącz DJI Pilot App aby sprawdzić poziom baterii.

Szybko : Wystartuj i odbądź lot Phantom 3 Professional do osiągnięcia poziomu poniżej 8%, lub do momentu, kiedy bateria nie będzie mogła być włączona.

Nadajnik

Ten rozdział opisuje cechy i instrukcje związane z nadajnikiem i kamerą.



Nadajnik

Profil nadajnika

Nadajnik Phantom 3 Professional jest wielofunkcyjnym, bezprzewodowym urządzeniem służącym do komunikacji. Integruje przesył podglądu wideo i operowanie statkiem. Podgląd wideo i kontrola statku działa w częstotliwości 2.4GHz. Nadajnik posiada różne funkcje operowania kamery, takie jak podgląd i wykonywanie zdjęć, podgląd i nagrywanie filmów, sterowanie gimbałem. Nadajnik jest zasilany akumulatorem 2S. Aktualny stan naładowania baterii jest wyświetlany na wskaźnikach w przedniej części nadajnika.



- Zgodność: nadajnik jest zgodny z przepisami CE, oraz FCC.
- Tryb pracy: kontrola może się odbywać w trybie Mode 1 i Mode 2.
- Mode 1: prawy drążek operuje przepustnicą.
- Mode 2: lewy drążek operuje przepustnicą.



Aby uniknąć zakłóceń, nie operuj więcej niż trzema statkami w tym samym miejscu i czasie.

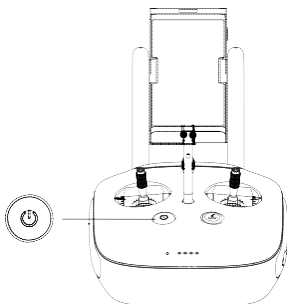
Nadajnik

Operacje nadajnika

Włączanie i wyłączanie nadajnika

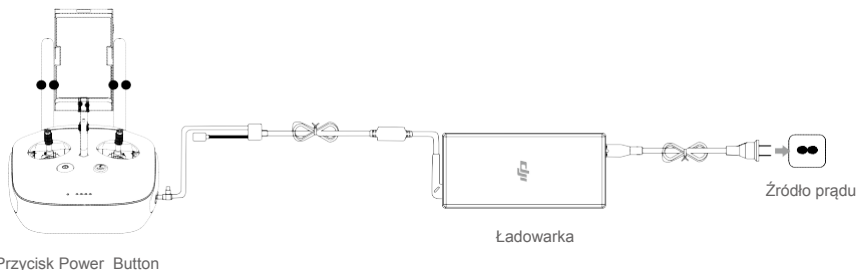
Nadajnik Phantom 3 Professional jest zasilany akumulatorem 2S o pojemności 6000mAh. Poziom naładowania baterii jest wyświetlany przez diody LED w przedniej części nadajnika. Postępuj według poniższych kroków aby włączyć nadajnik:

1. Gdy nadajnik jest wyłączony, naciśnij przycisk Power jednokrotnie, a wskaźniki poziomu baterii wyświetlą aktualny stan naładowania baterii.
2. Następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk Power aby włączyć nadajnik.
3. Nadajnik wyda sygnały dźwiękowe podczas włączania. Wskaźniki LED zaczną szybko mrugać na zielono co oznacza, że nadajnik łączy się ze statkiem. Po połączeniu ze statkiem, wskaźnik LED zaświeci się na stały, zielony kolor.
4. Powtórz punkt 2 aby wyłączyć nadajnik i zakończyć pracę.



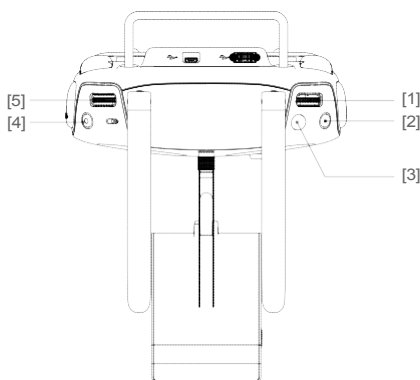
Ładowanie nadajnika

Ładuj nadajnik za pomocą dołączonej ładowarki, według schematu:



Sterowanie kamerą

Nagrywaj filmy, wykonuj zdjęcia i zmieniaj ustawienia kamery za pomocą przycisku Shutter, pokręteł ustawień kamery, przycisku Playback i przycisku nagrywania filmu na Twoim nadajniku..



[1] Pokrętko ustawień kamery

Przesuń pokrętko aby szybko dostosować ustawienia kamery, takie jak ISO, czas otwarcia migawki, czy aperturę, bez puszczenia nadajnika. Przesuń pokrętko w lewo lub w prawo aby wyświetlić obrazy i filmy w trybie Playback.

[2] Przycisk Playback

Naciśnij aby wyświetlić zapisane zdjęcia i filmy.

[3] Przycisk Shutter

Naciśnij aby wykonać zdjęcie. Jeśli jest włączony tryb burst, seria zdjęć zostanie wykonana po jednokrotnym naciśnięciu przycisku.

[4] Przycisk Video Recording

Naciśnij jednokrotnie aby rozpocząć nagrywanie filmu, naciśnij ponownie, aby zatrzymać.

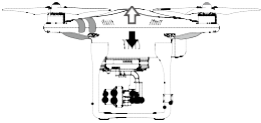
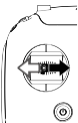
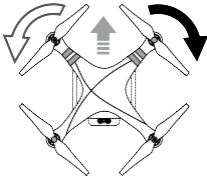
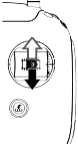
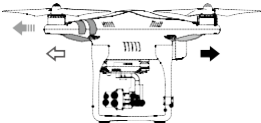
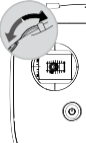
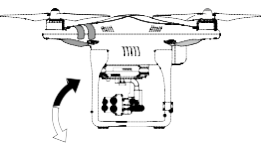
[5] Pokrętko gimbała

Użyj tego pokrętko aby kontrolować nachylenie gimbała.

Sterowanie statkiem

Ten rozdział tłumaczy sposób w jaki używać różnych elementów nadajnika. Nadajnik jest domyślnie ustawiony w trybie Mode 2.

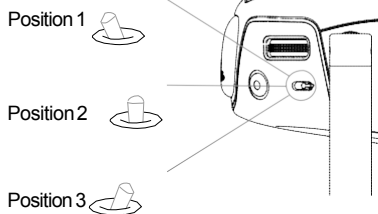
 **Drażek Neutral/Mid:** drążki sterujące nadajnika znajdują się w centralnej pozycji. Przesuń drążek: drążek sterujący odchylony w górę lub w dół.

