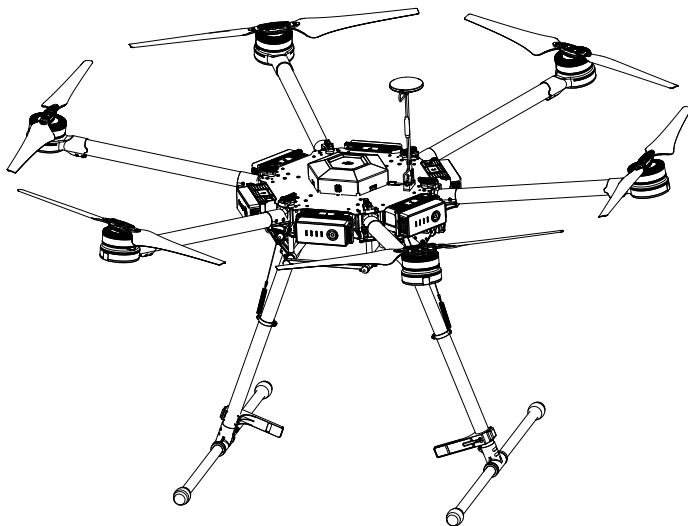


MATRICE 600

Podręcznik użytkownika

V1.0 2016.04



Wszystkie 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 takich jak "akumulator" i "monta ", aby znale dany temat. W programie Adobe Reader naci nij Ctrl+F (systemy Windows) lub Command+F (Mac) i wpisz słowo kluczowe.

Przechodzenie do tematu

Zobacz pełn list tematów w spisie tre ci.

Drukowanie dokumentu

Dokument obsługuje drukowanie w wysokiej jako ci

Korzystanie z podręcznika

Legenda

⊙ Ostrzeżenie ⚠ Ważne ☀ Wskazówki 📖 Odniesienie

Informacja

MATRICE 600 nie posiada w zestawie gimbału i kamery. Odpowiedni gimbal i kamera są konieczne, aby skorzystać z niektórych funkcji opisanych w niniejszym podręczniku.

Przed lotem

Następujące tutoriale i instrukcje zostały wydane, aby pomóc użytkownikowi w pełni wykorzystać możliwości drona Matrice 600.

1. Matrice 600 In the Box (w zestawie)
2. Matrice 600 Disclaimer and Safety Guidelines (zastrzeżenia prawne i uwagi bezpieczeństwa)
3. Matrice 600 Quick Start Guide (instrukcja szybkiego startu)
4. Matrice 600 Intelligent Flight Battery Safety Guidelines (uwagi bezpieczeństwa inteligentnego akumulatora)
5. Matrice 600 User Manual (podręcznik użytkownika)

Sprawdź, czy posiadasz wszystkie elementy wymienione w dokumencie Matrice 600 In the Box. Przed montażem, przeczytaj zastrzeżenia prawne i uwagi bezpieczeństwa. Złóż Matrice 600 zgodnie z podręcznikiem użytkownika i tutorialiem wideo na witrynie DJI (<http://www.dji.com>).

Film instruktażowy

Polecamy obejrzenie filmu instruktażowego z linku poniżej, aby nauczyć się poprawnego montażu Matrice 600.

<http://www.dji.com/product/matrice600/info#video>



Program DJI Assistant 2

Podczas korzystania z Matrice 600 po raz pierwszy należy aktywować go w programie DJI Assistant 2.

<http://www.dji.com/product/matrice600/info#downloads>

DJI Assistant 2 obsługuje Windows 7 i późniejsze.



Aplikacja DJI GO

Pobierz i zainstaluj aplikację DJI GO przed pierwszym użyciem drona. Zeskanuj kod poniżej lub przejdź na stronę <http://m.dji.net/djigo>, aby pobrać aplikację.

DJI GO obsługuje iOS 8.0 (lub nowszy) i Android 4.1.2 (lub nowszy).



Ostrzeżenia

migła w ruchu mogą spowodować poważne uszkodzenia i urazy. Zawsze lataj ostrożnie.

Ostrzeżenia dotyczące montażu

1. Wszystkie części muszą być poprawnie zamontowane przed zainstalowaniem akumulatorów.
2. Użyj przedłużeń do oddzielenia modułu GPS od ramy głównej, aby uniknąć kontaktu z układem zasilania.
3. Upewnij się, że ramiona są zamontowane poprawnie.
4. Nie wyciągaj żadnych rubek, które są przyklejone.
5. Jeśli instrukcja nie stanowi inaczej, przy pierwszym użyciu rubki z niebieskim i czerwonym klejem na gwintach mogą być wkładane bez konieczności użycia kleju do gwintów. Przy następnym użyciu rubek, należy użyć odpowiedniej ilości kleju na ich gwinty.
6. Matrice 600 powinien być trzymany w powietrzu podczas testowania podwozia i recalibracji ruchu serw.

Ostrzeżenia dotyczące lotu

1. Dron nie jest wodoodporny. Nie należy latać podczas opadów deszczu lub śniegu.
2. Przed każdym lotem upewnij się, czy wszystkie części są w dobrym stanie. Nie należy latać ze zużytymi lub uszkodzonymi elementami.
3. Przed każdym lotem upewnij się, czy migła i silniki są poprawnie zainstalowane, a migła i ramiona rozłożone w odpowiedni sposób.
4. Przed każdym lotem upewnij się, że wszystkie przewody są prawidłowo połączone.
5. Podczas lotu należy zachować bezpieczną odległość od ludzi, budynków, linii wysokiego napięcia, wysokich drzew, wody i innych ryzykownych miejsc i obiektów.
6. Używaj jedynie inteligentnych akumulatorów DJI TB47S/TB48S jako źródła zasilania.
7. Nie przeciążaj systemu.
8. Nie podchodź do silników lub migieł w ruchu, gdy grozi to poważnymi obrażeniami ciała.
9. Odłącz akumulatory i zdemontuj kamerę podczas transportu, aby zapobiec uszkodzeniom.
10. Używaj tylko kompatybilnych części DJI.

W przypadku wystąpienia problemów lub jeśli posiadasz jakieś pytania, skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą DJI lub pomocą techniczną DJI.

Witryna pomocy technicznej DJI
www.dji.com/support



Spis Treści

Korzystanie z podręcznika	1
Legenda	1
Informacja	1
Przed lotem	1
Film instruktażowy	1
Pobierz program DJI Assistant 2	1
Pobierz aplikację DJI GO	1
Ostrzeżenie	2
Ostrzeżenie dotyczące montażu	2
Ostrzeżenie dotyczące lotu	2
Opis produktu	5
Wprowadzenie	5
Najważniejsze cechy	5
Montaż	6
Montaż ramion	6
Montaż wysuwanych modułów	8
Montaż podwozia	11
Montaż modułu GPS	12
Montaż dolnej i górnej pokrywy ramy głównej	13
Montaż gimbału (opcjonalnie)	14
Inteligentny akumulator DJI	15
Opis	15
Funkcje inteligentnego akumulatora	15
Korzystanie z akumulatorów	16
Zdalny kontroler	21
Opis	21
Przygotowanie zdalnego kontrolera	21
Opis zdalnego kontrolera	21
Obsługa zdalnego kontrolera	23
Tryb dual (z wykorzystaniem jednego kontrolera)	28
Wskaźniki LED zdalnego kontrolera	30
Ładowanie zdalnego kontrolera	31
Powrót do punktu home (RTH)	33
Opis	33
Smart RTH	33

Low Battery (niski poziom akumulatora) RTH	33
Failsafe RTH	34
Uwagi bezpiecze stwa dotycz ce funkcji RTH	35
Zmiana punktu Home	35
Aplikacja DJI GO	36
Equipment	36
Editor	39
Explore	39
Me	39
DJI Assistant 2	40
Instalacja i uruchamianie	40
Korzystanie z DJI Assistant 2	40
Lot	42
Warunki lotu	42
Limity lotu i strefy zakazu lotów	42
Lista kontrolna przed lotem	45
Wska niki statusu lotu	46
Kalibracja kompasu	47
Automatyczny start i automatyczne l dowanie	48
Uruchamianie i zatrzymywanie silników	48
Zatrzymywanie silników w locie	49
Lot testowy	49
Dodatek	50
Specyfikacja techniczna	50
Inteligentne tryby lotu	53
Aktualizacja oprogramowania	54
Stacja ładuj ca (hub) inteligentnych akumulatorów	55
Chowane podwozie	57
Wymiary zarezerwowanych miejsc do rozbudowy	59
Opis kontrolera lotu A3	60
Opis systemu transmisji sygnału Lightbridge 2	61
Monta gimbała (opcjonalnie)	62
Monta płyty rozszerze (opcjonalnie)	66
System redundancji modułów (opcjonalnie)	67
Gimbal z kamer DJI Zenmuse X3	67

Opis produktu

Wprowadzenie

Matrice 600 jest sześciowirnikową platformą latającą zaprojektowaną do podniebnej fotografii i kinematografii, a także rozwiązań przemysłowych. Dron korzysta z sześciu inteligentnych akumulatorów, które pozwalają wydłużyć czas lotu. Wbudowana funkcja kontroli API, rozszerzalna rama główna i 15,1 kg maksymalnej masy przy starcie sprawiają, że Matrice 600 jest idealny do podłączania innych urządzeń potrzebnych do różnych zastosowań statku powietrznego.

Najważniejsze cechy

Wbudowane w Matrice 600 najnowsze systemy kontroli lotu A3 i transmisji sygnału Lightbridge 2 od DJI umożliwiają precyzyjny i stabilny lot, który można oglądać w jakości HD w czasie rzeczywistym. Matrice 600 jest w pełni kompatybilny z Onboard DJI i mobilnymi SDK, co pozwala deweloperom zoptymalizować latającą platformę do własnych zastosowań. System kontroli lotu A3 może być ulepszony do A3 Pro za pomocą dwóch zestawów modernizujących. 3 moduły GPS i IMU w A3 Pro dodają potrójną redundancję modułów, która znacznie zmniejsza ryzyko awarii systemu.

Matrice 600 jest kompatybilny z gimbalami i kamerami Zenmuse X3, Zenmuse X5, Zenmuse XT, Zenmuse Z15 i Ronin-MX do profesjonalnej podniebnej fotografii i zastosowań przemysłowych.

Rozszerzalna rama główna umożliwia bezproblemowy montaż dodatkowych komponentów i urządzeń, co pozwala osiągnąć jeszcze lepszą funkcjonalność i rezultaty.

Matrice 600 korzysta z sześciu inteligentnych akumulatorów i opatentowanego systemu zarządzania energią, który pozwala wydłużyć czas lotu i zapewnia stabilne zasilanie.

Wysuwane podwozie w Matrice 600 pozwala uzyskać klarowny, nieprzesłonięty obraz 360° z kamery.

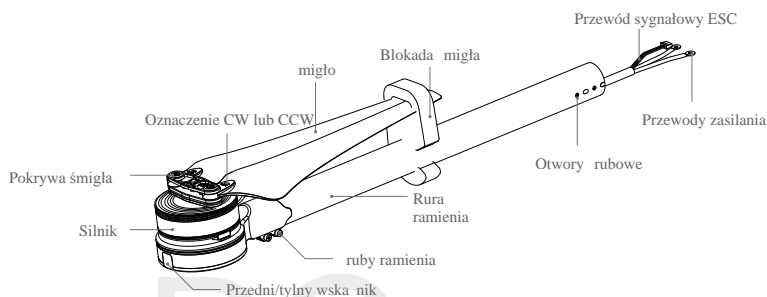
Monta

Wymagane narz dzia: klucze imbusowe 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, klej do gwintów o redniej sile.

Monta ramion

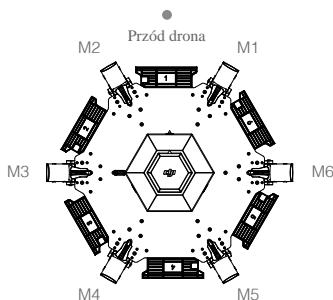


Przewody ramion zako czone s termokurczliwymi rurkami, aby ułatwi podł czenie. Zdejmij rurki z kabli przed podł czeniem z innymi przewodami.

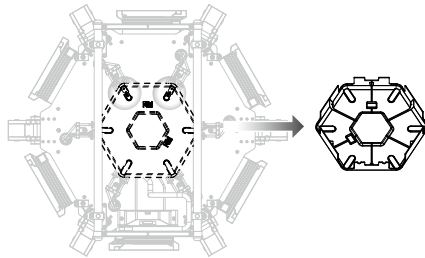


1. Przygotowanie ramion

- Sprawd czy migła nie posiadaj p kni . Upewnij si , e wszystkie ruby s odpowiednio dokr cone.
- Upewnij się, ze wszystkie silniki są poprawnie zamontowane i nic nie blokuje ich pracy.
- Zamontuj silniki z czerwoną podstawą w miejscach oznaczonych M1 i M2 (z obu stron przegrody na akumulator nr 1), będą one wskazywać przód drona. Spoglądając z góry, z przegrodą nr 1 skierowaną do przodu, M1 znajduje się po prawej stronie przegrody, a M2-M6 są ułożone w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara od M1.
- Znajdź oznaczenia CW i CCW na śmigłach. Zamontuj ramiona oznaczone CCW w pozycjach M1, M3 i M5 ramy głównej. Umieść ramiona oznaczone CW w pozycjach M2, M4 i M6.



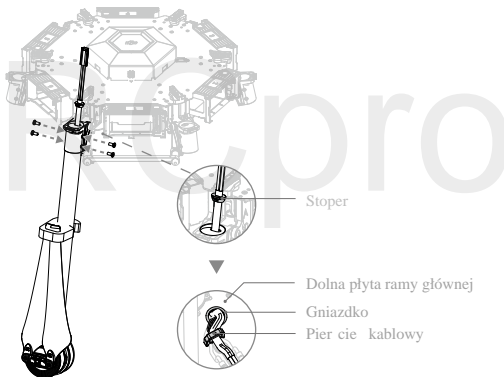
2. Zdejmij dolną osłonę ramy głównej w celu montażu i podłączenia.



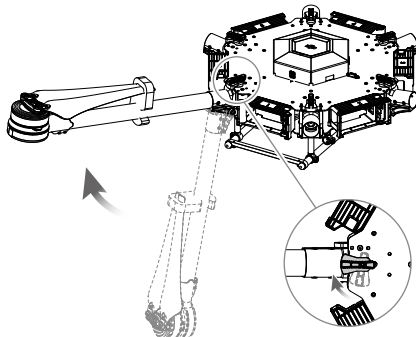
3. Umieść ramie w łączniku ramienia znajdującego się na ramie głównej ze śmigłem skierowanym na zewnątrz. Obróć ramie, a do zrównania się otworów rubowych na ramieniu i elemencie łączącym. Następnie przykręć cztery śruby M3x6,5.

4. Przekbij kable ramienia przez stoper, a następnie włóż go do elementu łączącego ramienia.

5. Przekbij kable przez gniazdko i pierścienie kablowe na dolnej płycie ramy głównej.

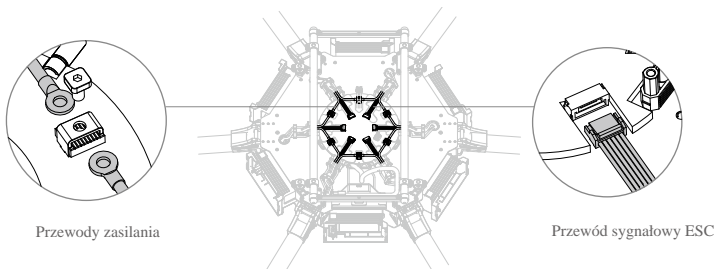


6. Ostro nie podnieś ramie. Przekręć czerwone gałki, aby zablokować każde ramie. Upewnij się, że słyszysz wyraźny "klik", który sygnalizuje prawidłową blokadę ramienia. Sprawdź, czy ramie jest nieruchome. Aby schować urządzenie, odkręć gałki i złóż ramie.



7. Podł cz przewody zasilania do ramy głównej. Ka dy kabel musi by przykr cony do złotej ramki z oznaczeniem dodatniego (+) lub ujemnego (-) ładunku. Czerwone kable maj ładunek pozytywny, a czarny negatywny. Do ka dego mocowania powinny by przykr cone dwa kable tego samego koloru. Nast pnie przykr ka d rubk M3x5,5 (z kwadratów główek) za pomoc klucza do rubek z kwadratów główek .

8. Włó przewód sygnałowy ESC do gniazda znajduj cego si w pobli u ka dego ramienia na ramie głównej.

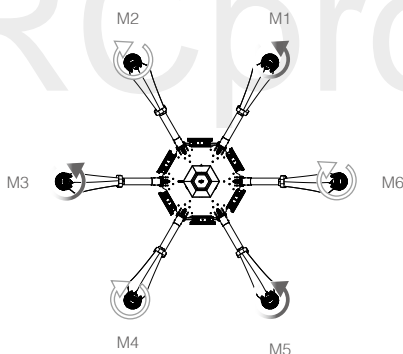


Przewody zasilania

Przewód sygnałowy ESC

9. Upewnij si , e wszystkie przewody ESC i zasilania s wła ciwie zainstalowane na ramie głównej.

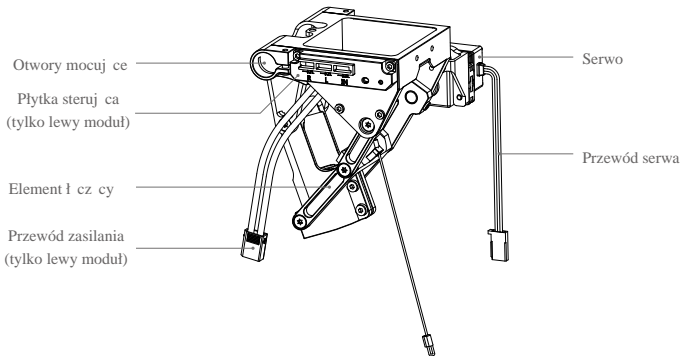
10. Określ pozycję i kierunek obrotu silników. Patrząc z góry, silniki M1 i M6 są ułożone przeciwnie do ruchu wskazówek zegara z silnikami M1 i M2 z przodu drona, a silnikami M5 i M6 z tyłu. Silniki M1, M3 i M5 obracają się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, na co wskazuje oznaczenie CCW, natomiast silniki M2, M4 i M6 obracają się zgodnie z ruchem wskazówek zegara i posiadają oznaczenie CW.



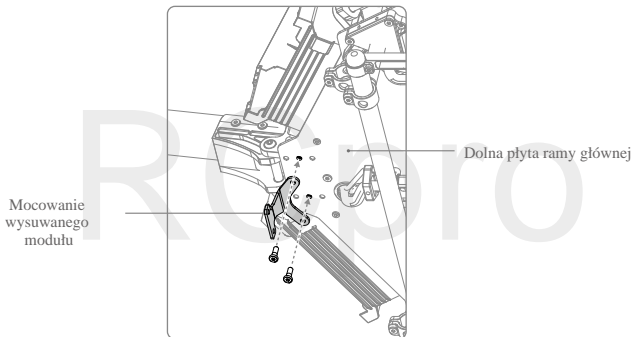
Monta wysuwanych modułów



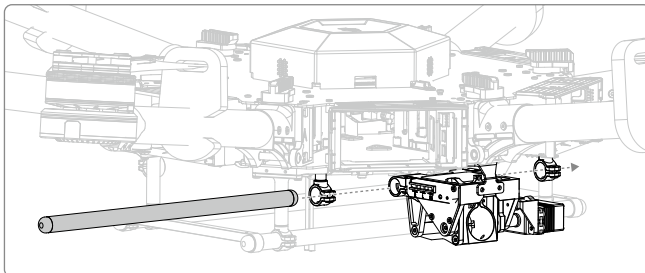
- Uwa aj, aby nie popełni pomyłki przy monta u lewego i prawego wysuwanego modułu. Lewy moduł to ten, w którym znajduje si płytk steruj ca i przewód zasilania.
- Działaj ostro nie, aby unikn obra e przy podł czaniu ramion.



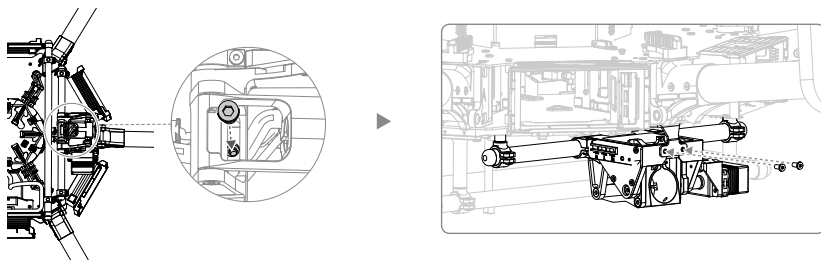
1. Przykręć mocowanie wysuwanego modułu na dolnej płycie ramy głównej, zgodnie z rysunkiem poniżej. Nałóż klej do gwintów na dwie rurki M3x8,5 i zamontuj je w odpowiednim miejscu.



