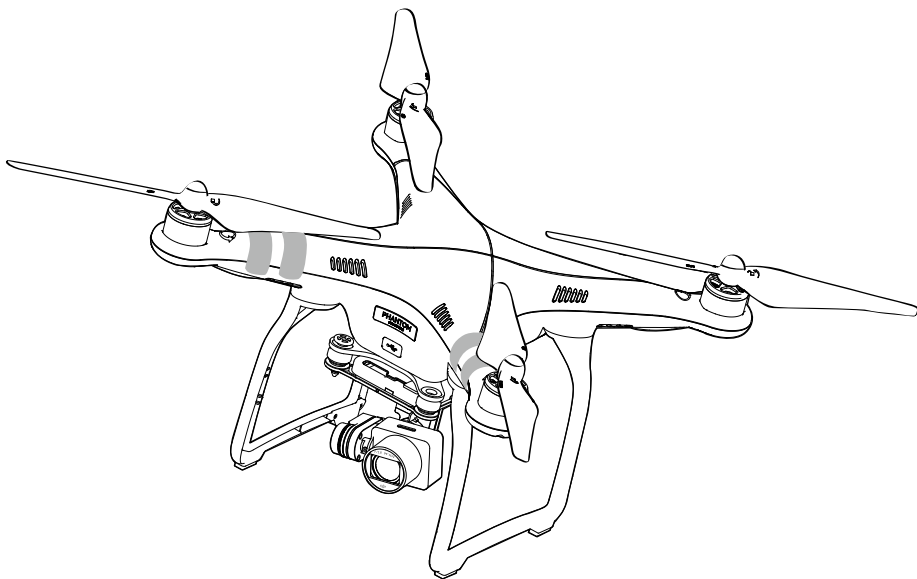


# PHANTOM 3

STANDARD

Podręcznik użytkownika V1.4



Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza instrukcja jest własnością firmy RCpro.  
Kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości lub części instrukcji bez zezwolenia zabronione.

## 🔍 Szukanie **słów kluczowych**

Szukaj słów kluczowych, np. akumulator lub montaż, aby znaleźć dany temat. Jeżeli używasz przeglądarki plików PDF do czytania tego dokumentu, naciśnij Ctrl+F w systemie Windows lub Command+F w systemie Mac, aby rozpocząć wyszukiwanie.

👉 **Przejdź** do danego tematu

Kompletna lista tematów znajduje się w spisie treści.

# Korzystanie z podręcznika

## Legenda

⚠️ Ostrzeżenie

⚠️ Ważne

💡 Wskazówki

📄 Odniesienie

## Przeczytaj przed pierwszym lotem

Przeczytaj poniższe dokumenty przed korzystaniem z PHANTOM™ 3 Advanced:

1. *In the Box (w zestawie)*
2. *Phantom 3 Standard User Manual (podręcznik użytkownika)*
3. *Phantom 3 Standard Quick Start Guide (instrukcja szybkiego startu)*
4. *Phantom 3 Standard Guidelines and Disclaimer (wyłączenie odpowiedzialności i uwagi bezpieczeństwa)*
5. *Phantom 3 Standard Intelligent Flight Battery Safety Guidelines (uwagi bezpieczeństwa dotyczące inteligentnego akumulatora)*

Zaleca się przeczytanie wszystkich dokumentów przed pierwszym lotem. Przygotuj się do swojego lotu poprzez przestudiowanie instrukcji szybkiego startu, a następnie odnieś się do podręcznika po szczegółowe informacje.

## Filmy instruktażowe

Filmy instruktażowe z linku poniżej mogą okazać się pomocne przy montażu, aktualizacji oprogramowania i pierwszym locie nowym dronem.

<http://www.dji.com/product/phantom-3-standard/video>



## Aplikacja DJI GO

Pobierz aplikację DJI GO w App Store lub Google Play lub skanując kod QR po prawej stronie.



Aplikacja DJI GO obsługuje systemy iOS 8.0 i Android 4.1.2 lub ich nowsze wersje.

# Spis treści

<b>Korzystanie z podręcznika</b>	
<b>Legenda</b>	2
Przeczytaj przed pierwszym lotem	2
Filmy instruktażowe	2
Aplikacja DJI GO	2
<b>Informacje o produkcie</b>	
Wprowadzenie	6
Najważniejsze funkcje	6
Przygotowanie drona i kontrolera	7
Schemat drona	8
Schemat kontrolera	8
<b>Dron</b>	
Kontroler lotu	10
Tryby lotu	10
Wskaźniki LED	10
Powrót do bazy (RTH)	11
Procedura Smart RTH	11
Procedura Low battery RTH	12
Procedura Failsafe RTH	13
Dane z lotu	14
Montaż i demontaż śmigieł	14
Inteligentny akumulator	15
<b>Kontroler</b>	
Opis kontrolera	21
Obsługa kontrolera	21
<b>Kamera i gimbal</b>	
Kamera	28
Gimbal	29

Aplikacja DJI GO	
Equipment	32
Library	35
Explore	35
Me	35
Lot	
Warunki otoczenia podczas lotu	37
Limity lotu i strefy zakazu lotów	37
Lista kontrolna przed lotem	41
Kalibracja kompasu	41
Automatyczny start i automatyczne lądowanie	42
Uruchamianie i zatrzymywanie silników	43
Lot testowy	43
FAQ	
<b>Załącznik</b>	
Specyfikacja techniczna	50
Aktualizacja oprogramowania	52
Tryb inteligentnego lotu	52
Usługi posprzedażowe	52
Informacje dla użytkowników spoza Polski	53

## Informacje o produkcji

---

Ten dział zapoznaje użytkownika z dronem i kontrolerem.

# RCpro

# Opis produktu

## Wprowadzenie

Phantom 3 Standard jest łatwym w obsłudze wielowirnikowcem do wykonywania podniebnych fotografii i filmów. Dron posiada wysokiej jakości kamerę, dedykowany kontroler i inteligentny akumulator, a także jest kompatybilny z aplikacją DJI GO na urządzenia mobilne.

## Najważniejsze funkcje

**Kamera gimbal:** Wbudowana kamera umożliwia nagrywanie filmów w jakości 2,7K i wykonywanie zdjęć o rozdzielczości 12 megapikseli. Trójosiowy gimbal oferuje stabilność kamery podczas lotu, co oznacza zawsze perfekcyjnie ostre zdjęcia i nagrania.

**Inteligentny akumulator:** Inteligentny akumulator litowo-polimerowy 4480 mAh posiada zaawansowany system kontroli zużycia energii i umożliwia lot o długości 25 minut.

**Transmisja obrazu Wi-Fi:** Obraz HD na żywo jest przesyłany z kamery do aplikacji DJI GO połączeniem Wi-Fi. Wzmacniacz sygnału Wi-Fi został wbudowany w kontroler.

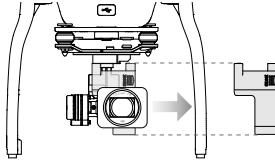
**Kontroler lotu:** Lot jest łatwy i bezpieczny z kontrolerem zoptymalizowanych pod kątem stabilnego lotu. Najważniejsze dane z lotu są zbierane, przetwarzane i udostępniane urządzeniowi w czasie rzeczywistym.

RCpro

## Przygotowanie drona i kontrolera

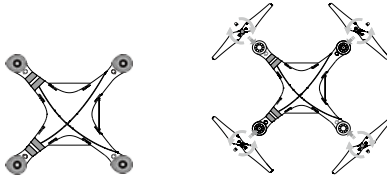
### Usuwanie blokady gimbała

Ściągnij blokadę gimbała poprzez wysunięcie jej na prawo, zgodnie z rysunkiem poniżej:



### Montaż śmigieł:

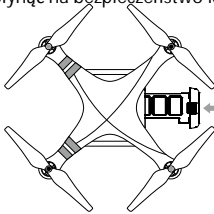
Zamocuj śmigła z czarną nakrętką na silniki z czarną kropką, a następnie dokręć je odwrótnie do ruchu wskazówek zegara. Zamocuj śmigła z szarą nakrętką na silniki bez czarnych kropek i dokręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Upewnij się, że wszystkie śmigła są odpowiednio dokręcone.



 Sprawdź czy wszystkie śmigła są bezpiecznie dokręcone przed każdym lotem

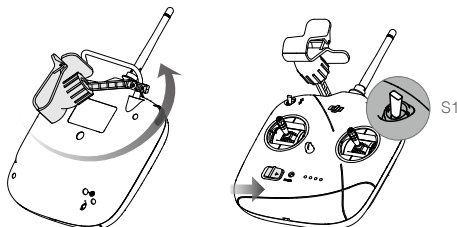
### Instalacja akumulatora

Wsuń baterię do przegródki na baterię według kierunku wskazywanego przez strzałkę na rysunku poniżej. Upewnij się, że słyszysz kliknięcie, wskazujące na to, że bateria została prawidłowo zainstalowana. Włożenie baterii w nieodpowiedni sposób może wpłynąć na bezpieczeństwo lotu.

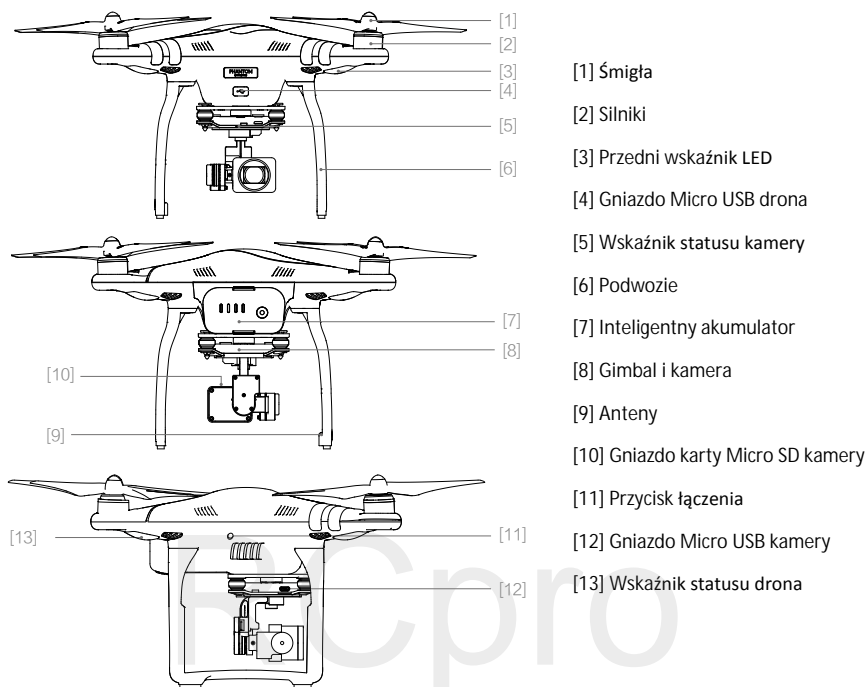


### Przygotowanie kontrolera:

1. Rozłóż uchwyt urządzenia mobilnego i ustaw jego pozycję.
2. Użyj przycisku zasilania, aby włączyć kontroler. Akumulator powinien być w pełni naładowany.
3. Przełącznik S1 powinien znajdować się w najwyższej pozycji. Wskaźnik statusu LED zaświeci się na zielono, jeżeli kontroler funkcjonuje prawidłowo.

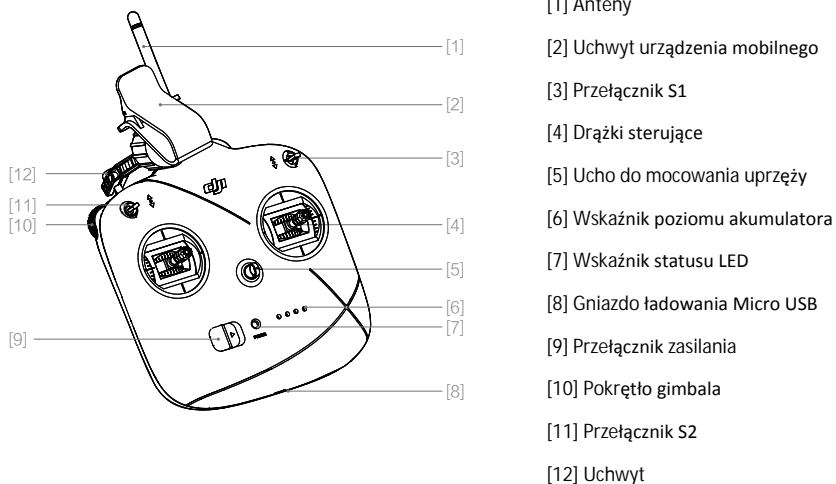


## Dron



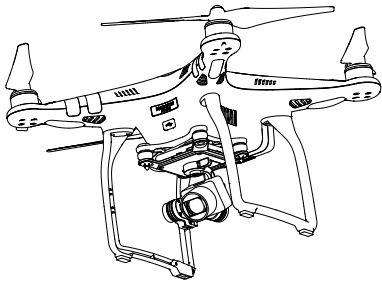
- [1] Śmigła
- [2] Silniki
- [3] Przedni wskaźnik LED
- [4] Gniazdo Micro USB drona
- [5] Wskaźnik statusu kamery
- [6] Podwozie
- [7] Inteligentny akumulator
- [8] Gimbal i kamera
- [9] Anteny
- [10] Gniazdo karty Micro SD kamery
- [11] Przycisk łączenia
- [12] Gniazdo Micro USB kamery
- [13] Wskaźnik statusu drona

## Kontroler



- [1] Anteny
- [2] Uchwyt urządzenia mobilnego
- [3] Przełącznik S1
- [4] Drążki sterujące
- [5] Ucho do mocowania uprzęży
- [6] Wskaźnik poziomu akumulatora
- [7] Wskaźnik statusu LED
- [8] Gniazdo ładowania Micro USB
- [9] Przełącznik zasilania
- [10] Pokrętko gimbała
- [11] Przełącznik S2
- [12] Uchwyt





## Dron

---

Dział opisuje cechy kontrolera lotu i inteligentnego akumulatora.

