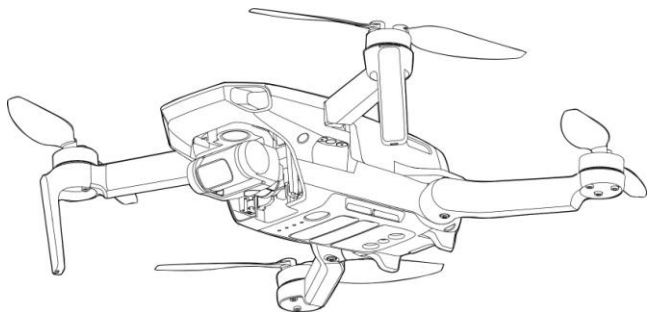


UAV QUADCOPTER F SERIES

Instrukcja obsługi v1.0



Wyszukiwanie terminów

Możesz wyszukać w dokumencie takich terminów jak „akumulator” czy „instalacja” aby znaleźć potrzebny temat. Jeśli korzystasz z Adobe Acrobat Reader do czytania tego dokumentu, naciśnij Ctrl+F w Windows lub Command+F na MAC, aby wyszukać.

Nawigowanie do rozdziału


Naciśnij na rozdział w spisie treści, aby natychmiast się tam przenieść.

Drukowanie dokumentu

Dokument ten można drukować w wysokiej rozdzielczości.

Korzystnie z instrukcji

Legenda

 Ostrzeżenie  Ważne  Porady  Odnośnik

Przeczytaj przed pierwszym lotem

Przeczytaj następujące dokumenty przed korzystaniem z UAV:

1. Zawartość
2. Instrukcja obsługi
3. Instrukcja szybkiego startu
4. Instrukcja bezpieczeństwa

Zalecamy obejrzenia samouczków w formie wideo na oficjalnej stronie i przeczytanie ostrzeżeń oraz wytycznych na temat bezpieczeństwa przed pierwszym lotem. Przygotuj się do swojego pierwszego lotu, czytając ponownie instrukcję szybkiego startu i przeczytaj tę instrukcję, aby dowiedzieć się więcej.

Samuczki wideo

Wejdź na poniższy adres lub zeskanuj kod QR po prawej, aby zobaczyć samuczki, które uczą bezpiecznego korzystania z urządzenia.

Pobieranie aplikacji

Korzystaj z aplikacji WIFI COM podczas lotu. Zeskanuj kod QR po prawej, aby pobrać aktualną wersję programu.

Wersja Android WIFI COM jest kompatybilna z Android 6.0 i nowszymi. Wersja iOS aplikacji jest kompatybilna z iOS 10.0.2 i nowszymi.

* Dla większego bezpieczeństwa, wysokość lotu jest ograniczona do 30m, a zasięg do 50m, gdy urządzenie nie jest zalogowane w aplikacji podczas lotu. Ograniczenie to dotyczy dronów UAV oraz wszystkich innych aplikacji obsługujących WIFI COM

Spis treści

Korzystnie z instrukcji	2
Legenda	2
Przeczytaj przed pierwszym lotem	2
Samouczki wideo	2
Pobieranie aplikacji	2
Pobierz asystenta	2
Profil produktu	6
Wstęp	6
Cechy urządzenia	6
Przygotowywanie drona	6
Przygotowywanie aparatury sterującej	7
Budowa drona	8
Budowa aparatury sterującej	8
Aktywacja	9
Dron	11
Tryby lotu	11
Dioda stanu LED	12
Powrót do punktu domowego	12
System wizyjny	15
Tryb inteligentnego lotu (Smart Flight Mode)	16
Nagrywanie lotu	18
Śmigła	18
Akumulator	19
Gimbal i kamera	24
Aparatura sterująca	27
Profil aparatury sterującej	27
Korzystanie z aparatury sterującej	27
Optymalny zasięg sygnału	30
Łączenie nadajnika	30
Aplikacja	33
Początek	33
Podgląd z kamery	34
Lot	38
Warunki otoczenia podczas lotu	38
Limity lotu i strefy ograniczonego lotu (GEO)	38
Lista kontrolna	39
Automatyczny start/lądowanie	40
Uruchamianie / zatrzymywanie silników	40
Lot testowy	41
Kalibracja kompasu	46
Aktualizacja oprogramowania	47

Profil urządzenia

Sekcja ta przedstawia UAV oraz wszystkie komponenty drona jak i aparatury sterującej.

Profil produktu

Wstęp

Dzięki dolnemu systemowi wizyjnemu i systemowi podczerwieni, dron może zawisnąć oraz latać wewnątrz budynków jak i na zewnątrz oraz powracać do punktu startowego. Za pomocą 3-osiowego gimbału oraz kamery 1/2.3", dron wykonuje filmy w 2K. Maksymalna szybkość drona wynosi 56.8 km/h, a maksymalny czas lotu wynosi 25 minut.

Cechy urządzenia

Dron pochwalić się może składanym designem oraz ultralekką budową, dzięki czemu jest wygodny w transporcie. Inteligentny tryb latania QuickShots pozwalają na automatycznie kręcenie i tworzenie filmów w różnym stylu.

Za pomocą zaawansowanej aparatury sterującej UAV może zapewnić bezpieczny oraz stabilny lot. Dron może automatycznie powrócić do punktu domowego, jeśli sygnał z aparatury sterującej został stracony lub poziom akumulatora jest słaby. Urządzenie też może szybować wewnątrz na niskich wysokościach.

Nowoczesna technologia Wi-Fi wbudowana w pilocie, wspiera częstotliwości 2.4 GHz oraz zasięg transmisji do 4km, co umożliwia odtwarzanie filmów 720p na żywo.



- Maksymalny czas lotu testowany był w otoczeniu bez wiatru podczas lotu ze stałą szybkością 14 km/h. Maksymalna szybkość lotu była testowana na wysokości morza i bez wiatru. Wartości te są jedynie referencyjne.
- Aparatura sterująca osiąga swój maksymalny zasięg na otwartych obszarach bez zakłóceń elektromagnetycznych, na wysokości ok. 30m. Maksymalny czas pracy był testowany w warunkach laboratoryjnych. Wartość ta jest jedynie referencyjna.
- Częstotliwość 5.8 GHz nie jest wspierana w niektórych modelach dronów.

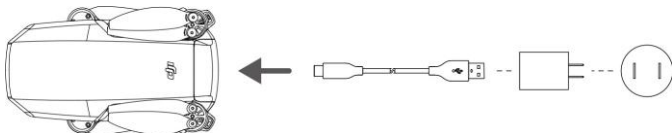
Wszystkie ramiona należy złożyć, zanim dron będzie przechowywany. Podążaj za poniższymi krokami, aby rozłożyć ramiona.

Przygotowywanie drona

1. Usuń pokrywę gimbału z kamery.
2. Rozłóż przednie ramiona.
3. Rozłóż tylne ramiona.



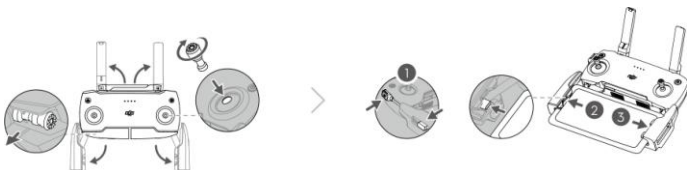
4. W celach bezpieczeństwa, wszystkie inteligentne akumulatory są w trybie hibernacji przed wysyłką. Użyj kabla USB, aby naładować oraz aktywować inteligentny akumulator pierwszy raz.