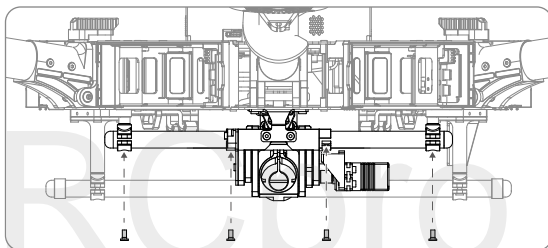
2. Z serwowym wysuwającym modułem w tylnej części drona, umieść ramię wysuwającego modułu kolejno w otworze montażowym na ramie głównej, w module i w następnym otworze ramy głównej (jak na rysunku poniżej). Upewnij się, że lewy wysuwany moduł znajduje się z lewej strony drona (patrz c od tyłu).



3. Ustaw w linii pierścień kablowy i otwór rubowy na spodzie modułu. Włó do niego i dokręć rub M3x5,5.
4. Ustaw w linii otwory rubowe na elemencie 1 czym ramy głównej i otwory rubowe na łożku wysuwanego modułu, a następnie włó i dokręć dwie rubki M3x6,5.

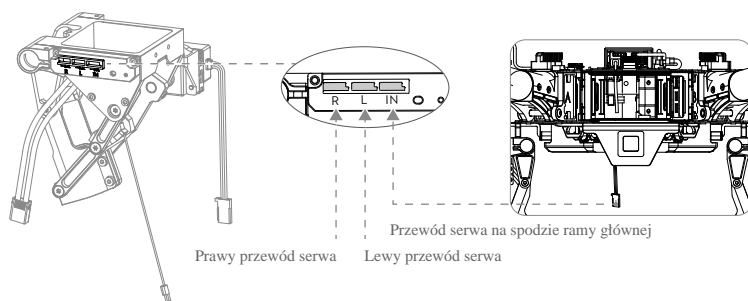


5. Włó i dokręć cztery rubki M3x6,5, aby zamocować moduł wysuwany na łożku mocującymi.



6. Podłączenie przewodów serw.

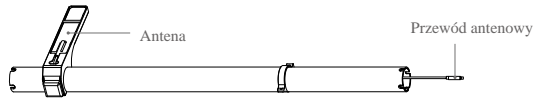
- a. Podłącz przewód lewego serw do portu L na płycie sterującej.
- b. Podłącz przewód prawego serw do portu R na płycie sterującej.
- c. Podłącz przewód serw z dołu kadłuba do portu IN na płycie sterującej



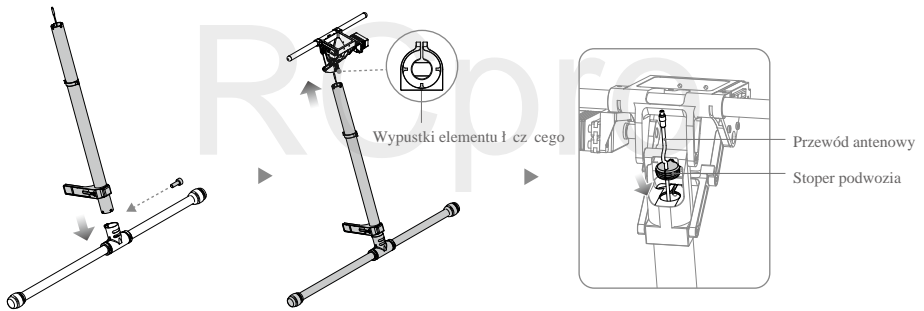
- ⚠ • Należy uważać, aby nie pomylić okablowania prawego i lewego serw, gdy niewłaściwie podłączymy liwy przewodów prac podwozia.
- Ułóż przewody w taki sposób, aby krawędzie kadłuba nie uszkodziły ich podczas pracy urządzenia.

Monta podwozia

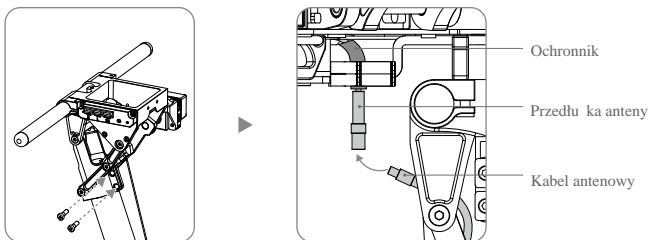
- ⚠ Anteny s fabrycznie przymocowane do nóg podwozia. Nie nale y zmienia pozycji anten.
Wyjmij przewody antenowe z nóg podwozia przed monta em.



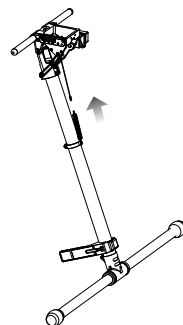
1. Włó po jednej nodze podwozia do ka dej płozy i upewnij si , e antena skierowana jest w t sam stron , co otwór rubowy na płozie. Umocuj podwozie poprzez zakr cenie ruby z główek cylindryczn M3x8. Wkładaj ruby od prawej do lewej jak pokazano poni ej, aby nie uszkodził otworów rubowych.
2. Umie nog podwozia w elemencie ł cz cym na wysuwany module. Postaraj si nie uszkodzić przewodu antenowego. Obró nog podwozia, a w pasuje si w wypustki na elemencie ł cz cym.
3. Przeci gnij kabel antenowy przez stoper podwozia i włó go do elementu ł cz cego na wysuwany module.



4. Zakr dwie ruby o cylindrycznych główkach w otworach rubowych na elemencie ł cz cym. ruby nale y wkr ci od lewej do prawej, jak pokazano na rysunkach poni ej, aby zapobiec uszkodzeniu otworów.
5. Przeci gnij kabel antenowy przez moduł wysuwany i podł cz do przedłu ki kabla anteny na spodzie ramy główniej. Nast pnie przesu ochronnik na antenie, aby zakrył punkt ł czenia z kablem antenowym.



6. Podłącz amortyzatory do nóg i ramy głównej.

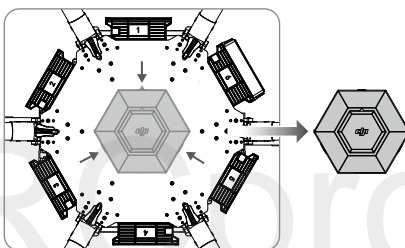


⚠ Uważaj na palce podczas montażu sprężyn w podwoziu

⊘ Zmiana pozycji uchwytu amortyzacji może wpłynąć na jakość lotu.

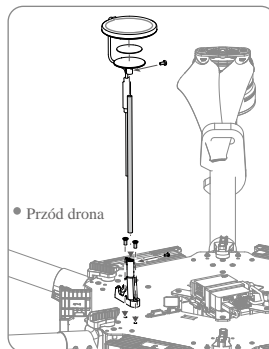
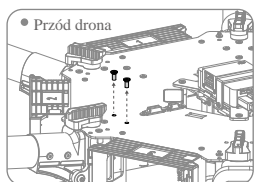
Monta modułu GPS

1. Zdejmij górny pokryw ramy głównej.

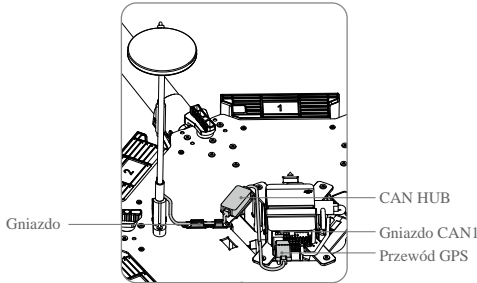


2. Odkręć dwie śruby M3x5,5 po lewej stronie górnej płyty. Zamontuj składane mocowanie GPS za pomocą dwóch śrub M3x8.

3. Umieść moduł GPS na mocowaniu GPS z przodu kadłuba. Upewnij się, że strzałka jest skierowana w stronę przodu drona (M1, M2). Umieść dwie śruby M2x4 w dwóch elementach łączących, nad i pod przodem kadłuba.



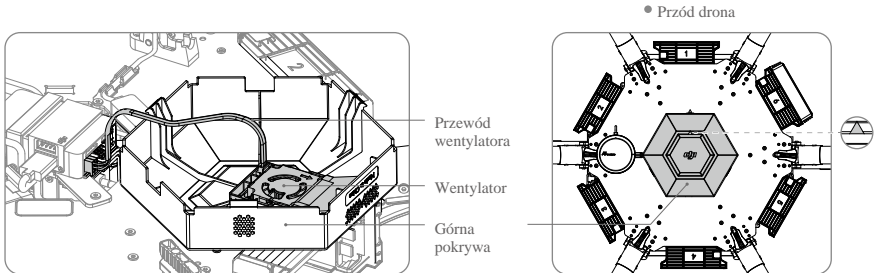
4. Podłącz kabel GPS do gniazda CAN1 na kontrolerze lotu.
5. Umieść CAN HUB moduł GPS na górnej płytce ramy głównej. Następnie włóż kabel GPS do gniazda na górnej płytce ramy głównej.
6. Przymocuj kabel GPS do przedłu ki za pomocą taśmy.



- ⚠ • Połącz kabel GPS z przedłużką, aby ominąć układ zasilania/układ z.
- Przedłużka powinna być pewnie i stabilnie zamocowana przed każdym lotem.
- Uwaga! Nie dotykaj palcami podczas składania uchwytu.

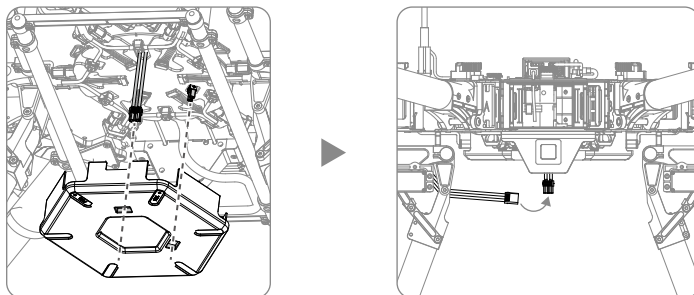
Montaż górnej i dolnej pokrywy ramy głównej

1. Najpierw podłącz przewód wentylatora (z czteropinowym złączem JST) do portu wentylatora na górnej pokrywie, a następnie przymocuj górną pokrywę. Upewnij się, że strzałka na pokrywie wskazuje przód drona (M1, M2). Uwaga! Aby nie uszkodzić kabli. Umieść górną pokrywę w otworach na górnej płytce. Powinno usłyszeć wyraźne kliknięcia, które sygnalizują prawidłowe przymocowanie pokrywy.



- ⚠ Uwaga! Aby nie uszkodzić przewodu wentylatora podczas zdejmowania górnej pokrywy ramy głównej.

2. Ułóż przewody podłączone do dolnej płyty ramy głównej. Przewód zasilający XT30 dolnej płyty przez gniazdo kablowe LIPO-6S na dolnej pokrywie. Ułóż w linii zarezerwowany port XT30 na dolnej płycie z gniazdem kablowym DC-18V na dolnej pokrywie ramy głównej, a następnie przymocuj dolną pokrywę do ramy głównej. Nie należy uszkodzić kabli. Umieść dolną pokrywę w otworach na dolnej płycie. Powinny usłyszeć wyraźne kliknięcia, które sygnalizują prawidłowe przymocowanie pokrywy.
3. Podłącz przewód zasilania wysuwanego modułu do przewodu zasilającego XT30 na spodzie ramy głównej.



Montaż gimbału (opcjonalnie)

Wbudowany system kontroli lotów w Matrice 600 jest kompatybilny z następującymi gimbalami i kamerami firmy DJI:

Ronin-MX

Zenmuse X3

Zenmuse X5 Series

Zenmuse XT

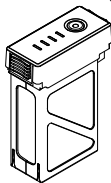
Zenmuse Z15 Series HD Gimbal: Z15-A7, Z15-BMPCC, Z15-5D III, Z15-GH4

Różne akcesoria są wykorzystywane do montażu różnych gimbalów i kamer. Dokonaj zakupu odpowiednich akcesoriów, zależnie od własnych potrzeb.

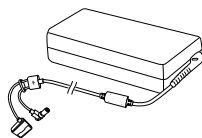
Inteligentny akumulator DJI

Opis

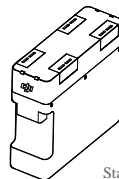
Matrice 600 posiada 6 komór na akumulatory i sześć inteligentnych akumulatorów, które wydłużają czas latania. Standardowy inteligentny akumulator posiada pojemność 4500 mAh, napięcie 22,2 V i wbudowana funkcję inteligentnego ładowania/rozładowania. Akumulator może być ładowany jedynie odpowiednimi ładowarkami lub stacją ładującą (hub) DJI



Inteligentny Akumulator



Ładowarka



Stacja ładująca (hub)

⚠️ Inteligentny akumulator musi być w pełni naładowany przed pierwszym użyciem.

Funkcje inteligentnego akumulatora

1. Ekran poziomu akumulatora: wyświetla obecny poziom akumulatora.
2. Ekran wywołania akumulatora: wyświetla ilość cykli ładowania akumulatora.
3. Funkcja samorozładowania: akumulator automatycznie rozładuje się do poziomu 65%, jeśli nie jest używany przez co najmniej 10 dni, aby zapobiec puchnięciu (naciśnięciu przycisku zasilania lub okres bezczynności akumulatora). Rozładowanie akumulatora z poziomu 100% do 65% zajmuje ok. dwa dni. Wzrost temperatury akumulatora przez ten czas jest normalnym efektem procesu rozładowania. Progi rozładowania mogą być zmienione w aplikacji DJI GO.
4. Równoważenie rozładania: automatycznie równoważy napięcie każdej celi podczas rozładowywania.
5. Zabezpieczenie przed nadmiernym naładowaniem: kończy ładowanie przy pełnym poziomie akumulatora.
6. Detekcja temperatury: akumulator będzie ładowany jedynie, jeśli jego temperatura znajduje się w zakresie 5°C i 40°C.
7. Zabezpieczenie nadprądowe: akumulator przerywa ładowanie, jeśli wartość prądu przekracza 10 A.
8. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładaniem: akumulator przerywa ładowanie, jeśli napięcie dojdzie do 18 V, aby zabezpieczyć akumulator przed uszkodzeniami z powodu nadmiernego rozładania.
9. Zabezpieczenie przeciwzwarciowe: automatycznie odcina zasilanie w przypadku wykrycia zwarcia obwodu.
10. Detekcja uszkodzonych cel: aplikacja DJI GO wyświetli komunikat ostrzegawczy, jeśli zostanie wykryta uszkodzona cela.
11. Dziennik akumulatora: pokazuje ostatnie 32 informacje o akumulatorze, w tym komunikaty ostrzegawcze.
12. Tryb uśpienia: akumulator przechodzi w tryb uśpienia po 10 minutach bezczynności, aby zaoszczędzić energię.
13. Komunikacja: napięcie akumulatora, pojemność, prąd i inne istotne informacje są przesyłane do zdalnego kontrolera.

⚠️ Przed użyciem należy przeczytać zastrzeżenia prawne, i wskazówki bezpieczeństwa. Użytkownik przyjmuje pełną odpowiedzialność za sposób użytkowania urządzenia.

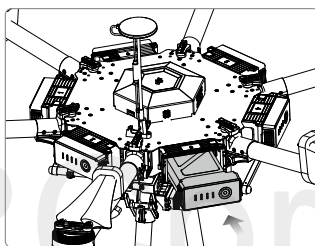
Korzystanie z akumulatorów

Instalowanie akumulatorów

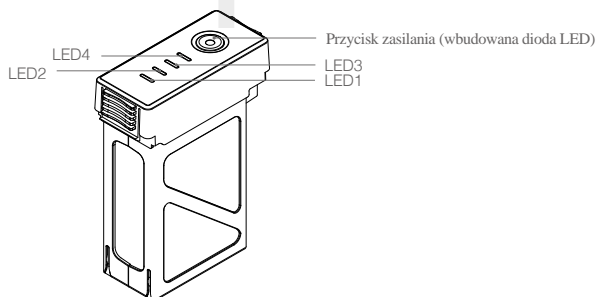
- ⚠ W Matricie 600 znajduje się sześć komór akumulatorów. Należy umieścić ten sam model akumulatora we wszystkich sześciu komorach przed każdym lotem.
- Akumulatory powinny być w pełni naładowane przed każdym lotem.
- Nie należy instalować baterii inteligentnego akumulatora, gdy dron jest uruchomiony.

- 💡 Jeśli używasz więcej niż jednego akumulatora, możesz oznaczyć je indywidualnie (sześć akumulatorów na zestaw) za pomocą naklejek dołączonych do Matricy 600.

Włóż sześć inteligentnych akumulatorów do komór akumulatorów.



Włączanie/wyłączanie



Włączanie: Naciśnij przycisk zasilania jednokrotnie, a następnie naciśnij ponownie i przytrzymaj przez 2 sekundy. Dioda przycisku zasilania zmieni kolor na czerwony, a wskaźniki poziomu akumulatorów wyświetlą obecny poziom akumulatora.

Matrice 600 posiada sześć inteligentnych akumulatorów i zaawansowany system zarządzania akumulatorami. Podczas włączania jednego z akumulatorów system zarządzania akumulatorami oceni poziom naładowania pozostałych akumulatorów. Przy prawidłowym zasilaniu, inne akumulatory włączą się automatycznie. Analogicznie, wystarczy wyłączyć jeden akumulator, aby automatycznie wyłączyły się pozostałe.

- ⚠ Aby zapobiec uszkodzeniu akumulatorów, nie włączaj ręcznie więcej niż jednego akumulatora.

Jeśli urządzenie wykryje problem podczas ładowania akumulatorów, aplikacja DJI GO zasignalizuje konieczność skorygowania pozycji akumulatorów lub poinformuje, że występuje duży różnic napięcia pomiędzy akumulatorami.

Korygowanie pozycji akumulatorów:

1. Wyłącz wszystkie akumulatory.
2. Skoryguj pozycję akumulatora zgodnie z instrukcją w aplikacji DJI GO.
3. Włącz jeden z akumulatorów. Reszta akumulatorów włączy się automatycznie (zakładając, że pozycja akumulatorów jest teraz prawidłowa).

Jeśli komunikat na ekranie informuje o dużej różnicy napięcia, problem nie zostanie rozwiązany poprzez skorygowanie pozycji akumulatorów. Naładuj do pełna wszystkie akumulatory i spróbuj ponownie.

Wyłączenie: Naciśnij raz przycisk zasilania, a następnie naciśnij znowu i przytrzymaj przez 2 sek., aby wyłączyć.

Praca akumulatorów w niskiej temperaturze

1. Nie zaleca się korzystania z inteligentnego akumulatora, jeśli jego temperatura wewnętrzna spadła poniżej -10°C . W obrębie temperatur -10°C i 5°C inteligentny akumulator powinien uzyskać napięcie 4,2 V, ale zalecamy nalepienie naklejki izolacyjnej na akumulator, aby zapobiec nagłemu spadkowi temperatury.
2. W zimnym środowisku (temperatura powietrza poniżej 5°C) wydajność inteligentnego akumulatora spada. Inteligentny akumulator powinien być w pełni naładowany i mieć napięcie 4,35 V przed startem.
3. W bardzo zimnych warunkach (temperatura powietrza -20°C , temperatura wewnętrzna akum. 5°C) temperatura wewnętrzna akumulatora spadnie gwałtownie nawet po wstępnym rozgrzaniu i będzie pracować wyraźnie gorzej. Nie zaleca się latania w tego rodzaju warunkach atmosferycznych.
4. Jeśli aplikacja DJI GO wyświetla ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora, przerwij lot i natychmiast wyłącz drona. Sterowanie ruchami drona jest wciśnięciem przycisku po otrzymaniu tego ostrzeżenia.
5. Aby uzyskać najlepsze działanie, staraj się utrzymywać temperaturę wewnątrz akumulatora powyżej 20°C .



- Temperatura inteligentnego akumulatora przed startem powinna przekraczać 5°C .
- Aby rozgrzać akumulator, uruchom go wewnątrz komory akumulatora na ok. 1-2 minuty przed startem. Rozpocznij lot poprzez zawieszenie na niskiej wysokości przez ok. 1 minutę, aby uzyskać stabilną temperaturę akumulatora.

Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora

Poziom akumulatora pokazuje ile energii pozostało jeszcze w akumulatorach. Jeśli akumulator jest wyłączony, naciśnij jednokrotnie przycisk zasilania. Wskaźnik poziomu akumulatora za pomocą, wskazując aktualny poziom akumulatora. Szczegóły znajdziesz w tabeli poniżej.