# RCpro

# Dron

## Kontroler lotu

Kontroler lotu oferuje stabilność, bezpieczeństwo i kontrolę nad lotem Phantomem 3 Standard. Obsługiwane tryby lotu zostały zaprojektowane w taki sposób, aby zoptymalizować sterowanie dronem dla różnych celów i w różnych warunkach. Kontroler lotu pozwala dronowi na automatyczny powrót do bazy dzięki funkcji RTH w przypadku utraty sygnału kontrolera (tzw. Failsafe RTH). Dane z lotu są zapisywane przy każdym użyciu drona i można je wywołać w dowolnym momencie.

## Tryby lotu

Dostępne są trzy tryby lotu. Szczegółowe informacje umieszczone są poniżej:


**Tryb P (Positioning):** Tryb P działa najefektywniej, kiedy sygnał GPS jest dostatecznie silny. Tryb posiada również dwie funkcje aktywowane automatycznie na podstawie siły sygnału GPS

P-GPS: GPS jest dostępny i dron używa go do pozycjonowania.

P-ATTI: GPS nie jest dostępny i dron utrzymuje pułap jedynie za pomocą barometru.

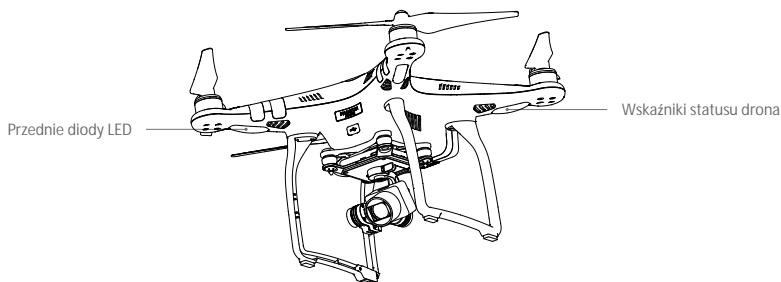
**Tryb A (Attitude):** GPS nie jest używane do pozycjonowania. Dron korzysta jedynie z barometru. Dron wciąż może automatycznie powrócić do punktu bazowego (Home) w przypadku utraty sygnału kontrolera, o ile pomyślnie zapisano punkt bazowy.

**Tryb F (Function):** W trybie F dostępne są funkcje IOC - Inteligentnej orientacji drona. Więcej informacji o IOC znajduje się w załączniku.

Przełącznik trybu lotu jest domyślnie zablokowany w trybie P. Aby uzyskać dostęp do innych trybów lotu, przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View >  > Advanced Settings > Enable Multiple Flight Modes

## Wskaźniki drona





Phantom 3 Standard posiada dwie przednie diody LED, które znajdują się pod dwoma przednimi silnikami i dwa wskaźniki statusu drona, znajdujące się pod dwoma tylnymi silnikami.



Przednie diody LED świecą na czerwono, gdy dron jest włączony i pomagają ci określić orientację drona podczas lotu. Diody można wyłączyć przez aplikację DJI GO, jeżeli przeszkadzają w nagrywaniu. Wskaźniki statusu drona informują o statusie kontrolera lotu. Odnieś się do tabeli na następnej stronie, aby uzyskać więcej informacji o wskaźnikach statusu drona.

## Objaśnienie sekwencji wskaźników statusu

### Statusy normalne




 .....	Miga na czerwono, zielono i żółto na przemian	Włączanie i autodiagnostyka
 .....	Miga na zielono i żółto na przemian	Rozgrzewanie urządzenia
 .....	Miga powoli na zielono	Można bezpiecznie latać (Tryb P, GPS)
 .....	Miga powoli na żółto	Można bezpiecznie latać (Tryb A, bez GPS)

### Statusy ostrzeżeń


 .....	Miga szybko na żółto	Utrata sygnału kontrolera
 .....	Miga powoli na czerwono	Ostrzeżenie - niski poziom akumulatora
 .....	Miga szybko na czerwono	Ostrzeżenie - krytyczny poziom akumulatora
 .....	Miga na czerwono (z innymi sekwencjami)	Błąd IMU
 —	Świeci na czerwono	Błąd krytyczny
 .....	Świeci na czerwono i żółto na przemian	Wymagana kalibracja kompasu


## Powrót do bazy (Return to Home - RTH)

Funkcja powrotu do bazy (RTH - Return-To-Home) sprowadza drona do ostatnio zapisanego punktu home. Istnieją trzy rodzaje procedur RTH: Inteligentne RTH (Smart RTH), RTH niskiego poziomu akumulatora (Low battery RTH) i awaryjne RTH (Failsafe RTH). Poniższy dział opisuje wszystkie rodzaje procedur.

	GPS	Description
Punkt bazowy (punkt Home)		Jeżeli uzyskano sygnał GPS o odpowiedniej sile przed startem, punkt Home jest lokalizacją, z której dron wystartował. Siła sygnału GPS jest wskazywana ikoną  . Wskaźnik statusu drona będzie migał w szybkim tempie podczas zapisywania punktu home.

## Procedura smart RTH

Dotknij ikony  w aplikacji DJI GO lub przesuń przełącznik S2 na kontrolerze do przodu i do tyłu co najmniej dwukrotnie, aby zainicjować procedurę RTH. Dron najpierw wznieśli się na pułap funkcji RTH, a potem powróci do ostatnio zapisanego punktu bazowego (sygnał GPS musi być dostępny). Podczas procedury RTH możesz sterować dronem za pomocą kontrolera, aby uniknąć przeszkód na trasie lotu

Dotknij ikony  lub przesuń przełącznik S1 jednokrotnie, aby przerwać procedurę Smart RTH i odzyskać pełną kontrolę nad dronem.

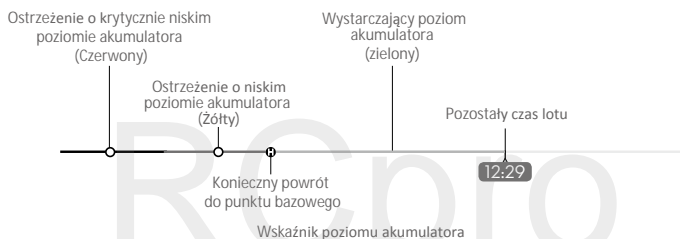
## Procedura Low battery RTH

Jeżeli inteligentny akumulator został wyczerpany do poziomu, w którym może to uniemożliwić bezpieczny powrót do bazy w aplikacji DJI GO pojawią się ostrzeżenie o niskim i krytycznie niskim poziomie akumulatora. Próg tych ostrzeżeń można automatycznie określić na podstawie obecnego pułapu i odległości od punktu bazowego. Możliwe jest również ustawianie własnych progów ostrzeżeń.

Zwróć uwagę na wskaźnik poziomu akumulatora podczas lotu. Ikona **12:29** wyświetla szacowany pozostały czas lotu, a ikona **H** określa punkt, w którym poziom akumulatora wystarczy jedynie na powrót do punktu bazowego. Ikona **12:29** przesuwa się coraz bardziej w lewo, w miarę zużywania akumulatora.

Jeżeli ikona **12:29** przejdzie do żółtej strefy, pojawi się ostrzeżenie o niskim poziomie akumulator i sugestia użycia funkcji RTH. Dron automatycznie przejdzie do procedury RTH, jeżeli operator nie podejmie żadnych działań przez 10 sekund, ale można przywrócić normalny lot poprzez dotknięcie **Ⓜ** lub użycie przełącznika S1.

Jeżeli ikona **12:29** znajdzie się w czerwonej strefy, poziom akumulatora wystarczy jedynie na wylądowanie dronem z obecnej wysokości. Dron automatycznie rozpocznie obniżanie pułapu po zasygnalizowaniu krytycznie niskiego poziomu akumulatora. Pamiętaj, aby wybrać odpowiednie miejsce do lądowania.



Ostrzeżenie	Opis	Aplikacja DJI GO	Dron
Ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora.	Poziom akumulatora wystarcza jedynie na bezpieczny powrót do punktu bazowego.	Informuje pilota o konieczności powrotu do bazy.	Wskaźnik statusu drona miga powoli na czerwono. Dron automatycznie rozpocznie procedurę powrotu do bazy, jeżeli nie podjęto żadnych działań przez 10 sekund.
Ostrzeżenie o krytycznie niskim poziomie akumulatora.	Poziom akumulatora wystarcza jedynie na wylądowanie z bieżącej wysokości.	Ostrzega pilota o automatycznym obniżaniu pułapu. Ekran miga na czerwono.	Wskaźnik statusu drona miga szybko na czerwono. Dron rozpocznie obniżanie pułapu i automatycznie wylądować.

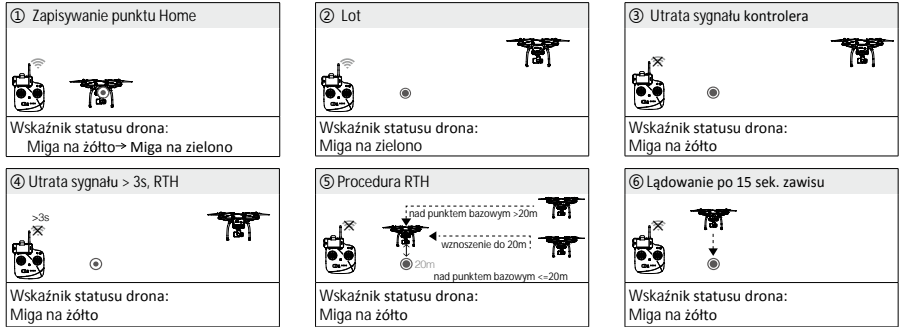




- Podczas automatycznego obniżania pułapu, możesz wciąż kontrolować ruchy drona (jego prędkość wznoszenia jest bardzo ograniczona), aby wybrać odpowiednie miejsce do lądowania.

## Procedura Failsafe RTH

Procedura Failsafe RTH zostanie aktywowana w przypadku utraty sygnału kontrolera na czas dłuższy niż 3 sekundy, pod warunkiem, że wcześniej zapisano punkt bazowy. Jeżeli połączenie z kontrolerem zostało przywrócone, operator może odzyskać kontrolę nad dronem.

### Schemat procedury Failsafe RTH



- Dron nie może powrócić do punktu bazowego, jeżeli sygnał GPS jest słaby (ikona  jest szara)
- Dron nie będzie omijał przeszkód podczas procedury Failsafe RTH, dlatego należy ustawić odpowiedni pułap dla procedury Failsafe przed każdym lotem. Otwórz aplikację DJI GO > Camera View >  > Advanced Settings > Failsafe mode, aby ustawić pułap lotu dla procedury Failsafe.
- Dron automatycznie obniży lot i wylądjuje, jeżeli znajdzie się w promieniu 20 metrów od punktu bazowego. Jeżeli poruszysz dżoylek gazu po osiągnięciu pułapu 20 metrów procedury RTH, dron przestanie wznosić się i od razu skieruje się do punktu bazowego.

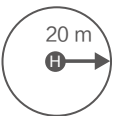
### Uwagi bezpieczeństwa dotyczące funkcji Failsafe RTH



Dron nie może omijać przeszkód podczas procedury Failsafe RTH. Z tego powodu, istotne jest, aby ustawić odpowiedni pułap dla funkcji Failsafe przed każdym lotem. Otwórz aplikację DJI GO i w zakładce Camera wybierz MODE > Advanced Settings > Failsafe mode, aby ustawić pułap lotu dla procedury Failsafe.