- Rozłóż przednie ramiona, przed rozkładaniem tylnych.
- Upewnij się, czy pokrywa gimbała jest zdjęta i czy wszystkie ramiona są rozłożone przed włączeniem drona. W przeciwnym wypadku, może to negatywnie wpłynąć na auto-diagnostykę urządzenia.

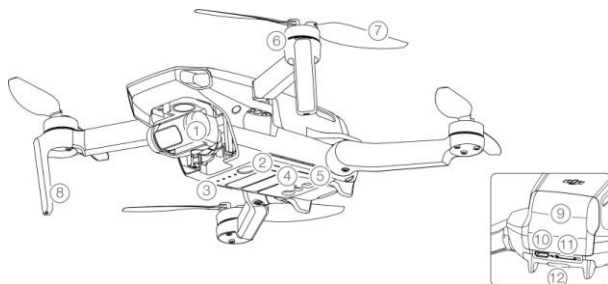
Przygotowywanie aparatury sterującej

1. Rozłóż uchwyty na telefon oraz anteny.
2. Wyjmij drążki ze schowka w pilocie i przykręć je do odpowiednich miejsc.
3. Wybierz odpowiedni kabel aparatury sterującej w zależności od używanego urządzenia bezprzewodowego. W zestawie znajduje się kabel Micro USB. Podłącz kabel do aparatury sterującej a drugi koniec do swojego urządzenia. Zabezpiecz swoje urządzenie mobilne dociskając na nim uchwyty.



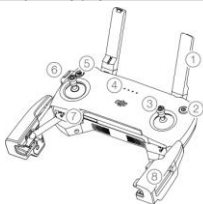
- Jeśli na urządzeniu Android pojawi się powiadomienie o połączeniu USB, wybierz opcję, by kabel był używany tylko do ładowania. W innym przypadku może pojawić się błąd połączenia.

Budowa drona



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Gimbal oraz kamera | 7. Śmigła |
| 2. Przycisk zasilania | 8. Anteny |
| 3. Diody LED poziomu akumulatora | 9. Pokrywa akumulatora |
| 4. Dolny system wizyjny | 10. Port ładowania Micro USB |
| 5. System czujników podczerwieni | 11. Wejście na kartę MicroSD |
| 6. Silniki | 12. Dioda statusu drona |

Budowa aparatury sterującej



1. Anteny

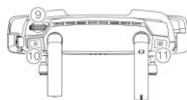
Odpowiedzialne za połączenie z dronem.

2. Przycisk zasilania

Naciśnij raz, aby sprawdzić aktualny stan akumulatora. Naciśnij raz, ponownie i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć aparaturę sterującą.

3. Drążki sterowania

Używaj drążków do sterowania ruchem drona. Ustaw tryb sterowania w aplikacji. Drążki można wyjmować oraz przechowywać.



4. Diody LED akumulatora

Wyświetlają obecny stan akumulatora aparatury sterującej.

5. Zatrzymanie lotu oraz powrót do punktu domowego (RTH). Naciśnij raz, aby dron się zatrzymał. Jeśli dron przeprowadza Quickshot, RT lub automatyczne lądowanie, naciśnij raz, aby dron przerwał czynność i by unosił się w powietrzu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby rozpocząć RTH. Dron będzie wracał do ostatniego punktu domowego. Naciśnij ponownie, aby przerwać.

6. Port Micro USB

Podłącz urządzenie mobilne, aby uzyskać połączenie wideo za pomocą kabla. Podłącz do ładowarki USB, aby naładować akumulator aparatury sterującej.

7. Schowek na drążki

8. Uchwyty na urządzenie mobilne

9. Pokrętko gimbala

Steruje nachyleniem kamery

10. Przycisk nagrywania

W trybie wideo, naciśnij raz aby rozpocząć nagrywanie. Naciśnij ponownie, aby zakończyć nagrywanie. W trybie zdjęciowym, naciśnij raz aby przełączyć się na tryb wideo.

11. Przycisk migawki

W trybie robienia zdjęć, naciśnij raz, aby wykonać zdjęcia zgodnie z wybranym trybem. W trybie wideo, naciśnij raz, aby przełączyć się na tryb zdjęciowy.

Aktywacja

Dron musi być aktywowany przed pierwszym użyciem. Po włączeniu drona oraz aparatury sterującej, podążaj za instrukcjami na ekranie aby aktywować UAV.

Wymagane jest połączenie internetowe w celu aktywacji.

Dron

UAV zawiera aparaturę sterującą, system wideo, wizyjny, napędowy oraz akumulator.

Dron

Dron posiada aparat sterującą, system wideo, wizyjny, napędowy oraz akumulator. Sprawdź budowę drona w odpowiednim rozdziale, aby dowiedzieć się więcej.

Tryby lotu

Dron automatycznie przełącza się na tryb wysokości (ATTI) jeśli system wizyjny jest niedostępny/wyłączony, sygnał GPS jest słaby lub kompas ma zakłócenia. Gdy system wizyjny jest niedostępny, dron nie może się pozycjonować i automatycznie hamować, co zwiększa ryzyko podczas lotu. W trybie ATTI, otoczenie może łatwiej wpłynąć na działanie drona. Czynniki otoczenia takie jak wiatr mogą wpłynąć na położenie drona w poziomie, co może być niebezpieczne, gdy dron porusza się w ciasnych obszarach.

Tryb sport (Sport Mode):. Reakcje drona są zoptymalizowane pod względem zwrotności oraz szybkości i dron gwałtowniej reaguje na ruchy drążka. Maksymalna szybkość lotu wynosi 13 m/s, maksymalna szybkość wznoszenia się wynosi 4 m/s a maksymalna szybkość obniżania się wynosi 3 m/s.

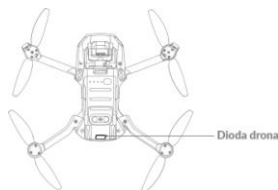
Tryb CineSmooth (CineSmooth Mode): Tryb CineSmooth opiera się na trybie pozycji i szybkość lotu jest ograniczona, dzięki czemu ujęcia z drona są płynniejsze i bardziej stabilne. Maksymalna szybkość lotu wynosi 4 m/s, maksymalna szybkość wznoszenia się wynosi 1.5 m/s a maksymalna szybkość obniżania się wynosi 1 m/s.



- Maksymalna szybkość oraz dystans hamowania w trybie sport są znacznie podwyższone. Gdy nie ma wiatru, należy oczekiwać 30m dystansu hamowania.
- Szybkość obniżania jest znacznie podwyższona w trybie Sport. Dystans hamowania wynosi 10m w bezwietrznych warunkach.
- Reakcja na ruchy drążka jest znacznie zwiększona w trybie sport. Oznacza to, że nawet mały ruch drążkiem powoduje u drona pokonanie dużego dystansu. Bądź ostrożny i zachowaj odpowiedni dystans od przeszkód podczas lotu.

Dioda stanu LED

Dioda LED ulokowana z tyłu drona informuje o obecnym stanie urządzenia. Sprawdź poniższą tabelę, aby zrozumieć światła LED.