Wskaźnik poziomu akumulatora pokazuje aktualny poziom naładowania akumulatora podczas ładowania i rozładowania. Dioda LED posiada 3 pozycje:

- Dioda LED włączona □ Dioda LED miga
- Dioda LED wyłączona

Wska nik poziomu akumulatora				
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 ywotno ci akumulatora

ywotno akumulator oznacza ilo cykli ładowania i rozładowywania, które mo e przej akumulator przed konieczno ci wymiany na nowy. Gdy akumulator jest wyl czony, przytrzymaj przycisk zasilania przez 5 sekund, aby sprawdzi ywotno akumulatora. Diody LED poziomu akumulatora zapal si i/lub mign , co sygnalizuje procentowà wartośc, którą można odczytać z tabeli poniżej:

ywotno akumulatora				
LED1	LED2	LED3	LED4	ywotno akumulatora
□	□	□	□	90%~100%
□	□	□	▤	80%~90%
□	□	□	□	70%~80%
□	□	▤	□	60%~70%
□	□	□	□	50%~60%
□	▤	□	□	40%~50%
□	□	□	□	30%~40%
▤	□	□	□	20%~30%
□	□	□	□	below 20%

⚠ Gdy ywotno akumulatora dojdzie do 0%, nie mo na ju z niego korzysta .

☰ Wi cej informacji o akumulatorze znajduje si w zakładce Battery w aplikacji DJI GO.

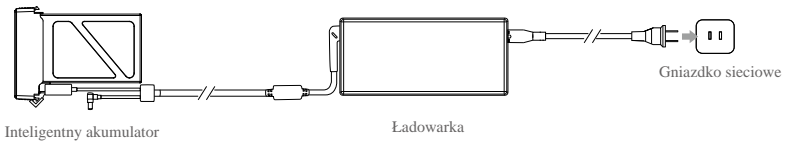
Ładowanie inteligentnego akumulatora

Matrice 600 jest dostarczany wraz z dwoma stacjami ładującymi (huby). Stacja ładująca może ładować aż 4 inteligentne akumulatory.

Do ładowania jednego akumulatora używaj standardowej ładowarki:

1. Podłącz ładowarkę do odpowiedniego źródła zasilania (100-240 V, 50/60 Hz).
2. Zdejmij za lepk zabezpieczający i podłącz inteligentny akumulator do ładowarki. Jeśli poziom akumulatora wynosi ponad 95%, włóż akumulator przed ładowaniem.
3. Wskaźnik poziomu akumulatora wyświetli aktualny poziom akumulatora podczas ładowania.
4. Gdy wszystkie wskaźniki poziomu akumulatora są wyłączone, inteligentny akumulator jest naładowany. Odłącz akumulator od ładowarki po ukończeniu ładowania.

- ⚠
- Nie należy jednocześnie ładować inteligentnego akumulatora i zdalnego kontrolera, aby zapobiec przecięciu ładowarki.
 - Inteligentny akumulator powinien ostygnąć po każdym locie. Pozwól, aby temperatura urządzenia spadła do temperatury pokojowej przed ładowaniem.
 - Zakres temperatur ładowania to 5°C - 40°C. System zarządzania akumulatorami przerwie ładowanie, jeśli temperatura cel nie będzie znajdowała się we właściwym zakresie.



Wskaźnik poziomu akumulatora podczas ładowania


LED 1	LED2	LED3	LED4	Poziom akumulatora
☐	☐	☐	☐	0%~25%
☐	☐	☐	☐	25%~50%
☐	☐	☐	☐	50%~75%
☐	☐	☐	☐	75%~100%
☐	☐	☐	☐	W pełni naładowany


Zabezpieczenia akumulatora

Tabela poniżej opisuje zabezpieczenia akumulatora i odpowiadające im sekwencje LED.

Wskaźniki poziomu akumulatora podczas ładowania				Sekwencja wskaźnika	Znaczenie sygnału
☐	☐	☐	☐	Dioda LED2 miga 2 razy na sekund	Zbyt wysoka wartość prądu
☐	☐	☐	☐	Dioda LED2 miga 3 razy na sekund	Zwarcie obwodu
☐	☐	☐	☐	Dioda LED3 miga 2 razy na sekund	Przeładowanie
☐	☐	☐	☐	Dioda LED3 miga 3 razy na sekund	Zbyt wysokie napięcie ładowarki
☐	☐	☐	☐	Dioda LED4 miga 2 razy na sekund	Temperatura ładowania jest zbyt niska (<5°C)
☐	☐	☐	☐	Dioda LED4 miga 3 razy na sekund	Temperatura ładowania jest zbyt wysoka (>40°C)

Po rozwiązaniu któregoś z powyższych problemów, naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć wskaźnik poziomu akumulatorów. Odłącz inteligentny akumulator od ładowarki i podłącz ponownie, aby ponownie ładowanie. Zwróć uwagę na to, że nie musisz odłączać ładowarki w przypadku niewłaściwej temperatury; ładowarka samoczynnie ponownie ładuje, gdy temperatura powróci do prawidłowego zakresu.

 DJI nie przyjmuje odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane użyciem nieoryginalnych ładowarek

 **Kalibrowanie pojemności akumulatora (formowanie)**

Aby efektywnie skalibrować pojemność inteligentnego akumulatora, zaleca się pełne ładowanie i całkowite wyładowanie akumulatora po każdym 10 cyklach ładowania/rozładowania.

Wybierz jedną z poniższych metod rozładowania akumulatora. Po rozładowaniu akumulatora, przejdź do procesu ładowania i naładuj akumulator do pełna, aby ukończyć kalibrację.

Metoda Powolna: Akumulator należy umieścić w komorze, a następnie uruchomić. Pozostaw akumulator włączony a poziom akumulatora spadnie poniżej 5% lub nie można go już włączyć. Sprawdź poziom akumulatora w aplikacji DJI GO.

Metoda szybka: Należy latać dronem, a poziom akumulatora spadnie poniżej 5% lub do momentu, w którym akumulator nie może już się uruchomić.

RCpro

Zdalny Kontroler

Opis

Zdalny kontroler integruje sygnał transmisji obrazu i kontroli drona w jednym systemie. Nadajnik pracuje w cz. stłotliwoci 2,4 Ghz, a maksymalny zasięg sygnau wynosi 5 km. Urz. dzenie posiada liczne standardowe i konfigurowalne przyciski, które umo liwiaj u ytkownikom szybki dost p do pewnych funkcji drona, takich jak wykonywanie i przegl danie zdj /wideo, jak równie kontrolowanie gimbała i podwozia. Nadajnik jest zasilany akumulatorem 2S.



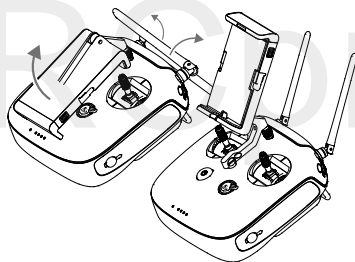
- Tryb dr ków: Kontroler mo e pracowa w trybach Mode 1, Mode 2 (tryb domy lny) lub trybie niestandardowym, ustawianym w aplikacji DJI GO.
- Mode 1: Prawy dr ek słu y za dr ek gazu.
- Mode 2: Lewy dr ek słu y za dr ek gazu.



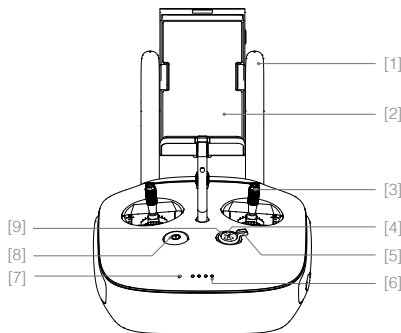
Na jednym obszarze (o wielko ci porównywalnej z rozmiarem boiska piłkarskiego) nie powinny znajdowa si wi cej ni 3 wł czone drony z powodu zakłóce transmisji.

Przygotowanie zdalnego kontrolera

Rozłó uchwyt urz dzenia mobilnego do po danej pozycji i anten , zgodnie z rysunkiem poniżej:



Opis zdalnego kontrolera



[1] Anteny

Przesyłaj sygnał steruj cy i sygnał wideo

[2] Uchwyt urz dzenia mobilnego

Miejsce na twoje urz dzenie mobilne

[3] Dr ek steruj cy

Steruje orientacj drona

[4] Przycisk RTH (powrót do punktu Home)

Przytrzymaj, aby zainicjowa procedur powrotu do punktu Home.

[5] Przełącznik podwozia

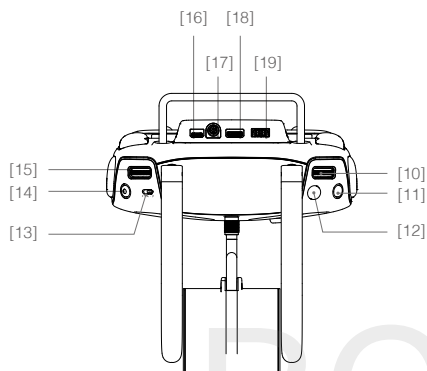
Przesuń do góry lub na dół, aby wysunąć lub schować podwozie.

[6] Diody poziomu akumulatora LED

Wyświetla bieżący poziom naładowania akumulatora.

[7] Wskaźnik statusu LED

Wyświetla status zasilania.



[10] Pokrętło ustawień kamery

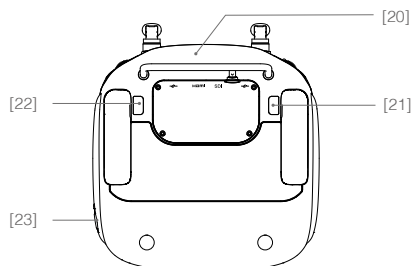
Użyj pokrętła, aby zmienić ustawienia kamery. Działa jedynie, gdy kontroler jest połączony z urządzeniem mobilnym z zainstalowaną aplikacją DJI GO.

[11] Przycisk odtwarzania

Odtwarza nagrane zdjęcia i wideo.

[12] Spust migawki

Naciśnij, aby zrobić zdjęcie. W trybie zdjęć seryjnych (burst), określona ilość zdjęć zostanie wykonana za jednym naciśnięciem.



[8] Przycisk zasilania

Służy do włączania i wyłączenia zdalnego kontrolera.

[9] Wskaźnik statusu LED RTH

Okręca diodę wokół przycisku RTH, aby wyświetlić status funkcji RTH.

[13] Przełącznik trybu lotu

Wybór trybu lotu (tryby P, A i F).

[14] Przycisk nagrywania wideo

Naciśnij, aby rozpocząć nagrywanie wideo. Naciśnij ponownie, aby zakończyć nagrywanie.

[15] Pokrętło gimbału

Pokrętło służy do sterowania obrotem osi tilt i pan gimbału.

[16] Gniazdo Micro USB

Zarezerwowane

[17] Gniazdo SDI

Służy do połączenia z monitorem SDI.

[18] Gniazdo wyjściowe HDMI

Łączy kompatybilny monitor HD

[19] Gniazdo USB

Łączy urządzenie mobilne, dzięki czemu można uzyskać dostęp do wszystkich funkcji aplikacji DJI GO.

[20] Moduł GPS

Służy do precyzyjnego ustalenia pozycji zdalnego kontrolera.

[21] Lewy, tylny przycisk

Przycisk konfigurowalny w aplikacji DJI GO

[22] Prawy, tylny przycisk

Przycisk konfigurowalny w aplikacji DJI GO

[23] Gniazdo zasilania

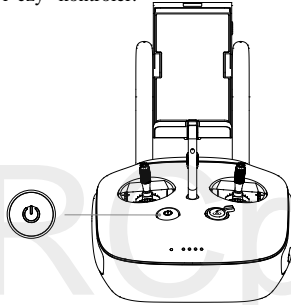
Podłącz do źródła zasilania, aby naładować akumulator kontrolera

Obsługa zdalnego kontrolera

Włączanie i wyłączenie kontrolera

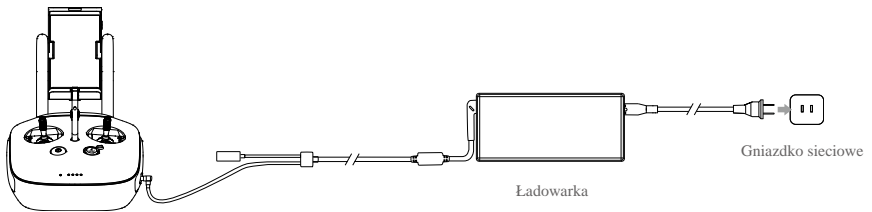
Zdalny kontroler drona Matrice 600 jest zasilany akumulatorem 2S o pojemności 6000 mAh. Poziomą ładowarką akumulatora wskazują diody LED akumulatora na przednim panelu. Wykonaj następujące kroki, aby włączyć czy kontroler:

1. Jeśli kontroler jest wyłączony, naciśnij przycisk zasilania jednokrotnie, a diody LED poziomu akumulatora świecą zielono (obecny poziom ładowania akumulatora).
2. Następnie przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć kontroler.
3. Zdalny kontroler wyemituje sygnał dźwiękowy podczas włączania. Diody statusu LED błyskawicznie migają w szybkim tempie na czerwono (dodatkowy kontroler błyskawicznie migają na fioletowo), wskazują na czerwono na dronie. Diody statusu LED na zielono po ukończeniu ładowania (dodatkowy kontroler pokazuje kolor turkusowy).
4. Powtórz krok 2, aby wyłączyć kontroler.



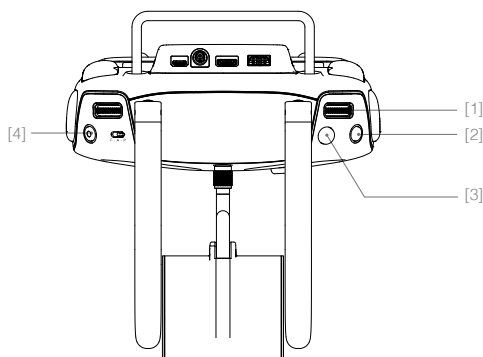
Ładowanie zdalnego kontrolera

Naładuj zdalny kontroler za pomocą doładowanej ładowarki.



Sterowanie kamer

Nagrywaj wideo lub rób zdjęcia i zmieniaj ustawienia kamery za pomocą spustu migawki, pokrętła ustawień kamery, przycisku odtwarzania i przycisku nagrywania wideo na kontrolerze podczas korzystania z gimbału z kamer z serii Zenmuse X3, X5 lub XT.



[1] Pokrętło ustawień kamery

Obróć pokrętło, aby szybko zmienić ustawienia kamery takie jak czułość ISO i szybkość migawki za pomocą kontrolera. Przesuń pokrętło w lewo lub prawo, aby przełączyć zdjęcia lub wideo w trybie odtwarzania.

[2] Przycisk odtwarzania

Naciśnij, aby przeglądać zdjęcia lub wideo.

[3] Spust migawki

Naciśnij, aby wykonać zdjęcie. W trybie seryjnym określona ilość zdjęć zostanie zrobiona za jednym naciśnięciem.


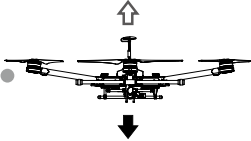

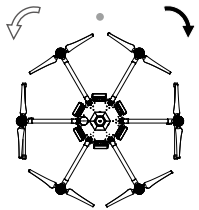






[4] Przycisk nagrywania

Naciśnij raz, aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij ponownie, aby zatrzymać nagrywanie.

Sterowanie dronem

Ten dział tłumaczy jak korzystać z różnych funkcji zdalnego kontrolera.

W instrukcji dron pracuje w trybie Mode 2, który jest zastosowany domyślnie.




Zdalny kontroler	Dron(● wskazuje przód)	Funkcja
		<p>Przesunięcie lewego drążka w górę /dół zmienia pułap drona. Przesunięcie do góry powoduje wznoszenie, przesunięcie na dół powoduje opadanie.</p> <p>Użyj tego drążka, aby wznieść się w górę, gdy silnik pracuje na jałowych obrotach. Dron zawiąże miejsce po zwolnieniu drążka.</p>
		<p>Przesunięcie lewego drążka w lewo/prawo zmienia orientację drona. Przesunięcie do przodu, aby obrócić drona zgodnie z ruchem wskazówek zegara i w lewo, aby obrócić drona przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.</p>
		<p>Przesunięcie prawego drążka w górę/dół zmienia przechylenie drona. Przesunięcie drążka w górę oznacza lot do przodu, przesunięcie na dół oznacza lot do tyłu.</p> <p>Przesunięcie drążka z większą siłą powoduje większe nachylenie i szybszy lot.</p>
		<p>Przesunięcie prawego drążka w lewo/prawo zmienia przechylenie drona. Przesunięcie do przodu, aby lecieć w prawo i w lewo, aby lecieć w lewo.</p> <p>Przesunięcie drążka z większą siłą powoduje większe nachylenie i szybszy lot.</p>
		<p>Obróć pokrętło gimbału, aby zmienić obrót gimbału w osi pitch lub pan. Domyślnie pokrętło kontroluje oś pitch. Można skonfigurować lewy i prawy tylny przycisk w aplikacji DJI GO, aby sterować osią pan za pomocą pokrętła gimbału.</p>

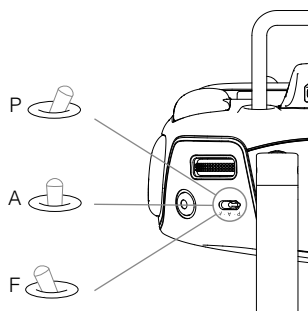
⚠ Zawsze przesuwaj drążki delikatnymi posunięciami, aby zapobiec nagłym i niespodziewanym ruchom drona.

Przełącznik trybu lotu

Użyj przełącznika, aby wybrać pożądaną trybu lotu.

Dostępne tryby lotu to tryb P, tryb A i tryb F.

Pozycja	Tryb lotu
	Tryb P
	Tryb A
	Tryb F




Tryb P (Positioning): Tryb P działa najlepiej, je eli dostępny jest sygnał GPS o odpowiedniej sile. W trybie P występuje kilka stanów, które są automatycznie wybierane przez Matrice 600, zależnie od siły sygnału GPS.

P-GPS: Sygnał GPS jest dostępny. Dron używa GPS do pozycjonowania.

P-ATTI: Brak sygnału GPS. Dron utrzymuje wysokość, korzystając jedynie z barometru.

Tryb A (Attitude): GPS nie jest używany do pozycjonowania. Dron utrzymuje wysokość, korzystając jedynie z barometru. Je eli wci on odbierany jest sygnał GPS, ale stracono sygnał kontrolera, dron automatycznie aktywuje funkcję RTH (pod warunkiem uprzedniego zapisania punktu Home).

Tryb F (Function): Inteligentne tryby lotu i sterowanie API są obsługiwane w trybie F. Wi cej informacji o inteligentnych trybach lotu i SDK w dalszej części instrukcji.

Domyślnie ustawiony jest tryb P i zablokowano możliwość jego zmiany. Aby zmienić tryb lotu, należy przejść do aplikacji DJI GO > Camera View >  > Enable Multiple Flight Mode.

Przełącznik podwozia

Przełącznik podwozia ma dwie pozycje. Przesuwaj go w górę lub w dół, aby schować lub wysunąć podwozie.



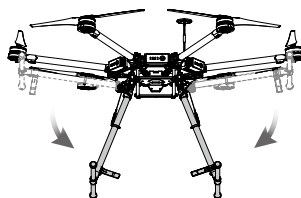
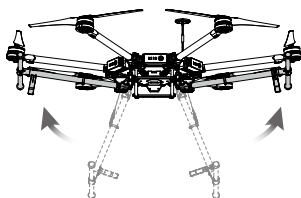
Schowanie



Wysunięcie

1. **Schowanie:** Podnosi podwozie do najwyższej pozycji. Podwozie zostanie podniesione automatycznie, gdy dron wleci na wysokość 1,2m po raz pierwszy.

2. **Wysunięcie:** Podwozie wysunie się do najniższej pozycji, aby wylądować. Podwozie wysunie się automatycznie je eli w aplikacji DJI GO włączona jest funkcja automatycznego lądowania (auto-landing) lub gdy dron ląduje automatycznie przy procedurze RTH.

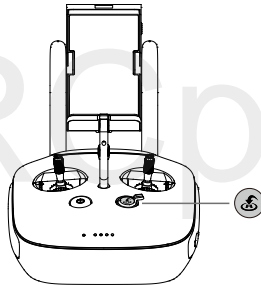


⚠ Domylnie, podwozie nie schowa się ani nie wysunie, jeżeli przed cznik zostanie użyty, gdy dron znajduje się na ziemi. Aby sterować podwoziem na ziemi, należy wejść w aplikację DJI GO > Camera View > ⚙ > Advanced Settings > Disable Landing Gear Auto-Lock. Upewnij się, że przełącznik znajduje się w dolnej pozycji podczas włączania funkcji. Funkcja zostanie wyłączona po jednokrotnym wysunięciu i schowaniu podwozia. Aby ponownie wysunąć i schować, należy ponownie włączyć funkcję w aplikacji DJI GO.

☀ Funkcje automatycznego wysunięcia i chowania podwozia mogą być ustawione w DJI GO. Przejdź do DJI GO > Camera View > ⚙ > Advanced Settings > Self-Adaptive Landing Gear.