Jeżeli dron leci na wysokości poniżej 20 metrów i zostanie włączona procedura Failsafe (jak również Smart RTH i Low battery RTH), model najpierw wzniesie się na wysokość 20 metrów z jego obecnej wysokości. Możesz zatrzymać wznoszenie tylko poprzez zatrzymanie procedury Failsafe. Więcej informacji o tym jak przerwać procedurę Failsafe i odzyskać kontrolę nad kontrolerem na stronie 23.



Dron automatycznie obniży lot i wylądjuje, jeżeli dron znajdzie się w promieniu 20 metrów od punktu bazowego. Jeżeli poruszysz dżoylek gazu po osiągnięciu pułapu 20 metrów procedury RTH, dron przestanie wznosić się i od razu skieruje się do punktu bazowego.



Dron nie może wrócić do punktu bazowego, jeżeli sygnał GPS jest słaby (ikona  jest szara) bądź niedostępny.







Jeżeli użyjesz lewego drążka (gazu), będąc na wysokości większej niż 20 metrów, ale poniżej ustawionej wysokości procedury Failsafe RTH, dron przestanie się wznosić i natychmiast wróci do punktu bazowego.

## Dane z lotu

Dane z lotu są automatycznie zapisywane w pamięci wewnętrznej drona. Gromadzone informacje to w tym dane telemetryczne, informacje o statusie samolotu i komunikaty o błędach. Aby uzyskać dostęp do tych danych, podłącz drona do PC przy pomocy portu Micro USB i włącz aplikację DJI GO. Po wyeksportowaniu danych, można je potem zanalizować za pomocą odpowiedniego oprogramowania.

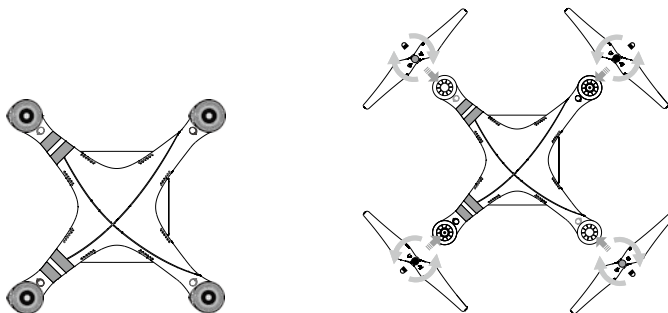
## Montaż i demontaż śmigieł

Korzystaj jedynie z oryginalnych śmigieł DJI do Phantom 3 Standard.

Śmigła	Srebrna nakrętka	Czarna nakrętka
Rysunek		
Miejsce montażu	Silniki bez czarnej kropki	Silniki z czarną kropką
Legenda	 Blokada : Zablockuj śmigła na silniku poprzez dokręcenie ich w danym kierunku  Odblokowanie : Poluzuj śmigła poprzez wykręcenie ich w danym kierunku	

### Montaż śmigła

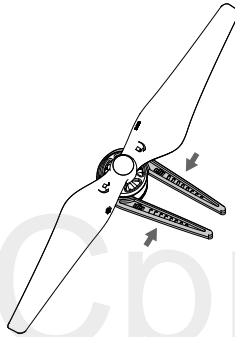
- Zdejmij naklejki ostrzegawcze z silników przed montażem śmigieł.
- Umieść śmigła z czarnymi nakrętkami na silniki z czarnymi kropkami i obróć je przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby je zablockować na silniku. Umieść śmigła ze srebrnymi nakrętkami na silniki z czarnymi kropkami i obróć je zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby je zabezpieczyć na silniku.



- ⚠ • Upewnij się, że śmigła są przymocowane do prawidłowych silników.
- Pamiętaj, aby dokręcić śmigła dwoma rękami przed każdym lotem.
- Upewnij się, że wszystkie śmigła znajdują się w dobrym stanie przed każdym lotem. Nie używaj starych, uszkodzonych lub połamanych śmigieł.
- Trzymaj się z daleka od silników i nie dotykaj śmigieł podczas pracy.

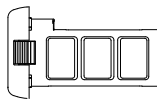
### Demontaż śmigieł

Umieść blokadę do zdejmowania śmigieł dookoła silnika i chwyć z obu stron, jak pokazano na rysunku poniżej, aby przytrzymać silnik w miejscu. Następnie, obróć śmigła w kierunku odblokowania (↺), aby je poluzować.

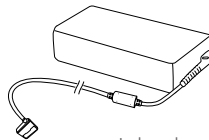


### Inteligentny akumulator

Inteligentny akumulator DJI posiada pojemność 4480 mAh, napięcie 15,2 V i funkcję inteligentnej ładowarki/rozładowarki. Akumulator należy ładować tylko za pomocą odpowiednich autoryzowanych ładowarek DJI.



Inteligentny akumulator




ładowarka

- ⚠ • Inteligentny akumulator musi być w pełni naładowany przed pierwszym użyciem. Więcej informacji znajduje się w sekcji ładowanie inteligentnego akumulatora na stronie 18.

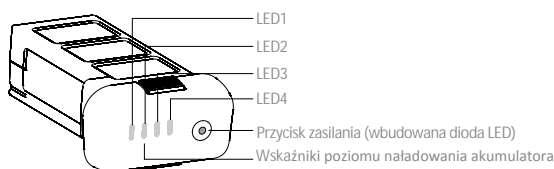
- 💡 • Należy mieć świadomość, że moc wyjściowa dołączonej do zestawu ładowarki wynosi 57 W.

## Funkcje inteligentnego akumulatora DJI

1. Ekran poziomu akumulatora: Wskaźniki LED wyświetlają bieżący poziom akumulatora.
2. Ekran żywotności akumulatora: Diody LED wyświetlają ilość cykli ładowania akumulatora.
3. Funkcja autorozładowania: Akumulator automatycznie rozładuje się po 10 dniach bezczynności do poziomu 65%, aby zapobiec puchnięciu. Rozładowanie akumulatora do poziomu 65% zajmuje ok. 2 dni. Umiarkowane ciepło dobywające się w tym czasie z akumulatora to zjawisko normalne podczas procesu rozładowania. Progi rozładowania można zmienić w aplikacji DJI GO.
4. Ładowanie zrównoważone: Automatycznie równoważy napięcie każdej celi podczas ładowania.
5. Zabezpieczenie przed przeładowaniem: Ładowanie zostaje przerwane, gdy akumulator jest w pełni naładowany
6. Czujnik temperatury: Akumulator może być ładowany jedynie w zakresie temperatur pomiędzy 5° a 41° C.
7. Zabezpieczenie nadprądowe: Akumulator przerywa ładowanie, gdy wykryje wysokie natężenie prądu (powyżej 8 A).
8. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem: Rozładowywanie zostanie automatycznie przerwane, gdy napięcie akumulator spadnie do 12 V, aby zapobiec uszkodzeniu z powodu nadmiernego rozładowania.
9. Zabezpieczenie zwarciove: Automatycznie odcina zasilanie, gdy zostanie wykryte zwarcie obwodu.
10. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem celi akumulatora: Aplikacja DJI GO wyświetli komunikat ostrzegawczy w przypadku uszkodzenia celi akumulatora.
11. Historia błędów akumulatora: Możesz przeszukać historię błędów akumulatora w aplikacji DJI GO.
12. Tryb uśpienia: Aby oszczędzić energię, akumulator przejdzie w tryb uśpienia po 20 minutach bezczynności
13. Komunikacja: Informacje dotyczące napięcia akumulatora, pojemności, prądu itd. są przesyłane do głównego kontrolera lotu drona.


 Przed użyciem przeczytaj Wskazówki bezpieczeństwa inteligentnego akumulatora Phantom 3. Użytkownicy biorą na siebie całkowitą odpowiedzialność za sposób korzystania z akumulatora.

## Korzystanie z akumulatora



## Włączanie/wyłączanie akumulatora

Naciśnij przycisk zasilania dwukrotnie i za drugim razem przytrzymaj przez 2 sekundy.

 Podczas wyłączania akumulatora, przycisk zasilania może wciąż migać przez kilka sekund, jeżeli dron zapisuje pliki multimedialne na karcie Micro SD.



## Korzystanie z akumulatora w niskich temperaturach

1. Pojemność akumulatora jest znacząco ograniczona podczas lotu w niskich temperaturach powietrza ( $< 0^{\circ}\text{C}$ )
2. Nie zaleca się używania akumulatora przy ekstremalnie niskich temperaturach ( $< 10^{\circ}\text{C}$ ) powietrza. Napięcie akumulatora powinno osiągnąć odpowiedni poziom, gdy temperatura powietrza wynosi od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $5^{\circ}\text{C}$ .
3. Po wyświetleniu ostrzeżenia o niskim poziomie akumulatora przy niskiej temperaturze powietrza, należy jak najszybciej zakończyć lot.
4. Ogrzej akumulator w pomieszczeniu przed wystawieniem go na niskie temperatury powietrza.
5. Akumulator działa najefektywniej, jeżeli jego temperatura przekracza  $20^{\circ}\text{C}$ .
6. Ładowarka zatrzyma ładowanie, jeżeli temperatura cel akumulatora znajdzie się poza zakresem roboczym ( $0-40^{\circ}\text{C}$ )



- Upewnij się, że temperatura inteligentnego akumulatora przekracza  $5^{\circ}\text{C}$  przed startem.
- W zimną pogodę, włóż akumulator do komory i poczekaj ok. 1 - 2 minuty przed startem, aż urządzenie rozgrzeje się. Rozpocznij lot od zawisu na niskim pułapie przez ok. 1 minutę, aż temperatura akumulatora ustabilizuje się.

## Sprawdzanie poziomu akumulatora

Wskaźniki poziomu akumulatora informują o pozostałej mocy akumulatora. Jeżeli akumulator jest wyłączony, naciśnij jednokrotnie przycisk zasilania. Wskaźniki poziomu akumulatora zaświecą się, pokazując aktualny poziom akumulatora. Szczegółowe informacje znajdują się poniżej:



Wskaźniki poziomu akumulatora pokażą obecny poziom akumulatora podczas ładowania i rozładowania. Objaśnienie ikon wskaźników:

- : Dioda LED świeci
- : Dioda LED miga
- : Dioda LED jest wyłączona

## Sekwencje diod LED

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom akumulatora
				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%

### Sprawdzanie żywotności akumulatora

Żywotność akumulatora odnosi się do ilości cykli ładowania i rozładowania, którym może jeszcze zostać poddany akumulator przed koniecznością wymiany. Gdy akumulator jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 5 sekund, aby sprawdzić żywotność akumulatora. Wskaźniki poziomu akumulatora zapalą się/będą migały przez 2 sekundy, a znaczenie sekwencji można odczytać z tabeli poniżej.

Sekwencje diod LED				
LED1	LED2	LED3	LED4	Żywotność akumulatora
□	□	□	□	90%~100%
□	□	□	⦿	80%~90%
□	□	□	□	70%~80%
□	□	⦿	□	60%~70%
□	□	□	□	50%~60%
□	⦿	□	□	40%~50%
□	□	□	□	30%~40%
⦿	□	□	□	20%~30%
□	□	□	□	Below 20%

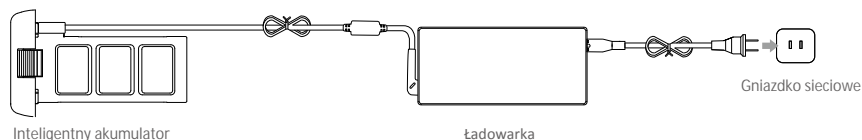
⚠ Gdy poziom żywotności akumulatora spadnie do 0%, należy go wymienić.

📖 Więcej informacji o akumulatorze znajdziesz w aplikacji DJI GO po przejściu do zakładki Camera View i dotknięciu ikony 📷 **100%**.

### Ładowanie inteligentnego akumulatora

1. Podłącz ładowarkę do gniazdka sieciowego (100-240 V, 50/60 Hz).
2. Podłącz jeden koniec ładowarki do inteligentnego akumulatora. Jeżeli poziom akumulatora wynosi 95%, włącz akumulatora przed ładowaniem.
3. Wskaźnik poziomu akumulatora wyświetli obecny poziom akumulatora w trakcie ładowania.
4. Inteligentny akumulator jest w pełni naładowany, gdy wszystkie wskaźniki poziomu akumulatorasą wyłączone

⚠ Zawsze należy wyłączyć inteligentny akumulator przed instalowaniem go w komorze bądź wyjmowaniem. Pozwól ostygnąć akumulatorowi przed każdym lotem. Temperatura akumulatora powinna spaść do temperatury pokojowej przed ładowaniem.