Stany diody LED drona

Normalne stany	Kolor	Miganie/Stałe światło	Opis
	Na zmianę czerwony, zielony, żółty	Miganie	Włączanie i przeprowadzanie diagnostyki
	Żółty	Miganie (4 razy)	Rozgrzewanie się
	Zielony	Powolne miganie	Tryb pozycji z GPS
	Zielony	Cykliczne podwójne miganie	Tryb pozycji z dolnym systemem wizyjnym
	Zielony	Szybkie miganie	Hamowanie
Ostrzeżenia			
	Żółty	Szybkie miganie	Ultracono sygnał aparatury sterującej
	Czerwony	Powolne miganie	Niski stan akumulatora
	Czerwony	Szybkie miganie	Krytycznie niski stan akumulatora
	Czerwony	Miganie	Błąd IMU
	Czerwony	Stale światło	Krytyczny błąd
	Na zmianę czerwony i żółty	Szybkie miganie	Wymagana kalibracja kompasu

Powrót do punktu domowego

Funkcja powrotu do punktu domowego (RTH) sprawia, że dron wraca do ostatnio ustawionego punktu domowego. Są trzy typy RTH: Smart RTH, RTH z powodu niskiego stanu akumulatora oraz zabezpieczające RTH. Rozdział ten omawia te trzy typy RTH. Powrót do punktu domowego zostanie również aktywowany, gdy połączenie wideo zostanie przerwane.



RTH ze względu na niski poziom mocy

RTH ze względu na niski poziom mocy jest aktywowane, gdy inteligentny akumulator został rozładowany do takiego poziomu, że powrót do punktu domowego może być utrudniony. Należy wtedy natychmiast powrócić dronem lub wylądować, jeśli jest to możliwe.

Aplikacja wyświetli ostrzeżenie, jeśli poziom mocy akumulatora jest niski. Dron automatycznie powróci do punktu domowego, jeśli żadna akcja nie została wykonana po 10 sekundach.

Użytkownik może przerwać RTH, naciskając przycisk RTH na aparaturze sterującej. Jeśli RTH jest przerwane i pojawi się ostrzeżenie dotyczące niskiego poziomu mocy akumulatora, urządzenie może nie mieć wystarczająco dużo mocy, aby dron wylądował bezpiecznie, co może doprowadzić do upadku lub zagubienia drona.

Dron wyląduje automatycznie jeśli obecny poziom mocy akumulatora wystarczy jedynie na lądowanie. Użytkownik nie może przerwać automatycznego lądowania, może jednak używać aparatury sterującej do sterowania kierunkiem lądowania.

Awaryjne RTH

Jeśli punkt domowy został zapisany i kompas działa poprawnie, awaryjne RTH automatycznie aktywuje się, jeśli połączenie z aparaturą sterującą zostało utracone na dłużej niż 11 sekund.

Inne scenariusze RTH

Jeśli połączenie wideo zostało utracone podczas lotu, podczas gdy aparatura może nadal sterować ruchem drona, pojawi się się powiadomienie o aktywowaniu RTH. Powrót do punktu może zostać przerwany.

Proces RTH

1. Punkt domowy został zapisany.
 2. RTH jest aktywowane.
 3. Jeśli wysokość jest niższa niż 20m, dron wleci na wysokość RTH lub 20m i następnie dopasuje swój kierunek. Jeśli obecna wysokość drona jest wyższa niż 20m, dron natychmiast dopasuje swój kierunek.
 4. Jeśli dron jest dalej niż 20m od punktu domowego, rozpocznie się proces RTH – dron obniży się do ustawionej wysokości RTH i poleci do punktu domowego z szybkością 8 m/s. Jeśli obecna wysokość przewyższa wysokość RTH, dron nie będzie się obniżał i natychmiast poleci do punktu domowego.
- Jeśli punkt domowy jest mniej niż 20m od urządzenia, dron natychmiast rozpocznie lądowanie.
5. Po dotarciu do punktu domowego, dron wyląduje i wyłączy silniki.



- Przed każdym lotem, należy ustawić odpowiednią wysokość RTH. Włącz aplikację i następnie ustaw wysokość RTH. W Smart RTH i Low Battery RTH, dron automatycznie obniża się do wysokości RTH. Jeśli dron jest na wysokości 20m+ i nadal nie osiągnął wysokości RTH, drążkiem można przerwać wznoszenie drona. Dron następnie będzie leciał do punktu domowego utrzymując obecną wysokość.
- Podczas RTH, szybkość, wysokość oraz kierunek drona może być kontrolowany za pomocą aparatury sterującej, jeśli sygnał jest normalny. Nie można jednak zmienić kierunku lotu.
- Strefy GEO mogą mieć wpływ na RTH.
- Dron może mieć problem powrócić do punktu domowego, jeśli szybkość wiatru jest zbyt wysoka. Lataj ostrożnie.

Ochrona lądowania

Ochrona lądowania aktywuje się podczas Smart RTH.

1. Podczas ochrony lądowania, dron automatycznie wykryje i wyłączy na odpowiedniej powierzchni.

2. Jeśli ochrona lądowania stwierdzi, że nie powierzchnia nie jest odpowiednia do lądowania, będzie unosił się w miejscu i będzie czekał na potwierdzenie ze strony użytkownika.

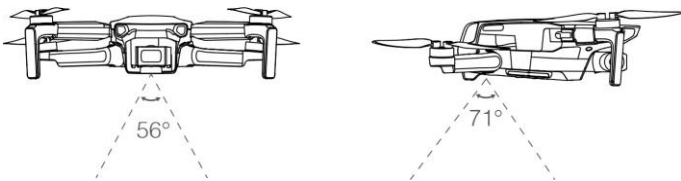
3. Jeśli ochrona lądowania nie działa, WIFI CAM wyświetli powiadomienie o lądowaniu, gdy obniży się na wysokość poniżej 0.5 metra. Przesuń drążek w dół lub użyj przełącznika automatycznego lądowania, aby wylądować.

System wizyjny

Dron jest wyposażony w dolny system wizyjny. Dolny system wizyjny składa się z jednej kamery. Dolny system wizyjny pomaga dronowi utrzymać jego obecną pozycję, latać stabilnie w miejscu i latać wewnątrz budynków.

Pola wykrywania

Dolny system wizyjny działa najlepiej, gdy dron jest na wysokości od 0.5 do 10m i znajduje się na odległości 0.5 do 30m.



Używanie systemu wizyjnego

Podążaj za poniższymi krokami, aby użyć dolnego systemu wizyjnego

1. Upewnij się, czy dron jest na płaskiej powierzchni. Włącz drona.
2. Dron będzie unosił się w miejscu po wystartowaniu. Diody LED stanu drona będą migać dwa razy na zielono, co oznacza że system wizyjny został aktywowany.



- Maksymalna wysokość zawisu drona wynosi 5m, jeśli nie ma sygnału GPS. System wizyjny działa najefektywniej, jeśli dron jest na wysokości od 0.5 do 10m. Jeśli dron znajduje się na wysokości powyżej 10 m, system wizyjny może działać nieprawidłowo, należy więc latać ostrożnie.
- System wizyjny może nie działać poprawnie, jeśli dron lata nad wodą lub terenem pokrytym śniegiem.
- System wizyjny może nie działać poprawnie, jeśli dron leci zbyt szybko. Bądź ostrożny lecąc 10m/s na wysokości 2m lub 5 m/s na wysokości 1m.
- NIE lataj dronem w deszczu, smogu, mgie lub w inny sposób ograniczonej widoczności
- Sprawdź następujące rzeczy przed każdym startem:
 - a. Nic nie powinno być naklejone ani nic nie powinno zasłaniać system wizyjny
 - b. Jeśli są jakiegokolwiek zabrudzenia, kurz lub woda na systemie wizyjnym, wyczyść je za pomocą miękkiej szmatki. Nie używaj środków czyszczących z alkoholem.
 - c. Skontaktuj się z pomocą, jeśli są jakiegokolwiek uszkodzenia na systemie wizyjnym.