Nadajnik (Mode 2)	Statej (przednia część)	Opis
		Poruszanie lewym drążkiem steruje pułapem statku. Przesuń w górę aby wznieść lub w dół aby opaść. Przesuń drążek w górę aby wystartować. Kiedy oba drążki są nieruchomo, statek zawiśnie w powietrzu. Im mocniej drążek jest przesunięty, tym szybciej statek zmieni swój pułap. Zawsze operuj drążkiem Delikatnie aby uniknąć nieprzewidzianych zmian wysokości.
		Przesuwanie lewego drążka w lewo lub w prawo steruje i obraca statek wokół własnej osi. Przesuń drążek w lewo aby obrócić statek odwrotnie do ruchu wskazówek zegara lub w prawo by obrócić zgodnie ze wskazówkami zegara, a jeśli drążek jest w neutralnej pozycji, pozostanie w miejscu. Im mocniej jest przesunięty drążek od pozycji neutralnej, tym szybszy obrót Phantom 3.
		Przesunięcie prawej dźwigni w tył i w przód zmienia zwrot lotu statku w przód lub w tył. Przesuń dźwignię w górę aby lecieć do przodu lub w dół by lecieć do tyłu. Phantom 3 zawiśnie w miejscu jeśli drążek znajdzie się w pozycji centralnej. Przesuń dźwignię mocniej w górę aby osiągnąć większy kąt lotu (maksymalnie 30°) i szybszy lot.
		Przesunięcie prawej dźwigni w lewo i w prawo zmienia kąt boczny lotu statku. Przesuń w lewo aby lecieć w lewo i w prawo. Statek zawiśnie gdy drążek będzie w pozycji centralnej. Przesuń dźwignię mocniej od pozycji centralnej dla większego kąta (maks. 30°) i szybszego lotu.
		Pokrętło gimbała: przesuń pokrętło w prawo aby obrócić kamerę do góry. Przesuń pokrętło w lewo aby skierować kamerę w dół. Kamera pozostanie w bezruchu jeśli pokrętło nie będzie przesuwane.

Dźwignia zmiany trybu

Przesuń dźwignię aby zmienić tryb lotu. Możliwe tryby to: P, F, oraz A.

Pozycja	Obraz	Tryb lotu
Position 1		F-mode
Position 2		A-mode
Position 3		P-mode



P mode (Pozycjonowanie): tryb P działa najlepiej gdy sygnał GPS jest silny. Wyodrębnia się trzy różne stany trybu P, które są automatycznie wybierane w zależności od siły sygnału GPS i czujników Vision Positioning:

P-GPS: GPS i Vision Positioning są dostępne, a statek korzysta z GPS do pozycjonowania.

P-OPTI: Vision Positioning jest dostępny, ale GPS nie jest dostępny. Statek korzysta z Vision Positioning do zawiśnięcia w miejscu.

P-ATTI: Zarówno GPS jak i Vision Positioning nie są dostępne, statek używa jedynie barometru do unoszenia się.

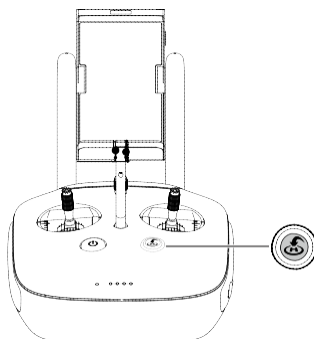
A mode (Attitude): GPS i Vision Positioning System nie są używane do pozycjonowania. Statek korzysta jedynie z barometru w celu stabilizacji. Statek może samodzielnie powrócić na miejsce Home Point jeśli łączność z nadajnikiem zostanie utracona, a miejsce Home Point zostało poprawnie zapisane.

F mode (Function): Intelligent Orientation Control (IOC) jest włączone w tym trybie. Więcej informacji o IOC znajdziesz w sekcji IOC w Dodatku.

Przełącznik zmiany trybu jest zablokowany domyślnie do trybu P. Aby odblokować przełącznik, otwórz DJI Pilot App, wejdź w zakładkę "Camera", następnie "MODE" i aktywuj tryb "Multiple Flight Mode".

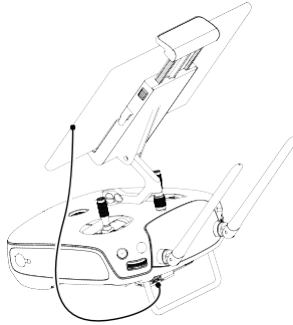
Przycisk RTH

Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk aby rozpocząć procedurę powrotu Return to Home (RTH). Dioda LED wokół przycisku RTH Button zacznie mrugać na białą gdy statek wejdzie w procedurę powrotu. Statek powróci do ostatnio zapisanego punktu Home Point. Naciśnij przycisk ponownie aby przerwać procedurę i przywrócić możliwość kontroli statku.



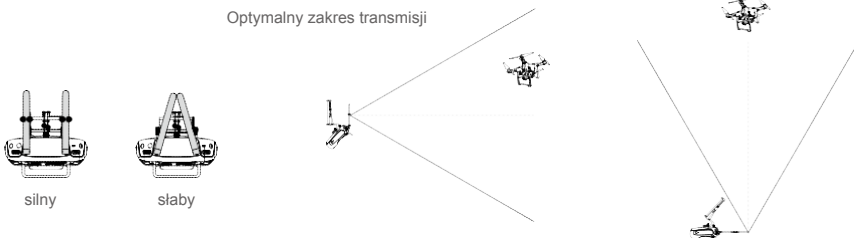
Łączenie z urządzeniem mobilnym

Przechyl pulpit urządzenia do odpowiedniej pozycji. Naciśnij przycisk z boku pulpitu aby zwolnić uchwyt urządzenia, następnie umieść urządzenie mobilne. Dopasuj uchwyt aby zabezpieczyć urządzenie. Połącz urządzenie z nadajnikiem za pomocą kabla USB. Połącz jeden koniec kabla z urządzeniem, a drugi z nadajnikiem.



Optimalny zakres transmisji

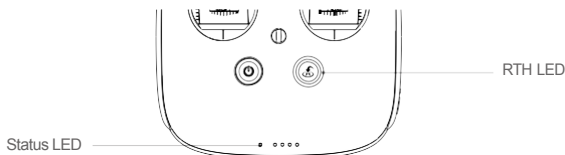
Sygnal transmisji między statkiem, a nadajnikiem jest najlepszy w zakresie pokazanym poniżej:



Upewnij się, że statek lata w obrębie optymalnego zakresu transmisji. Dostosuj dystans i pozycję pomiędzy nadajnikiem a statkiem, aby uzyskać optymalny zakres transmisji

Wskaźnik statusu nadajnika

Wskaźnik statusu nadajnika wyświetla informację o statusie połączenia statku i nadajnika. Wskaźnik RTH wyświetla informację o statusie powrotu statku. Tabela zawiera informacje o komunikatach.



Wskaźnik statusu	Dźwięk	Status
stały czerwony	Chime	Nadajnik nie jest połączony ze statkiem.
Stały zielony	Chime	Nadajnik połączony ze statkiem.
Mrugający czerwony	D-D-D-	Błąd nadajnika
Czerwony/Zielony/Czerwony/Żółty przemienne	brak	Błąd podglądu HD Downlink
Wskaźnik RTH	Dźwięk	Status
Mrugający biały	B..... BB.....	Wysyłanie komendy RTH do statku. Procedura RTH w toku.
Stały biały	BBB--BB	Statek w trakcie powrotu do Home Point

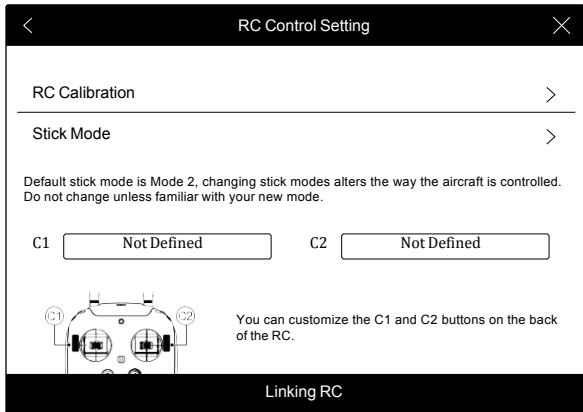


Wskaźnik nadajnika zaświeci się na czerwono i wyemituje sygnał dźwiękowy, kiedy poziom baterii będzie krytyczny.