## Wskaźniki poziomu akumulatora podczas ładowania

LED1	LED2	LED3	LED4	Poziom akumulatora
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%
				W pełni naładowany

## Zabezpieczenia akumulatora

Tabela poniżej informuje o zabezpieczeniach akumulatora i odpowiadających im sekwencjom wskaźników LED.

## Wskaźniki poziomu akumulatora podczas ładowania

LED1	LED2	LED3	LED4	Sekwencja migotania wskaźników	Aktywowane zabezpieczenie
				LED2 miga dwa razy na sekundę	Nadmierny prąd
				LED2 miga trzy razy na sekundę	Zwarcie obwodu
				LED3 miga dwa razy na sekundę	Nadmierne naładowanie
				LED3 miga trzy razy na sekundę	Nadmierne napięcie
				LED4 miga dwa razy na sekundę	Zbyt niska temperatura ładowania (<0° C)
				LED4 miga trzy razy na sekundę	Zbyt wysoka temperatura ładowania (>40° C)

Po rozwiązaniu problemów z akumulatorem, naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć wskaźniki poziomu akumulatora. Odłącz inteligentny akumulator od ładowarki i podłącz ponownie, aby wznowić ładowanie. Odłączenie i ponowne podłączenie ładowarki nie jest konieczne w przypadku aktywacji zabezpieczenia przed zbyt niską lub zbyt wysoką temperaturą; ładowarka wznowi ładowanie, gdy temperatura znajdzie się w dopuszczalnym zakresie.



DJI nie przyjmuje odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane nieoryginalnymi ładowarkami.



Rozładowywanie inteligentnego akumulatora:

**Wolne:** Włóż inteligentny akumulator do komory Phantoma 3 Standard i włącz go. Poczekaj, aż do momentu, w którym pozostanie 8% mocy w akumulatorze lub, gdy nie może już zostać włączony. Uruchoom aplikację DJI GO, aby sprawdzić poziom akumulatora.

**Szybkie:** Korzystaj z Phantoma 4, aż do momentu, w którym pozostanie 8% poziomu akumulatora lub dopóki nie może już zostać włączony.

# Kontroler

---

Rozdział opisuje cechy zdalnego kontrolera i zawiera instrukcje sterowania dronem i kamerą.



# Kontroler

## Opis kontrolera

Kontroler Phantom 3 Standard posiada system kontroli lotu pracujący na częstotliwości 5,8 GHz, system transmisji obrazu WiFi pracujący na częstotliwości 2,4 GHz i wbudowany akumulator. Urządzenie jest w stanie przesyłać sygnał do samolotu na odległość do 1 kilometra. Na kontrolerze znajduje się rozkładany uchwyt urządzenia mobilnego, gdzie można zamontować swojego smartfona.

- ☰ • Zgodność: Kontroler jest zgodny z regulacjami CE i FCC.
- Tryby operacyjne: Kontroler może pracować w trybach Mode 1, Mode 2 lub trybie niestandardowym.
- Mode 1: Prawy drążek służy jako drążek gazu.
- Mode 2: Lewy drążek służy jako drążek gazu.

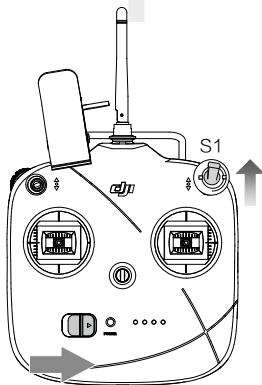
☀️ • Uchwyt urządzenia mobilnego może być przechylony na wiele sposobów i pod różnym kątem.

⊘ • Nie wkładaj w uchwyt na siłę zbyt dużego urządzenia mobilnego.

## Obsługa kontrolera

Uruchamianie zdalnego kontrolera

1. Ustaw przełącznik S1 w najwyższej pozycji i upewnij się, że oba drążki sterujące znajdują się w neutralnej pozycji.
2. Przesuń przełącznik zasilania w prawo, aby włączyć kontroler.
3. Wskaźnik statusu LED zaświeci się na zielono, gdy kontroler połączy się z dronem. Wskaźniki poziomu akumulatora wyświetlą poziom akumulatora w kontrolerze.






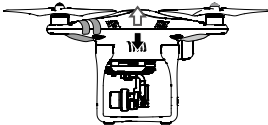

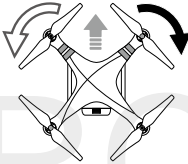
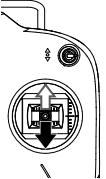
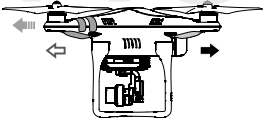
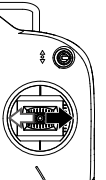


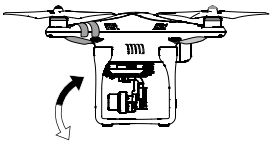
Ładowanie kontrolera

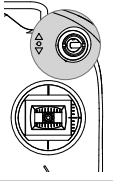

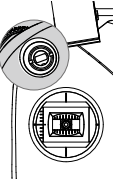

Kontroler powinien być ładowany za pomocą dołączonego do zestawu kabla Micro USB, który należy włożyć do gniazda Micro USB na kontrolerze. Wskaźniki poziomu akumulatora będą migały na zielono w czasie ładowania.

## Obsługa kontrolera

Kontroler pracuje domyślnie w Mode 2

 Pozycja neutralna: Po zwolnieniu drążka, znajduje się on w pozycji centralnej.

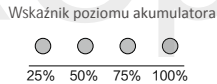
Kontroler	Dron (  wskazuje przód drona)	Działanie
		<p>Pionowe ruchy lewego drążka zmieniają pułap drona. Przesuń drążek do góry, aby się wznieść i na dół, aby obniżyć pułap.</p> <p>Użyj lewego drążka, aby wystartować, gdy silniki pracują na biegu jałowym. Dron zawiśnie w miejscu, jeżeli drążek znajdzie się w pozycji neutralnej.</p>
		<p>Poziome ruchy lewego drążka sterują orientacją drona. Przesuń drążek w lewo, aby obrócić drona przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i przesuń w prawo, aby obrócić drona zgodnie z ruchem wskazówek zegara.</p>
		<p>Pionowe ruchy prawego drążka sterują przechyleniem drona w przód / do tyłu. Przesuń do góry, aby lecieć do przodu i na dół, aby lecieć do tyłu,</p> <p>Im bardziej wycyhlony jest drążek tym większy kąt przechylenia i szybszy lot drona.</p>
		<p>Poziome ruchy prawego drążka decydują o przechyleniu drona w lewo / w prawo. Przesuń drążek w lewo, aby lecieć w lewo i przesuń drążek w prawo, aby lecieć w prawo.</p> <p>Im bardziej wychylony jest drążek, tym większe przechylenia i szybszy lot.</p>
		<p>Obróć pokrętko gimbal w prawo, a kamera obróci się do góry i obróć pokrętko w lewo, a kamera obróci się w dół.</p>

	 <p>Pozycja 1   Pozycja 2   Pozycja 3</p>	<p>Przesuń przełącznik S1 w górę i w dół wielokrotnie, aby odzyskać kontrolę nad dronem podczas procedury Failsafe RTH</p> <p>Przesuń przełącznik S1 w górę i w dół ponad 3 razy, aby skalibrować kompas drona.</p> <p>Przesuń przełącznik S1 do pozycji 1, aby włączyć tryb P, do pozycji 2, aby włączyć tryb A i do pozycji 3, aby włączyć tryb F.</p>
	 <p>Pozycja 1   Pozycja 2   Pozycja 3</p>	<p>Przesuń przełącznik S2 w górę i w dół przynajmniej dwukrotnie, aby zainicjować procedurę Smart RTH. Użyj przełącznika S2 i pokrętła gimbala, aby połączyć się z dronem i zresetować hasło Wifi. Więcej o łączeniu z kontrolerem na stronie 24, a o resetowaniu połączenia WiFi na stronie 26.</p>

- ⚠
- Jeżeli GPS jest dostępny, dron zawiśnie w miejscu po zwolnieniu obu drążków.
  - Jeżeli GPS jest niedostępny, dron będzie utrzymywał wysokość, ale zmienił swoją pozycję w poziomie.

### Wskaźniki poziomu akumulatora

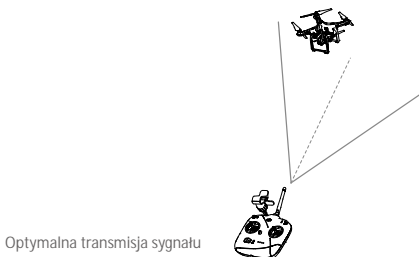
Rysunek poniżej przedstawia cztery poziomy naładowania akumulatora, które są wyświetlone na wskaźnikach poziomu akumulatora na przednim panelu kontrolera.



- ⚠
- Kontroler powinien mieć zawsze odpowiedni poziom naładowania akumulatora przed każdym lotem. Jeżeli akumulator jest na krytycznie niskim poziomie, kontroler wyemituje sygnał dźwiękowy, a jedno wskaźnik statusu LED będzie migał na czerwono przez 3 sekundy, po czym wyłączy się. Jeżeli kontroler wyłączy się podczas lotu, dron przejdzie do procedury Failsafe RTH.

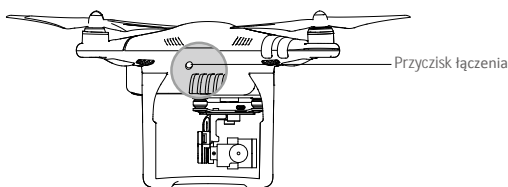
### Optymalna transmisja sygnału

Optymalną jakość sygnału uzyskuje się celując górną częścią kontrolera w stronę drona i ustawiając anteny tak, aby były równoległe z nogami drona (lub po prostu zgięte pod kątem 45°)



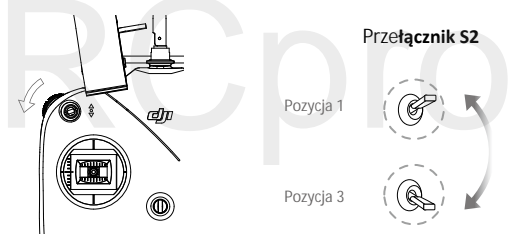
## Łączenie kontrolera

Kontroler jest fabrycznie połączony z twoim dronem. Łączenie jest konieczne jedynie, gdy korzystamy po raz pierwszy z nowego kontrolera. Na rysunku niżej zaznaczona jest lokalizacja przycisku łączenia.



### Procedury łączenia

1. Włącz drona i naciśnij przycisk łączenia. Przycisk miga na czerwono, gdy dron jest gotowy do połączenia.
2. Włącz kontroler i przesunij pokrętkę gimbała daleko w lewo. Przesuń szybko przełącznik S2 do góry i na dół przynajmniej 3 razy. Usłyszysz pulsujący sygnał dźwiękowy (bip), gdy kontroler będzie gotowy do połączenia z dronem.
3. Kontroler przestanie emitować sygnał dźwiękowy, a przycisk łączenia na dronie będzie świecił na zielono, jeżeli łączenie przebiegło pomyślnie.



### Status łączenia

Przycisk łączenia	Opis	Czynność
– Świeci na czerwono	Brak sygnału RC	Włącz kontroler lub połącz urządzenia
– Miga na czerwono	Gotowy do połączenia	Włącz kontroler
– Świeci na zielono	Połączony z kontrolerem	Pomyślne łączenie

### Zgodność z CE lub FCC

Kontroler jest domyślnie zgodny z regulacjami CE. Zastosowanie się do regulacji FCC jest dokonywane automatycznie na podstawie lokalizacji GPS w aplikacji DJI GO.



- ⚠ Kontroler pracując w zgodzie z regulacjami CE posiada efektywny zasięg sygnału 500 metrów na otwartej przestrzeni..
- Kontroler pracując w zgodzie z regulacjami FCC posiada efektywny zasięg sygnału 1000 metrów na otwartej przestrzeni.
- Należy mieć świadomość odległości od nadajnika, gdy dron przejdzie do trybu Failsafe RTH, gdy wyleci poza zasięg kontrolera.