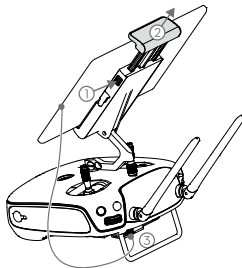
Przycisk RTH

Przytrzymaj przycisk RTH, aby rozpocząć procedurę powrotu do punktu Home. Dioda LED okalająca przycisk RTH mignie na biało, informując o przejściu w tryb RTH. Dron powróci do ostatniego zapisanego punktu Home. Naciśnij przycisk ponownie, aby odwołać procedurę RTH i odzyskać pełną kontrolę nad dronem.



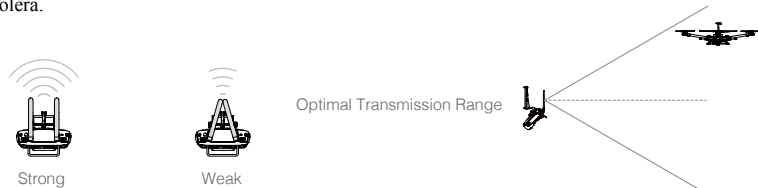
Podłączenie mobilnego urządzenia

1. Naciśnij przycisk z boku uchwytu do urządzenia mobilnego, aby zwolnić blokadę.
2. Umieść urządzenie mobilne w objętej i starannie zamocuj je w urządzeniu.
3. Połącz urządzenie mobilne ze zdalnym kontrolerem przez kabel USB.



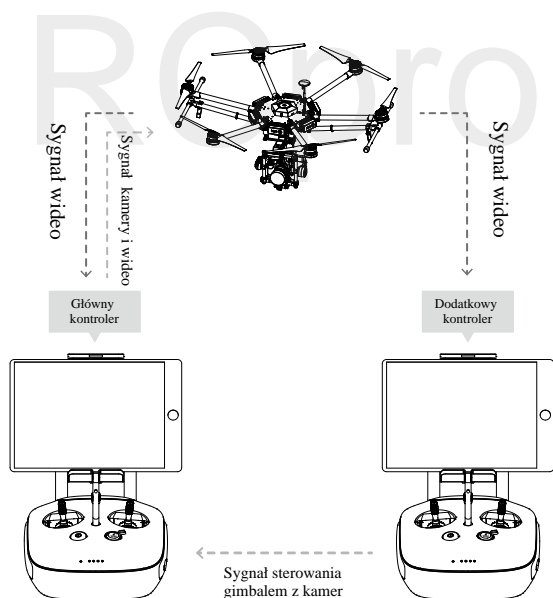
Optymalny zasięg sygnału

Sygnal transmisji pomiędzy dronem a kontrolerem jest najlepszy, gdy dron znajduje się w optymalnym zasięgu sygnału. Rozłóż anteny na kontrolerze, aby zoptymalizować zasięg transmisji. Optymalnie, płaska powierzchnia anteny powinna być skierowana w kierunku drona. Jeżeli sygnał jest słaby, zbliż dron do kontrolera.



Tryb dual (z więcej niż jednym kontrolerem)

W trybie dual remote controllers możliwe jest połączenie z tym samym dronem więcej niż jednego kontrolera. Jeżeli korzystamy z gimbału w tym trybie, główny kontroler steruje ruchami drona, natomiast kontroler dodatkowy steruje ruchami gimbału. Gdy podłączonych jest więcej niż jeden kontroler dodatkowy (maksymalnie 3), jedynie ten podłączony najwcześniej steruje gimbałem. Pozostałe kontrolery mogą oglądać na żywo obraz z drona i ustawiać parametry kamery, ale nie mogą zmienić pozycji gimbału.





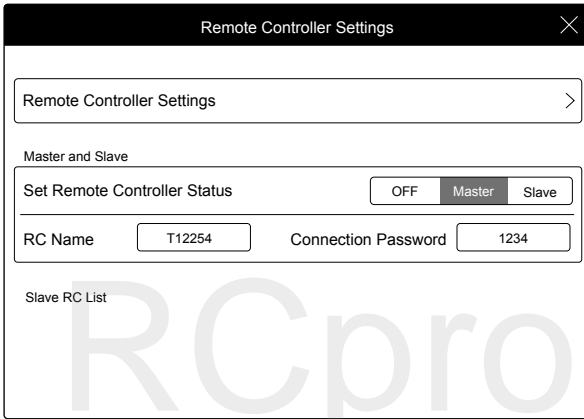
- ⚠ Użyj pokrętki gimbału na kontrolerze, aby obrócić kamerę w osi tilt w trybie pojedynczego kontrolera. W trybie dual dodatkowy kontroler może sterować obrotem kamery w osiach tilt, pan i roll.

Konfiguracja trybu dual

Tryb dual jest domyślnie wyłączony. Użytkownik może włączyć tę opcję w aplikacji DJI GO. Aby uruchomić tryb dual, postępuj wg poniższych instrukcji:

Główny kontroler (master remote controller):

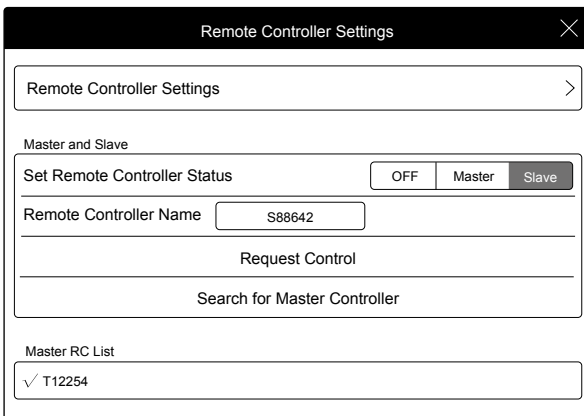
1. Podłącz kontroler do urządzenia mobilnego i uruchom aplikację DJI GO.
2. Przejdź do zakładki Camera View i naciśnij ikonę  , aby wywołać okno ustawień kontrolera.
3. Wybierz Master w opcji ustawień statusu kontrolera (set remote controller status), aby dany kontroler stał się kontrolerem głównym



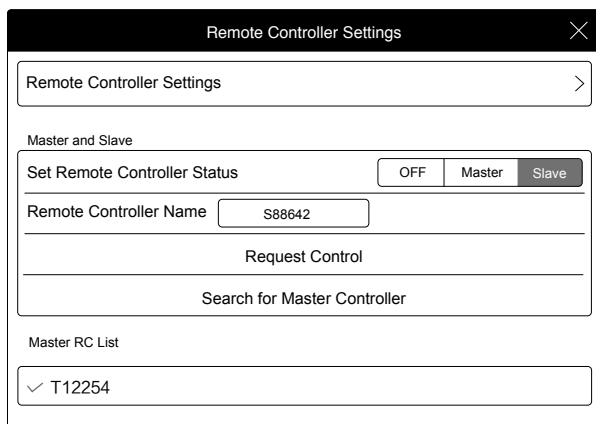
4. Wprowadź hasło połączenia z dodatkowym kontrolerem (slave remote controller)

Dodatkowy kontroler (slave remote controller):

1. Wybierz Slave w opcji ustawień statusu kontrolera (set remote controller status), aby dany kontroler stał się kontrolerem dodatkowym



2. Naciśnij Search for Master Controller, aby zapisać główny kontroler.



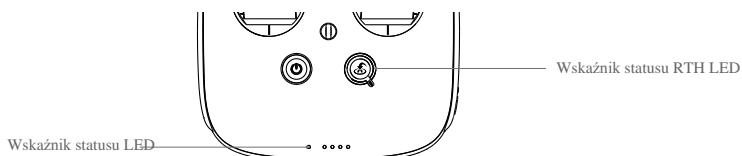
3. Wybierz nazwę kontrolera z listy głównych kontrolerów i wprowadź hasło, aby połączyć się do wybranego kontrolera głównego.



⚠ Zdalny kontroler nie może połączyć się samodzielnie z dronem lub kontrolować ruchy drona, jeżeli jest ustawiony jako kontroler dodatkowy (slave). Aby połączyć kontroler z dronem, aby nim sterować, ustaw kontroler w aplikacji DJI GO jako kontroler główny.

Wskaźniki LED zdalnego kontrolera

Wskaźniki statusu LED sygnalizują status połączenia pomiędzy zdalnym kontrolerem, a dronem. Wskaźniki statusu RTH LED wskazują na status funkcji RTH. W tabeli poniżej znajdują się szczegółowe informacje:

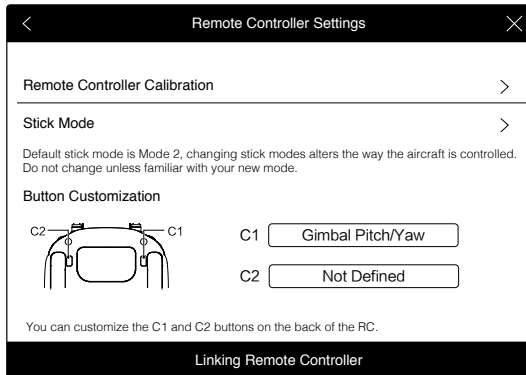


Status LED	Sygnal d wi kowy	Status Zdalnego Kontrolera
— wieci na czerwono	dzwonek alarmowy	Kontroler jest ustawiony jako kontroler główny, ale nie jest połączony z dronem.
— wieci na zielono	dzwonek alarmowy	Kontroler jest ustawiony jako główny i jest połączony z dronem.
— wieci na fioletowo	2 bipnięcia	Kontroler jest ustawiony jako dodatkowy, ale nie jest połączony z dronem.
— wieci na zielononiebiesko	2 bipnięcia i dzwonek alarmowy	Kontroler jest ustawiony jako kontroler dodatkowy i jest połączony z dronem.
..... Miga na czerwono	Powolne pojedyncze bipnięcia	Błąd kontrolera. Szczegółowe informacje znajdują się w aplikacji DJI GO.
Dioda LED statusu RTH	Sygnal d wi kowy	Status drona
— wieci na biało	dzwonek alarmowy	Rozpoczęcie procedury RTH
..... Miga na biało	pojedyncze bipnięcia	Wysyłanie komendy rozpoczęcia procedury RTH do drona
..... Miga na biało	podwójne bipnięcia	Dron realizuje procedurę RTH

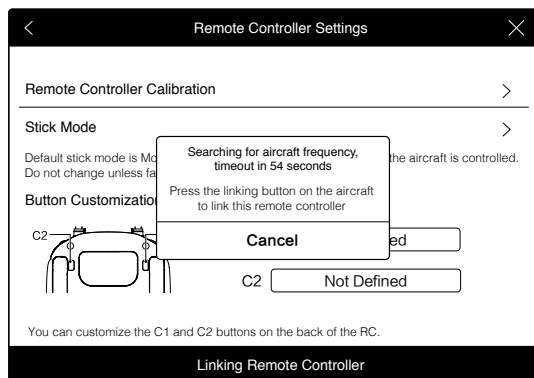
Łączenie zdalnego kontrolera

Zdalny kontroler jest domyślnie połączony z twoim dronem. Łączenie jest wymagane jedynie w przypadku pierwszego użycia nowego kontrolera. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby połączyć nowy kontroler:

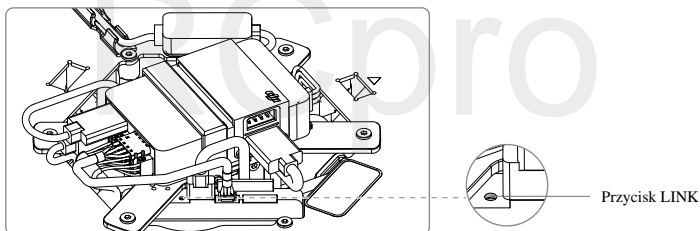
1. Włóż kontroler i podłącz do niego urządzenie mobilne. Następnie uruchom drona.
2. Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > > Remote Controller Settings < Linking Remote Controller.



3. Wskaźnik statusu LED kontrolera będzie migał na niebiesko i emitować sygnał dźwiękowy 'bip', sygnalizując, że zdalny kontroler jest gotowy do połączenia.



4. Naciśnij przycisk LINK w systemie transmisji Lightbridge 2 (zgodnie z rysunkiem poniżej), aby rozpocząć połączenie. Wskaźnik statusu LED kontrolera będzie świecił na zielono, jeżeli połączenie przebiegło pomyślnie.





- ⚠
- Zdalny kontroler nie może współpracować z dronem lub sterować jego ruchami, jeżeli jest ustawiony jako kontroler dodatkowy. Ustaw zdalny kontroler jako kontroler główny w aplikacji DJI, jeżeli chcesz połączyć zdalny kontroler z dronem.
 - Zdalny kontroler automatycznie przerwie połączenie z dronem, jeżeli inny kontroler spróbuje połączyć się z tym samym dronem.

Powrót do punktu home (RTH)

Opis

Funkcja powrotu do punktu home Home (RTH) sprowadza drona do ostatniego zapisanego punktu Home. Funkcja RTH posiada trzy aktywujące się samodzielnie tryby: Smart (inteligentne) RTH, Low battery (niski poziom akumulatora) RTH i failsafe RTH.

☰	GPS	Opis
Punkt Home		Domy lnym punktem Home jest pierwsze miejsce, w którym dron odebrał silny sygnał GPS (tzn. obok białej ikony GPS znajdowały si przynajmniej cztery kreski ). Mo esz aktualizowa swoje punkty Home w aplikacji DJI GO. Wi cej informacji znajdziesz pod tematem aktualizacji punktu home.

Smart RTH

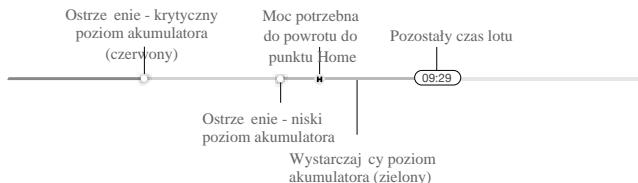
U yj przycisku RTH na zdalnym kontrolerze lub przycisku RTH w aplikacji DJI GO, gdy sygnał GPS jest odpowiednio silny, aby wł czy Smart RTH. W trybie Smart RTH mo esz sterowa orientacj drona, aby zapobiec wypadkom podczas powrotu do punktu home. Naci nij i przytrzymaj przycisk Smart RTH, aby rozpocz procedur RTH, a nast pnie naci nij przycisk Smart RTH ponownie, aby opu ci tryb Smart RTH i odzyska kontrol nad dronem.

Low Battery (niski poziom akumulatora) RTH

Funkcja Low Battery RTH uruchamia się, gdy inteligentny akumulator DJI jest wyczerpany do poziomu, który zagraża bezpiecznej powrotowi drona. Zaleca się, aby użytkownicy powrócili lub wyłądowali niezwłocznie po otrzymaniu ostrzeżeń o niskim poziomie akumulatora. Aplikacja DJI GO doradzi powrót drona do punktu Home, jeżeli dojdzie do wyświetlenia ostrzeżeń o niskim poziomie akumulatora. Dron automatycznie powróci do punktu Home, jeżeli użytkownik nie podejmie żadnego działania przez 10 sekund po otrzymaniu ostrzeżeń. Użytkownik może przerwać procedurę RTH poprzez jednokrotne naciśnięcie na przycisk RTH. Próg tego rodzaju ostrzeżeń jest okreśłany na podstawie aktualnego pułapu drona i odległości od punktu Home.

Dron wyłąduje automatycznie (bez możliwości przerwania procedury), jeżeli aktualny poziom akumulatora umożliwia jedynie wyłądowanie drona. Użytkownicy mogą sterować dronem podczas procedury lądowania.

Rysunek poniżej ilustruje zachowanie wskaźnika poziomu akumulatora podczas różnych etapów pracy.



Poziom akumulatora	Opis	Wska nik LED statusu drona	Aplikacja DJI GO	Instrukcje lotu
Ostrze enie - niski poziom akumulatora	Niski poziom akumulatora, nalezy jak najszybciej wyladowac.	Wska nik LED statusu drona miga powoli na czerwono.	Naci nij Go-Home, aby powroci dronem do punktu Home i automatycznie wyl dowa lub naci nij Cancel, aby przywroci normalny lot. Je eli nie podj to adnego dzialania przez 10 sekund po otrzymaniu ostrze enia, dron automatycznie wruci do punktu Home i wyl duje.	Wró dronem i wyl duj tak szybko, jak to mo liwe, a nast pne zatrzymaj silniki i wymie akumulator.
Ostrze enie - krytyczny poziom akumulatora	Dron musi niezwlocznie wyl dowa .	Wska nik statusu drona miga szybko na czerwono.	Ekran aplikacji DJI GO b dzie migal na czerwono, a dron zacznie obni a lot.	Dron obni y lot i automatycznie wyl duje
Pozostaly czas lotu	Szacowany czas lotu na podstawie aktualnego poziomu akumulatora.	N/A	N/A	N/A



- Gdy aktywowane zostaje ostrzezenie o niskim poziomie akumulatora i dron obniza poziom i ląduje automatycznie, popchniecie drzazka gazu do góry spowoduje, ze dron zawisnie i mozna go skierowac do odpowiedniejszego miejsca na ladowanie.
- Kolory i znaczniki na wskaźniku poziomym akumulatora odzwierciedlaja szacowany czas lotu i sa ustawiane automatycznie, zgodnie z obecnym statusem drona.

Failsafe RTH

Funkcja Failsafe RTH jest aktywowana automatycznie w przypadku utraty sygnalu kontrolera (w tym utraty sygnalu wideo) na ponad 3 sekundy pod warunkiem, ze punkt Home zostal zapisany, a kompas pracuje prawidlowo. Operator moze przerwac procedure RTH i odzyskac kontrole na dronem, jezeli polaczenie zostalo przywrócone.

Funkcja Failsafe:

<p>1 Zapisz punkt Home (HP)</p> <p>Miga na zielono</p>	<p>2 Potwierd punkt Home</p> <p>Miga na zielono</p>	<p>3 Utrata sygnalu kontrolera</p> <p>Miga szybko na ołto</p>
<p>4 Utrata sygnalu trwa 3 sekundy</p> <p>Miga szybko na ołto</p>	<p>5 Powroć do punktu Home*</p> <p>Miga szybko na ołto</p>	<p>6 L dowanie po zawi ni ciu na 15s</p> <p>Miga szybko na ołto</p>

Uwagi bezpieczeństwa dotyczące funkcji RTH

	Dron nie potrafi unikać przeszkód w trybie RTH, dlatego istotne jest, aby ustawić odpowiedni pułap trybu RTH przed każdym lotem. Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > > Set Return-to-Home Altitude, aby ustawić pułap trybu RTH.
	Jeśli dron leci na wysokość poniżej 20 metrów i zostanie aktywowany dowolny tryb RTH, dron najpierw musi wznieść się na wysokość 20 metrów z obecnego pułapu, a sterowanie dronem podczas wznoszenia jest niemożliwe. W trybie Smart RTH możesz opuścić tryb RTH, aby przerwać wznoszenie poprzez jednokrotne naciśnięcie przycisku RTH.
	Dron automatycznie obniży pułap i wyląduje, jeśli funkcja RTH zostanie aktywowana w promieniu 20 metrów od punktu Home.
	Dron nie może wrócić do punktu Home, jeśli sygnał GPS jest zbyt słaby (ikona jest czerwona) lub niedostarczający.
	Przesunięcie drążka gazu po aktywacji zabezpieczenia Failsafe RTH spowoduje zakończenie unoszenia się i niezwłoczny powrót do punktu Home.

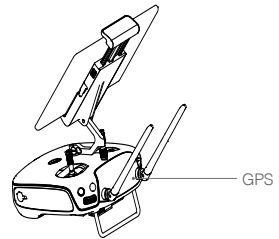
Zmiana punktu Home

Możliwa jest aktualizacja punktu Home w aplikacji DJI GO podczas lotu.

Istnieją dwa sposoby na ustawienie punktu Home:

1. Ustaw aktualne współrzędne drona jako punkt Home.
2. Ustaw aktualne współrzędne kontrolera jako punkt Home.

Przestrzeń nad modułem GPS (na obrazku) nie może być w żaden sposób zablokowana podczas aktualizacji punktu Home.

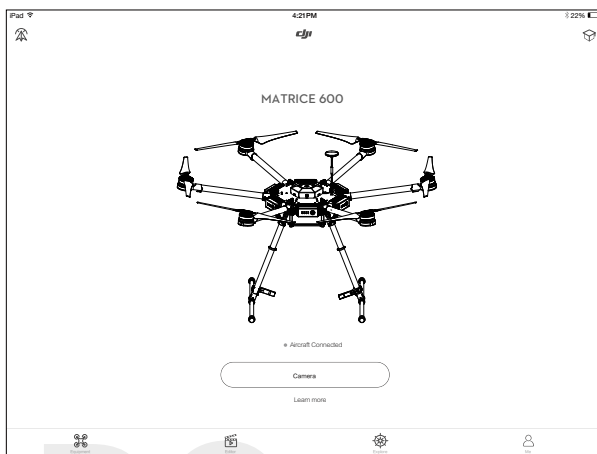


Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby zaktualizować swój punkt Home:

1. Połącz urządzenie mobilne ze zdalnym kontrolerem i przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > .
2. Naciśnij ikonę , aby ustawić obecne współrzędne kontrolera jako punkt Home; naciśnij ikonę , aby ustawić współrzędne drona jako punkt Home.
3. Wskaźnik statusu drona będzie migał na zielono, sygnalizując ustawienie nowego punktu Home.