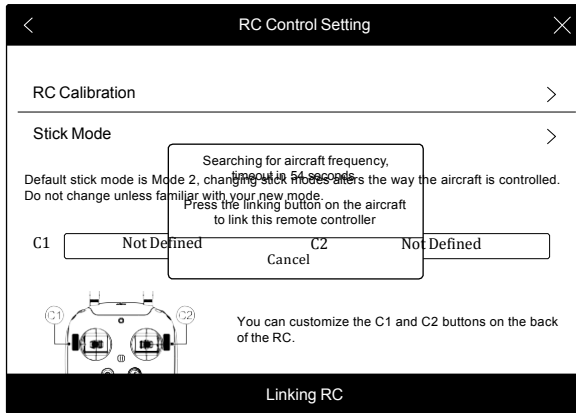
Linking the Remote Controller

Nadajnik jest sparowany ze statkiem przed dostawą. Parowanie jest tylko wymagane, gdy używasz nowego nadajnika po raz pierwszy. Wykonaj poniższe kroki aby sparować nowy nadajnik:

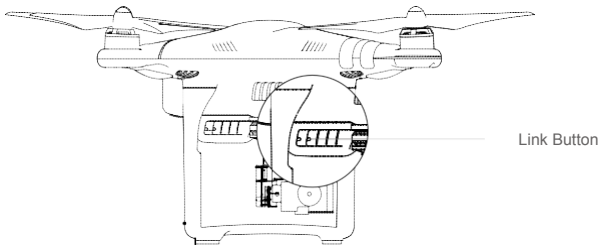
1. Włącz nadajnik i połącz z urządzeniem mobilnym. Włącz DJI Pilot App.
2. Włącz inteligentną baterię.
3. Wejdź w zakładkę „Camera” i wybierz przycisk “Linking RC”.



4. Nadajnik jest gotowy do sparowania. Wskaźnik statusu nadajnika mruga na niebiesko i emituje sygnały dźwiękowe.



5. Znajdź przycisk parujący w bocznej części statku, w miejscu przedstawionym na obrazku. Naciśnij przycisk aby rozpocząć parowanie. Wskaźnik statusu nadajnika zaświeci się na stały, zielony kolor gdy parowanie zakończy się sukcesem.



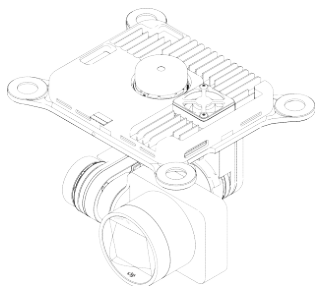
- Nadajnik rozłączy się automatycznie ze statkiem, jeśli nowy nadajnik zostanie połączony z tym samym statkiem.

Certyfikaty nadajnika

Nadajnik spełnia warunki certyfikatów CE i FCC.

Kamera i gimbal

Ten rozdział został poświęcony specyfikacjom technicznym kamery i wyjaśnia zasady działania gimbała.



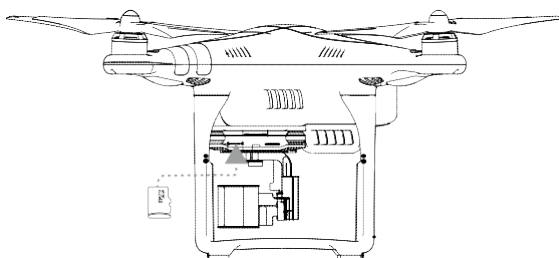
Kamera i gimbal

Profil kamery

Kamera on-board, nagrywa filmy 4K w rozmiarze do 4096x2160p24 i wykonuje zdjęcia 12Megapikseli i wykorzystuje matrycę 1/2.3 inch CMOS. Możesz wyeksportować film do edycji w formacji MOV lub MP4. Dostępne tryby wykonywania zdjęć to burst, continuous, oraz time-lapse mode. Podgląd w czasie rzeczywistym jest obsługiwany przez DJI Pilot App.

Camera Micro-SD Card Slot

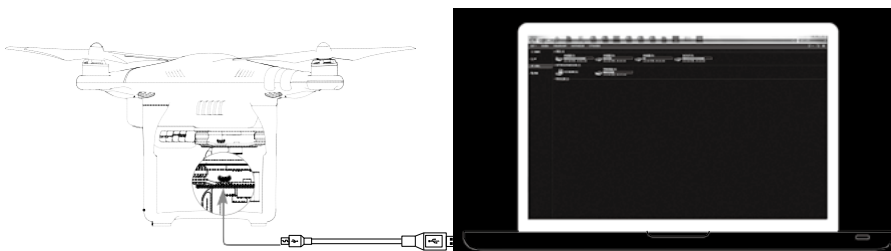
Aby przechowywać zdjęcia i filmy, wsuń kartę micro-SD do portu przedstawionego na poniższej grafice, przed włączeniem Phantom 3 Professional. Zestaw Phantom 3 Professional zawiera kartę 16GB micro-SD. Kamera obsługuje karty o pojemności do 64GB. Zaleca się karty w standardzie UHS-1 micro-SD z uwagi na wysoką prędkość zapisu.



⚠ Nie wyciągaj karty przed wyłączeniem statku.

Port danych kamery

Włącz Phantom 3 Professional i połącz kablem USB z komputerem, aby zgrać zdjęcia i filmy.



⚠ Włącz statek przed próbą uzyskania dostępu do plików na kacie MicroSD.

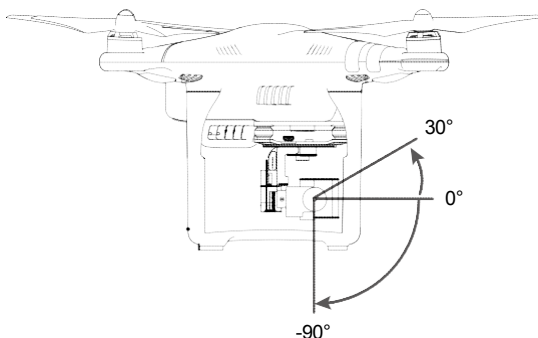
Operowanie kamerą

Użyj przycisków Shutter i Record, znajdujących się na nadajniku, aby wykonywać zdjęcia i nagrywać filmy za pośrednictwem DJI Pilot App. Więcej informacji na temat używania przycisków znajdziesz w rozdziale „Kontrolowanie kamery” na stronie 24.

Gimbal

Profil gimbała

3-osiowy gimbal zapewnia stabilność dla przymocowanej kamery, dzięki czemu możesz wykonywać stabilne zdjęcia i filmy. Gimbal ma zakres ruchu 120 stopni w pionie.



Użyj pokrętki gimbała na nadajniku aby kontrolować ruch kamery w pionie. Zwróć uwagę, że nie możesz kontrolować ruchu kamery w poziomie z domyślnymi ustawieniami.

Tryby operowania gimbała

Dostępne są dwa tryby operowania gimbała, które możesz przełączać w DJI Pilot App w sekcji “Camera”. Zwróć uwagę, że Twoje urządzenie mobilne musi być połączone z nadajnikiem aby móc wprowadzać zmiany. Odnieś się do poniższej tabeli:

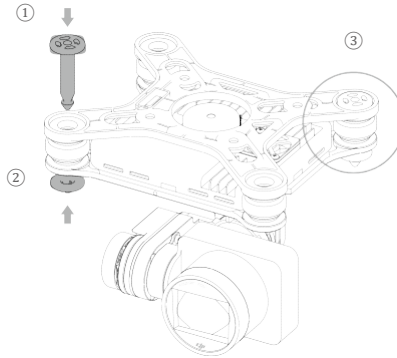
	Follow Mode	Kąt między kierunkiem gimbała, a nosem statku pozostaje niezmienny.
	FPV Mode	Gimbal synchronizuje się z ruchem statku, aby dostarczyć efekt kamerowania z perspektywy pierwszej osoby.