### Objaśnienie sekwencji wskaźnika statusu LED kontrolera

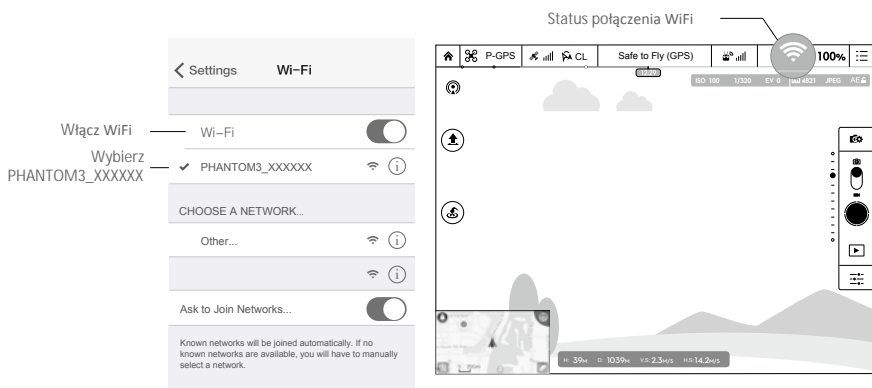
Wskaźnik statusu LED	Sygnał dźwiękowy	Status kontrolera
⦿ – Świeci na zielono	Brak	Pracuje prawidłowo i jest w pełni naładowany
⦿ – Świeci na czerwono	Brak	Ładowanie (kontroler jest wyłączony). Kontroler nie jest połączony z dronem.
⦿ – Świeci na żółto	Brak	Błąd kalibracji drążka. Akumulator w pełni naładowany, ale kontroler nie jest połączony z dronem.
⦿ ..... Miga powoli na czerwono	BB---BB---BB	Niski poziom akumulatora. Naładuj akumulator.
⦿ ..... Miga szybko na czerwono	B-B-B...	Krytycznie niski poziom akumulatora, kontroler automatycznie wyłączy się po 3 sekundach / kontroler jest włączony, ale drążek sterujący nie jest w pozycji neutralnej.
⦿ ..... Miga powoli na zielono	B--B--B...	Bezczynność trwa ponad 6 minut. Wyłącz kontroler, jeżeli go nie używasz.

### Sygnał transmisji obrazu WiFi

Sygnał obrazu WiFi 2,4 GHz służy do wzmacniania zasięgu sygnału pomiędzy pokładowa kamea i kontrolerem i w efekcie daje efektywny zasięg tysiąca metrów lub jednego kilometra. Umożliwia również bezprzewodowe łączenie się z aplikacją DJI GO.

#### Łączenie z sygnałem transmisji obrazu Wi-Fi

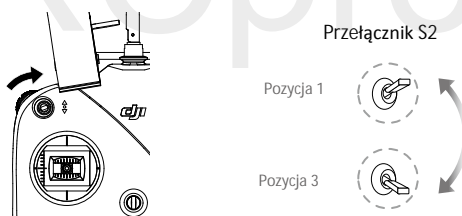
1. Włącz kontroler.
2. Włącz drona.
3. Na twoim urządzeniu mobilnym, wybierz sieć 'Phantom3\_XXXXXX', a następnie wprowadź domyślne hasło '12341234'.
4. Uruchom aplikację DJI GO i przejdź do Camera View (widok z kamery). Sygnał video z kamery drona wskazuje, że dron nazwiązał połączenie Wi-Fi.



- Informacje o tym jak zmienić SSID i hasło do połączenia WiFi znajdują się na stronie 32.

### Resetowanie połączenia z sygnałem transmisji obrazu Wi-Fi

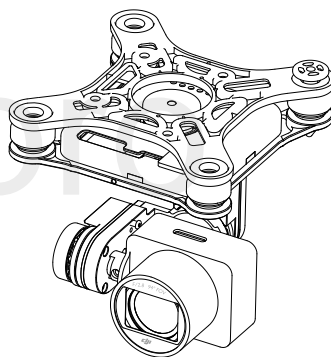
Włącz kontroler, przesunij pokrętkę gimbalu maksymalnie w prawo i przesunij przełącznik S2 do góry i dołu przynajmniej 3 razy. Kontroler wyemituje długi sygnał dźwiękowy (biip), jeżeli SSID i hasło do połączenia WiFi zostały pomyślnie zresetowane do ich wartości domyślnych.



## Kamera i Gimbal

---

Ta sekcja przedstawia specyfikację techniczną kamery i tryby pracy gimbału.



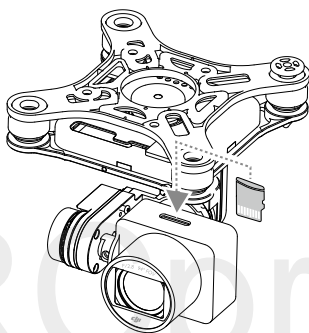
# Kamera i Gimbal

## Kamera

Kamera pokładowa Phantom 3 Standard korzysta z matrycy CMOS 1/2.3" do nagrywania filmy o rozdzielczości 2.7K przy częstotliwości odświeżania 30 klatek i wykonuje zdjęcia w rozdzielczości 12 megapikseli. Możesz nagrywać video w formacie MOV lub MP4, a zdjęcia zapisywać w formatach JPEG i DNG. Dostępne tryby wykonywania zdjęć to burst, AEB i time-lapse. Obraz z kamery na żywo można oglądać na podłączonym urządzeniu mobilnym przez aplikację DJI GO.

### Zapis zdjęć i filmów video

Phantom 3 Standard posiada w zestawie kartę Micro SD 8 GB, ale obsługuje karty Micro SD o pojemności do 64 GB. Zaleca się korzystanie z kart Micro SD o standardzie UHS-1 lub Klasy 10, aby zminimalizować opóźnienie podczas zapisu lub odczytu plików o wysokiej rozdzielczości obrazu.



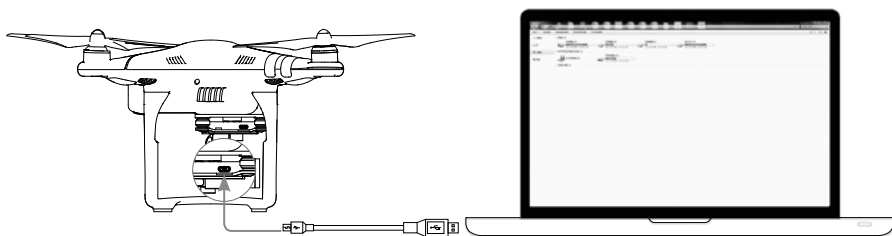
---

⊘ Nie wyciągaj karty Micro SD z Phantoma 3 Standard, gdy jest włączony.

---

### Pobieranie filmów i zdjęć

Połącz Phantoma 3 Standard ze swoim PC przez gniazdo Micro USB kamery, aby obejrzeć filmy i zdjęcia zapisane na karcie Micro SD.



---

⚠ Aby uzyskać dostęp do plików na karcie Micro SD, należy najpierw włączyć drona.

---

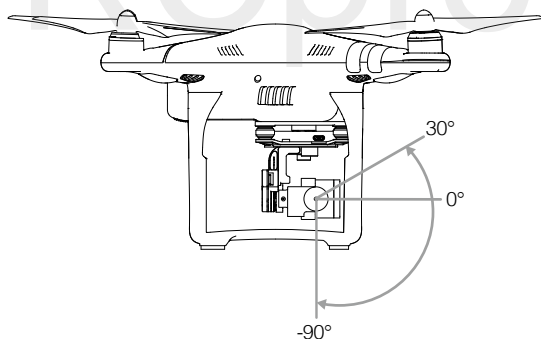
## Wskaźnik statusu kamery LED

Wskaźnik kamery LED zapala się po włączeniu akumulatora. Wskaźnik informuje o statusie pracy kamery.

Sekwencja migotania	Status kamery
⦿: Miga szybko na zielono (0,2 s wyt., 0,1 s wł.)	Przygotowanie do pracy
⦿: Miga jednokrotnie na zielono (0,5 s wyt., 0,4 s wł.)	Wykonanie pojedynczego zdjęcia
⦿: Miga trzykrotnie na zielono (0,3 s wyt., 0,1 s wł.)	Wykonanie 3 lub 5 zdjęć za jednym razem
⦿: Miga powoli na czerwono (1,6 s wyt., 0,8 s wyt.)	Nagrywanie
⦿: Miga szybko na czerwono (0,5 s wyt., 0,2 s wł.)	Błąd karty SD
⦿: Podwójnie miga na czerwono (0,1 s wyt., 0,1 s wyt. x2)	Przegrzanie kamery
⦿: Świeci na czerwono	Błąd systemu.
⦿: Miga na zielono i czerwono (0,8 s zielony, 0,8s czerwony)	Aktualizacja oprogramowania

## Gimbal



Trójosiowy gimbal stanowi stabilną platformę dla przymocowanej do niego kamery, co pozwala na wykonanie klarownych i stabilnych zdjęć i filmów video. Zakres ruchu gimbalu w pionie (oś tilt) to 120°.



Użyj pokrętki gimbalu na kontrolerze, aby sterować ruchem w osi tilt (w pionie) gimbalu.

### Tryby pracy gimbała

Dostępne są dwa tryby pracy gimbała. Przechodzić pomiędzy dwoma różnymi trybami pracy gimbała w zakładce ustawień kamery (camera settings) w aplikacji DJI GO. Pamiętaj, że aby wprowadzić zmiany, urządzenie mobilne musi być podłączone do kontrolera. Więcej informacji znajduje się w tabeli poniżej.

	Tryb Follow	Kąt pomiędzy orientacją gimbała i drona pozostaje stały.
	Tryb FPV	Gimbała zsynchronizuje swoje ruchy z ruchami drona, umożliwiając doświadczenie lotu z perspektywy pierwszej osoby.

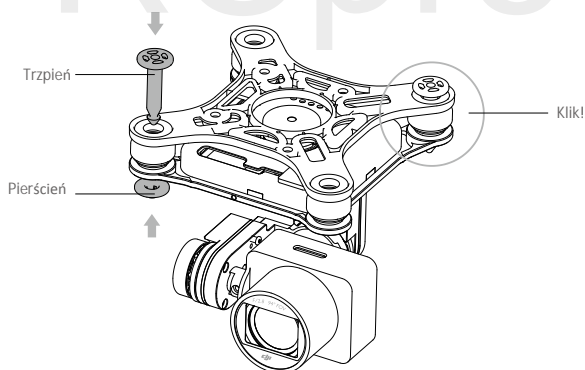


- Należy startować z płaskiej, otwartej przestrzeni, która nie będzie blokować ruchów gimbała
- Błąd gimbała może wystąpić w dwóch sytuacjach:
  - Dron został umieszczony na nierównej powierzchni lub ruch gimbała jest blokowany.
  - Gimbal został poddany działaniu nadmiernych sił zewnętrznych np. podczas kolizji.
- Lot w gęstej mgle lub chmurach może spowodować zamknięcie gimbała, powodując czasową awarię. Gimbal powróci do pełnej sprawności po wyschnięciu.

### Zabezpieczenie kamery

Phantom 3 Standard posiada dwa trzpienie zabezpieczające, które pomagają przymocować gimbal i kamerę do drona. Aby zainstalować dodatkowe trzpienie, należy postępować wg poniższej instrukcji:

Włóż trzpienie przez płytkę amortyzującą i środek pierścienia. Przyciśnij je do siebie, aż usłyszysz wyraźne kliknięcie. Podczas korzystania wystarczą dwa włożone trzpienie na skos od siebie.



## Aplikacja DJI GO

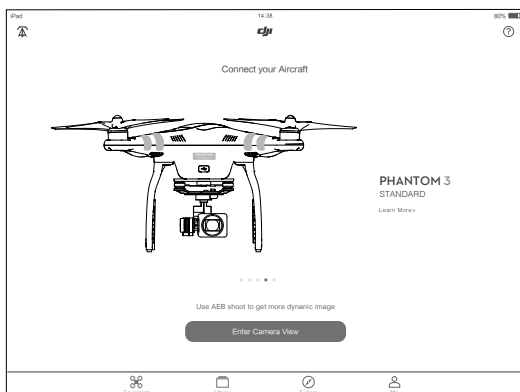
---

Ten dział przedstawia cztery główne zakładki w aplikacji DJI GO.

RCpro

# Aplikacja DJI GO

Aplikacja DJI GO jest istotnym środkiem do obsługi urządzeń DJI, dzielenia się swoimi zdjęciami i filmami, poznawania społeczności i zarządzania swoimi kontem DJI. Te funkcje odpowiadają czterem zakładkom - Equipment, Library, Explore i Me, które są szczegółowo przedstawione poniżej.