Aplikacja DJI GO

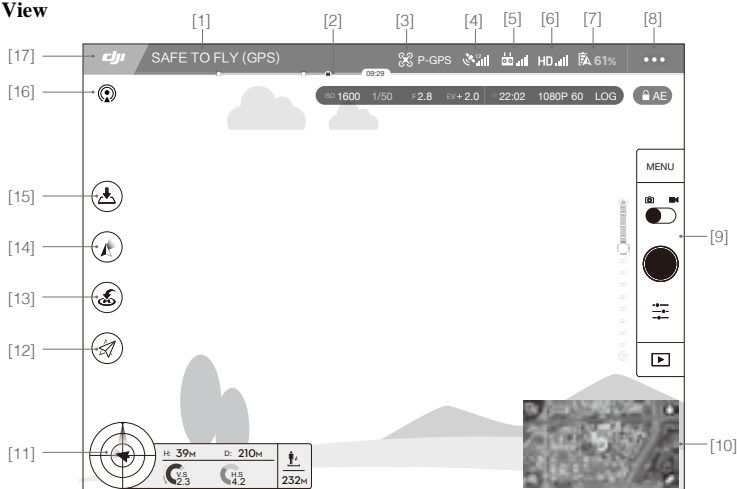
Skorzystaj z aplikacji DJI GO, aby skonfigurować drona. Jeśli używasz gimbalu lub kamery, możesz również sterować nimi przez aplikację. Działaj The Library, Explore and Me w aplikacji umożliwiają dzielenie się swoimi plikami ze znajomymi.




Equipment

W zakładce equipment możesz przejść do widoku z góry (Camera View), odwiedzić Akademię (Academy) lub obejrzeć zdjęcia i filmy z lotów


Camera View




[1] Status systemu

 : Pokazuje obecny status i siłę sygnału GPS

[2] Wskaźnik poziomu akumulatora


 : Wskazuje obecny poziom akumulatora drona. Kolorowe strefy reprezentują różne etapy wyczerpania akumulatora. Gdy poziom spadnie do pewnego poziomu, system poprosi użytkownika o podjęcie odpowiedniego działania.

[3] Tryb lotu


 : Tekst obok tej ikony informuje o aktualnym trybie lotu.

Naciśnij tę ikonę, aby skonfigurować ustawienia głównego kontrolera, zmienić limity lotu lub ustawić wartości nastaw regulatora lotu.


[4] Siła sygnału GPS

 : Pokazuje za pomocą białych kresek siłę sygnału GPS.


[5] Siła sygnału kontrolera

 : Pokazuje siłę sygnału zdalnego kontrolera

[6] Siła sygnału transmisji obrazu HD Wideo


 : Pokazuje siłę sygnału transmisji obrazu HD pomiędzy dronem, a kontrolerem

[7] Poziom akumulatora

 61% : Pokazuje obecny poziom akumulatora.

Naciśnij tę ikonę, aby przejrzeć menu informacji o akumulatorze, gdzie możesz ustawić próg ostrzeżenia poziomu akumulatora i przejrzeć logi akumulatora.

[8] Ustawienia ogólne

 : Naciśnij tę ikonę, aby przejrzeć ogólne ustawienia, gdzie możesz na ustawić parametry lotu i zobaczyć trasę lotu.


[9] Pasek funkcji kamery

Pasek zostanie wyświetlony przy korzystaniu z kamer z serii Zennuse X3, X5 i XT.


Ustawienia migawki i nagrywania

MENU : Naciśnij MENU, aby przejść do różnych ustawień kamery, w tym color mode (tryb kolorowy), video size (rozmiar wideo) i image size (rozmiar zdjęcia)


Migawka

 : Naciśnij ten przycisk, aby wykonać pojedyncze zdjęcie. Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby przełączać pomiędzy trybami single shot (pojedyncze zdjęcie), triple shot (potrójne zdjęcie) i timed shot (samowyzwalacz)


Nagrywanie

 : Naciśnij jednokrotnie, aby rozpocząć nagrywanie wideo, naciśnij ponownie, aby zatrzymać nagrywanie. Możesz również naciśnąć przycisk nagrywania na zdalnym kontrolerze.

Odtwarzanie

 : Naciśnij tę ikonę, aby odtworzyć wykonane zdjęcia i filmy wideo.

Ustawienia kamery

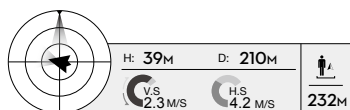
: Naciśnij ikonę, aby ustawić czułość ISO, szybkość migawki i wartość ekspozycji.

[10] Mini mapa

Wyświetla tor obecnego lotu. Naciśnij mini mapę, aby przełączyć widok z widoku z kamery na widok mapy.



[11] Telemetria lotu



Kierunek i orientacja lotu i radar:

Kierunek i orientacja lotu jest pokazana na ikonie przypominającej celownik.

- (1) Czerwona strzałka pokazuje, w którą stronę zwrócony jest dron.
- (2) Stosunek szarej przestrzeni do niebieskiej wskazuje odchylenie drona w kącie pitch.
- (3) Odchylenie drona w kącie roll jest wskazywane poziomem szarej przestrzeni na płaszczyźnie horyzontalnej

Parametry drona:

Wzrost (H): Odległość w pionie od punktu Home.

Odległość (D): Odległość w poziomie od punktu Home


Szybkość wznoszenia/opadania (V.S.): Szybkość na pionowej płaszczyźnie

Szybkość lotu (H.S.): Szybkość na poziomej płaszczyźnie


Odległość od drona:

Odległość w poziomie pomiędzy dronem, a operatorem.

[12] Inteligentne tryby lotu





: Ikona wyświetla ustawienia inteligentnych trybów lotu, gdy dron znajdzie się w trybie F. Naciśnij, aby wybrać jeden z inteligentnych trybów lotu.

[13] Powrót do punktu Home (RTH)

: Rozpocznij procedurę RTH. Naciśnij, aby zainicjować powrót drona do ostatniego punktu Home.

[14] Tryb sterowania gimbalem


Ikona zostanie wyświetlona podczas korzystania z gimbala lub kamery DJI. Naciśnij, aby wybrać tryb lub ustawić kąt obrotu w osiach gimbala.

	Tryb Follow	Orientacja gimbału jest zrównana z przodem drona. Jeden użytkownik może sam kontrolować ruch w osi pitch gimbału, ale drugi operator jest potrzebny, aby sterować ruchem w osi yaw za pomocą drugiego kontrolera.
	Tryb FPV	Gimbal rusza się razem z dronem, aby zapewnić widzenie z lotu z perspektywy pierwszej osoby.
	Tryb wolny	Ruch gimbału jest niezależny od ruchu drona. Jeden użytkownik może sam kontrolować ruch w osi pitch gimbału, ale drugi operator jest potrzebny, aby kontrolować ruch w osi yaw za pomocą drugiego kontrolera.
	Zrównanie	Zrównaj kąt obrotu w osi yaw gimbału z dronem. Kąt obrotu w osi pitch pozostaje ten sam w czasie całego procesu zrównywania.

[15] Automatyczny start/lądowanie

 : Naciśnij, aby rozpocząć proces automatycznego startu lub lądowania.

[16] Przekaz na żywo

 : Ta ikona sygnalizuje, że obecne wideo jest transmitowane na żywo na witrynie YouTube. Upewnij się, że mobilnych przesył danych jest włączony na urządzeniu mobilnym.

[17] Powrót

 : Naciśnij ikonę, aby powrócić do głównego menu.

Editor

Inteligentny edytor wideo został wbudowany w aplikację DJI GO. Po nagraniu kilku klipów wideo i pobraniu ich na urządzenie mobilne, wybierz editor na ekranie głównym. Następnie wybierz wzór i określ ilość klipów, które automatycznie połączysz, tworząc krótki film, gotowy do przesłania znajomym lub na swój kanał na Youtube.


Explore

Znajdź informacje o najnowszych wydarzeniach, produktach i najpopularniejszych zdjęciach i wideo na Skypixel w zakładce Explore.

Me

Jeśli posiadasz już konto DJI, możesz brać udział w dyskusjach na forum, zarabiać kredyty w sklepie DJI i dzielić się swoimi mediami ze społecznością.

DJI Assistant 2


 Podczas pierwszego uruchomienia Matrice 600 aktywuj program DJI Assistant 2.

Instalacja i uruchamianie

1. Pobierz plik instalacyjny DJI Assistant 2 z oficjalnej witryny DJI:
<http://www.dji.com/product/matrice600/info#downloads>
2. Przeprowadź instalację programu DJI Assistant 2.
3. Uruchom program DJI Assistant 2.

Korzystanie z DJI Assistant 2

1. Zainstaluj w dronie sześć w pełni naładowanych inteligentnych akumulatorów.
2. Włącz zdalny kontroler, a następnie uruchom jeden z inteligentnych akumulatorów w dronie. Jeśli reszta akumulatorów nie włączyła się automatycznie, podłącz urządzenie mobilne do kontrolera i poszukaj dalszych informacji w aplikacji DJI GO.
3. Połącz port Micro USB (pod wskazaniem statusu drona) z komputerem za pomocą kabla Micro USB. Nie należy odłączać kabla, aż do ukończenia konfiguracji.
4. Po nawiązaniu połączenia, program wyświetli podłączone urządzenia - M600 i Lightbridge 2. Kliknij na dane urządzenie, aby skonfigurować jego ustawienia.

 Jeśli program nie wyświetli obu podłączonych urządzeń, sprawdź połączenie USB pomiędzy dronem, a komputerem, a także sterownik na komputerze.

M600

Aktywacja drona

Jeśli używasz Matrice 600 po raz pierwszy, naciśnij ikonę M600, a program poprosi o aktywację drona na komputerze. Postępuj zgodnie z instrukcją na ekranie, aby aktywować drona.

Podstawowe ustawienia

GPS Mounting Position (umiejscowienie GPS)

Moduł GPS, który znajduje się w zestawie z Matrice 600, musi być zainstalowany w odpowiednim miejscu. Domyślnie ta pozycja znajduje się po lewej stronie ramy głównej. Jeśli moduł ma być zamontowany w innym miejscu, należy zadbać o zachowanie kierunku i wysokości drona.

Modular Redundancy System (system redundancji modułowej)

Jeśli używasz systemu redundancji modułowej, postaraj się zidentyfikować moduł według ilości razy dioda LED modułu miga (np. jeśli GPS miga jednokrotnie, to jest to GPS1). Następnie wprowadź opowiadając mu pozycję modułu w odpowiednie pola. Warto cię musi być poprawne, inaczej pozycjonowanie drona nie będzie funkcjonowało prawidłowo.

DJI Device (urządzenie DJI)

Jeżeli używasz D-RTK GNSS, wprowadź pozycję anteny w odpowiednie pola.

SDK

Wyłącz API

Jeśli używasz DJI SDK, wybierz Enable API Control, aby umożliwić układowi kontroli lotu komunikowanie się z zewnętrznymi urządzeniami, takimi jak pokładowy komputer. Urządzenie zewnętrzne będzie w stanie kontrolować drona jedynie, jeśli w zdalnym kontrolerze tryb lotu jest ustawiony na tryb F. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących ustawienia parametrów API, przeczytaj dokumenty i instrukcje dostępne na stronie Developera DJI (<https://developer.dji.com>).



- API i inteligentne tryby lotu nie mogą być używane jednocześnie. Jeżeli jesteś w trakcie korzystania z inteligentnego trybu lotu, dokończ lot i ponownie przełącz tryb lotu na tryb F, aby skorzystać z kontroli API
- Usługa API jest automatycznie wyłączana po aktualizacjach oprogramowania.

Ground Stations Status (status stacji naziemnej)

Jeśli status stacji naziemnej jest wyłączony, dane przesyłane z systemu kontroli lotu do zewnętrznych urządzeń będą zawierały informacje o zadaniu stacji naziemnej.

Battery Manager

Ta strona zawiera informacje o akumulatorze

Firmware Update (aktualizacja oprogramowania)

Sprawdź obecną wersję oprogramowania drona i upewnij się, że zainstalowane oprogramowanie jest aktualne. Jeżeli tak nie jest, zaloguj się do swojego konta DJI i kliknij przycisk Upgrade.



- Komputer musi być podłączony do internetu, aby pobrać najnowsze oprogramowanie
- Upewnij się, że inteligentne akumulatory posiadają wystarczający ładunek.
- Ustawienia drona mogą zresetować się po aktualizacji oprogramowania. Sprawdź ustawienia.

Simulator (symulator)

Użyj symulatora, aby potrenować latania, zgodnie ze wskazówką w programie.

Lightbridge 2

Aktualizacja oprogramowania

Sprawdź, czy posiadasz zainstalowaną aktualną wersję oprogramowania systemu transmisji Lightbridge 2. Jeśli posiadasz starszą wersję, zaloguj się na konto DJI i kliknij przycisk Upgrade.



- Komputer musi być podłączony do internetu, aby pobrać najnowsze oprogramowanie.
- Upewnij się, że inteligentne akumulatory posiadają wystarczający ładunek.
- Zarówno system transmisji sygnału Lightbridge 2, jak i zdalny kontroler muszą posiadać najnowsze oprogramowania, aby się połączyć.
- Aktualizuj zdalny kontroler przez aplikację DJI GO.
- Zresetuj drona po aktualizacji oprogramowania drona i systemu transmisji sygnału Lightbridge 2

Lot

Po ukończeniu przygotowań do lotu, zaleca się skorzystanie z symulatora lotu, aby nauczyć się sterować dronem bezpiecznie. Wszystkie loty powinny odbywać się na otwartej przestrzeni.

Warunki lotu

1. Nie należy latać dronem w niekorzystnych warunkach atmosferycznych tzn. opadach deszczu, mgle, niegu, mgły, wiatrze o szybkości przekraczającej w porywach 8m/s.
2. Tylko otwarta przestrzeń jest właściwym terenem do latania. Wysokie budynki i stalowe konstrukcje mogą wpłynąć negatywnie na poprawność działania kompasu i siłę sygnału GPS.
3. Nie należy latać w pobliżu przeszkód, tłumów, linii wysokiego napięcia, drzew i akwenów wodnych.
4. Nie należy latać w pobliżu terenów z silnym polem elektromagnetycznym np. stacji przekaźnikowych sieci mobilnych lub stacji radiowych.
5. Długość lotu jest zależna od warunków atmosferycznych takich jak gęstość powietrza i temperatura. Należy zachować szczególną ostrożność na wysokości ponad 2500 m n.p.m., gdy sprawność akumulatora i drona może się pogorszyć.
6. Matrice 600 nie może pracować w trybie P na obszarach polarnych.

Limity lotu i strefy zakazu lotów

Limity lotu dotyczące pułapu i długości lotu mogą być zmienione.

Piloci bezzałogowych statków powietrznych powinni przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji. Z przyczyn bezpieczeństwa limity lotu są domyślnie właściwe, aby pomóc użytkownikom latać bezpiecznie i zgodnie z literą prawa.

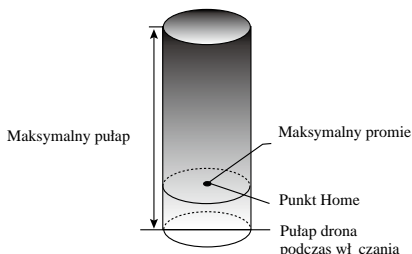
Podczas pracy w trybie P, limit pułapu, odległości i strefy zakazu lotów działają wspólnie monitorując lot.


Podczas pracy w trybie A, jedynie limit pułapu uniemożliwia wzniesienie się na wysokość ponad 50 metrów*.

* 120 metrów, jeżeli dron wychwytił silny sygnał GPS (przynajmniej trzy kreski na ikonie GPS) podczas uruchamiania..

Limity pułapu i promienia lotu

Użytkownik może zmienić limit pułapu i promienia lotu w aplikacji DJI GO. Po zmianie ustawień, Matrice 600 będzie latał jedynie w wyznaczonym 'cylindrze' o wymiarach określonych przez te ustawienia. Tabele poniżej zawierają szczegółowe informacje dotyczące limitów.



Safe to Fly (GPS) Dioda miga powoli na zielono

	Limity lotu	Ostrze enie w aplikacji DJI GO
Maks. pułap	Pułap lotu poni ej ustalonej warto ci	Warning: Height limit reached.
Maks. promie	Lot w obr bie ustalonego promieniu	Warning: Distance limit reached.

Safe to Fly (No GPS) Dioda miga powoli na żółto

	Limity lotu	Ostrze enie w aplikacji DJI GO
Maks. pułap	Je eli maks. pułap ustawiony w aplikacji DJI GO wynosi <50m, dron nie wzniesie si ponad ustalony pułap. Je eli maks. pułap ustawiony w aplikacji DJI GO wynosi >50 m, dron nie wzniesie si ponad 50 m.	Warning: Height limit reached.
Maks. promie	Brak limitu	

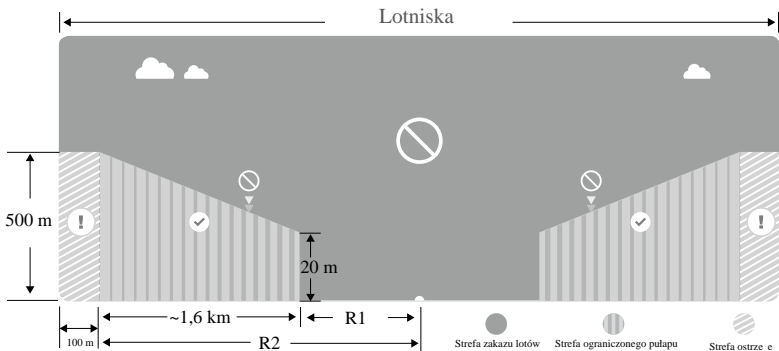


- Po przekroczeniu limitu promienia wci mo na sterowa dronem, ale dalszy lot jest niemo liwy
- Je eli Matrice 600 straci sygnał GPS i wyleci poza maks. promie , ale odzyska pó niej sygnał, dron automatycznie powróci w granice maks. promienia.

Strefy zakazu lotów

Wszystkie strefy zakazu lotów znajduj si na oficjalnej stronie DJI <http://flysafe.dji.com/no-fly>. Strefy te s podzielone na lotniska i strefy ograniczone. W lotniskach zawieraj si główne lotniska i miejsca, gdzie załogowe statki powietrzne lataj na niskich wysoko ciach. Strefy ograniczone to granice pomi dzy krajami i inne obszary wra liwe. Szczegółowe informacje dotycz ce stref zakazu lotów znajduj si poni ej.

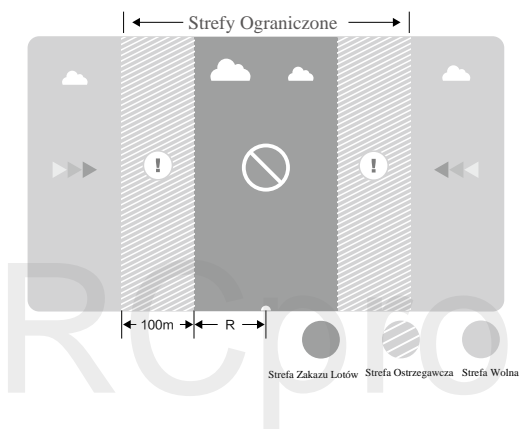
Lotniska (wymagany sygnał GPS):









1. Strefy zakazu lotów składają się ze strefy zakazu lotów i strefy ograniczonego pułapu. Każda strefa obejmuje promień o pewnej długości.


2. W określonym promieniu wokół lotniska (zależnie od kształtu i rozmiarów lotniska) położona jest strefa zakazu lotów, gdzie loty są zabronione.
3. W dalszej odległości od lotniska występuje strefa ograniczonego pułapu.
4. Jeżeli dron znajdzie się w odległości 100 metrów od strefy zakazu lotów, komunikat ostrzegawczy zostanie wyświetlony w aplikacji DJI GO.


Strefy ograniczone (wymagają GPS):



1. Strefy ograniczone nie posiadają terenów z ograniczeniem wysokości.
2. Określona odległość wokół stref ograniczonych (zależnie od lokalnych regulacji) jest strefą zakazu lotów, gdzie loty są zabronione.
3. Strefa ostrzegawcza znajduje się na obwodzie strefy ograniczonej. Kiedy dron znajduje się w odległości 100 m od strefy zakazu lotów (w strefie ostrzegawczej), wiadomość ostrzegawcza pojawia się w aplikacji DJI GO.