Śmigła

Istnieją dwa rodzaje śmigieł, które zostały zaprojektowane, aby obracać się w różnych kierunkach. Białe oznaczenia zostały użyte, aby zamontować odpowiednie śmigła do odpowiadających im silników.

Montaż śmigieł

Zamontuj śmigła z białymi oznaczeniami do silników z białymi oznaczeniami. Natomiast śmigła bez oznaczeń zamontuj do silników nieoznaczonych. Dociśnij każde śmigło do silnika i obróć, aby je zabezpieczyć.



Demontaż śmigieł

Użyj śrubokręta do wymontowania śmigieł z silników.

- Łopatki śmigieł są ostre. Obchodź się z nimi w sposób ostrożny.
- Śrubokręt służy wyłącznie do montażu śmigieł. NIE KORZYSTAJ z niego do rozkręcania drona.
- Jeśli śmigło zostało uszkodzone, wymontuj oba skrzydła oraz śruby z tej samej pary oraz zutylizuj je. Zamontuj nowe śmigła tego samego rodzaju.
- Pamiętaj używać śmigieł UAV. Nie mieszaj różnych typów śmigieł.
- Jeśli to konieczne kup śmigła osobno.
- Przed każdym lotem upewnij się, że śmigła i silniki są zainstalowane i zabezpieczone. Dodatkowo sprawdzaj czy śruby na skrzydłach są dobrze zaciśnięte, po 30 godzinach używania drona (ok. 60 lotów).
- Przed każdym lotem upewnij się, że śmigła są w dobrym stanie. Nie używaj przestarzałych, wyszczerbionych lub uszkodzonych śmigieł.
- Aby uniknąć urazów, trzymaj się z dala od obracających się śmigieł i silników.
- Podczas transportowania lub przechowywania śmigieł nie związuj ich ze sobą, ani nie ściskaj ich w żaden sposób.
- Upewnij się, że śmigła są zamontowane w sposób bezpieczny i obracają się płynnie. Wyląduj dronem natychmiast, jeśli silnik zablokował się i nie jest w stanie swobodnie się obracać.
- Nie próbuj modyfikować silników
- Nie dotykaj silników po przeprowadzonym locie, ponieważ mogą być gorące.
- Nie blokuj żadnych otworów wentylacyjnych.
- Upewnij się, że ESC funkcjonuje prawidłowo, podczas gdy dron jest włączony.

Akumulator

Zasilanie drona to akumulator o pojemności 1800 mAh

Funkcje akumulatora

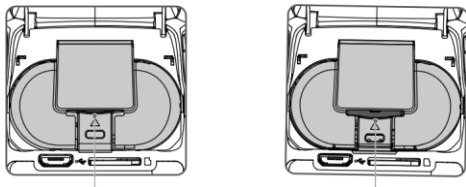
1. Ładowanie zrównoważone: Automatycznie równoważy napięcie każdej celi podczas ładowania
2. Tryb hibernacji: Jeśli napięcie jest niższe niż 3.0 V, akumulator przechodzi w stan hibernacji aby uniknąć nadmiernego rozładowania. Naładuj akumulator, aby wybudzić go z hibernacji.
3. Komunikacja: Informacje dotyczące napięcia akumulatora, pojemności, prądu i innych danych są

przesyłane do drona.

- Zapoznaj się ze środkami ostrożności przed korzystaniem z inteligentnego akumulatora. Użytkownik bierze pełną odpowiedzialność za działania związane z użytkowaniem produktu.
- Akumulator nie rozładowuje się sam. Jeśli nie będzie używany przez więcej niż 10 dni, zalecamy rozładować go ręcznie dopóki poziom akumulatora nie znajdzie się w granicach 39% do 75%.

Korzystanie z akumulatora

Włóż akumulator do komory w dronie . Upewnij się, że akumulator jest wciśnięty do końca, a jego pokrywa jest zatrzaśnięta.



Aby wyciągnąć akumulator wciśnij zacisk pokrywy i go z komory.

- Nigdy nie wkładaj ani nie wyjmuj akumulatora, gdy jest włączony.
- Upewnij się, że akumulator jest bezpiecznie zamocowany.

Uwagi dotyczące pracy w niskiej temperaturze

1. Pojemność akumulatora jest znacznie zredukowana podczas lotu w niskiej temperaturze (-10°C do 5°C). Zaleca się, aby zawisnąć dronem w miejscu na parę chwil, aby ogrzać akumulator. Upewnij się, że akumulator jest w pełni naładowany przed startem.
2. Aby zapewnić optymalne działanie, utrzymuj minimalną temperaturę akumulatora 20°C .
3. Zredukowana pojemność akumulatora w niskich temperaturach oznacza również mniejszą odporność na podmuchy wiatru, dlatego zaleca się szczególną ostrożność.
4. Lataj ze szczególną ostrożnością na wysoko położonych terenach.

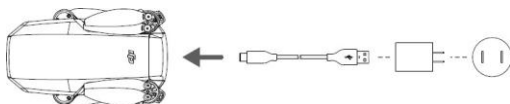


- Przy niskich temperaturach włóż akumulator do komory i włącz drona na ok. 1-2 minuty przed startem, w celu rozgrzania akumulatora
-

Ładowanie akumulatora

Naładuj do pełna inteligentny akumulator przed pierwszym użyciem.

1. Podłącz zasilacz AC od źródła zasilania (100-240 V, 50/60 Hz).
2. Podłącz drona do kabla USB i ładowarki lub wyjścia USB w komputerze..



- Akumulator nie może być ładowany, gdy dron jest uruchomiony. Nie można również uruchamiać drona podczas ładowania.
 - Nie ładuj akumulatora natychmiast po locie, ponieważ jego temperatura może być zbyt wysoka. Ładuj akumulator dopiero, gdy ostygnie do temperatury pokojowej.
 - UAV nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia związane z używaniem nieoryginalnych ładowarek.
-

kamera

Kamera

UAV korzysta z matrycy CMOS, która może nagrywać wideo w jakości 2K. Kamera umożliwia również robienie pojedynczych zdjęć. Kamera obsługuje automatyczny fokus, który skupia ostrość w zakresie od 1 m – nieskończoność.



- Upewnij się, że temperatura i wilgotność jest odpowiednia dla kamery podczas użycia i przechowywania.
 - Używaj środka do czyszczenia obiektywów, aby zapobiec uszkodzeniom.
 - Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych kamery, ponieważ ciepło generowane przez urządzenie może spowodować uszkodzenia lub urazy.
-

Aparatura sterująca

Ten dział opisuje funkcje aparatury sterującej oraz zawiera instrukcje na temat tego, jak sterować dronem oraz kamerą.

Aparatura sterująca

Profil aparatury sterującej

Wbudowana do aparatury ulepszona technologia Wi-Fi oferuje częstotliwość transmisji 2.4 GHz , mak- symalny dystans transmisji 2 km oraz podgląd wideo z drona w 720p.

Wbudowany akumulator posiada pojemność 1800 mAh i maksymalny czas pracy 1 godziny i 30 minut na urządzeniach z systemem iOS. Na urządzeniach z systemem android urządzenie pracuje przez 40 minut. Aparaturasterująca ładuje urządzenie mobilne prądem 500mA@5V.



• Wersja zgodności: Aparatura sterująca jest zgodna z lokalnymi przepisami.