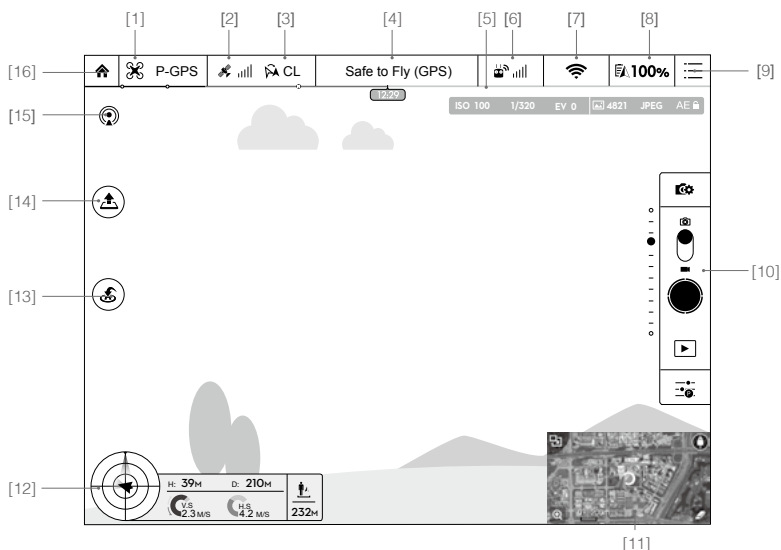


## Equipment

W zakładce Equipment możesz przejść do widoku z kamery (Camera View), odwiedzić akademię (Academy) bądź odtworzyć nagrane pliki.


Camera View

Camera View (widok z kamery) jest głównym panelem zarządzania dronem. Centralna część zawiera obraz HD na żywo z kamery drona, a dookoła znajdują się ikony i przyciski, które umożliwiają kontrolę drona i kamery.





## [1] Tryb lotu

 : Napis obok ikony obok informuje o obecnym trybie lotu.

Dotknij, aby skonfigurować ustawienia głównego kontrolera. Umożliwi to modyfikowanie limitów lotu i ustawienie wartości nastaw regulatora lotu.




Dron pracuje domyślnie w trybie dla początkujących i nie może w nim wznieść się na wysokość większą niż 30 metrów od zapisanego punktu bazowego. Tryb można wyłączyć na stronie ustawień kontrolera

## [2] Siła sygnału GPS

 : Pokazuje obecną siłę sygnału GPS. Zielone paski wskazują optymalną siłę sygnału GPS


## [3] Ustawienia IOC

 **CL** : Displays the IOC settings when the aircraft is in F-Mode. Tap this icon to view the IOC menu and select the desired IOC mode.


## [4] Pasek statusu systemu

 : Ta ikona informuje o obecnym statusie systemu i sile sygnału GPS.


## [5] Wskaźnik poziomu akumulatora

 : Wskaźnik poziomu akumulatora umożliwia dynamiczne śledzenie poziomu rozładowania urządzenia. Różne strefy kolorów reprezentują różne poziomy mocy potrzebne do wykonania różnych operacji.


## [6] Siła sygnału kontrolera

 : Ta ikona pokazuje siłę sygnału kontrolera.

## [7] Siła sygnału transmisji obrazu Wi-Fi

 : Pokazuje siłę sygnału transmisji obrazu Wi-Fi pomiędzy dronem a kontrolerem. Dotknij, aby ustawić SSID i hasło do połączenia Wi-Fi.

## [8] Poziom akumulatora


 **100%**: Ta ikona pokazuje bieżący poziom naładowania akumulatora. Dotknij, aby przejrzeć menu informacji o akumulatorze, gdzie można ustawić progi ostrzegawcze akumulatora i przeczytać historię danych o akumulatorze.

## [9] Ustawienia ogólne


 : Dotknij, aby przejrzeć ustawienia kamery, mapy i pamięci podręcznej video.

## [10] Pasek operacyjny kamery


## Obsługa kamery

 : Dotknij, aby przejść do różnych ustawień kamery, w tym trybu kolorów, rozdzielczości zdjęć, video itd.

## Migawka (Foto)

 : Dotknij przycisku, aby wykonać pojedyncze zdjęcie. Dotknij i przytrzymaj, aby przełączać pomiędzy trybami


## Migawka (Video)

 : Dotknij, aby rozpocząć lub przerwać nagrywanie.

Odtwarzanie

 : Dotknij ikonę, aby odtworzyć zrobione zdjęcia lub filmy video.

Ustawienia kamery

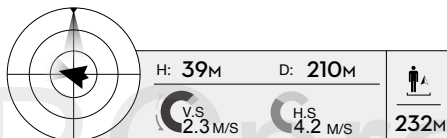
 : Dotknij ikonę, aby ustawić czułość ISO, szybkość migawki i wartość ekspozycji kamery.

[11] Mapa

Wyświetla trasę bieżącego lotu. Dotknij mapy, aby przechodzić między widokiem z kamery i widokiem mapy.




[12] Telemetria lotu



Obiekt w kształcie radaru informuje o położeniu drona. Dotknij, aby wywołać mapę.

- (1) Czerwona strzałka wskazuje, w którą stronę zwrócony jest dron
- (2) Strefy jasno i ciemnoniebieskie informują o przechyleniu drona przód/tył (oś pitch).
- (3) Poziom niebiesko-szarej granicy wskazują informuje o przechyleniu drona w lewo/prawo (oś roll).


[13] Powrót do punktu bazowego (RTH)

 : Rozpoczyna procedurę RTH. Dotknij, aby dron powrócił do ostatniego zapisanego punktu bazowego.


[14] Automatyczny start/lądowanie

 : Tap to initiate auto takeoff or landing.

[15] Stream na żywo

 : Ikona streamu na żywo wskazuje, że obecnie nagrywane video jest transmitowane na żywo na YouTube. Upewnij się, że urządzenie mobilne jest połączone z internetem.

[16] Powrót

 : Dotknij tę ikonę, aby przejść do głównego menu.

## Library

Oglądaj, edytuj i dziel się swoimi zdjęciami i filmami w jednym miejscu! Library posiada szeroki wachlarz prostych, ale funkcjonalnych narzędzi, które pozwolą ci edytować filmy i zdjęcia, a potem udostępnić je w odstępnie kilku minut.

## Explore

Przeczytaj najświeższe informacje o wydarzeniach, produktach i popularnych multimedialnych na Skypixel w zakładce Explore

## Me

Jeżeli posiadasz konto DJI, będziesz mógł udzielać się na forach dyskusyjnych, zbierać Kredyty w DJI Store i udostępniać swoje zdjęcia i filmy.

# RCpro

# Lot

---

Ten dział przedstawia zasady  
bezpiecznego latania  
i ograniczenia lotu.

RCpro

# Lot

Po zakończeniu przygotowań do lotu, zaleca się skorzystanie z symulatora lotu w aplikacji DJI GO, aby przetestować i podszlifować swoje umiejętności bezpiecznego latania. Wszystkie loty powinny być przeprowadzane na otwartej przestrzeni.

## Warunki otoczenia podczas lotu

1. Nie korzystaj z drona w trudnych warunkach pogodowych m.in. wietrze przekraczającym w podmuchach 10 m/s, opadach śniegu, deszczu i mgie.
2. Lataj tylko na otwartej przestrzeni. Wysokie budynki i wielkie metalowe konstrukcje mogą wpłynąć na dokładność kompasu pokładowego i systemu GPS.
3. Unikaj przeszkód terenowych, tłumów, linii wysokiego napięcia i akwenów wodnych.
4. Unikaj terenów z silnym działaniem promieni elektromagnetycznych, w tym stacji bazowych i radiowych wieży transmisyjnych.
5. Działanie drona i akumulatora jest zależne od czynników środowiskowych np. gęstości i temperatury powietrza. Zachowaj szczególną ostrożność podczas lotu na wysokościach większych niż 6000 metrów n.p.m. gdyż dron i akumulator mogą wówczas działać wadliwie.
6. Phantom 3 Standard nie funkcjonuje na obszarach polarnych.

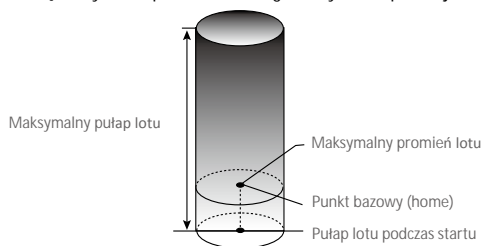
## Limity lotu i strefy zakazu lotów


Wszyscy operatorzy bezzałogowych statków powietrznych powinni przestrzegać przepisów ustanowionych przez rząd i inne agencje regulacyjne w tym ICAO (Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego) i FAA (Federalna Administracja Lotnictwa w Stanach Zjednoczonych). Ze względów bezpieczeństwa, loty są sędymyślnie ograniczone, aby pomóc w bezpiecznym i legalnym użytkowaniu produktu. Ograniczenia to m. in.: limit pułapu, limit dystansu i brak możliwości lotu w strefach zakazu lotów.


Podczas lotu w trybie P limity pułapu, dystansu i strefy z zakazem lotów działają wspólnie w celu zapewnienia bezpieczeństwa lotu. W trybie A obecne są jedynie limity pułapu, co ma zapobiec wzniesieniu się samolotu na ponad 500 metrów.

### Maksymalny pułap i promień lotu

Maksymalny pułap i promień lotu można zmienić w aplikacji DJI GO. Należy mieć świadomość, że maksymalny pułap lotu nie może przekroczyć 500 metrów. Zgodnie z tymi ustawieniami, twój Phantom 3 Standard będzie latał w obrębie cylindra przedstawionego na rysunku poniżej:



Silny sygnał GPS  Miga na zielono			
	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI GO	Wskaźnik statusu drona
Maks. pułap	Pułap lotu nie może przekroczyć określonej wartości.	Warning: Height limit reached.	Brak
Maks. promień	Lot może odbywać się tylko w określonej odległości od punktu bazowego.	Warning: Distance limit reached.	Szybko miga na czerwono, gdy dron zbliża się do granicy promienia

Słaby sygnał GPS  Miga na żółto			
	Ograniczenia lotu	Aplikacja DJI GO	Wskaźnik statusu drona
Maks. pułap	Maks. pułap lotu ograniczony do 120 metrów.	Warning: Height limit reached.	Brak
Maks. promień	Brak		



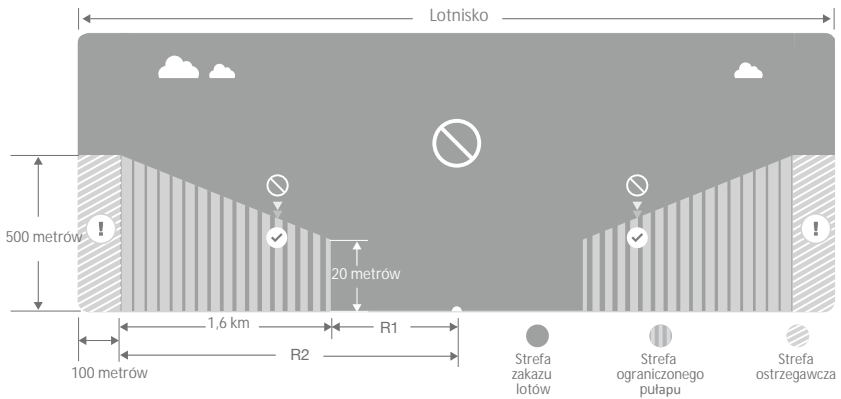
- Jeżeli wyleciałeś poza granicę promienia lotu, możesz wciąż kontrolować orientację dron, ale nie możesz polecieć nim dalej.
- Jeżeli Phantom 3 Standard wyleci poza maksymalny promień z sygnałem GPS o odpowiedniej sile, dron wróci automatycznie w jego granice.

## Strefy zakazu lotów

Wszystkie strefy zakazu lotów znajdują się na oficjalnej stronie <http://flysafe.dji.com/no-fly>. Strefy zakazu lotów są podzielone na lotniska i strefy ograniczonego lotu. Do lotnisk zaliczają się większe lotniska i pola nad którymi przelatują załogowe statki powietrzne na niskim pułapie. Do stref ograniczonych zaliczają się granice krajów. Szczegółowe informacje dotyczące stref zakazu lotów:

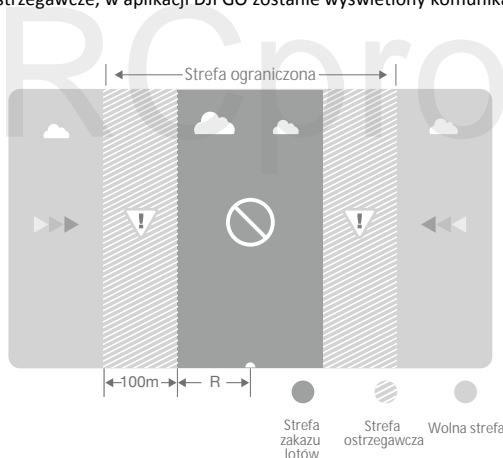
### Lotniska







- (1) Strefy zakazu lotów lotnisk są złożone ze strefy całkowitego zakazu lotów i strefy lotów na ograniczonym pułapie. Każda strefa składa się z okręgów o różnych rozmiarach.
- (2) Określona odległość (wartość zależna od rozmiarów kształtów lotniska) wokół lotniska to strefa całkowitego zakazu lotów.
- (3) W odległości R1 + 1,6 km od lotniska, pułap lotu jest ograniczony do lotu pod kątem 15°, zaczynając od krawędzi lotniska na wysokości 20 metrów w górę. Limi pułapu ustalony jest na wysokości 500 metrów w odległości R1 + 1,6km od lotniska.
- (4) Gdy dron zbliży się na odległość 100 metrów od strefy zakazu lotów w aplikacji DJI GO pojawi się wiadomość ostrzegawcza.