- Błąd silnika gimbała może wystąpić w następujących sytuacjach: (1) Gimbal znajduje się na nierównym gruncie. (2) Zewnętrzna siła zadziałała na gimbal, na przykład przy zderzeniu. Startuj z płaskiej powierzchni i chroń gimbal po włączeniu.
- Latanie w mgle lub chmurze, może spowodować zamknięcie gimbała, co spowoduje błąd temperatury. Gimbal powróci do stanu używalności po wyschnięciu.

Anti-drop Kit

Anti-drop kit pomaga w utrzymaniu gimbału przymocowanego do statku. Dwa trzpienie zostały zamocowane przed wysyłką. Jeśli wymagane są nowe lub dodatkowe trzpienie, odnieś się do diagramu poniżej. Przeciśnij część [1] przez otwór absorbera i otwór części numer [2], następnie zamknij jak na obrazku numer [3]. Zaleca się mocowanie trzpieni naprzeciwległe.

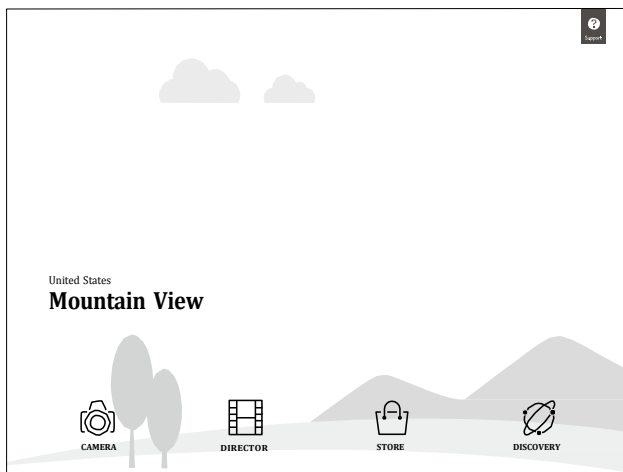


DJI Pilot App

Ten rozdział opisuje cztery podstawowe sekcje aplikacji DJI Pilot App.

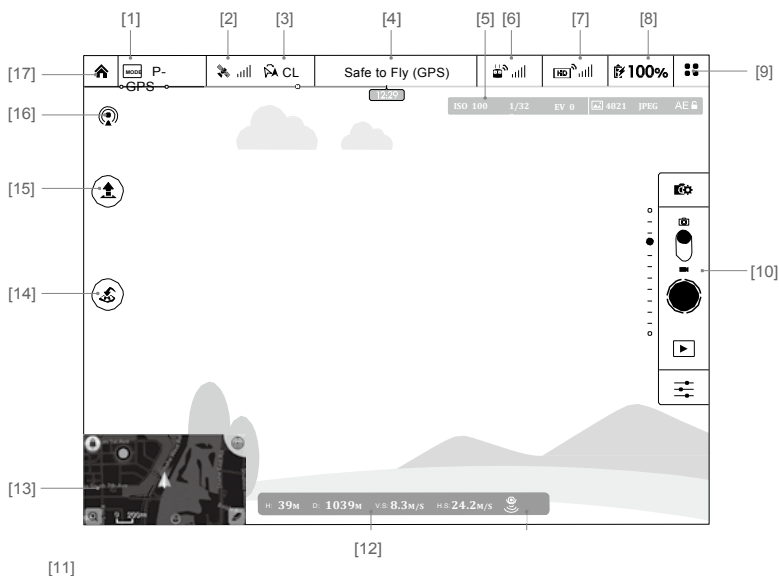
DJI Pilot App

DJI Pilot app to aplikacja mobilna stworzona wyłącznie dla Phantom 3 Professional. Użyj aplikacji do kontrolowania gimbału, kamery i innych opcji. Aplikacja zawiera mapę, centrum szkolenia i centrum wsparcia, które pomogą w skonfigurowaniu statku i udostępnianiu filmów i zdjęć Twoim znajomym. Dla najlepszego efektu, zaleca się używanie tabletu do obsługi DJI Pilot App.



Camera

Zakładka „Camera” zawiera podgląd HD na żywo z kamery Phantom 3 Professional. Możesz również skonfigurować różne parametry kamery.



[1] Flight Mode

: Tekst znajdujący się obok tej ikony, wskazują aktualny tryb lotu.

Wybierz MC (Main Controller) aby wejść w ustawienia. Zmień limity lotu, wykonaj kalibrację kompasu i ustaw pozostałe wartości.

[2] GPS Signal Strength

: Ta ikona pokazuje aktualny stan siły sygnału GPS. Zielone słupki wskazują odpowiednią siłę sygnału GPS.

[3] IOC Settings

 CL: ikona wyświetla aktualne ustawienia IOC po przejściu statku w tryb F. Naciśnij ikonę, aby otworzyć ustawienia IOC i wybierz Course Lock, Home Lock, lub Point of Interest Lock.

[4] System Status

: Ta ikona wyświetla aktualny status systemu, taki jak stan GPS.

[5] Battery Level Indicator

: Wskaźnik poziomu wyświetla aktualny stan baterii nadajnika. Kolorowe segmenty na ikonie określają stany poziomu baterii.

[6] Remote Controller Signal

: Ta ikona wyświetla siłę sygnału nadajnika.

[7] HD Video Link Signal Strength

: Ta ikona wyświetla siłę sygnału podglądu HD video downlink między statkiem, a nadajnikiem.

[8] Battery Level

 100%: Ta ikona wyświetla aktualny stan inteligentnej baterii znajdującej się w statku.

Wybierz aby wyświetlić więcej informacji, ustawić poziomy ostrzeżeń i zobaczyć historię wyświetlonych powiadomień.

[9] General Settings

: Wybierz tą ikonę aby przejść do Ustawień. Wybierz wartości, zrestartuj kamerę, włącz opcje szybkiego podglądu, dostosuj gimbal, wybierz tor lotu statku.

[10] Camera Operation Bar

Shutter and Recording Settings

: Naciśnij aby włączyć ustawienia wartości, takich jak kolor nagrywania, rozmiar plików wideo i zdjęć.

Shutter

: Naciśnij aby wykonać pojedyncze zdjęcie. Naciśnij i przytrzymaj aby wybrać tryb wykonywania zdjęć (Single shooting, triple shot, time lapse).

Record

 : Wybierz aby zacząć nagrywanie filmu, wybierz ponownie aby zatrzymać nagrywanie. Możesz również nacisnąć przycisk Video Record na nadajniku.

Playback

 : Wybierz aby przejść do odtwarzania. Możesz przeglądać zdjęcia i filmy.

Camera Settings



 : Naciśnij aby ustawić ISO, spust migawki i wartości ekspozycji kamery.

[11] Vision Positioning



 : Ta ikona pokazuje dystans między podłożem, a czujnikiem Vision Positioning.

[12] Flight Telemetry

H: 39M D: 1039M V.S: 8.3M/S H.S: 24.2M/S  1.2M

Vision Positioning Status Ikona wyświetla się, gdy VPS jest używany.

Pułap lotu jest wyświetlany przez ikonę pułapu.

- (1) Czerwona strzałka określa kierunek, w którym jest zwrócony statek.
- (2) Jasnoniebieskie i ciemnoniebieskie obszary wskazują pułap.
- (3) Kąt nachylenia jest określany przez przejście jasnoniebieskich i ciemnoniebieskich obszarów.

[13] Map

Wyświetla tor lotu dla danego lotu. Dotknij ekranu aby przejść z Camera GUI do Map GUI.