• Tryb kontroli drążków: Tryb kontroli drążków określa funkcje każdego ruchu drążków. Urządzenie posiada trzy zaprogramowane tryby (mode 1, mode 2 oraz mode 3). Istnieje możliwość zdefiniowania własnych w aplikacji. Domyślnie ustawiony jest tryb mode 2.

Korzystanie z aparatury sterującej

Włączanie/wyłączanie

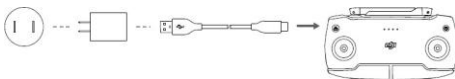
Wciśnij raz przycisk zasilania, aby sprawdzić status akumulatora.

Wciśnij raz, a następnie przytrzymaj przycisk zasilania na aparaturze, aby ją włączyć, lub wyłączyć. Jeśli poziom akumulatora jest niski, naładuj go przed użyciem.



Ładowanie akumulatora

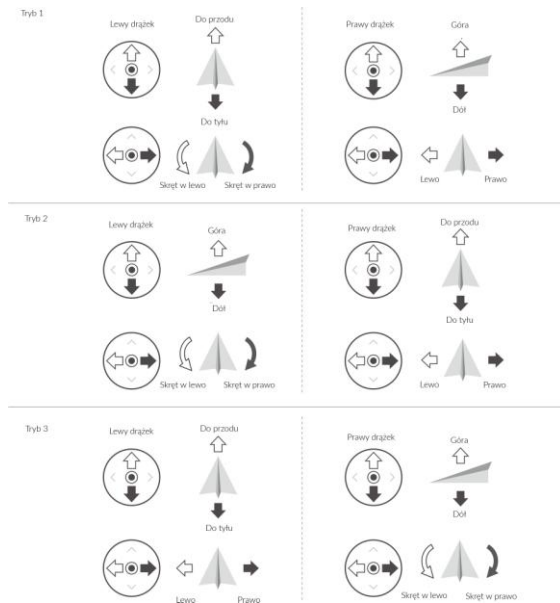
Użyj kabla Micro USB, aby połączyć ładowarkę z portem micro USB w aparaturze sterującej.











Kontrola kamery

1. Przycisk nagrywania: Wciśnij, aby włączyć/wyłączyć nagrywanie, lub zmienić tryb ze zdjęć na nagrywanie wideo.
2. Spust migawki: Wciśnij, aby zrobić zdjęcie lub zmienić tryb nagrywania wideo, na robienie zdjęć.

Sterowanie dronem



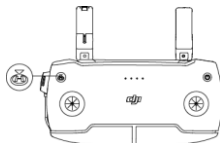
Rysunki na dole przedstawiają jak korzystać z drążków aparatury. W przykładzie pokazane jest ich użycie.

Aparatura sterująca	Dron (strzałka ← wskazuje przód drona)	Opis
		<p>Poruszanie drążkiem w górę i w dół zmienia pułap drona. Przesuń drążek w górę, aby się wznieść i w dół, aby obniżyć pułap. Im bardziej drążek jest wychylony z pozycji centralnej, tym szybciej dron zmienia pułap. Zawsze przesuwaj drążek ostrożnie, aby zapobiec nagłym zmianom wysokości.</p>
		<p>Poruszanie lewym drążkiem w lewo lub w prawo zmienia orientację drona. Przesuń drążek w prawo, aby obrócić drona zgodnie z ruchem wskazówek zegara i w lewo, aby obrócić w drugą stronę. Im bardziej drążek wychylony jest z pozycji centralnej, tym szybciej dron się obróci.</p>
		<p>Poruszanie prawym drążkiem do góry i na dół zmienia przechylenie drona. Przesuń drążek do góry, aby lecieć do przodu i na dół, aby lecieć do tyłu. Im bardziej drążek jest wychylony z pozycji centralnej, tym szybciej porusza się dron.</p>
		<p>Przesunięcie prawego drążka w lewo lub w prawo powoduje przechylenie drona w lewo lub w prawo. Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby lecieć w lewo lub w prawo.</p>

Zawis

Wciśnij raz, aby sprawić, że dron wyhamuje i zawisnie w jednym miejscu. Jeśli dron wykonuje QuickShot, RTH, lub automatyczne lądowanie, wciśnij raz aby wyjść z danej procedury i zawisnąć w powietrzu.

Wciśnij i przytrzymaj przycisk RTH, aby rozpocząć RTH. Gdy wciśniesz ten przycisk ponownie, operacja zostanie przerwana i odzyskasz kontrolę nad dronem.



Optymalny zasięg sygnału

Jakość transmisji sygnału pomiędzy dronem i nadajnikiem jest najlepsza w obszarze zaznaczonym na rysunku poniżej.



Łączenie nadajnika

Aparatura jest połączona z dronem fabrycznie. Łączenie jest wymagane jedynie w przypadku, gdy korzystasz z nowego nadajnika po raz pierwszy. Podążaj za niżej wymienionymi krokami, aby sparować nową aparaturę sterującą.

1. Włącz aparaturę oraz drona.
2. W widoku kamery wciśnij ikonę i wybierz "Shortcuts" oraz "Connect to Aircraft", lub wciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na aparaturze sterującej przez ponad cztery sekundy. Nadajnik wyda co jakiś czas sygnały dźwiękowe, które oznaczają, że jest gotowy do sparowania.
3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na dronie przez dłużej niż cztery sekundy. Dron wyda sygnał dźwiękowy, który oznacza, że jest gotowy do sparowania. Dron sygnalizuje podwójnym sygnałem dźwiękowym, że został poprawnie sparowany.



- Upewnij się, że dron znajduje się w odległości do 0,5 m od drona podczas łączenia.
- Aparatura sterująca rozłączy się samoczynnie z dronem, jeżeli nowa aparatura zostanie połączona z tym samym dronem



- Naładuj do pełna aparaturę sterującą przed każdym lotem.
 - Jeżeli aparatura sterująca jest włączona i bezczynna przez pięć minut, wyemitowany zostanie sygnał dźwiękowy. Dron wyłączy się po 6 minutach bezczynności. Poruszaj drążkami, lub wciśnij dowolny przycisk, jeśli chcesz anulować alarm.
 - Ustaw obejmę urządzenia mobilnego, aby bezpiecznie umieścić urządzenie mobilne.
 - Upewnij się, że anteny aparatury sterującej są rozłożone i ustawione w odpowiedniej pozycji, aby uzyskać optymalną jakość sygnału.
 - Napraw lub wymień aparaturę sterującą, jeżeli jest uszkodzona. Uszkodzona antena aparatury znacznie pogarsza działanie urządzenia.
 - Naładuj do pełna akumulator co najmniej raz na trzy miesiące, aby przedłużyć jego żywotność. Upewnij się, że drążki sterujące są bezpiecznie zamocowane.
-

Aplikacja WIFI

Ta sekcja poświęcona jest głównym funkcjom aplikacji

Aplikacja

Początek

Uruchom aplikację WIFI CAM i przejdź do ekranu głównego.

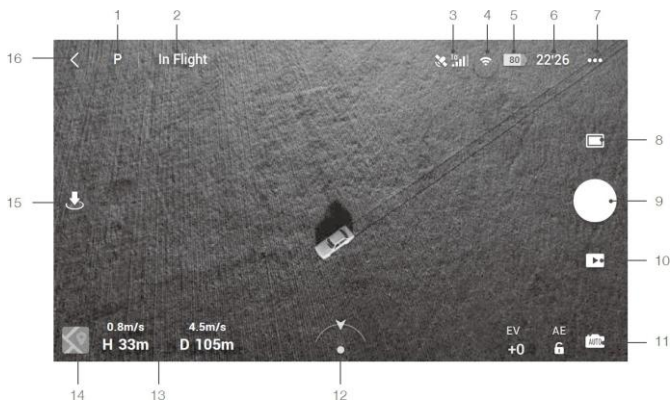
Album

Pozwala Ci przejrzeć album z Twojego telefonu oraz z aplikacji. QuickShoty mogą zostać odtworzone po ściągnięciu ich na Twój telefon. Opcja "create" zawiera szablony oraz tryb Pro. Szablony zapewniają funkcję automatycznej edycji nagranych materiałów, natomiast tryb Pro pozwala edytować dany materiał ręcznie.