### Strefy ograniczone (wymagany GPS):

- (1) Strefy ograniczone nie posiadają limitów pułapu lotu.
- (2) Określonej odległość od wybranych stref ograniczonych to strefa zakazu lotów. Żadne statki powietrzne nie mogą wystartować w obrębie tej strefy. Dokładna odległość jest zależna od danej strefy.
- (3) Wokół strefy ograniczonej rozciąga się strefa ostrzegawcza. Jeżeli dron znajdzie się w odległości 100 metrów od strefy ostrzegawczej, w aplikacji DJI GO zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy.



Strong GPS Signal  ..... Flashing Green			
Strefa	Ograniczenia	Komunikat w aplikacji DJI GO	Wskaźnik statusu drona
Strefa zakazu lotów 	Silniki nie uruchomią się.	Warning: You are in a no-fly zone. Takeoff prohibited.	
	Jeżeli dron straci sygnał GPS i wleci do strefy ograniczonej, ale potem odzyska sygnał, dron przejdzie do półautomatycznego obniżania pułapu i samodzielnie wyląduje.	Warning: You are in a no-fly zone. Automatic landing has begun. (If the aircraft is within R1)	
Strefa ograniczonego pułapu 	Jeżeli dron utraci sygnał GPS i wleci do strefy ograniczonej, ale potem odzyska sygnał, dron obniży pułap i zawiśnie ok. 5 metrów poniżej limitu pułapu.	Warning: You are in a restricted zone. Descending to a safe altitude. (If the aircraft is outside R1 but within R2) Warning: You are in a restricted zone. Max flight altitude restricted between 20 m and 120 m. Fly Cautiously.	 ..... Miga na czerwono
Strefa ostrzeżeń 	Brak	Warning: You are approaching a Restricted Area. Fly cautiously.	
Wolna strefa 	Brak	Brak	Brak



Półautomatyczne obniżanie poziomu lotu: Podczas procedury obniżania pułapu i lądowania lewy dżoylek jest nieaktywny. Silniki wyłączą się automatycznie po wylądowaniu.



- Podczas lotu w strefie bezpieczeństwa, wskaźnik statusu drona będzie się przełączał pomiędzy miganiem na czerwono w szybkim tempie przez 3 sekundy i sygnalizowaniem statusu lotu przez 5 sekund.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno latać w pobliżu lotnisk, autostrad, stacji kolejowych, linii trakcyjnych, centrum miast itp. Steruj samolotem jedynie w zasięgu swojego pola widzenia.



## Lista kontrolna

1. Kontroler, inteligentny akumulator i urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Śmigła są prawidłowo i pewnie przymocowane.
3. Karta Micro SD została umieszczona w kamerze.
4. Gimbal funkcjonuje normalnie.
5. Silniki uruchamiają się i funkcjonują prawidłowo.
6. Aplikacja DJI GO została pomyślnie podłączona do drona.

## Kalibracja kompasu

**WAŻNE:** Zawsze kalibruj kompas w nowej lokalizacji. Kompas jest bardzo wrażliwy na zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą spowodować nieprawidłowe odczyty i problemy w locie bądź poważną awarię. Regularna kalibracja jest konieczna do optymalnej pracy drona.

Upewnij się, że kompas jest skalibrowany, jeżeli nie skalibrowałeś kompasu w czasie przygotowań do lotu lub zamierzasz latać w nowym miejscu.

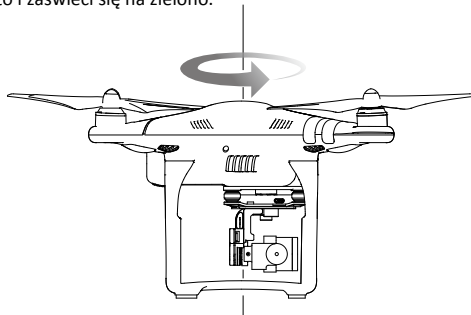
- ⊘ • NIE WOLNO kalibrować kompasu w miejscach zagrożonych występowaniem silnych zakłóceń magnetycznych np. w pobliżu parkingów, podziemnych konstrukcji zbrojonych itp.
- NIE WOLNO nosić ze sobą ferromagnetycznych materiałów podczas kalibracji np. telefonu komórkowego
- NIE WOLNO przeprowadzać kalibracji w bezpośredniej bliskości wielkich, metalowych obiektów.
- NIE WOLNO przeprowadzać kalibracji w pomieszczeniach.

## Procedura kalibracji

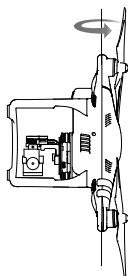
Znajdź otwartą przestrzeń do przeprowadzenia poniższych czynności:

Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > Aircraft Status Bar (pasek statusu drona na górze ekranu), a następnie dotknij Calibrate (obok ikony Compass). Możesz również użyć przełącznika S1, przesuwając nim szybko przynajmniej 4 razy. Wskaźnik statusu drona przestanie migotać, a zacznie świecić na żółto, gdy dron będzie gotowy do kalibracji


2. Przytrzymaj drona poziomo i obróć o 360° w osi głównej (lewo bądź w prawo). Wskaźnik statusu drona przestanie świecić na żółto i zaświeci się na zielono.



3. Przytrzymaj drona pionowo z przodem skierowanym w dół i obróć o 360° wokół własnej osi. Wskaźnik statusu drona przestanie świecić na czerwono i zacznie migać na żółto po pomyślnym ukończeniu kalibracji.



4. Jeżeli wskaźnik statusu drona świeci na czerwono, kalibracja nie powiodła się. Powtórz kroki powyżej, aby ponownie skalibrować

 Jeżeli wskaźnik statusu drona miga na czerwono i żółto po procedurze kalibracji, należy przenieść drona w inne miejsce i spróbować ponownie.

 Skalibruj kompas, jeżeli aplikacja DJI GO informuje cię o takiej konieczności.


Kiedy przeprowadzić ponowną kalibrację

1. Jeżeli dane z kompasu są nieprawidłowe, a wskaźnik statusu drona miga na zielono i żółto.
2. Przed lotem w nowym miejscu lub w miejscu innym niż podczas ostatniego lotu.
3. W przypadku zmiany fizycznej bądź mechanicznej konstrukcji Phantoma 3 Standard (np. miejsca przymocowania kompasu).
4. Jeżeli występują zaburzenia toru lotu tzn. Phantom 3 Standard ma kłopoty z lotem w linii prostej.

## Automatyczny start i automatyczne lądowanie


Automatyczny start

Korzystanie z automatycznego startu:

1. Uruchoam aplikację DJI GO i przejdź do zakładki Camera View.
2. Upewnij się, że dron pracuje w trybie P (przełącznik S1 jest w najwyższej pozycji).
3. Sprawdź pełną listę kontrolną.
4. Dotknij ikony  i potwierdź, że warunki są odpowiednie do bezpiecznego lotu.
5. Dron wystartuje i zawiśnie na wysokości 2,5 metra nad ziemią.

Automatyczne lądowanie

Korzystanie z automatycznego lądowania:

1. Upewnij się, że dron pracuje w trybie P (przełącznik S1 jest w najwyższej pozycji).
2. Sprawdź strefę lądowania przed dotknięciem ikony , która rozpoczyna proces lądowania.

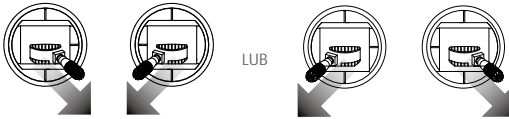
 Korzystaj z automatycznego startu i lądowania jedynie, gdy dostępny jest silny sygnał GPS.

## Uruchamianie/zatrzymywanie silników

Opisana sekwencja ruchu drążków (CSC) służy do uruchomienia silników i zatrzymywania silników. Sekwencja powinna być wykonywać jednym, płynnym ruchem

### Uruchamianie silników

Przesuń oba drążki w dolny róg do wewnątrz lub na zewnątrz, aby uruchomić silniki. Gdy silniki rozpoczną pracę, zwolnij oba drążki jednocześnie.

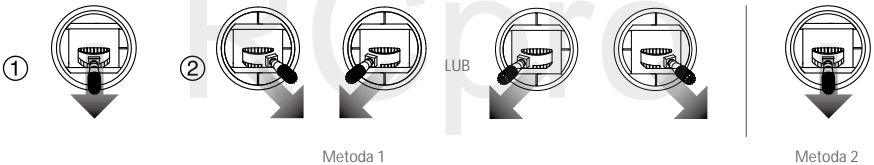


### Zatrzymywanie silników

Istnieją dwa sposoby na zatrzymanie silników:

Metoda nr 1: Po wylądowaniu, przesuń drążek gazu w dół, a następnie zastosuj tę samą kombinację, która została użyta do uruchomienia silników (CSC), zgodnie z rysunkami poniżej. Silniki zostaną natychmiastowo wyłączone. Zwolnij oba drążki po zatrzymaniu silników.

Metoda nr 2: Po wylądowaniu, przesuń na dół drążek gazu i przytrzymaj. Silnik zatrzyma się po 3 sekundach.



! Nie należy stosować sekwencji CSC podczas lotu. Zatrzymywanie silników w locie jest niebezpieczne.

## Lot testowy

### Procedura startu/lądowania

1. Umieść drona na otwartej, płaskiej przestrzeni w taki sposób, aby wskaźniki poziomu akumulatora były skierowane na operatora.
2. Włącz kontroler i twoje urządzenie mobilne, a na końcu inteligentny akumulator.
3. Uruchom aplikację DJI GO i przejdź do zakładki Camera.
4. Poczekaj, aż wskaźniki drona będą migały na zielono. Oznacza to zapisywanie punktu bazowego.
5. Przesuń powoli lewy drążek w górę, aby wystartować lub użyj automatycznego startu.
6. Aby wylądować, zawiśnij nad poziomą powierzchnią i delikatnie pociągnij na dół lewy drążek.
7. Po lądowaniu, użyj komendy CSC lub przytrzymaj lewy drążek w najniższej pozycji, aż silniki przestaną pracować.
8. Najpierw wyłącz inteligentny akumulator, a następnie kontroler.



- Jeżeli wskaźnik statusu drona miga na żółto w szybkim tempie podczas lotu, model przeszedł do trybu Failsafe.
  - Powolne i szybkie miganie wskaźników statusu drona na czerwono podczas lotu oznacza odpowiednio ostrzeżenie o niskim lub krytycznie niskim poziomie akumulatora.
- 

#### Porady i wskazówki

1. Sprawdź listę kontrolną przed każdym lotem.
2. Wybierz pożądany tryb pracy gimbała w aplikacji DJI GO.
3. Nagrywaj video jedynie w trybie P.
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 kompensacja ekspozycji.
6. Loty testowe służą aby ustalanu trasy lotu i znajdowaniu najlepszych miejsc do fotografii.
7. Przesuwaj drążki sterujące ostrożnie, aby ruch modelu był płynny i stabilny.

RCpro

## FAQ

---

W tym dziale można znaleźć odpowiedzi do najczęściej pojawiających się pytań odnośnie Phantom 3 Standard

# RCpro

# FAQ

Jak daleko mogę latać Phantomem 3 Standard?

Maksymalna odległość przesyłu sygnału jest zależna od warunków pogodowych i otoczenia, ale modele Phantom 3 Standard mogą oddalić się na odległość do 1 kilometra od operatora.

Jaki jest maksymalny czas lotu Phantomem 3 Standard?

Czas lotu zależy od warunków pogodowych i sposobu latania, ale inteligentny akumulator został zaprojektowany, aby umożliwić 25 minut nieprzerwanego lotu przy pełnym naładowaniu.

Jakiej aplikacji powinienem używać do Phantoma 3 Standard?

Phantom 3 Standard jest kompatybilny z aplikacją DJI GO na iOS i Android, która służy również do obsługi innych produktów DJI. Aplikacja rozpoznaje jaki typ drona jest podłączony do urządzenia i automatycznie dostosuje ustawienia.

Gdzie mogę ściągnąć aplikację DJI GO?

Aplikację DJI GO można pobrać za darmo w Apple Store lub Google Play. Wyszukaj DJI GO, a następnie pobierz i zainstaluj aplikację.

Jakie urządzenia mobilne są kompatybilne z aplikacją DJI GO?