[14] Return to Home (RTH)



 : Inicjuje procedurę powrotu. Wybierz, aby statek powrócił na ostatnio zapisany Home Point.

[15] Auto Takeoff/Landing



 : Wybierz aby zainicjować procedurę automatycznego startu/ładowania.

[16] Livestream

 : Ikona Livestream wyświetla się gdy dany film jest transmitowany na żywo na Youtube. Upewnij się, że Twoje urządzenie mobilne ma połączenie z internetem.

[17] Back

 : Wybierz aby powrócić do głównego ekranu.

Director

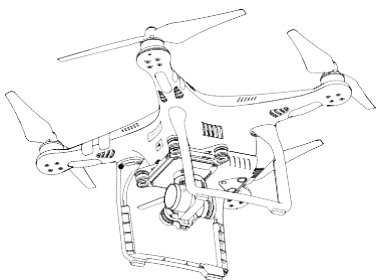
Director to automatyczny edytor w aplikacji DJI Pilot App. Po nagraniu kilku ujęć, po prostu naciśnij "Director" w ekranie głównym aplikacji. Możesz wybrać szablon i ilość ujęć, które automatycznie składają się aby stworzyć krótki film, który możesz od razu udostępnić.

Store

Naciśnij "Store" aby odwiedzić oficjalny sklep DJI Online Store, gdzie znajdziesz najnowsze informacje i produkty DJI.

Discovery

Synchronizuj zdjęcia i filmy z Twoim urządzeniem mobilnym, wyświetl zapisy z lotów i sprawdź status konta DJI. Użyj konta DJI do zalogowania się w Discovery.



Lot

Ten rozdział opisuje zasady bezpieczeństwa i ograniczenia lotu.

Lot

Gdy zakończysz przygotowania do lotu, zaleca się włączenie symulatora lotu w DJI Pilot App aby dopracować umiejętność latania i odbywania bezpiecznego lotu. Upewnij się, że odbywasz lot w otwartej przestrzeni.

Wymagane warunki otoczenia

1. Nie używaj statku w trudnych warunkach pogodowych, takich jak: wiatr powyżej 10m/s, śnieg, deszcze, smog.
2. Lataj w otwartych przestrzeniach. Wysokie budynki i stalowe konstrukcje mogą zakłócać pracę kompasu i sygnału GPS.
3. Unikaj przeszkód, tłumów, linii wysokiego napięcia, drzew i zbiorników wodnych.
4. Unikaj pola elektromagnetycznego, na przykład stacji nadawczych.
5. Żywotność baterii jest zależna od warunków środowiska, takich jak wilgotność powietrza i temperatura.
Zachowaj szczególną ostrożność przy locie na pułapie powyżej 6000m.n.p.m. ponieważ czas pracy baterii może się skrócić.
6. Phantom 3 Professional nie funkcjonuje na obszarach polarnych.

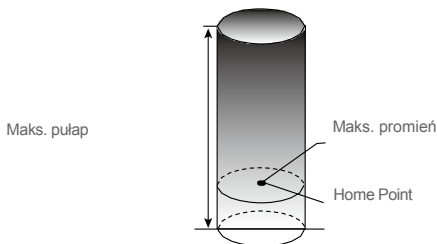
Limity i ograniczenia lotu

Wszyscy operatorzy bezałogowych statków (UAV) powinni przestrzegać regulaminów organizacji takich jak ICAO (International Civil Aviation Organization), FAA i innych regulacji w danym regionie. Ze względów bezpieczeństwa, limity lotu są wprowadzone domyślnie, aby pomóc w bezpiecznym i legalnym użytkowaniu. Limity lotu zawierają: limity wysokości, limity dystansu i obszary, w których zabronione jest latanie (No Fly Zones).

W trybie P, limity wysokości, dystansu i strefy No Fly Zones działają wspólnie. W trybie A, jedynie działają limity wysokości, a statek nie może wzbić się na pułap wyższy niż 500 metrów.

Limit pułapu i promienia

Maksymalna wysokość i promień lotu mogą zostać ustawione w DJI Pilot App. Po wprowadzeniu ustawień, Twój Phantom 3 Professional będzie poruszał się w obrębie cylindra przedstawionego poniżej:



Silny sygnał GPS Mruganie na zielono

	Limit lotu	DJI Pilot App	Wskaźnik statusu statku
Maks. wysokość	Pułap statku musi być niższy od ustawionej wartości.	Ostrzeżenie: limit osiągnięty	brak
Maks. promień	Dystans lotu musi znajdować się w zakresie promienia	Ostrzeżenie: limit osiągnięty	Szybkie mruganie na czerwono.

Słaby sygnał GPS mruganie na żółto

	Limit lotu	DJI Pilot App	Wskaźnik statusu statku
Maks. wysokość	Maksymalna wysokość lotu 400m	Ostrzeżenie: limit osiągnięty	Brak
Maks. promień	Brak limitu		



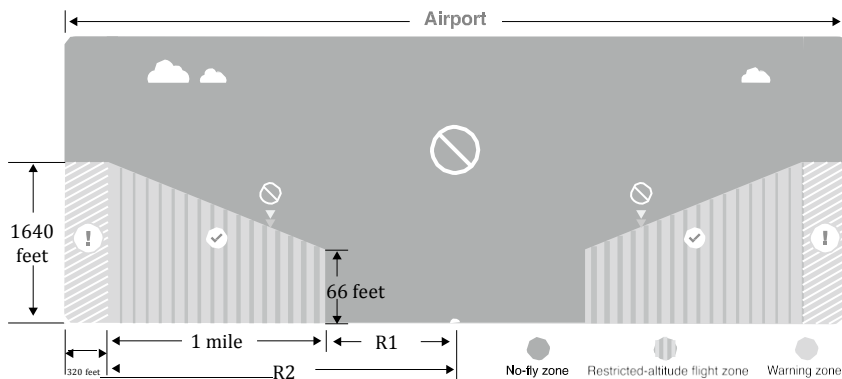
- Jeśli przekroczyłeś granicę limitu, nadal możesz sterować Phantom 3 Professional, ale nie możesz polecieć dalej.
- Jeśli Phantom 3 Professional wykroczył poza promień w trybie Ready to Fly (non-GPS), powróci automatycznie w granice limitu.

Strefy zakazu lotu

Wszystkie strefy zakazu lotu są wymienione na oficjalnej stronie <http://flysafe.dji.com/no-fly>. Strefy zakazu lotu są podzielone na Lotniska i Strefy ograniczonego lotu. Lotniska zawierają większe lotniska i pola nad którymi przelatują załogowe statki powietrzne, na niskim pułapie:

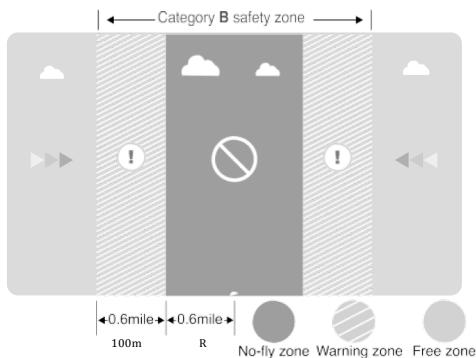
Lotniska

- (1) Strefa bezpieczeństwa kategorii A składa się z małej strefy całkowitego zakazu lotu i z obszarów ograniczonych na różnych pułapach. Lot jest zablokowany w strefie całkowitego zakazu lotu, ale może być kontynuowany w strefach ograniczonych pułapów.
- (2) W promieniu 2.4km wokół wyznaczonej strefy bezpieczeństwa znajduje się strefa całkowitego zakazu lotu, wewnątrz której uniemożliwiony jest start statku.
- (3) W obszarze od 2.4km do 8km wokół ograniczonego obszaru, znajdują się obszary ograniczonego pułapu z wysokościami 10,5 metra przy 2.4km i 120 metrów przy 8 km.
- (4) Strefa ostrożności jest ustalona wokół strefy bezpieczeństwa. Kiedy zbliżysz się na odległość 100m do strefy bezpieczeństwa, pojawi się ostrzeżenie w aplikacji DJI Pilot App.