Profil

Sprawdź informacje o koncercie, nagrania lotu, sklep online, funkcję "Find My Drone" oraz inne ustawienia.

Podgląd z kamery



1. Tryby lotu

P: Naciśnij, aby zmienić tryb między "Position", "Sport" oraz CineSmooth.

2. Pasek statusu

In flight: Wskazuje status lotu drona i wyświetla różne ostrzeżenia.

3. Siła sygnału Wi-Fi

📶 Wyświetla moc sygnału Wi-Fi pomiędzy dronem a aparaturą sterującą.

4. Poziom akumulatora

🔋 Pokazuje obecny poziom naładowania akumulatora.

5. Informacje o akumulatorze:

22'26: Wyświetla informacje na temat akumulatora takie jak temperatura, napięcie i czas lotu.

6. Ustawienia systemu

●●● Znajdują się tutaj panele takie jak "Safety", "Control", "Transmission" oraz "About".

Safety

Ochrona lotu: Maksymalna wysokość, maksymalny dystans, wysokość RTH, przypisywanie punktu startowego.

Zaawansowane ustawienia włączając w to awaryjne zatrzymanie się śmigieł oraz tryb payload. "Emergency Only" oznacza, że silniki mogą zostać zatrzymane w trakcie lotu, jeśli nastąpiła kolizja, silnik utknął w martwym punkcie, dron zatacza się w powietrzu, lub gdy dron znajduje się poza kontrolą użytkownika i zaczyna bardzo szybko opadać. "Anytime" oznacza, że silniki mogą zostać zatrzymane w trakcie lotu, gdy tylko użytkownik wykona określoną kombinację ruchów dźwączków (CSC). Zatrzymanie silników w trakcie lotu spowoduje upadek drona.

Jeśli do drona zamontowane są akcesoria, rekomenduje się aktywować tryb payload, aby zapewnić mu bezpieczeństwo. Po wystartowaniu, tryb payload aktywuje się automatycznie, gdy tylko wykryje obciążenie. Pamiętaj o tym, że w trybie payload maksymalna wysokość, na którą może wzbić się dron to 1500 m n.p.m., a jego maksymalna prędkość również zostaje ograniczona. Funkcja "Find My Drone" pomaga w namierzeniu drona, który znajduje się na ziemi.

Control

Aircraft Settings: Wybierz tryb lotu oraz wyświetlane jednostki.

Gimbal Settings: Wybierz tryb gimbala i skalibruj go. Zaawansowane ustawienia zawierają prędkość przejścia, płynność przejścia oraz pozwalają na obracanie gimbala w górę.

Remote Controller Settings: Ustawienia drążków oraz kalibracja aparatury.

Beginner Flight Tutorial: szkolenie dla początkujących

Connect to Aircraft: Gdy dron nie jest połączony do aparatury sterującej, wciśnij aby połączyć.

Camera

Zmień rozmiar zdjęć oraz wybierz ustawienia karty microSD.

Zaawansowane ustawienia takie jak Histogram, Gridlines, Overpressure Warning, oraz Anti-Flicker.

Wciśnij Reset Camera Settings, aby przywrócić domyślne ustawienia kamery.

Transmission

Częstotliwość oraz ustawienia trybów kanałów.

About

Sprawdź informacje o urządzeniu, informacje o oprogramowaniu, wersję aplikacji, wersję akumulatora i wiele innych.

7. Tryby nagrywania



Zdjęcia: Wybierz pomiędzy pojedynczym zdjęciem, a sekwencją.

Wideo: Wybierz rozdzielczość 2K 25/30 k/s lub 1080P 25/30/50/60 fps.

QuickShots: Wybierz pomiędzy Dronie

8. Przyciski migawki/nagrywania



Naciśnij, aby rozpocząć nagrywanie wideo, lub robienie zdjęć.

9. Odtwarzanie



Wciśnij, aby przejść do podglądu zrobionych zdjęć lub nagranych wideo.

10. Przełącznik trybów kamery



Wybierz pomiędzy trybem automatycznym lub ręcznym, gdy jesteś w trybie robienia zdjęć. W trybie ręcznym, migawka oraz ISO mogą zostać dostosowane. W trybie automatycznym, można ustawić AE lock oraz EV.

11. Orientacja drona




Wyświetl rzeczywistą orientację drona.



12. Telemetria lotu


Pokazuje dystans pomiędzy dronem a punktem startowym, wysokość punktu startowego, prędkość poziomą drona oraz prędkość pionową.

13. Mapa

 Naciśnij, aby zobaczyć mapę.

14. Automatyczny start / lądowanie /

 /  Wciśnij tę ikonę. Kiedy pojawi się komunikat, naciśnij i przytrzymaj przycisk aby rozpocząć automatyczny start drona lub lądowanie.

 Wciśnij tę ikonę, aby dron rozpoczął automatyczny powrót do punktu domowego.

15. Powrót

<: Wciśnij, aby powrócić do głównego ekranu.



- Naładuj do pełna swoje urządzenie mobilne przed uruchomieniem
 - Internet mobilny jest wymagany podczas korzystania z drona. Skontaktuj się ze swoim dostawcą internetu bezprzewodowego, aby uzyskać dane dotyczące opłat.
 - Jeżeli korzystasz z telefonu jako swojego urządzenia mobilnego, nie odbieraj połączeń i nie używaj funkcji odbierania i wysyłania SMS.
 - Przeczytaj wszystkie porady bezpieczeństwa, wiadomości ostrzegawcze i zastrzeżenia prawne. Bądź zaznajomiony z odpowiednimi regulacjami prawnymi na obszarze lotu. Jesteś całkowicie odpowiedzialny za zaznajomienie się z odpowiednimi przepisami prawnymi i latanie w zgodzie z nimi.
 - a. Przeczytaj uważnie wiadomości ostrzegawcze i zastrzeżenia prawne przed używaniem funkcji automatycznego startu i automatycznego lądowania
 - b. Przeczytaj uważnie wiadomości ostrzegawcze i zastrzeżenia prawne przed ustawieniem pułapu powyżej domyślnego limitu.
 - c. Przeczytaj uważnie wiadomości ostrzegawcze i zastrzeżenia prawne przed zmianą trybu lotu.
 - d. Przeczytaj uważnie wiadomości ostrzegawcze i okna dialogowe w pobliżu i w strefach zakazu lotu.
 - e. Przeczytaj uważnie wiadomości ostrzegawcze przed korzystaniem z trybu inteligentnego lotu.
 - Wyłącz dronem natychmiast w bezpiecznej lokalizacji, jeżeli komunikat ostrzegawczy pojawi się w aplikacji.
 - Przeczytaj wszystkie wiadomości ostrzegawcze na liście kontrolnej wyświetlane w aplikacji przed lotem.
 - Skorzystaj z symulatora lotu w aplikacji, aby poćwiczyć swoje umiejętności latania, jeżeli nigdy nie latałeś dronem lub jeśli nie masz wystarczającego doświadczenia w operowaniu dronem.
 - Zapisz mapę obszaru, nad którym zamierzasz latać poprzez połączenie z internetem przed każdym lotem.
 - Ta aplikacja została stworzona, aby pomóc ci w kontrolowaniu urządzenia. Prosimy, aby nie polegać wyłącznie na aplikacji do sterowania dronem i zachować czujność podczas korzystania z urządzenia. Korzystanie z aplikacji oznacza zgodę na warunki użytkowania i politykę prywatności. Prosimy, aby przeczytać uważnie w aplikacji.
-

Lot

Ten dział przedstawia zasady bezpiecznego latania i ograniczenia lotu

Lot

Po zakończeniu przygotowań do lotu zaleca się przetestować i podszlifować swoje umiejętności bezpiecznego lądowania. Wszystkie loty powinny być przeprowadzane na otwartej przestrzeni.