Safe to Fly (GPS)  Miga powoli na zielono			
Strefa	Ograniczenia	Ostrzeżenie w aplikacji DJI GO	Wskaźnik statusu drona
Strefa zakazu lotów 	Silniki nie uruchomi się	Warning: You are in a no fly zone. Takeoff prohibited.	 Miga na czerwono
	Jeżeli dron straci sygnał GPS i wleci do strefy ograniczonej, ale potem odzyska sygnał, przejdzie on do procedury pół-automatycznego obniżenia pułapu i samodzielnego lądowania.	Warning: You are in a no fly zone. Automatic landing has begun. (If the aircraft is within R1)	
Strefa ograniczonego pułapu 	Jeżeli dron straci sygnał GPS i wleci do strefy ograniczonej, uruchomienie obniżenia pułapu do bezpiecznego poziomu i zawiąże się ok. 5 metrów poniżej bezpiecznego pułapu.	Warning: You are in a restricted zone. Descending to a safe altitude. (If the aircraft is within R2 but outside R1) Warning: You are in a restricted zone. Max flight height restricted between 20 and 500 m. Fly Cautiously.	
Strefa ostrzeżenia 	Brak ograniczeń	Warning: You are approaching a Restricted Area. Fly cautiously.	
Strefa wolna 	Brak ograniczeń	Brak	Brak

 Pół-automatycznie obniżyć pułap: Podczas procesu obniżenia pułapu i lądowania, wszystkie komendy dronów są dostępne, za wyjątkiem komendy gazu. Silniki zatrzymają się automatycznie po wylądowaniu.

-  • Podczas lotu w strefach zakazu lotów, wskaźnik statusu drona będzie naprzemiennie migał na czerwono przez 5 sekund i w świetle status drona przez 7 sekund,
- Z uwagi na bezpieczeństwo, nie należy latać w pobliżu lotnisk, autostrad, stacji kolejowych, linii kolejowych, centrach miast i innych ruchliwych miejscach. Postaraj się zawsze trzymać drona w polu widzenia.

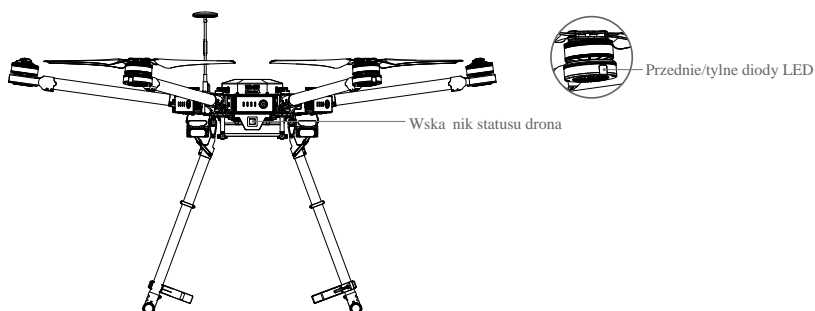
Lista kontrolna przed lotem

Przed każdym lotem sprawdź:

1. Czy oprogramowanie urządzenia jest aktualne.
2. Czy wszystkie urządzenia są naładowane do pełna.
3. Czy ramiona, migła i podstawka GPS są odpowiednio umocowane i rozłożone.
4. Czy wszystkie przewody są prawidłowo i bezpiecznie podłączone.

5. Czy aplikacja DJI GO jest połączona z dronem.
6. Czy silniki uruchamiają się i pracują prawidłowo.

Wskaźniki statusu lotu



Przednie/tylne diody LED







Na każdym ramieniu drona znajduje się przednia lub tylna dioda LED, które pomagają określić orientację drona po uruchomieniu silników. Przednie diody LED znajdują się na ramionach M1 i M2. Tylnie diody LED są zielone i znajdują się na ramionach od M3 do M6.

Wskaźnik statusu drona

Wskaźnik statusu drona informuje o statusie systemu kontrolera. W tabeli poniżej znajdują się szczegółowe informacje dotyczące znaczenia sygnałów wskaźnika.

Normal	
Miga na czerwono, zielono i żółto	Włączanie i samosprawdzanie
$\times 4$ Miga na zielono czterokrotnie	Rozgrzewanie drona
Miga na zielono powoli	Możliwość bezpiecznego lata (Tryb P z GPS)
Miga na żółto powoli	Możliwość bezpiecznego lata (bez GPS)
Miga na żółto (na zmianę z sekwencjami innych trybów lotu i D-RTK)	Inteligentny tryb lotu
Miga na niebiesko (na zmianę z sekwencjami innych trybów)	Korzystanie z D-RTK GNSS
Miga na niebiesko w szybkim tempie przez 1,5 sekundy	Zmiana urządzeń (modułów IMU lub GPS) w układzie redundancji modułowej.

Ostrzeżenie

 Miga na białym w szybkim tempie	Utrata sygnału kontrolera
 Miga powoli na czerwono	Ostrzeżenie o niskim stanie akumulatora
 Miga na czerwono w szybkim tempie	Krytycznie niski poziom akumulatora
 Miga na czerwono w szybkim tempie przez 0,6 sek. podczas przeprowadzania CSC (sekwencja ruchu drążków)	Duży błąd IMU lub kalibracja IMU
 — wieci na czerwono	Błąd krytyczny, skontaktuj się z serwisem
 Miga na przemian na czerwono i białym	Wymagana kalibracja kompasu

Kalibracja kompasu

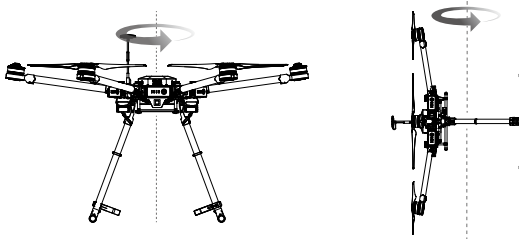
Kompas powinien być skalibrowany przed pierwszym użyciem, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu urządzenia. Wykonaj kalibrację jednocześnie, gdy wskaźnik drona lub aplikacja DJI GO sygnalizuje tak koniecznie.

- ⊘ Nie przeprowadzaj kalibracji kompasu na obszarach z silnym promieniowaniem magnetycznym takich jak kopalnie magnetytu, parkingi i podziemne konstrukcje stalowe.
- Nie noś ze sobą przedmiotów ferromagnetycznych, takich jak telefon komórkowy, podczas kalibracji.


Procedura kalibracji

Poniższe czynności powinny być przeprowadzane na otwartej przestrzeni.

1. Naciśnij pasek statusu w aplikacji i wybierz Calibrate, a następnie postępuj wg instrukcji na ekranie, aby skalibrować drona krok po kroku.
2. Trzymaj drona w poziomie, obróć go o 360° wokół głównej osi. Wskaźnik statusu drona za wieci zielonym, ci głym światłem.
3. Trzymaj drona pionowo z przodem skierowanym w dół, obróć go o 360° wokół osi głównej.



4. Skalibruj kompas ponownie, jeżeli wskaźnik statusu drona miga na czerwono.

-  Wykonaj kalibrację kompasu, jeżeli aplikacja DJI GO informuje o takiej potrzebie.
- Jeżeli po pomyślnej kalibracji aplikacja sygnalizuje potrzebę kalibracji po położeniu drona na ziemi, przenieś drona w inne miejsce.
- Aplikacja DJI GO poinformuje ci o problemie z kompasem, jeżeli znajduje się on w obrębie działania silnego promieniowania po ukończeniu kalibracji. Postępuj wg instrukcji na ekranie, aby rozwiązać problemy z kompasem.


Kiedy przeprowadzi ponowną kalibrację

1. Dane z kompasu są nieprawidłowe, a wskaźnik statusu drona miga na przemian na czerwono i żółto.
2. Przed lotem w nowym miejscu lub w innym miejscu niż podczas ostatniego lotu.
3. Po zmianie konstrukcji mechanicznej np. pozycji modułu GPS.
4. Gdy Matrice schodzi z toru lotu, ma trudno ci z lotem w prostej linii.

Automatyczny start i automatyczne lądowanie


Automatyczny start


Użyj automatycznego startu drona, aby automatycznie wznieść się w powietrze, gdy wskaźnik statusu miga na zielono. Postępuj wg poniższej instrukcji automatycznego startu:

1. Włącz aplikację DJI GO i przejdź do opcji Camera View.
2. Samolot musi pracować w trybie lotu P.
3. Sprawdź list kontrolny przed lotem.
4. Naciśnij  i Confirm, aby wystartować.
5. Dron wznieśli się w powietrze i zawiąże 1,2 m nad ziemią, a następnie automatycznie schowa podwozie.

Automatyczne lądowanie

Użyj automatycznego lądowania, aby wylądować, gdy wskaźnik statusu drona miga na zielono. Postępuj wg poniższej instrukcji automatycznego lądowania:

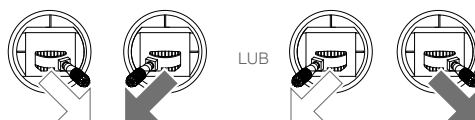
1. Dron musi pracować w trybie lotu P.
2. Sprawdź, czy miejsce lądowania jest puste przed naciśnięciem ikony lądowania ().
3. Dron automatycznie opuszcza podwozie i wylądował.

 Podwozie zostanie schowane automatycznie po wzniesieniu się na wysokość 1,2 m i automatycznie opuszczone przy rozpoczęciu procedury lądowania. Użytkownicy mogą włączyć lub wyłączyć tę funkcję w aplikacji DJI GO.

Uruchamianie i zatrzymywanie silników

Uruchamianie silników

Sekwencja ruchu drążków (CSC) służy do uruchamiania/zatrzymywania silników i polega na przesunięciu obu drążków na dół do wewnątrz lub na zewnątrz. Po uruchomieniu silników, jednocześnie zwolnij oba drążki.

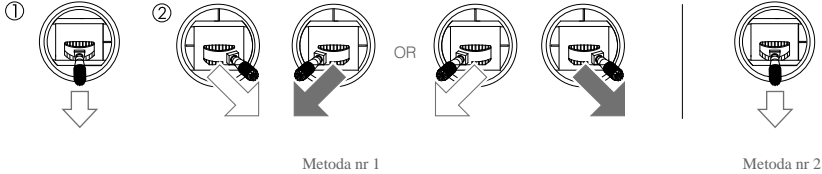


Zatrzymywanie silników

Silniki można zatrzymać na dwa sposoby:

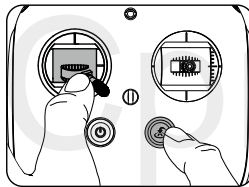
Metoda nr 1: Po wylądowaniu Matrice 600 przesunąć drążek gazu w dół, a następnie przeprowadzić CSC, aby zatrzymać silniki. Zwolnij oba drążki po zatrzymaniu się silników.

Metoda nr 2: Po wylądowaniu drona, przesunąć drążek gazu w dół i przytrzymać. Silniki wyłączą się po 3 sekundach.



Zatrzymywanie silników w locie

Przesuń lewy drążek na dół do wnętrza i jednocześnie naciśnij przycisk RTH. W tym celu funkcja jest dostępna tylko w nagłych wypadkach, kiedy wyłączenie silników może zmniejszyć ryzyko wyrzucenia szkód lub obrażeń.



Lot testowy

Procedura startu / lądowania

- Umieść drona na otwartej, płaskiej przestrzeni na ziemi z tyłem drona skierowanym w twoją stronę.
- Włącz zdalny kontroler i urządzenie mobilne, a następnie jeden z inteligentnych akumulatorów.
- Włącz aplikację DJI GO i wejdź w opcję Camera View (widok z kamery).
- Poczekaj, aż wskaźnik statusu drona będzie migał na zielono. Oznacza to, że punkt home został zapisany i można bezpiecznie odbyć lot. Jeśli migał na białoniebiesko, punkt Home nie został zapisany i należy startować.
- Aby wznieść się w powietrze, przesunąć pokrętkę do góry albo użyć automatycznego startu.
- Aby wylądować, zawiń nad poziom powierzchni, wysuń podwozie za pomocą pokrętki, a następnie ostro nie pociągaj w dół drążek gazu, dzięki czemu dron powoli obniży się wysoko.
- Po wylądowaniu, zastosuj komendę CSC lub przytrzymaj drążek gazu w dolnej pozycji przez 3 sekundy, aby zatrzymać silniki.
- Wyłącz jeden z inteligentnych akumulatorów, a następnie zdalny kontroler.



- Gdy wskaźnik statusu drona zacznie migać na białoniebiesko w szybkim tempie, dron przejdzie do trybu Failsafe.
- Powolne miganie na czerwono wskaźnika statusu drona oznacza ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora, miganie na czerwono w szybkim tempie oznacza krytycznie niski poziom akumulatora.

Dodatek

Specyfikacja techniczna

Dron	
Przek tna podstawy	1133 mm
Rozstaw nóg	1668 mm×1518 mm×759 mm (z rozło onymi migłami, ramionami i mocowaniem GPS)
Wymiary	640 mm×582 mm×623 mm (ze zło onymi migłami, ramionami i mocowaniem GPS)
Wymiary opakowania	620 mm×320 mm×505 mm
Ilo inteligentnych akumulatorów	6
Masa (z sze cioma akumulatorami TB47S)	9,1 kg
Masa (z sze cioma akumulatorami TB48S)	9,6 kg
Maks. masa przy odlocie	15,1 kg
Osi gi	
Dokładno zawisu (w trybie P z GPS)	W pionie: ±0.5 m, W poziomie: ±1.5 m
Maks. pr dko k towa	Pitch: 300°/s, Yaw: 150°/s
Maks. pochylenie w osi pitch	25°
Maks. pr dko wznoszenia	5 m/s
Maks. pr dko opadania	3 m/s
Maks. pr dko wiatru	8 m/s
Maks. wysokość n.p.m. (zasi g sygnału)	2500 m
Pr dko maks.	18 m/s (bez wiatru)
Czas zawisu* (z sze cioma akumulatorami TB47S)	Bez obci enia: 35 min, Obci enie 6kg: 16 min
Czas zawisu* (z sze cioma akumulatorami TB48S)	Bez obci enia: 40 min, Obci enie 5,5kg: 18 min
Układ nap dowy	
Model silników	DJI 6010
Model migiel	DJI 2170
System kontroli lotu	
Model	A3
Inne	
Obsługiwane gimble DJI	Zenmuse X3, Zenmuse X5, Zenmuse XT; Seria Gimballi HD Zenmuse Z15: Z15-A7, Z15-BMPCC, Z15-5D III, Z15-GH4; Ronin-MX
Chowane podwozie	W standardzie
Temperatura pracy	-10° - 40° C

* Zakładając lot na wysoko ci 10 m n.p.m. w bezwietrznych warunkach i l dowaniu, gdy poziom akumulatora wynosi 10%.

Zdalny kontroler	
	920,6 MHz to 928 MHz (Japonia)
Cz stotliwo pracy	5,725 GHz to 5,825 GHz 2,400 GHz to 2,483 GHz
Maks. zasi g sygnatu (niczym (nieprzesłoni ty, bez zakłóce)	FCC: 5 km (USA) CE: 3,5 km (UE)
EIRP	10 dBm @ 900 M 13 dBm @ 5,8 G 20 dBm @ 2,4 G
Gniazdo wyj ciowe wideo	HDMI, SDI, USB
Funkcja dual	Kontroler główny i dodatkowy (master i slave)
Uchwyt urz dzenia mobilnego	Obsługuje smartfony i tablety
Moc wyj ciowa	9 W
Temperatura pracy	-10° - 40° C
Temperatura przechowywania	Krócej ni 3 miesi ce: -20° - 45° C Dłu ej ni 3 miesi ce: 22° - 28° C
Temperatura ładowania	5° to 40° C
Akumulator	6000 mAh LiPo 2S
Maks. szeroko pulpitu	170 mm
Ładowarka	
Model	A14-100P1A
Napi cie wyj ciowe	26,3 V
Moc znamionowa	100 W
Akumulator (Standard)	
Model	TB47S
Pojemno	4500 mAh
Napi cie	22,2 V
Typ	LiPo 6S
Energia	99,9 Wh
Masa netto	595 g
Temperatura pracy	-10° - 40° C
Temperatura przechowywania	Krócej ni 3 miesi ce: -20° - 45° C Dłu ej ni 3 miesi ce: 22° - 28° C
Temperatura ładowania	5° - 40° C
Maks. moc ładowania	180 W

Akumulator (dodatkowy)	
Model	TB48S
Pojemność	5700 mAh
Napięcie	22.8 V
Typ	LiPo 6S
Energia	129.96 Wh
Waga netto	680 g
Temperatura pracy	-10° - 40° C
Temperatura przechowywania	Krócej niż 3 miesiące: 20° - 45° C
	Dłużej niż 3 miesiące: 22° - 28° C
Temperatura ładowania	5° - 40° C
Maks. moc ładowania	180 W




RCpro

Inteligentne tryby lotu



Inteligentne tryby lotu umożliwiają użytkownikom zablokowanie orientacji drona w innej konfiguracji lub zaplanowanie trasy lotu. Inteligentne tryby lotu działają jedynie w trybie F, zatem użytkownicy muszą zmienić tryb lotu, aby aktywować inteligentne tryby.

Point of Interest (POI)	ledzi wybrany obiekt. Przód drona jest zawsze skierowany w stron obiektu.
Waypoints	Zapisuje trasę lotu, a dron będzie latał wzdłuż tej samej trasy, podczas gdy operator decyduje o orientacji drona. Tor lotu może być zapisany i użyty ponownie w przyszłości.
Course Lock (CL)	Zapisuje obecną pozycję przodu (nosa) drona jako kierunek lotu. Dron będzie poruszał się w tym kierunku, niezależnie od orientacji (od kąta obrotu w osi yaw).
Home Lock (HL)	Zapisuje punkt home, ruch w górę/dół drążka zmiany pozycji w kącie pitch (domyślnie prawy) służy do kontroli odległości drona od punktu Home.

Warunki korzystania z inteligentnych trybów lotu

Inteligentny tryb lotu	GPS włączony	GPS	Limit długości lotu
POI	Tak		Dron $\leftarrow 5m-500m \rightarrow$ POI
Waypoints	Tak		Dron $\leftarrow < 500m \rightarrow$ Waypoint Waypoint $\leftarrow > 5m \rightarrow$ Waypoint Całkowita długość trasy < 5000m
CL	Nie	Brak	Brak
HL	Tak		Dron $\leftarrow \geq 5m \rightarrow$ Punkt home

Włączanie inteligentnych trybów lotu

Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View >  > Multiple Flight Modes. Na nadajniku przełącz tryb lotu na tryb F. Naciśnij  w aplikacji DJI GO, aby skorzystać z inteligentnych trybów lotu. Postępuj wtedy zgodnie z informacjami wyświetlanymi w aplikacji.

Aktualizacja oprogramowania

Aktualizacja drona i systemu powietrznego systemu transmisji Lightbridge 2

Podłącz drona do programu DJI Assistant 2, aby zaktualizować oprogramowanie drona i systemu transmisji bezprzewodowej Lightbridge 2.

Aktualizacja oprogramowania zdalnego kontrolera

Pasek statusu w opcji Camera View w aplikacji DJI GO mignie kilka razy, jeżeli aktualizacja oprogramowania jest dostępna. Postępuj wg poniższej instrukcji, aby zaktualizować oprogramowanie przez aplikację DJI GO.

1. Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > System Status bar > Overall Status. Kliknij Download Firmware, aby zaktualizować oprogramowanie.
2. Pasek postępu w aplikacji DJI GO informuje o postępie aktualizacji. Dioda LED statusu na kontrolerze będzie świeciła na niebiesko w czasie aktualizacji, na zielono po pomyślnym ukończeniu procesu, a na czerwono w przypadku błędów i w tym wypadku należy zrestartować kontroler i spróbować ponownie.



- Nie przeprowadzaj aktualizacji podczas lotu. Aktualizację należy wykonywać jedynie, gdy dron znajduje się na ziemi.
- Zarówno system transmisji Lightbridge 2, jaki i zdalny kontroler muszą posiadać najnowsze oprogramowanie, w innym wypadku nie będą w stanie się połączyć.
- Sprawdź przed każdym lotem czy posiadasz najnowsze oprogramowanie w aplikacji DJI GO.
- Aktualizacja oprogramowania wymaga połączenia internetowego. Podłącz urządzenie mobilne do sieci Wi-Fi, kiedy jest to możliwe.
- Nie wyłączaj kontrolera podczas aktualizacji.
- Połączenie między zdalnym kontrolerem i dronem może zostać przerwane po aktualizacji. Połącz urządzenia ponownie, jeżeli zajdzie taka potrzeba.

Aktualizacja oprogramowania Zenmuse X3, X5 i XT

Jeżeli używasz Zenmuse X3, X5 lub XT, zamontuj gimbal z kamerą do drona i postępuj wg instrukcji poniżej, aby zaktualizować urządzenie przez kartę Micro SD.

Krok 1- Sprawdź poziom akumulatora i pojemność karty Micro SD

- a. Upewnij się, że inteligentne akumulatory posiadają przynajmniej 50% mocy. Włóż cztery z akumulatorów i sprawdź czy reszta akumulatorów włożyła się automatycznie. Jeżeli tak się nie stało, poszukaj rozwiń zania w aplikacji DJI GO.
- b. Na karcie Micro SD powinno znajdować się przynajmniej 100MB wolnego miejsca.