Strefa ograniczonego lotu

- (1) Strefa bezpieczeństwa kategorii B składa się ze strefy całkowitego zakazu lotu i strefy ostrożności.
- (2) 1 km wokół wyznaczonej strefy bezpieczeństwa znajduje się strefa całkowitego zakazu lotu.
- (3) Strefa ostrożności jest wyznaczona wokół strefy bezpieczeństwa. Jeśli zbliżysz się na odległość 1km od wyznaczonej strefy, wyświetli się powiadomienie w aplikacji DJI Pilot App.



Silny sygnał GPS		mrugające zielone	
Strefa	Ograniczenie	Podpowiedzi DJI Pilot App	Wskaźnik statusu statku
Strefa całkowitego zakazu lotu	Wirniki nie wystartują.	Warning: You are in a No-fly zone. Take off prohibited.	Czerwona lampka
	Jeśli statek wejdzie w ograniczoną strefę w trybie A, a statek uruchomi tryb P, statek automatycznie wyląduje i wyłączy wirniki.	Warning: You are in a No-fly zone, automatic landing has begun. (If you are within 1.5 mile radius)	
Strefa ograniczonego pułapu	Jeśli statek wejdzie w strefę ograniczonego pułapu w trybie A, a statek uruchomi tryb P, statek obniży pułap do 1,5 metra pod granicą bezpiecznej wysokości.	Warning: You are in a restricted zone. Descending to safe altitude. (If you are between the range of 1.5 mile and 5 mile radius) Warning: You are in a restricted zone. Max flight height restricted to between 10.5m and 120m. Fly Cautiously.	
Strefa ostrzeżenia	Brak ograniczeń, jednak wyświetli się powiadomienie.	Warning: You are approaching a restricted zone, Fly Cautiously.	
Strefa wolna	Brak ograniczeń.	Brak.	Brak.

Lot



Półautomatyczne obniżanie lotu: wszystkie funkcje drążków są dostępne poza przepustnicą podczas obniżania i lądowania. Wirniki wyłączą się automatycznie po lądowaniu



- Podczas lotu w strefie bezpieczeństwa, wskaźnik statusu statku mruga na czerwono przez 3 sekundy, następnie przełącza się na wskazywanie statusu statku przez 5 sekund.
- Dla bezpieczeństwa nie odbywaj lotów w pobliżu lotnisk, autostrad, torów kolejowych, stacji kolejowych, centr handlowych itp. Upewnij się, że statek jest w zasięgu wzroku.

Lista kontrolna przed lotem

1. Nadajnik, inteligentna bateria, urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Śmigła są przymocowane solidnie i poprawnie.
3. Karta MicroSD została umieszczona.
4. Gimbal pracuje poprawnie.
5. Wiryliki startują i funkcjonują poprawnie.
6. Aplikacja DJI Pilot app połączona ze statkiem

Kalibrowanie kompasu

WAŻNE: Upewnij się aby skalibrować kompas przy każdej zmianie lokalizacji. Kompas jest bardzo wrażliwy na pole magnetyczne, które może doprowadzić do zakłócenia pracy. Regularne kalibrowanie kompasu jest ważne dla optymalnej pracy.

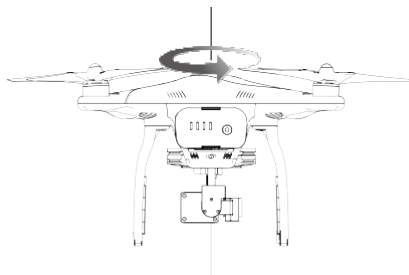


- NIE WOLNO kalibrować kompasu, jeśli jest zagrożenie obecności silnego pola magnetycznego.
- NIE WOLNO kalibrować kompasu w bezpośrednim kontakcie z ferromagnesami takimi jak kluczyki samochodowe, czy telefony komórkowe.
- NIE WOLNO kalibrować w pobliżu dużych, metalowych obiektów.

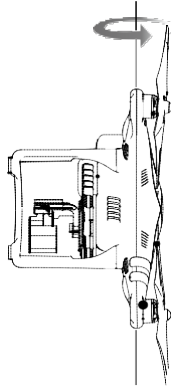
Procedura kalibracji

Wybierz otwartą przestrzeń aby wykonać poniższe czynności:

1. Upewnij się, że kompas został skalibrowany. Jeśli nie wykonałeś kalibracji podczas sprawdzania listy kontroli, lub jeśli zmieniłeś pozycję od ostatniej kalibracji, w aplikacji naciśnij przycisk „MODE”, a następnie „Compas Calibration” aby skalibrować kompas. Następnie postępuj według instrukcji na ekranie.
2. Trzymając statek, obróć go w płaszczyźnie poziomej o 360 stopni, a wskaźnik statusu statku wyświetli jednolite, zielone światło.



- Trzymając statek w płaszczyźnie pionowej, z przednią częścią statku skierowaną ku dołowi, obróć statek o 360 stopni wokół własnej osi. Powtórz kalibrację, jeśli wskaźnik statusu statku świeci się na jednolity czerwony kolor.



Lot



Jeśli wskaźnik statusu statku świeci na czerwono i żółto, przeprowadź kalibrację w innym miejscu.



Kalibruj kompas przed każdym lotem. Włącz aplikację DJI Pilot App i wykonuj polecenia wyświetlające się na ekranie.

Kiedy powtórzyć kalibrację

- Kiedy wystąpił błąd danych kompasu, a wskaźnik statusu statku świeci na czerwono i żółto.
- Kiedy zmieniasz lokalizację, lub zmieniła się lokalizacja od ostatniego lotu.
- Kiedy zmieniła się struktura mechaniczna statku, na przykład kompas zmienił swoje miejsce przymocowania.
- Kiedy wystąpią zaburzenia lotu statku, na przykład gdy Phantom 3 Professional nie leci po prostej linii.

Automatyczny start i lądowanie

Automatyczny start

Użyj automatycznego startu statku, jeśli wskaźnik statusu statku mruga na zielono. Wykonaj poniższe kroki, aby automatycznie wystartować:

- Włącz DJI Pilot app, wybierz zakładkę "Camera".
- Upewnij się, że statek znajduje się w trybie P.
- Wykonaj listę kontrolną.
- Wybierz "↑" i potwierdź warunki lotu. Przesuń aby potwierdzić i wystartować.
- Statek startuje i unosi się 1.5 metra nad podłożem.



Wskaźnik statusu statku świeci szybko podczas używania Vision Positioning System dla stabilizacji. Statek automatycznie zawisnie poniżej 3m. Zaleca się aby zaczekać na pojawienie się sygnału GPS w celu skorzystania z automatycznego startu.

Automatyczne lądowanie

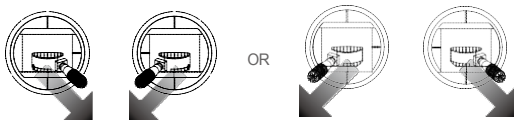
Użyj automatycznego lądowania, gdy wskaźnik statusu statku mruga na zielono. Wykonaj poniższe kroki aby automatycznie wylądować:

1. Upewnij się, że statek jest w trybie P.
2. Sprawdź warunki lądowania, przed naduszeniem przycisku "↓".

Włączanie/Wyłączanie wirników

Włączanie wirników

Kombinacja CSC (Combination Stick Command) jest wykorzystywana do włączenia wirników. Przesuń oba drążki do dolnych-bocznych krawędzie. Jak tylko wirniki wystartują, delikatnie przesuń drążki (w tym samym czasie) do pozycji centralnej.