Warunki otoczenia podczas lotu

1. Nie korzystaj z drona w trudnych warunkach pogodowych m.in. wietrze przekraczającym w podmuchach 8 m/s, opadach śniegu, deszczu i mgle.
2. Lataj tylko na otwartej przestrzeni. Wysokie budynki i wielkie metalowe konstrukcje mogą wpłynąć na dokładność sterowania.
3. Unikaj przeszkód, tłumów, linii wysokiego napięcia i akwenów wodnych.
4. Unikaj terenów, gdzie występuje silne promieniowanie elektromagnetyczne, w tym stacji bazowych i radiowych wieży transmisyjnych.
5. Działanie drona i akumulatora jest zależne od czynników środowiskowych np. gęstości i temperatury powietrza. Zachowaj szczególną ostrożność podczas lotu na wysokościach większych niż 1500 metrów n.p.m., gdyż dron i akumulator mogą wówczas działać wadliwie.


• Dla bezpieczeństwa, nie lataj dronem w pobliżu lotnisk, autostrad, linii kolejowych, centrów miasta, lub innych wrażliwych regionów. Lataj dronem w zasięgu swojego wzroku.

Lista kontrolna

1. Kontroler, inteligentny akumulator i urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Śmigła są prawidłowo i akumulator są pewnie zamocowane.
3. Ramiona drona są wyciągnięte.
4. Gimbal i kamera funkcjonuje prawidłowo.
5. Silniki uruchamiają się i funkcjonują prawidłowo.
6. Aplikacja została pomyślnie podłączona do drona.
7. Upewnij się, że obiektyw kamery jest czysty.
8. Korzystaj jedynie z oryginalnych części autoryzowanych przez UAV. Nieautoryzowane części wyprodukowane przez nieautoryzowanych producentów mogą spowodować awarię systemu i stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Automatyczny start/lądowanie



Automatyczny start

1. Uruchom aplikację WIFI CAM i przejdź do widoku z kamery.
2. Wykonaj wszystkie kroki z listy kontrolnej.
3. Naciśnij „”. Jeśli są dobre warunki do wystartowania - wciśnij i przytrzymaj przycisk, aby potwierdzić operację.
4. Dron wznieśnie się nad ziemią.

- NIE startuj z ruszającej się powierzchni, jak np. łodzi lub pojazdu.

Automatyczne lądowanie

Użyj automatycznego lądowania, gdy dioda stanu miga na zielono.

1. Naciśnij „”. Jeśli warunki nadają się na lądowania, naciśnij i przytrzymaj przycisk aby potwierdzić.
2. Automatyczne lądowanie może zostać przerwane naciskając „”.
3. Jeśli system wizyjny działa normalnie, Ochrona Lądowania zostanie włączona.

Uruchamianie silników

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



Zatrzymywanie silników

Istnieją dwa sposoby na zatrzymanie silników:

Metoda nr 1:

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

Metoda nr 2:

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



Zatrzymywanie silników podczas lotu

Zatrzymaj silniki w locie jedynie w sytuacjach awaryjnych, gdy takie zachowanie może zredukować ryzyko uszkodzeń obrażeń np. utrata kontroli nad dronem, dron wznosi się/opada w szybkim tempie lub silnik przestał pracować. Aby zatrzymać silniki w locie, użyj tej samej sekwencji ruchu drążków CSC.

Lot testowy

Procedura startu/ładowania

1. Umieść drona na otwartej, płaskiej przestrzeni skierowany diodą do Ciebie.
2. Włącz aparaturę sterującą oraz drona.
3. Uruchoam aplikację i przejdź do podglądu kamery.
4. Nie startuj dronem, dopóki dioda znajdująca się na nim nie zapali się na zielono. Oznaczać to będzie, że można bezpiecznie wystartować.
5. Delikatnie pchnij drążki aparatury, aby wystartować. Możesz też użyć funkcji automatycznego startu.
6. Pociągnij drążki aparatury, lub użyj automatycznego lądowania, w celu umieszczenia drona z powrotem na ziemi.
7. Po wylądowaniu, pociągnij za drążki w dół i przytrzymaj. Silniki powinny się zatrzymać po upływie 3 sekund.
8. Wyłącz drona oraz aparaturę sterującą.

Sugestie i wskazówki dotyczące wideo

1. Sprawdź listę kontrolną przed każdym lotem.
2. Wybierz pożądany tryb pracy drona
3. Staraj się wykonywać loty w dobrych warunkach atmosferycznych i unikaj lotu przy dużych opadach deszczu lub silnym wietrze.
4. Dobierz ustawienia kamery do własnych potrzeb. W skład ustawień wchodzi również rozmiar zdjęcia i kompensacja ekspozycji.
5. Loty testowe służą aby ustalanu trasy lotu i znajdowaniu najlepszych miejsc do fotografii.
6. Używaj drążków delikatnie, tak aby zachować stabilny i płynny ruch drona.

Załącznik

Specyfikacja
Dron
Masa startowa: 249 g
Wymiary
<p>Rozłożony: 220×220×50 mm (długość x szerokość x wysokość) Rozłożony z osłonami śmigieł: 245×290×55 mm długość x szerokość x wysokość Maks. prędkość wznoszenia: 4 m/s Maks. prędkość opadania: 3 m/s Maks. prędkość (bezwietrznie, na poziomie morza): 13 m/s Maks. wysokość bezwzględna: 3000 m n.p.m. Maks. czas lotu: 24 minut (bezwietrznie, przy stałej prędkości 14 km/h) Maks. prędkość wiatru: km/h Maksymalne nachylenie osi tilt: 30° Maks. prędkość kątowna 150°/s Temperatura operacyjna: 0° to 40° C Dokładność zawisu: Pionowo: ± 0.1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym) Poziomo: ± 0.3 m (z pozycjo- nowaniem wizyjnym)</p>
Gimbal
<p>Mechaniczny zakres obrotu: Tilt: -110 do 35°, Roll: -35 do 35°, Pan: -20 do 20°, Kontrolowany zakres obrotu: Tilt: -90° do 0° (ustawienia domyślne), -90° do 20° (rozszerzone) Stabilizacja: 3-osiowa (tilt, roll, pan) Maks. prędkość obrotu (tilt) 120°/s</p>