Krok 2- Przygotuj pakiet aktualizacji oprogramowania

- a. Pobierz pakiet aktualizacji oprogramowania ze strony Matrice 600 na oficjalnej witrynie DJI (<http://www.dji.com/product/matrice600/info#downloads>)
- b. Włóż kartę Micro SD do swojego komputera. Wypakuj wszystkie pobrane pliki do katalogu głównego karty SD. Włóż kartę Micro SD do gniazda karty na gimbalu. Matrice 600 musi być wyłączony.

Krok 3 - Aktualizacja oprogramowania

- a. Upewnij się, że zdalny kontroler jest wyłączony i uruchom jeden z inteligentnych akumulatorów. Aktualizacja rozpocznie się automatycznie, gdy wszystkie akumulatory zostaną włożone.

- b. Aktualizacja zajmie ok. 25 minut. Gimbal wyemituje sekwencję czterech szybkich "bipni", które oznaczają, że rozpoczęto proces aktualizacji. Wyemitowanie sekwencji pojedynczego wolnego "bipni" i dwóch szybkich, oznacza pomyślnie zakończenie aktualizacji.
- c. Sprawdź status aktualizacji, otwierając plik .txt, który zostaje wygenerowany automatycznie po aktualizacji. Plik błąd zawiera wpis "result: successful", jeżeli aktualizacja przebiegnie pomyślnie. W przypadku błędnej aktualizacji gimbal wyemituje długie "bipni", a plik błąd zawiera wpis "result: failed".

⚠ Upewnij się, że na karcie Micro SD znajduje się tylko jedna wersja pliku aktualizacji, aby uniknąć wystąpienia błędów aktualizacji.

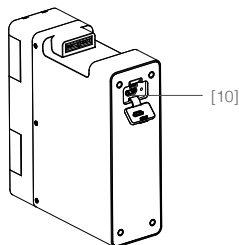
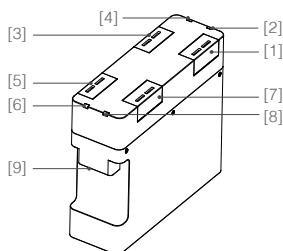
Stacja ładowania (hub) inteligentnych akumulatorów

Matrice 600 posiada w zestawie dwie stacje ładowające. Po podłączeniu do ładowarki do Matrice, hub może naładować nawet cztery akumulatory. Inteligentne akumulatory są ładowane sukcesywnie wg ich poziomu energii, od najwyższego do najniższego. Gniazdo Micro USB umożliwia przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania stacji ładowającej.

Ostrzeżenia

1. Stacja ładowania jest kompatybilna tylko z ładowarką Matrice 600. Nie należy podłączać stacji ładowającej z innymi ładowarkami.
2. Stacja ładowania jest kompatybilna jedynie z akumulatorami TB47S i TB48S. Nie należy używać urządzenia z innymi modelami akumulatorów.
3. Umieść stację ładowania na płaskiej i stabilnej powierzchni podczas pracy. Urządzenie powinno być odpowiednio wentylowane, aby nie doprowadzić do ryzyka pożaru.
4. Nie należy dotykać lub odsłaniać metalowych terminali stacji ładowającej.
5. W przypadku zanieczyszczenia, należy przetrzeć metalowe terminale czystą, suchą szmatką.

Opis



[1] Gniazdo ładowania 1

[2] Wskaźnik statusu LED 1

[3] Gniazdo ładowania 2

[4] Wskaźnik statusu LED 2

[5] Gniazdo ładowania 3

[6] Wskaźnik statusu LED 3

[7] Gniazdo ładowania 4

[8] Wskaźnik statusu LED 4

[9] Gniazdo zasilania

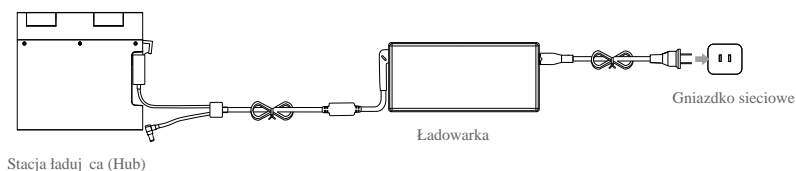
[10] Gniazdo Micro USB
(do aktualizacji
oprogramowania)

Korzystanie ze stacji ładowczej (Huba)

Postępuj wg poniższej instrukcji, aby korzystać z Huba ładowczego

1. Połączenie ze źródłem zasilania

Podłącz stację ładowczą do standardowej ładowarki Matrice 600, a następnie podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego (100/240 V 50/60 Hz).



2. Podłączenie akumulatorów

Włóż inteligentne akumulatory do gniazda ładowczego, aby rozpocząć ładowanie. Akumulatory z najmniejszą ilością energii zostaną naładowane do pełna w pierwszej kolejności. Inne akumulatory zostaną naładowane w ten sam sposób, zgodnie z poziomem energii. Informacje o znaczeniu sekwencji wskaźnika LED znajdują się w tabeli poniżej. Odłącz akumulatory, gdy są w pełni naładowane.



- Ładuj co najmniej 2 inteligentne akumulatory, rozłóż je symetrycznie w gniazdkach ładowania stacji ładowczej.
- Nie należy dotykać metalowych terminali. Nie pozostawiaj terminali wyciągniętych, gdy nie są używane.

Opis wskaźnika statusu LED

Wskaźnik statusu LED	Opis
Miga na zielono	Ładowanie
Włodzi na zielono	W pełni naładowany
Miga na czerwono	Nieprawidłowe zasilanie, sprawdź połączenie z ładowarką
Włodzi na czerwono	Akumulator niepodłączony do gniazda
Włodzi na żółto	Akumulator nie jest ładowany

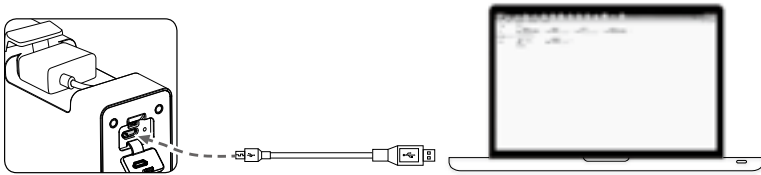
Aktualizacja oprogramowania

Program do aktualizacji oprogramowania posiada rozszerzenie ".exe". Na oficjalnej stronie DJI znajdziesz informacje dotyczące najnowszej wersji oprogramowania dla Matrice 600.

1. Pobierz najnowszą aktualizację oprogramowania z oficjalnej witryny DJI.

(<http://www.dji.com/product/matrice600/info#downloads>)

2. Włóż stację ładowczą, a następnie podłącz ją z komputerem za pomocą kabla Micro USB.



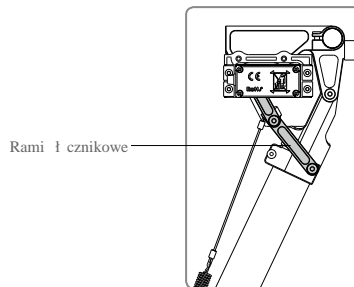
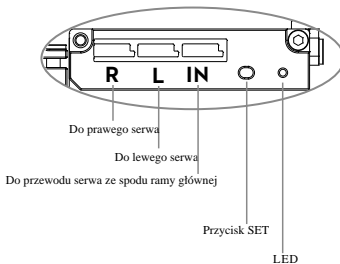
3. Włóż program do aktualizacji oprogramowania. Naciśnij przycisk update i poczekaj do zakończenia aktualizacji.
4. Stacja ładująca zresetuje się automatycznie po pomyślnym przeprowadzeniu aktualizacji.
5. Jeżeli aktualizacja nie powiedzie się z jakiegokolwiek powodu, powtórz procedurę.

Specyfikacja

Kompatybilna ładowarka	Standardowa ładowarka Matrice 600 (A14-100P1A)
Kompatybilne akumulatory	Inteligentny akumulator TB47S Inteligentny akumulator TB48S
Temperatura pracy	5 °C - 40 °C
Napięcie robocze	26,3 V
Masa	440 g

Chowane podwozie

Kalibracja ruchu serw




Trzymaj się z dala od ruchomych części, aby zapobiec urazom.










Zalecenia:

1. Pamiętaj, aby wyciągnąć dwie rury z podwozia, inaczej kalibracja może się nie udać.
2. Upewnij się, że położenie "R", "L" i "IN" są prawidłowe.
3. Cały dron powinien znajdować się w powietrzu podczas kalibracji, jakoby podwozie było porusza.

4. Użyj szpilki, aby nacisnąć i przytrzymać przycisk SET równocześnie nie włączając inteligentnego akumulatora. Po uruchomieniu akumulatora, zwolnij przycisk. Pozostałe akumulatory włączą się automatycznie (jeżeli pozostałe akumulatory nie włączą się, podłącz urządzenie mobilne do kontrolera i postępuj wg instrukcji na ekranie w aplikacji DJI GO). Dioda LED będzie migać na błękitno w szybkim tempie. Naciśnij ponownie przycisk SET, a wtedy rozpocznie się autokalibracja i dioda LED będzie migać w wolnym tempie. Dopilnuj, aby nic nie blokowało ruchu kadłuba podczas kalibracji.
5. Podczas kalibracji, lewa noga podwozia, a po niej prawa, podniesie się i opadnie.
6. Po kalibracji obie nogi podwozia zostaną obniżone, a dioda LED zaświeci się na zielono, sygnalizując prawidłowe działanie podwozia.
7. Połącz obie sprężyny do nóg i ramy głównej.

-  • Jeżeli dioda LED świeci na błękitno, oznacza to błąd kalibracji. Upewnij się, że serwisy są prawidłowo zamontowane i spróbuj ponownie.
- Kalibracja wymaga swobody ruchów ruchomych części. Jeżeli ruch podwozia będzie utrudniony, wymagana będzie ponowna kalibracja w sposób opisany powyżej.
 - Jeżeli kable serwisy i L są połączone odwrotnie, ruch serwisa będzie mierzony niepoprawnie. Napraw połączenia i ponownie skalibruj podwozie w sposób opisany powyżej.
 - Ruch serwisa w podwoziu został wstępnie skalibrowany. Nie zaleca się korygować mechanicznie ruchu serwisa.

Opis sygnałów diody LED

 — świeci na zielono	System działa prawidłowo
Miga szybko na zielono	Wymagana kalibracja
Miga powoli na zielono	Wymagana ponowna kalibracja
 — świeci na błękitno	Błąd kalibracji
Miga szybko na błękitno	Wejście do trybu kalibracji
Miga powoli na błękitno	Kalibracja systemu
 — świeci na czerwono	Serwis zatrzymane
Miga szybko na czerwono	Alarm nieudanego startu
Miga powoli na czerwono	Sygnal wejściowy nieprawidłowy

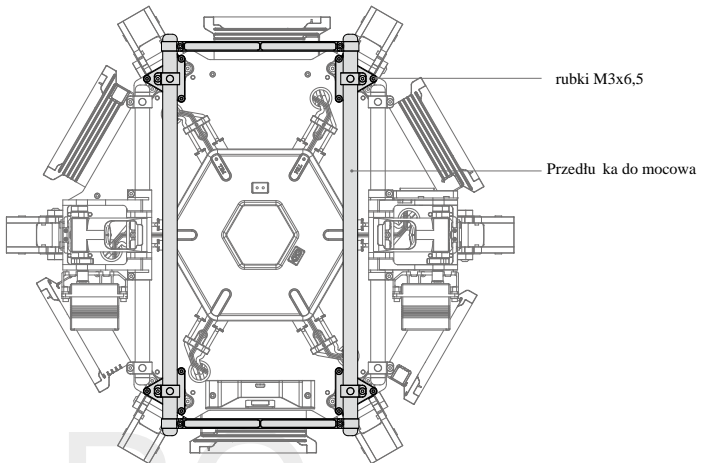
Specyfikacja

Napięcie pracy	6S LiPo	Sygnal wejściowy PWM (wysoka modulacja szerokości impulsów 800 - 2200 us)
Prąd pracy	Max 1 A @ 6S LiPo	Sygnal wyjściowy PWM (rodzkowa pozycja - 1520 us) w 90 Hz
Temperatura pracy	-20° - 70° C	Napięcie wyjściowe 6 V
Masa całkowita	742 g	Ruch serwisa 150° (Min. 120°)

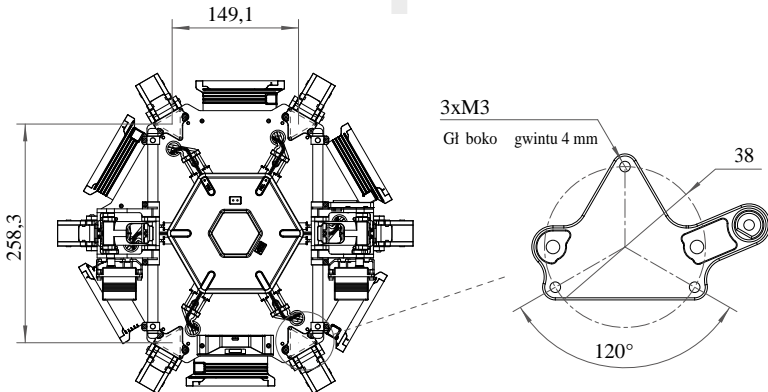
Wymiary zarezerwowanych miejsc do rozbudowy

Miejsce na mocowanie twoich urządzeń jest zarezerwowane od spodu ramy głównej.

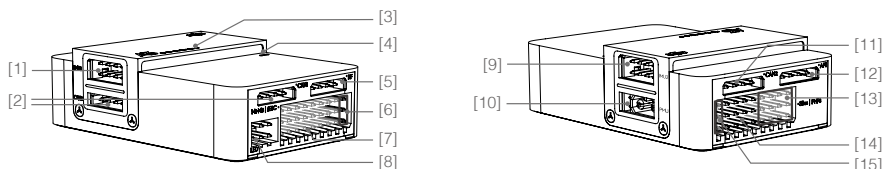
1. Odkręć 12 śrubek M3x6,5 ze spodu ramy głównej, a następnie zdejmij przedtęki do mocowania.



2. Wymiary zarezerwowanych miejsc do rozbudowy (jednostka: milimetry)

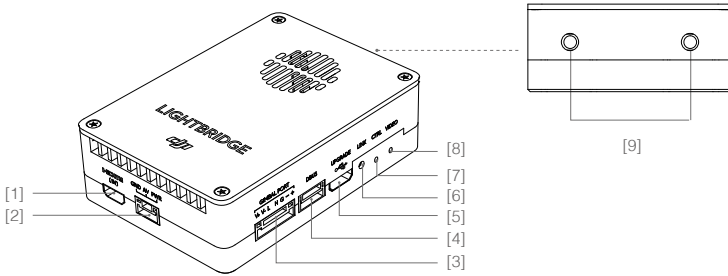


Opis kontrolera lotu A3



- [1] Gniazdo IMU1
Komunikuje si z modulem IMU Pro (system redundancji modulu)
- [2] Gniazdo CAN1
Dedykowane gniazdo CAN-Bus DJI. Komunikuje si z modulem GPS-Kompas Pro i innymi urz dzeniami DJI (np. technologii Real Time Kinematic (RTK), systemem GPS, gimbalami).
- [3] Strzałka kierunku
Wskazuje przód drona.
- [4] Wska nik statusu
Informuje o statusie kontrolera lotu i potrójnego systemu redundancji modularnej.
- [5] Gniazdo RF
Komunikuje si z systemem transmisji DJI Lightbridge 2 i jest z nim fabrycznie połączony.
- [6] Gniazdo iESC
Komunikuje si z regulatorem (ESC) DJI Smart i jest z nim fabrycznie połączony.
- [7] Piny M1-M8
Podłączone do odpowiadających im portów modulacji szeroko ci impulsów (PWM) ESC ka dego silnika. M1-M6 zostały fabrycznie podłączone do regulatorów, a M7 do kontrolera. M8 jest zarezerwowane.
- [8] Gniazdo LED
Komunikuje si z modulem LED i jest fabrycznie połączony ze wska nikiem statusu drona.
- [9] Gniazdo IMU2
Komunikuje si z modulem IMU Pro (system redundancji modulu).
- [10] Gniazdo PMU
Pobiera moc z jednostki zasilaj cej (PMU) i jest do niej fabrycznie połączony.
- [11] Gniazdo CAN2
Komunikuje si z urz dzeniem deweloperskim DJI (SDK).
- [12] Gniazdo API
Komunikuje si z urz dzeniem deweloperskim DJI (SDK).
- [13] Piny F5-F8
Wielofunkcyjne porty PWM 1/0.
- [14] Piny F1-F4
Wielofunkcyjne porty wyj ciowe PWM. Kabel sterowania wentylatorem (1-pinowy) jest fabrycznie podłączony do pinu F1, a kabel serwa podwozia do pinu F2.
- [15] Gniazdo S-BUS
Kabel zasilania wentylatora (2-pinowy) jest fabrycznie podłączony do gniazda S-BUS.

Opis systemu transmisji sygnału Lightbridge 2



- [1] Gniazdo HDMI IN
Obsługuje rozdzielczość wejściową do 1080p 60fps. Gniazdo zostało podłączone do kabla HDMI, a na drugim końcu kabla znajduje się konektor HDMI-D.
- [2] Gniazdo AV IN
Odbiera sygnał AV z kamery.
- [3] Gniazdo gimbala
Łączy się z gimbalem lub kamerą DJI.
- [4] Gniazdo DBUS
Przesyła sygnał zdalnego kontrolera do kontrolera lotu. Połączone fabrycznie z gniazdem RF na kontrolerze lotu.
- [5] Gniazdo aktualizacji
Fabrycznie podłączone do Huba USB wbudowanego w ram główny.
- [6] Przycisk ładowania
Służy do ładowania systemu transmisji obrazu ze zdalnym kontrolerem.
- [7] Wskaźnik kontroli
Informuje o statusie systemu transmisji sygnału i zdalnego kontrolera.
- [8] Wskaźnik wideo
Informuje o statusie transmisji obrazu.
- [9] Gniazdo antenowe
Gniazdo jest fabrycznie podłączone przedłużaczem kabla anteny

Monta gimbała (opcjonalnie)

Wbudowany w Matrice 600 system kontroli lotu jest kompatybilny z następującymi gimbami i kamerami firmy DJI:

Zenmuse X3

Zenmuse X5 Series

Zenmuse XT

Zenmuse Z15 Series HD Gimbal: Z15-A7, Z15-BMPCC, Z15-5D III, Z15-GH4

Różne akcesoria są potrzebne do montażu różnych gimbali i kamer. Należy zakupić akcesoria odpowiednie do montażu twojego urządzenia. Poniższa sekcja zawiera krótką instrukcję montażu i podłączenia gimbali. Szczegóły znajdują się w tutorialu wideo na stronie Matrice 600 na oficjalnej witrynie DJI.

Ronin-MX

Szczegóły montażu znajdują się w podręczniku u użytkownika Ronina-MX, a rysunek montażu i podłączenia znajduje się na stronie 64.

Zenmuse X3, X5 i XT

Korzystanie z zestawu modernizacyjnego

- Ostro nie zdejmij górnej pokrywy ramy głównej, aby nie uszkodzić przewodu wentylatora. Odłącz kabel zasilania wysuwanego modułu na spodzie ramy głównej, a następnie zdejmij również dolną pokrywę ramy głównej.
- Przełącz przewód wideo gimbala (7-pinowy) i przewód pozycji (CAN) z zestawu akcesoriów przez dolną płytę ramy głównej. Następnie podłącz je odpowiednio do gniazda gimbala na systemie transmisji sygnału Lightbridge 2 i do gniazda CAN1 na kontrolerze lotu A3. Rysunek pomocniczy podłączenia gimbala znajduje się na stronie 65.
- Przełącz przewód zasilania XT30 na dolnej płycie przez gniazdko kablowe LIPO-6S na dolnej pokrywie. Ustaw w linii zarezerwowane gniazdo XT30 na dolnej płycie z gniazdkiem kablowym DC-18V, znajdującym się na dolnej pokrywie ramy głównej i włóż kable gimbala, po czym załóż z powrotem pokrywę ramy głównej. Nie dopuść do uszkodzenia przewodów.
- Zamontuj mocowania gimbala i gumki antywibracyjne do płytki mocującej gimbala.
- Jeżeli używasz kamery z gimbalem Zenmuse X5, zamontuj jeden kluczyk do rowka płytki mocującej czterema śrubami M2x5. Korzystając z gimbala z kamerą Zenmuse X5R, przymocuj dwa kluczyki do jednego rowka płytki mocującej za pomocą śrub M2x5.
- Przymocuj zestaw montażowy do wewnętrznych otworów rowkowych na płycie podstawy dolnej płytki rozszerzenia.
- Montaż dolnej płytki rozszerzenia.
 - Przymocuj cztery elementy łączące do płytki podstawy płytki rozszerzenia za pomocą czterech śrub M3x5,5.
 - Zdejmij poprzeczkę z przedłużek montażowych w pobliżu przodu drona.
 - Otwórz dwa elementy łączące po jednej stronie płytki rozszerzenia, a następnie przymocuj płytę rozszerzenia do przedłużek mocujących pod ramą główną.
 - Zamknij oba elementy łączące.
 - Włóż i dokręć cztery śruby M3x8.
- Podłącz przewód wideo gimbala (7-pinowy) i przewód pozycji (CAN) do odpowiednich gniazd, znajdujących się na płycie mocującej gimbala.