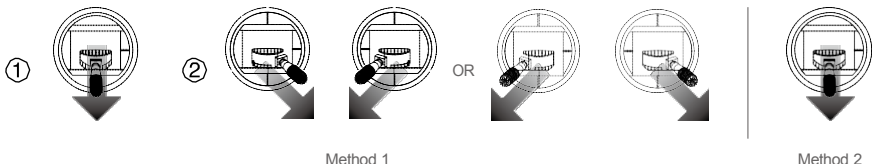


Zatrzymywanie wirników

Są dwa sposoby aby wyłączyć wirniki.

Metoda 1: Kiedy Phantom 3 Professional wylądjuje, przesuń drążek przepustnicy (1) w dół, a następnie wykonaj kombinację CSC (2). Wirniki zatrzymają się. Puść drążki.

Metoda 2: Kiedy statek wylądjuje, przesuń w dół drążek przepustnicy i przytrzymaj przez 3 sekundy.



Method 1

Method 2



Nie wykonuj kombinacji CSC w powietrzu, ponieważ wirniki zatrzymają się.

Lot testowy

Procedura startu/lądowania

1. Umieść statek na płaskiej, otwartej powierzchni, tak aby wskaźnik statusu baterii był skierowany w Twoją stronę.
2. Włącz nadajnik, urządzenie mobilne, a następnie inteligentną baterię.
3. Włącz aplikację DJI Pilot App i przejdź do zakładki „Camera”.
4. Poczekać aż wskaźnik statku zaświeci się na zielono, co będzie oznaczało, że punkt Home Point został zarejestrowany i można bezpiecznie rozpocząć lot. Jeśli zaświeci się na żółto, będzie to oznaczało, że punkt Home Point nie został zarejestrowany i statek nie powinien startować.
5. Delikatnie przesuń w górę drążek przepustnicy aby wznieść się, lub użyj przycisku „Auto Take-off”.
6. Wykonuj zdjęcia i kręć filmy używając DJI Pilot App.
7. Aby wylądować, zawiśnij nad powierzchnią i delikatnie przesuń w dół drążek przepustnicy.
8. Po wylądowaniu, zastosuj komendę CSC, lub przytrzymaj drążek przepustnicy przesunięty do dolnej krawędzi przez 3 sekundy.
9. W pierwszej kolejności wyłącz inteligentną baterię, następnie nadajnik.



- Jeśli wskaźnik statusu statku świeci na żółto, oznacza to, że statek przeszedł w tryb Failsafe.
 - Niski poziom baterii jest wyświetlany przez wskaźnik statusu statku, przez wolne lub szybkie mruganie na czerwono.
 - Obejrzyj filmy instruktażowe odnośnie lotu.
-

Porady video i wskazówki

1. Sprawdź listę kontrolną przed każdym lotem.
2. Wybierz pożądaną tryb pracy gimbała w DJI Pilot App.
3. Wykonuj zdjęcia i kręć filmy tylko w trybie P.
4. Odbывaj lot tylko w dobrych warunkach pogodowych, takich jak słoneczne i bezwietrzne dni.
5. Dostosuj ustawienia kamery takie jak format zdjęć i kompensacja ekspozycji.
6. Wykonuj loty testowe.
7. Przesuwaj drążki delikatnie, aby lot był płynny.

FAQ

Często zadawane pytania (FAQ)

Jaka jest różnica między Phantom 3 Professional a Phantom 3 Advanced?

Główną różnicą między Phantom 3 Professional a Phantom 3 Advanced jest kamera. Phantom 3 Professional rejestruje obraz w rozdzielczości 4K przy 30 klatkach na sekundę, a Phantom 3 Advanced może nagrywać w 1080p60 klatek na sekundę. Obie kamery wykonują zdjęcia 12 megapikseli.

Kolejną różnicą jest ładowarka Inteligentnej baterii. Phantom 3 Advanced ma w zestawie ładowarkę o mocy 57 wat, natomiast Phantom 3 Professional posiada w zestawie ładowarkę 100 wat, która skraca czas ładowania baterii.

Czy mogę wyjąć kamerę i umieścić swoją?

Nie. Kamera, która jest zawarta w jednym i drugim modelu, jest na stałe umieszczona w kamerze. Każda próba wyciągnięcia, wymiany, czy modyfikowania może skutkować uszkodzeniem i za każdym razem powoduje zakończenie gwarancji.

Czy mogę ładować nadajnik i Inteligentną baterię jednocześnie?

Zaleca się aby ładować tylko jedno urządzenie w danym czasie. Ładowanie nadajnika i Inteligentnej baterii w tym samym czasie, może spowodować przeciążenie ładowarki.

Do czego służą przyciski w tylnej części nadajnika?

Dwa przyciski znajdujące się w tylnej części nadajnika mogą mieć przypisane funkcje, które możesz ustawić w DJI Pilot App. Odnies się do instrukcji aby to zrobić.

Jak daleko mogę odlecieć Phantom 3?

Sila sygnału może się zmieniać w zależności od warunków pogodowych, ale Phantom 3 może osiągnąć dystans do 2km od nadajnika.

Jakie aplikacje powinienem używać z moim Phantom 3?

Phantom 3 jest kompatybilny z aplikacją DJI Pilot App dla iOS i Android, która jest już używana w DJI Inspire 1. Aplikacja wykryje urządzenie z którym jest połączona i dostosuje parametry i funkcje.

Które urządzenia mobilne są kompatybilne z DJI Pilot App?

DJI Pilot app jest kompatybilny tylko z urządzeniami z zainstalowanym iOS 8.0 lub nowszym, lub Android v4.1.2 lub nowszym. Zaleca się następujące urządzenia:

iOS: iPhone 5s, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPad Air, iPad Air Wi-Fi + Cellular, iPad mini 2, iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular, iPad Air 2, iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular, iPad mini 3, and iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular. Aplikacja została zoptymalizowana dla iPhone 5s, iPhone 6, and iPhone 6 Plus

Android: Samsung S5, Note 3, Sony Z3 EXPERIA, Google Nexus 7 II, Google Nexus 9, Mi 3, Nubia Z7 mini
Wsparcie dla pozostałych urządzeń z systemem Android będzie dostępne.

Jak używać automatycznego edytora video Director?

Director jest automatycznym edytorem video wbudowanym w aplikację DJI Pilot App. Po nagraniu kilku filmów, po prostu naciśnij Director w ekranie głównym aplikacji. Możesz następnie wybrać szablon i sprecyzować ilość klipów, które będą automatycznie zmontowane w krótkim filmie.

Jak zmienić tryb kontroli w moim Phantom 3?

Domyślnie nadajnik jest ustawiony w trybie Mode 2. To oznacza, że prawy drążek kontroluje ruch statku, a lewy drążek kontroluje przepustnicę i orientację statku. Ten tryb można zmienić do Mode 1 w DJI Pilot App. Jest to zalecane jedynie doświadczonym użytkownikom.

Czy mogę używać nadajnika od Phantom 2 do Phantom 3?

Nie. Nadajnik Phantom 2 operuje w innej częstotliwości. Nadajnik Phantom 2 operuje w 5.8 GHz, a nowy nadajnik Phantom 3 w 2.4 GHz.

Czy mogę używać inteligentnej baterii Phantom 2 w Phantom 3?