Zakres wibracji kątowych $\pm 0.01^\circ$
Warunki otoczenia:
Powierzchnia o wyrazistym wzorze i przy odpowiednim oświetleniu (lux > 15) Wykrywa powierzchnie rozpraszające światło (>20%) (ściany, drzewa, ludzie, itd.)
Kamera
Kamera: CMOS Efektywne piksele: 8MP
Obiektyw:
FOV: 83° , 35 mm, odpowiednik formatu 24 mm, Przysłona: f/2.8 Ostrość: 1 m do ∞ Zakres czułości ISO: Wideo: 100-3200 (automatycznie) Zdjęcia: 100-3200 Prędkość migawki Elektroniczna migawka: Wideo: 1-1/8000s Zdjęcia: 4-1/8000s (ręcznie), 1-1/8000s (automatycznie) Wielkość zdjęcia 4:3: 4000×3000 16:9: 4000×2250 Tryby zdjęć fotograficznych Pojedyncze zdjęcie Zdjęcia seryjne: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Rozdzielczość wideo 2.7K: 2720×1530 25/30p FHD: 1920×1080 25/30/50/60 p Maks. prędkość zapisu wideo: 40 Mbps Format zdjęć: JPEG Format wideo: MP4 (H.264/MPEG-4 AVC)

2,4 GHz: <14 dBm (CE)
Akumulator: 1800 mAh
Napięcie / prąd pracy:
1200 mA 3.7V (Android)
450 mA 3.7 V (iOS)
Obsługiwany rozmiar urządzeń mobilnych:
Maks. długość: 160 mm;
maks. grubość: 6.5 – 8.5 mm
Obsługiwane gniazda: Micro USB transmisji wideo: Wi-Fi

Podgląd na żywo:

Aparatura sterująca: 720p@30fps
Maks. prędkość przesyłu: 4 Mb/s
Opóźnienie (w zależności od warunków środowiskowych oraz rodzaju telefonu): 170-240 ms

Ładownia

Wejście: 100 - 240V, 50/60 Hz, 0.5A
Wyjście: 12V 1.5A / 9V 2A / 5V 3A
Moc znamionowa 18 W
akumulator
Pojemność: 1800 mAh
Napięcie: 3,7V
Typ akumulatora: Li-ion 2S
Energia: 100 g
Masa: 297 g
Zakres temperatury ładowania: 5° do 40° C (41° to 104° F)
Maksymalna moc ładowania 24 W

Aplikacja

Nazwa WIFI CAM
Wymagany system operacyjny: iOS v10.0.2 lub nowszy; Android v6.0 lub nowszy

Kalibracja kompasu

Zaleca się, aby kompas został skalibrowany w sytuacjach opisanych poniżej:

1. Przed lotem w miejscu oddalonym od ponad 50 km od miejsca ostatniego lotu.
2. Jeżeli dronem nie latano przez ponad 30 dni.
3. Ostrzeżenia o zakłóceniach pracy kompasu pojawiają się w WIFI CAM i/lub wskaźnik statusu drona będzie migać na przemian na czerwono i żółto w szybkim tempie.

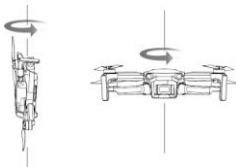


- Nie wolno kalibrować kompasu w miejscach zagrożonych występowaniem silnych zakłóceń magnetycznych np. w pobliżu parkingów, podziemnych konstrukcji zbrojonych, mostów, samochodów, metalowych rusztowań itp.
- Nie noś ze sobą ferromagnetycznych materiałów podczas kalibracji np. telefonu komórkowego.
- Nie ma konieczności kalibrowania kompasu przed lotami wewnątrz pomieszczeń.

Procedura kalibracji

Wybierz otwartą przestrzeń do przeprowadzania poniższych procedur:

1. Naciśnij pasek statusu systemu w aplikacji WIFI CAM i wybierz "Control", a następnie "Calibrate". Postępuj wg instrukcji. Diody zapali się na żółto, co oznacza, że rozpoczął się proces kalibracji.
2. Przytrzymaj drona poziomo i obróć o 360°. Wskaźniki statusu drona zaświecą się na zielono.
3. Przytrzymaj drona pionowo z przodem skierowanym w dół i obróć o 360° wokół osi pionowej.
4. Jeżeli wskaźnik statusu drona miga na czerwono, kalibracja nie powiodła się. Wybierz inne miejsce i spróbuj przeprowadzić kalibrację ponownie.



Jeśli dioda znajdująca się na dronie miga na przemian na czerwono i żółto po zakończeniu kalibracji, oznacza to, że obecna lokalizacja nie jest odpowiednia do latania dronem, w związku z poziomem pola magnetycznego.



W aplikacji WIFI CAM pojawi się komunikat, jeśli wymagana jest kalibracja kompasu przed rozpoczęciem lotu. Dron może rozpocząć lot natychmiast po skalibrowaniu kompasu. Jeśli nie rozpoczniesz lotu po trzech minutach od kalibracji, może być wymagana ponowna kalibracja.

Aktualizacja oprogramowania

W celu zaktualizowania urządzeń możesz skorzystać z aplikacji WIFI CAM.

Korzystanie z WIFI CAM

Gdy nawiążesz połączenie między dronem, aparaturą sterującą i aplikacją WIFI CAM, zostaniesz poinformowany, jeśli pojawi się nowa aktualizacja systemu. Aby rozpocząć proces aktualizacji, połącz swój telefon z internetem i podążaj za instrukcjami pojawiającymi się na ekranie. Zwróć uwagę na to, że nie możesz zaktualizować oprogramowania aparatury sterującej jeśli nie jest połączona z dronem.

Korzystanie z aplikacji

Za pomocą aplikacji WIFI CAM możesz zaktualizować osobno drona jak i aparaturę sterującą.

1. Uruchom aplikację WIFI CAM i zaloguj się na swoje konto
2. Uruchom drona, następnie podłącz go do komputera przy pomocy kabla USB w przeciągu 20 sekund.
3. W panelu po lewej stronie wybierz "WIFI CAM" i kliknij w Firmware Updates.
4. Wybierz wersję oprogramowania, którą chcesz zaktualizować.
5. Zaczekaj aż oprogramowanie się pobierze. Aktualizacja rozpocznie się automatycznie.
6. Dron wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu aktualizacji.



Aby zaktualizować oprogramowanie dla aparatury sterującej, podążaj za instrukcjami:

1. Uruchom aplikację WIFI CAM zaloguj się na swoje konto
2. Uruchom aparaturę sterującą, następnie podłącz ją do komputera przy pomocy kabla micro USB.
3. W panelu po lewej stronie wybierz "WIFI CAM remote controller" i kliknij w Firmware Updates.
4. Wybierz wersję oprogramowania, którą chcesz zaktualizować.
5. Zaczekaj aż oprogramowanie się pobierze. Aktualizacja rozpocznie się automatycznie.
6. Dron wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu aktualizacji.





- Upewnij się, że przy aktualizacji oprogramowania podążasz za wyżej przedstawionymi krokami.
 - Aktualizacja powinna zająć ok. 10 minut. Normalnym zjawiskiem jest wiotczenie gimbała, miganie wskaźnika i ponowne uruchamianie drona. Zaczekaj, aż aktualizacja dobiegnie końca.
 - Upewnij się, że komputer ma dostęp do Internetu.
 - Przed rozpoczęciem aktualizacji, upewnij się, że akumulator jest naładowany w co najmniej 50% , a aparatura sterująca w co najmniej 30%.
 - Nie odłączaj drona od komputera podczas aktualizacji.
 - Aparatura sterująca może utracić łączność z dronem po aktualizacji. Wówczas należy ponownie połączyć aparaturę sterującą i drona. Aktualizacja może przywrócić niektóre ustawienia takie jak wysokość RTH, czy maksymalny dystans, do ustawień domyślnych. Przed aktualizacją sprawdź jakie są Twoje ulubione ustawienia WIFI CAM, a następnie wprowadź je po aktualizacji.
-