- Podł cz przewod zasilania gimbalu do gniazda DC-18V na spodzie ramy głównej. Poł cz przewod zasilania modułu wysuwanego z kablem zasilania XT30 na spodzie ramy głównej.

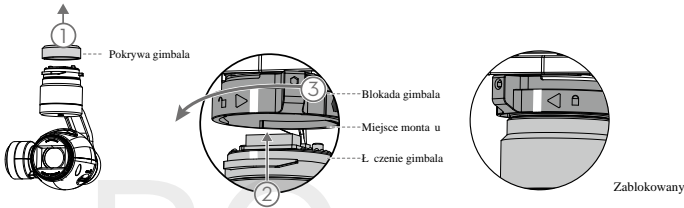
⚠ Przewody gimbalu z serii X słu jedynie do podł czenia gimbalu z serii X z dronem Matrice 600. Nie nale y miesza przewodów gimbalu z serii X z innymi przewodami.

Monta gimbalu z kamer

Wył cz drona

Zenmuse X3

- Zdejmij pokryw gimbalu.
- Przekr blokad gimbalu do pozycji odblokowanej. Włó gimbalu poprzez ustawienie w linii białych oznacze na gimbalu i blokadzie gimbalu.
- Obró blokad gimbalu z powrotem do zablokowanej pozycji.



Seria Zenmuse x5

Szczegóły instalacji znajduj si w podr czniku u ytkownika kamer z gimbałem z serii ZX5.

Zenmuse XT

Szczegóły instalacji znajduj si w podr czniku u ytkownika Zenmuse XT.

⚠ Upewnij si , e karta Micro SD jest wsadzona do kamery.

Demonta gimbalu z kamer

Upewnij si , e dron jest wył czony. Przytrzymuj c górni cz gimbalu, zwolnij blokad gimbalu, przekr c j do odblokowanej pozycji.

Seria gimbalu Zenmuse Z15 HD

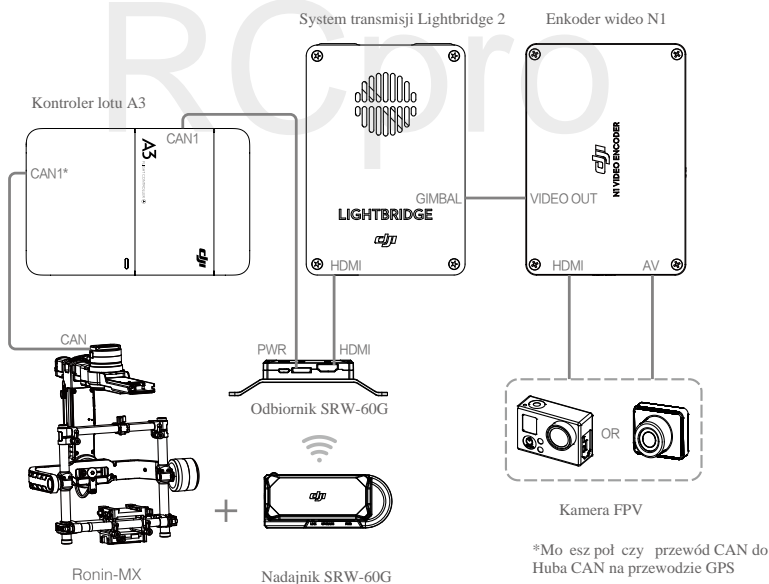
- Ostro nie zdejmij pokryw górni ramy głównej, aby nie uszkodził przewodu wentylatora. Odł cz przewod zasilania wysuwanego modułu na spodzie ramy głównej, a nast pnie zdejmij doln pokryw ramy głównej
- Przeci gnij przewod wideo gimbalu (7-pinowy) i przewod pozycji (CAN) z zestawu akcesorii przez doln plyt ramy głównej. Nast pnie podł cz je odpowiednio do gniazda gimbalu na systemie transmisji sygnalu Lightbridge 2 i do gniazda CAN1 na kontrolerze lotu A3. Rysunek pomocniczy podł czenia gimbalu znajduje si na stronie 65.
- Przeci gnij przewod zasilania XT30 na dolnej plycie przez gniazdko kablowe LIPO-6S na dolnej pokrywie. Ustaw w linii zarezerwowane gniazdko XT30 na dolnej plycie z gniazdkiem kablowym DC-18V, znajduj cym

- si na dolnej pokrywie ramy głównej i ułó kable gimballa, po czym załó z powrotem pokryw ramy głównej. Nie dopu do uszkodzenia przewodów.
- Zast p oryginalne gumki antywibracyjne nowymi gumkami z zestawu akcesoriów. Nast pnie wymie oryginalne brackety na nowe. Przykr o mioma rubami M3x8.
 - Zamocuj cztery nowe brackety do przedłu ki mocuj cej z dolu ramy głównej. Skoryguj pozycj gimballa pozycj gimballa, aby znalazł si po rodka drona. Nast pnie przykr brackety czterema rubami M3x8.
 - Pol cz przewód wideo gimballa (7-pinowy) i przewód pozycji (CAN) do odpowiednich gniazd, znajduj cych si na GCU gimballi z serii Z15.
 - Podł cz zł cze XT30 przewodu dystrybucji zasilania z zestawu akcesoriów do przewodu XT30 na dole ramy ramy głównej. Podł cz drugie zł cze XT30 przewodu dystrybucji zasilania do wysuwanego modułu. Podł cz zł cze XT60 do przewodu zasilania GCU gimballa z serii Z15.

- ⚠ • Przewody gimballa z serii Z15 słu jedynie do pol czenia ich z Matrice 600. Nie nale y miesza przewodów gimballa z innymi przewodami.
- Upewnij si , e montujesz gimballa po rodka drona, aby lot odbywał si prawidłowo.

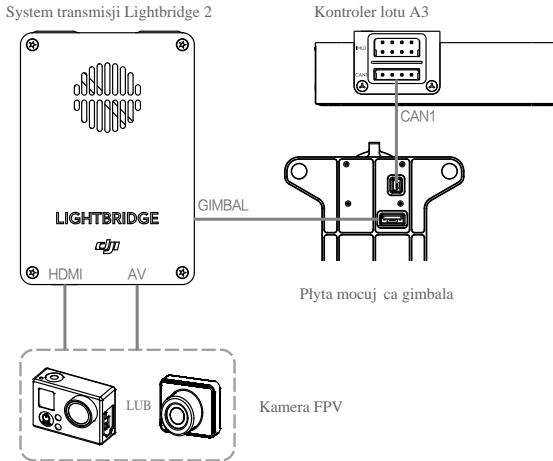
Schemat podł czenia gimballi

Ronin-MX

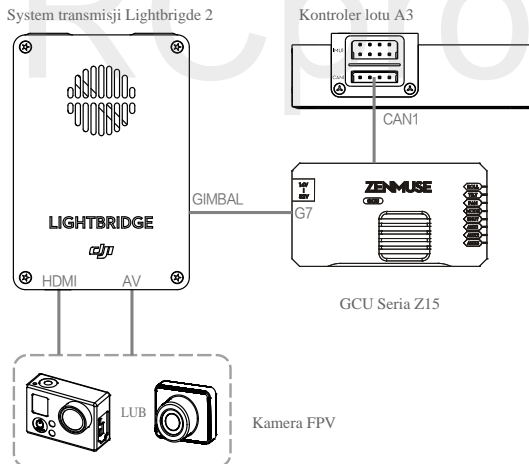


Podczas korzystania z gimballa Ronin-MX, ustaw tryb wyj ciowy aplikacji w DJI GO, aby wywietli obraz z kamery na twoim urz dzeniu mobilnym. Przejd do aplikacji DJI GO > Camera View > HDMI > Disable EXT Port, ustaw Bandwidth Allocation (alokacja przepustowoci), aby warto procentowa HDMI wynosiła wi cej ni 0, a nast pnie ustaw App Output Mode (tryb wyj ciowy aplikacji) na HDMI.

Zenmuse X3, X5 i XT



Seria gimbali Zenmuse 15 HD



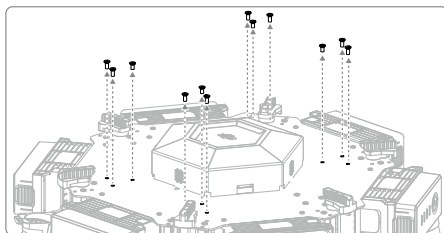
Podczas korzystania z gimbali z kamerą Zenmuse X3, X5, XT lub Z15, ustaw tryb wyjściowy aplikacji w DJI GO, aby wyświetlić obraz z kamery na twoim urządzeniu mobilnym. Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View > **HD** > Enable EXT Port, ustaw Bandwidth Allocation (alokacja przepustowości), aby wartość procentowa EXT wynosiła więcej niż 0, a następnie ustaw App Output Mode (tryb wyjściowy aplikacji) na EXT.

Monta płyty rozszerze (opcjonalnie)

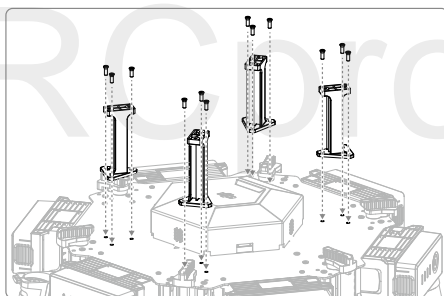
Powiesz płyt główną Matrice 600 płyty rozszerze, aby zainstalować dodatkowe urządzenia.

Monta górnej płyty rozszerze

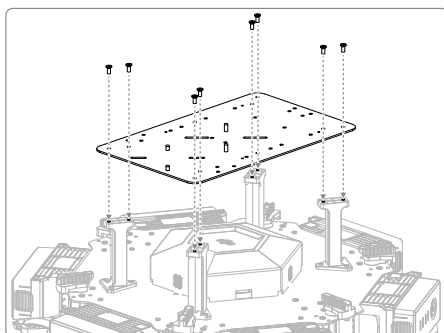
1. Odkryj cztery zestawy trójkrętnych śrub M3x5,5 (w sumie 12 śrub).



2. Przymocuj cztery mocowania płyty rozszerze do płyty górnej ramy głównej za pomocą dwunastu śrub M3x5,5.



3. Zamontuj płyt podstawy płyty rozszerzeń za pomocą ośmiu śrub M3x5,5.



System redundancji modułów (opcjonalnie)

System kontroli lotu wbudowany w Matrice 600 może być zmodernizowany do A3 Pro poprzez zainstalowanie dwóch dodatkowych zestawów modernizacyjnych. Szczegóły dotyczące instalacji i użycia znajdują się w podręczniku użytkownika A3 i A3 Pro. Po instalacji, połączenie Matrice 600 z programem DJI Assistant 2, aby skonfigurować system redundancji modułu.

Gimbal z kamerą DJI Zenmuse X3

Kamera

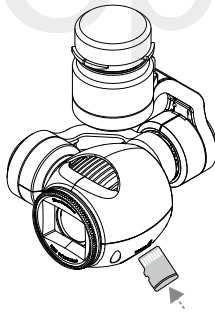
Opis kamery

Kamera w X3 może nagrywać wideo 4K 4096x2160p przy 24 klatkach na sekundę, a także wykonywać zdjęcia o rozdzielczości 12 megapikseli. Posiada sensor Sony EXMOR CMOS 1/2,3. Obraz z kamery można zobaczyć w aplikacji DJI GO przed wykonaniem zdjęć lub wideo. Można również robić zdjęcia seryjne i z samowyzwalaczem i eksportować wideo w formacie MOV lub MP4.

Gniazdo karty Micro SD

Aby zachować swoje zdjęcia i wideo, włóż kartę Micro SD do gniazda na gimbalu przed włączeniem Matrice 600. Kamera obsługuje pojedynczą kartę Micro SD do wielkości 64GB. Wymagana jest standard UHS-1 z powodu dużej szybkości zapisu i odczytu, co pozwala nagrywać pliki wideo o dużej rozdzielczości.

- ⊘ Nie wyciągaj karty Micro SD z gimbalu, jeżeli jest uruchomiony.



Port danych kamery

Uruchom Matrice 600, a następnie podłącz kabel USB do gniazda danych kamery, aby pobrać zdjęcia i filmy wideo z kamery na komputer.

- ⚠ Zanim pobierzesz pliki uruchom drona.

Obsługa kamery

Użyj przycisku spustu migawki/nagrywania na zdalnym kontrolerze, aby wykonywać zdjęcia lub nagrywać wideo przez aplikację DJI GO. Więcej informacji na temat tych przycisków znajduje się w sekcji XX.

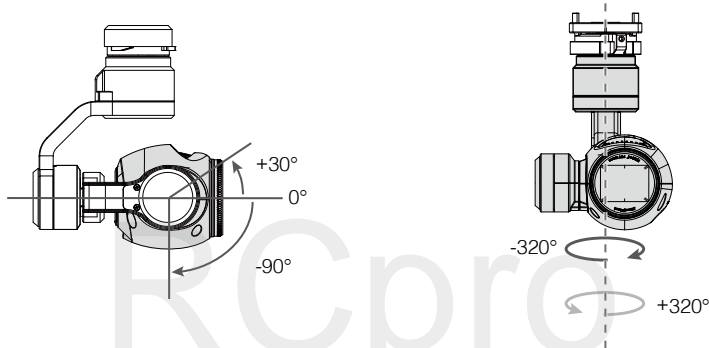
Filtr ND

Umie filtr ND na przodzie kamery, aby zminimalizowa prze wietlenie i efekt "jello".

Gimbal

Opis gimbała


Trójosiowy gimbal gwarantuje stabiln platform dla kamery, umo liwiaj c nagranie wideo i wykonanie zdj bez porusze kamery. Gimbała mo e zmieni nachylenie kamery do 120° i obróci w poziomie o 320°

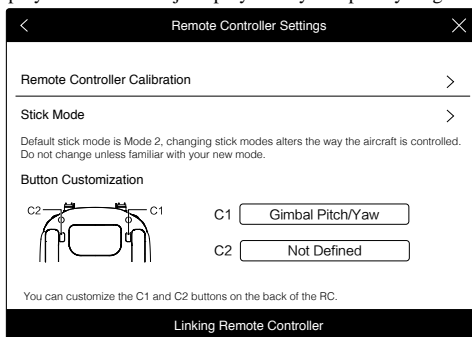


Nie zmieniając ustawień domyślnych, przekręć pokrętło gimbała na zdalnym kontrolerze, aby zmienić nachylenie kamery. Nie możesz jednocześnie sterować nachyleniem i obrotem poziomym kamery w trybie pojedynczego kontrolera. Włącz tryb dual w aplikacji DJI GO i określ drugi kontroler jako dodatkowy, jeżeli chcesz sterować jednocześnie nachyleniem i obrotem poziomym gimbała.

Ustawienia pokr tła gimbała

Post puj wg instrukcji poni ej, aby sterowa obrotem poziomym/nachyleniem gimbała

1. Uruchom drona i zdalny kontroler.
2. Przejd do aplikacji DJI GO > Camera View >  > Remote Controller Settings.
3. Ustaw konfigurowalne przyciski C1 lub C2 jako przycisk trybów pitch/yaw gimbała.

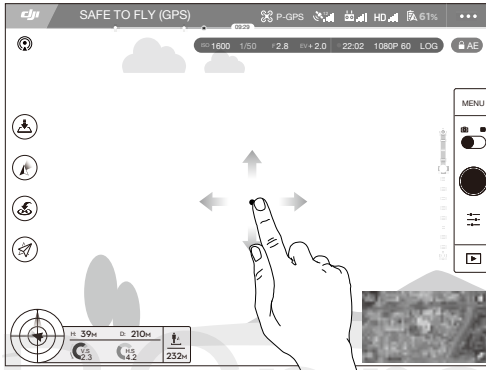


Naciśnij przycisk C1 lub C2, aby przełączyć trybami ruchu w osi pitch i yaw. Użyj pokrętki gimbalu, aby sterować nachyleniem/obrotami poziomymi gimbalu.

Sterowanie gimbalami za pomocą aplikacji DJI GO

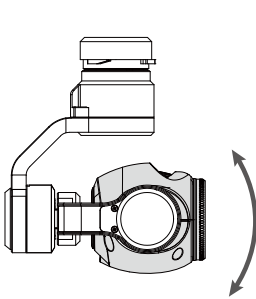
Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby sterować ruchem w osiach pitch i yaw gimbalu.

1. Przejdź do aplikacji DJI GO > Camera View.
2. Naciśnij i przytrzymaj ekran, aby pojawił się niebieski ekran.
3. Użyj swojego palca do sterowania ruchem w osiach pitch i yaw gimbalu.

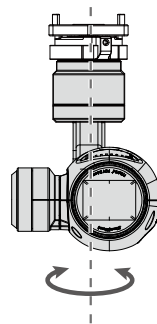


Tryby pracy gimbalu







Przełączaj między trzema trybami pracy w zakładce Camera View w aplikacji DJI GO. Urządzenie mobilne musi być podłączone do zdalnego kontrolera, aby zmiany zostały wprowadzone. Szczegóły znajdują się w tabelce poniżej:



Pitch



Yaw

	 Tryb Follow	Orientacja gimbalu jest zrównana z frontem drona. Jeden użytkownik może samodzielnie sterować ruchem pitch gimbalu, ale druga osoba jest potrzebna do sterowania ruchem w osi yaw za pomocą drugiego kontrolera.
	 Tryb FPV	Gimbal zablokuje swój ruch i będzie się ruszał razem z dronem, aby dostarczyć widok z pierwszej osoby.
	 Tryb Wolny	Ruch gimbalu jest niezależny od orientacji drona. Jeden użytkownik może samodzielnie sterować ruchem w osi pitch gimbalu, ale druga osoba jest potrzebna do sterowania ruchem w osi yaw za pomocą drugiego kontrolera.
	 Zrównanie	Ustaw w linii osi yaw gimbalu z osi yaw drona. O pitch nie pozostanie bez ruchu podczas procedury.
	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli gimbal znajduje się na nierównym gruncie, może wystąpić błąd silnika gimbalu, z powodu zderzenia z obiektami na ziemi. Zawsze startuj z równej powierzchni na otwartej przestrzeni, aby chronić gimbal przed uszkodzeniem. • Latanie w gęstej mgłę lub wlatywanie w chmury może zmoczyć gimbal i doprowadzić do czasowej awarii. Gimbal będzie działał normalnie po wysuszeniu. 	

Specyfikacja

Gimbal	
Model	Zenmuse X3
Moc wyjściowa (z kamer)	Stacyczny: 9 W; W ruchu: 11 W
Prąd operacyjny	Stacyczny: 750 mA; W ruchu: 900 mA
Odporność na wstrząsy	±0.03°
Mocowanie	Zdejmowane
Regulowany zakres obrotu	Pitch: -90° do +30°; Yaw: ±320°
Mechaniczny zakres obrotu	Pitch: -125° do +45°; Yaw: ±330°
Regulowana szybkość obrotu	Pitch: 120°/s; Yaw: 180°/s
Kamera	
Nazwa	X3
Model	FC350
Całkowita ilość pikseli	12,76 M
Efektywna ilość pikseli	12,4 M
Maks. rozmiar zdjęcia	4000 x 3000
Czułość ISO	100-3200 (Wideo); 100-1600 (Foto)
Szybkość migawki	8 - 1/8000 s
Pole widzenia (FOV)	94°

Matryca CMOS	Sony EXMOR o rozmiarze sensora 1/2,3"
Obiektyw	20 mm (odpowiednik formatu 35 mm), warto przysłony f/2,8, 9 punktów autofokusu Chroni przed zniekształceniami Pojedyncze zdj cie
Tryby wykonywania zdj	Tryb zdj seryjnych: 3/5/7 klatek Auto Bracketing Ekspozycji (AEB): 3/5 klatek przy $\pm 0.7EV$ Samowyzwalacz
Tryby nagrywania wideo	UHD (4K): 4096x2160p 24/25, 3840x2160p 24/25/30 FHD: 1920x1080p 24/25/30/48/50/60 HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
Szybko zapisu wideo	60 Mbps
Obsługiwane formaty plików	FAT32/exFAT Zdj cia: JPEG, DNG Wideo: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Obsługiwane karty SD	Micro SD Maks. pojemno : 64 GB; Wymagana klasa 10 lub UHS-1
Temperatura pracy	-10° - 40 °C

RCpro

RCpro

Tre podrzniczka moe ulec zmianie

Najnowsza wersja jest dostpna pod adresem:
<http://www.dji.com/product/matrice600>