Nie. Phantom 3 używa nowej Inteligentnej baterii o większej mocy. Phantom 3 posiada baterię z czterema celami i pojemnością 4480 mAh przy napięciu 15.2 V.

Mój Phantom 3 nie wyłącza się od razu. Czy coś jest nie tak?

To jest normalne. Po wyłączeniu Inteligentnej baterii, statek pozostaje włączony przez kilka sekund, w tym czasie są zapisywane dane video na karcie microSD. To zapobiega uszkodzeniu, lub utraceniu plików.

Czy muszę kupić nadajnik osobno?

Nie, nie ma potrzeby kupowania nadajnika osobno. Twój Phantom 3 posiada w zestawie nadajnik, który jest od razu sparowany z Twoim statkiem.

Czy mój Phantom 3 może pracować w trybie dwóch nadajników?

Nie. Dołączony w zestawie nadajnik może obsługiwać statek i gimbal w tym samym czasie.

Co oznacza przełącznik "P, A, F" na nadajniku?

Tryb P (Positioning): Tryb P działa najlepiej kiedy sygnał GPS jest silny. Są trzy różne stany w obrębie trybu P, które są automatycznie dopasowywane przez Phantom 3 Professional, w zależności od siły sygnału GPS i czujników Vision Positioning System:

P-GPS: GPS i Vision Positioning są dostępne, statek korzysta z GPS do pozycjonowania.

P-OPTI: Vision Positioning jest dostępny, natomiast GPS nie. Statek korzysta z VPS do pozycjonowania.

P-ATTI: Zarówno GPS jak i Vision Positioning nie są dostępne, statek korzysta jedynie z barometru do pozycjonowania, także możliwa jest jedynie kontrola pułapu.

Tryb A (Attitude): GPS i Vision Positioning System nie są wykorzystywane do stabilizacji. Statek korzysta jedynie z barometru do stabilizacji. Statek może automatycznie powrócić na miejsce startu jeśli sygnał nadajnika zostanie utracony, a punkt Home Point został poprawnie zapisany.

Tryb F (Function): Intelligent Orientation Control (IOC) jest aktywowane. Więcej na temat IOC znajdziesz w sekcji IOC w dodatku.

Jaki jest czas trwania lotu Phantom 3?

Czas trwania lotu jest zależny od warunków pogodowych i sposobu użytkowania, jednak Inteligentna bateria, przy sprzyjających warunkach i w pełni naładowana, pozwala na 23 minutowy lot.

Jak mogę przywrócić film jeśli zasilanie zostało odcięte podczas nagrywania?

Nie wyciągaj karty microSD z kamery. Jeśli już to zrobiłeś – umieść ją ponownie w kamerze. Włącz Phantom 3 i poczekaj około 30 sekund a plik zostanie automatycznie odzyskany.

Co powinienem zrobić aby wylądować Phantom 3?

Zawiśnij statkiem nad płaską powierzchnią. Delikatnie przesunij drążek przepustnicy w dół, do momentu, kiedy statek dotknie podłoża.

Dlaczego czas rozładowania baterii nie wynosi zero, skoro nigdy jej nie używałem?

Każda bateria jest testowana przed pakowaniem i wysyłką. To może skutkować takim stanem. Bateria jest bezpieczna do użycia.

Czy pulpit urządzenia mobilnego może być używany z nadajnikiem Phantom 2?

Nie, nie może.

Dodatek

Dodatek

Specyfikacja

Statek	
MASA (z baterią i śmigłami)	1280 g
Max. Prędk. wznoszenia	5 m/s
Max. prędk. opadania	3 m/s
Max. prędkość	16 m/s (ATTI mode, brak wiatru)
Max. pułap	6000 m
Max. czas lotu	około 23 minuty
Zakres temperatur	0°C do 40°C
GPS Mode	GPS/GLONASS
Gimbal	
Zakres	Pitch - 90° do + 30°
Vision Positioning	
Prędkość	< 8 m/s (2 m nad podłożem)
Pułap	30 cm-300 cm
Zakres działania	30 cm-300 cm
Warunki otoczenia	Jasne (lux > 15), wzorzyste podłoże
Kamera	
Sensor	Sony EXMOR 1/2.3" Efektywne piksele:12.4 M (wszystkie: 12.76 M)
Lens	FOV 94° 20mm(odpowiednik 35mm) f/2.8
Zakres ISO	100-3200(video) 100-1600(photo)
Prędkość migawki	8s -1/8000s
Max. rozmiar obrazu	4000 x 3000
Tryby zdjęć	Single shoot
	Burst shooting: 3/5/7 klatek
	Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5 bracketed frames at 0.7EV Bias
	Time-lapse
Obsługiwane karty SD	Micro SD
	Max. pojemność: 64 GB. Class 10 lub UHS-1 UHD : 4096x2160p 24/25, 3840x2160p24/25/30
Tryby video	FHD:1920x1080p 24/25/30/48/50/60
	HD:1280x720p 24/25/30/48/50/60
Max. Bitrate Of Video Storage	60 Mbps
Supported File Formats	FAT32/exFAT
	Photo: JPEG, DNG Video: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Zakres temperatur	0°C do 40°C

Dodatek

Nadajnik	
Częstotliwość	2.400 GHz-2.483 GHz
Maksymalny dystans	2000 m (brak przeszkód)
Wyjście video	USB
Zakres temperatur	0°C- 40°C
Bateria	6000 mAh LiPo 2S
Pulpit urządzenia mobilnego	Tablety i smartphone'y
Transmitter Power(EIRP)	FCC: 20 dbm; CE:16 dbm
Napięcie	1.2 A @7.4 V
Ładowarka	
Nadajnik	17.4 V
Moc wyjściowa	100 W
Inteligentna praca (PH3-4480 mAh-15.2 V)	
Pojemność	4480 mAh
Napięcie	15.2 V
Typ baterii	LiPo 4S
Moc	68 Wh
Masa	365 g
Zakres temperatur	-10°- 40°
Max. moc ładowania	100 W

Intelligent Orientation Control (IOC)

IOC pozwala użytkownikowi na zablokowanie zwrotu statku w różnych kierunkach. Dostępne są trzy tryby IOC, które możesz wybrać w DJI Pilot App. IOC działa jedynie w trybie F, użytkownik musi ręcznie przestawić na tryb F aby aktywować IOC. Odnies się do tabelki poniżej:

Course Lock (CL)	Przednia część jest skierowana w kierunku poruszania się statku podczas nagrywania. Kierunek jest zablokowany w czasie nagrywania.
Home Lock (HL)*	Zapisz Home Point (HP), przesun dźwignię sterowania aby oddalać lub przybliżać statek od/do punktu Home Point.
Point of Interest (POI)*	Punkt zainteresowania (POI), statek jest zawsze skierowany przednią częścią do ustawionego obiektu.

 Dodatkowe funkcje Home Lock i Point Of Interest niedługo będą dostępne.

Wymagania IOC

Używaj poniższych trybów w odpowiednich warunkach:

Modes IOC	GPS enabled	GPS counts	Flight Distance Limits
Course Lock	No	None	None
Home Lock	Yes		Aircraft $\geq 10m$ Home Point
POI	Yes		Aircraft $\leftarrow 5m-500m \rightarrow$ Point of Interest

Używanie IOC

Włącz IOC poprzez dotknięcie „Enable IOC” w zakładce ustawień w DJI Pilot App. Przesun dźwignię tryby do pozycji F i podążaj za instrukcjami na ekranie.

The content is subject to change.

Download the latest version from
<http://www.dji.com/phantom3>



If you have any questions about this document, please contact DJI by
sending a message to DocSupport@dji.com.

© 2015 DJI. All Rights Reserved.