DJI GO jest kompatybilna jedynie z urządzeniami na systemach iOS 8.0 lub Android 4.1.2 i ich nowszymi wersjami. Pełna lista rekomendowanych urządzeń znajduje się na stronie produktu Phantom 3 Standard na witrynie DJI.com.

Jak połączyć się z aplikacją DJI GO?

Phantom 3 Standard łączy się z aplikacją DJI GO na twoim urządzeniu mobilnym przez własną sieć WiFi. Najpierw uruchom Phantoma 3 Standard i kontroler. Następnie, podłącz urządzenie mobilne do sieci WiFi PHANTOM3 i włącz aplikację DJI GO. Szczegółowe informacje znajdują się w podręczniku użytkownika.

Jak mogę upewnić się, że moje zdjęcia i filmy video są zsynchronizowane z moim albumem iOS?

Może wystąpić konieczność konfiguracji ustawień twojego urządzenia mobilnego. Otwórz menu ustawień, wybierz zakładkę Privacy, Photos, a następnie użyj przełącznika obok ikony aplikacji DJI GO. Jeżeli aplikacja DJI GO nie ma dostępu do twoich albumów, zdjęcia i filmy nie mogą zostać zsynchronizowane z albumem iOS.

Jak korzystać z automatycznego edytora video?

W aplikacji DJI wbudowany jest automatyczny edytor video. Po nagraniu kilku filmów, po prostu dotknij ikony Library na ekranie startowym aplikacji. Będziesz mógł wybrać szablon i filmy, które zostaną automatycznie połączone w film, którym możesz natychmiast dzielić się ze znajomymi.

Czy muszę kupować kontroler do Phantoma 3 4K oddzielnie?

Nie. Nie ma potrzeby kupowania kontrolera oddzielnie. W zestawie znajduje się kontroler, który został już połączony z dronem.

Czy Phantom 3 4K obsługuje tryb dual (dwóch kontrolerów)?

Nie. Załączony do zestawu kontroler służy zarówno sterowania dronem i przechyleniem gimbału w tym samym czasie.

**Jak zmienić Mode pracy kontrolera?**

Domyślnie, kontroler pracuje w trybie Mode 2. Oznacza to, że lewy drążek steruje gazem i orientacją drona, a prawy drążek steruje ruchami drona. Możesz zmienić tryb pracy na Mode 1 lub skonfigurować tryb własny w zakładce RC Settings w aplikacji DJI GO.

**Do czego służą przełączniki na górze kontrolera?**

Te przełączniki są nazywane S1 i S2.

Przełącznik S1 umożliwia przełączanie pomiędzy zaawansowanymi trybami lotu, w tym tryb P, tryb A i tryb F. Więcej informacji na temat tych trybów można znaleźć w podręczniku użytkownika. Początkujący użytkownicy powinni utrzymywać przełącznik w najwyższej pozycji podczas lotu.

Przełącznik S2 można użyć do aktywacji funkcji RTH. Podczas lotu po prostu przesunąć przełącznik do góry i na dół kilka razy, aby nakazać dronowi powrót do punktu bazowego.

**Czy mogę zmienić kamerę w Phantomie 3 Standard?**

Nie. Kamera jest zamocowana na stałe. Próba zdjęcia, wymiany lub modyfikacji kamery może doprowadzić do uszkodzenia produktu i utraty gwarancji.

**Czy inteligentny akumulator Phantoma 2 jest kompatybilny z Phantomem 3 Standard?**

Nie. Phantom 3 4K korzysta z nowo opracowanego inteligentnego akumulatora z większą mocą. Akumulator posiada cztery cele, pojemność 4480 mAh i napięcie 15,2 V.

**Czy mogę używać inteligentnego akumulatora z Phantoma 3 Professional/Advanced/3 4K w Phantomie 3 Standard?**

Tak. Wszystkie akumulatory z serii Phantom 3 są takie same.

**Dlaczego ilość rozładowań akumulatora nie wynosi zero, chociaż nigdy go nie używałem?**

Każdy akumulator jest testowany przed spakowaniem i transportem. Takie działanie ma wpływ na ilość rozładowań nowego akumulatora i jest powodem, dla którego wartość w aplikacji DJI GO nie wynosi zero.

**Mój Phantom 3 Standard nie wyłącza się od razu, czy powinienem się tym martwić??**

Jest to normalne zachowanie urządzenia. Po próbie wyłączenia inteligentnego akumulatora, może on pozostać włączony jeszcze przez kilka, gdy dane video są zapisywane na karcie Micro SD. Ta funkcjonalność zapobiega utracie lub uszkodzeniu plików.

**Jak mogę odzyskać plik video w przypadku odcięcia zasilania podczas nagrywania?**

Nie wyjmuj karty Micro SD z kamery. Jeżeli zdążyłeś ją wyciągnąć, włóż ją z powrotem do kamery. Włącz Phantoma 3 Standard i poczekaj ok. 30 sekund, aż plik zostanie przywrócony.

**Jak wykonać łagodne lądowanie moim Phantomem 3 Standard?**

Zawisnij nad płaską, poziomą powierzchnią. Powoli przesunąć drążek gazu do tyłu, aż dron dotknie podłoża.

Jak bezpiecznie latać dronem w przypadku wystąpienia błędu kompasu?

Błąd kompasu może wystąpić, kiedy dron przeleci zbyt blisko źródła promieniowania elektromagnetycznego (np. linii wysokiego napięcia). W wypadku błędu kompasu, wskaźniki statusu drona będą migwały na czerwono i żółto w szybkim tempie, a aplikacja DJI GO wyświetli jeden z poniższych komunikatów:

- Compass error, calibration required (błąd kompasu, wymagana kalibracja)

Ten komunikat ostrzegawczy oznacza, że dron otrzymuje anormalne odczyty kompasu. Zaleca się wyłączenie drona i przeprowadzenie kalibracji kompasu w innym miejscu, a następnie wznowić lot.

- Compass error, exit P-GPS Mode (błąd kompasu, opuszczenie trybu P-GPS)

Ten komunikat ostrzegawczy oznacza, że dron znacznie schodzi z kursu. Po otrzymaniu takiego komunikatu, należy zwiększyć pułap lotu, aby odebrać sygnał z wystarczającej ilości satelit GPS. Kontroler lotu automatycznie skoryguje orientację drona w locie, aby skompensować problemy z lotem po kursie. Dron powróci do pracy w trybie P-GPS po ukończeniu automatycznej korekty kursu.

RCpro



## Załącznik

---

Pozostałe informacje

# RCpro

# Załącznik

## Specyfikacja techniczna





### Dron

Masa (włącznie z akumulatorem i śmigłami)	1216 g
Maks. prędkość wznoszenia	5 m/s
Maks. prędkość opadania	3 m/s
Maks. prędkość	16 m/s (tryb A, bezwietrzna pogoda)
Maks. pułap lotu n. p. m.	6000 m (limit wpisany w oprogramowanie: 122 metry nad miejscem startu)
Maks. czas lotu	Ok. 25 minut
Temperatura robocza	0° - 40° C
System GPS	Wbudowany GPS
Gimbal	
Zakres obrotu	Oś pitch: -90° +30°
Zakres drgań kątowych	±0.02°
Kamera	
Matryca	1/2.3"
Rozdzielczość zdjęć	12 Megapikseli
Obiektyw	FOV(pole widzenia) 94° 20mm (odpowiednik formatu 35 mm) f/2.8
Czułość ISO	100-3200 (video) 100-1600 (foto)
Elektroniczna szybkość migawki	8 s -1/8000 s
Maks. rozmiar zdjęć	4000 x 3000 pikseli
Tryby fotograficzne	Pojedyncze zdjęcie Zdjęcia seryjne: 3/5/7 klatek Auto Bracketing Ekspozycji (AEB): 3/5 klatek 0,7 EV Film poklatkowy 2.7K: 2704x1520p30
Tryby video	FHD: 1920x1080p 24/25/30 HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
Maks. szybkość zapisu video	40 Mbps FAT32/exFAT
Obsługiwane formaty plików	Foto: JPEG, DNG Video: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Obsługiwane karty SD	Micro SD, Maks. pojemność: 64GB. Klasa 6 lub wyższa
Temperatura robocza	0° - 40° C
WiFi	
Częstotliwość robocza	2,400 GHz - 2,483 GHz
Maks. zasięg sygnału	FCC: 1000 m; CE: 500 m (teren bez przeszkód, maksymalna wysokość - 120 m)
Moc nadajnika (EIRP)	FCC: 27 dBm; CE: 20 dBm





<b>Kontroler</b>	
Częstotliwość robocza	5,725 GHz-5,825 GHz, 922,7 MHz-927,7 MHz (Japonia)
Maks. zasięg sygnału	FCC: 1000 m ; CE: 500 m (teren bez przeszkód, maksymalna wysokość - 120 m)
Temperatura robocza	0° - 40° C
Akumulator	2600 mAh LiPo 18650
Moc nadajnika (EIRP)	FCC: 19 dBm ; CE: 14 dBm
Napięcie robocze	600 mA @ 3,7 V
Gniazdo ładowania	Micro USB
<b>Ładowarka</b>	
Napięcie wyjściowe	17,4 V
Moc znamionowa	57 W
Inteligentny akumulator (PH3 - 4480 mAh - 15.2 V)	
Pojemność	4480 mAh
Napięcie	15,2 V
Typ akumulatora	LiPo 4S
Energia	68 Wh
Masa netto	365 g
Temperatura robocza	od -10° do - 40° C
Maks. moc ładowania	100 W

## Sekwencje migotania wskaźnika statusu drona

### Statusy normalne

 .....	Miga na czerwono, zielono i żółto na przemian	Włączanie i auto-diagnostyka
 .....	Miga na zielono i żółto na przemian	Rozgrzewanie drona
 .....	Miga powoli na zielono	Można bezpiecznie latać (tryb P, GPS)
 .....	Miga powoli na żółto	Można bezpiecznie latać (tryb A, bez GPS)

### Statusy ostrzeżeń

 .....	Miga szybko na żółto	Utrata sygnału kontrolera
 .....	Miga powoli na czerwono	Ostrzeżenie - niski poziom akumulatora
 .....	Miga szybko na czerwono	Ostrzeżenie - krytyczny poziom akumulatora
 .....	Miga na czerwono (z innymi sekwencjami)	Błąd IMU
 - -	Świeci na czerwono	Błąd krytyczny
 .....	Miga na czerwono i żółto na przemian	Wymagana kalibracja kompasu


## Aktualizacja oprogramowania

Włącz aplikację DJI GO (konieczny jest dostęp do internetu), aplikacja automatycznie rozpocznie poszukiwanie dostępnych aktualizacji. Postępuj wg instrukcji na ekranie, aby pobrać najnowsze oprogramowanie dla drona, kontrolera i inteligentnego akumulatora.

## Tryb inteligentnego lotu

W skład trybu inteligentnego lotu wchodzi funkcje Course Lock (CL), Home Lock (HL), Point of Interest (Pol), Follow me i Waypoints. Funkcje CL i HL umożliwiają zablokowanie orientacji drona, natomiast funkcje Pol, Follow Me i Waypoints pozwalają na automatyczny lot drona wg wcześniej wprowadzonych ustawień, dzięki czemu użytkownik może skoncentrować się na wykonaniu niezwykłych fotografii i filmów.

Course Lock	Obeorny kierunek lotu (który wskazuje przód drona) staje się kierunkiem, w którym leci dron, niezależnie od innych ruchów drona.
Home Lock	Pociągnięcie drążka steru skieruje drona w kierunku zapisanego punktu bazowego.
Point of Interest	Dron będzie automatycznie latał dookoła obiektu, aby operator mógł się skupić na kadrowaniu danego obiektu.
Follow Me	Dron śledzi ruchy operatora urządzenia mobilnego. Efektywność funkcji jest zależna od dokładności GPS na urządzeniu mobilnym.
Waypoints	Możliwość ustaleniu trasy, po której dron będzie latał samodzielnie. Operator wciąż steruje kamerą i orientacją urządzenia. Trasa lotu może być zapisana i wykorzystana później.

Przed korzystaniem z trybu inteligentnego lotu należy włączyć możliwość uruchamiania wielu trybów lotu - aplikacja DJI GO > Camera View >  > Advanced Settings > Multiple Flight Mode.

## Usługi posprzedażowe

ins

## Informacje dla użytkowników spoza Polski

### FCC Compliance

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### Compliance Information

### FCC Warning Message

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator& your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### IC RSS warning

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard (s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent areil est conforme aux CNR d'Industrie Canada licables aux areils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'areil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'areil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### KCC Warning Message

“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.”  
“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음”

### NCC Warning Message

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

RCpro

# RCpro



Treść podręcznika może ulec zmianie

Download the latest version from  
<http://www.dji.com/product/phantom-3-standard>

If you have any questions about this document, please contact DJI by sending a message to [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).