

TYPHOON

Q500 4K

QUICK START GUIDE

UWAGI I OSTRZEŻENIA

Ostrzeżenie: Procedury, które nie są wykonywane dokładnie mogą być przyczyną uszkodzenia sprzętu lub wypadku z uszkodzeniem ciała.. Przed uruchomieniem produktu, dokładnie przeczytaj całą instrukcję obsługi. Produkt jest wysoko zaawansowany technicznie, musi być obsługiwany z rozwagą. Jeżeli produkt będą użytkowały osoby niepełnoletnie, muszą skorzystać z pomocy i asysty osoby dorosłej. Nie wolno korzystać z nieoryginalnych części zamiennych lub sprzętu niekompatybilnego z produktem. Instrukcja obsługi zawiera informacje o bezpiecznym użytkowaniu sprzętu. Prosimy o przestrzeganie instrukcji obsługi.

ZALECANY WIEK OPERATORA: POWYŻEJ 14 LAT. PRODUKT NIE JEST ZABAWKĄ.

GENERALNE ZALECENIA I OSTRZEŻENIA

Ostrzeżenie: Trzymaj swoje ręce, twarz i wszystkie inne części ciała z dala od wirujących zespołów napędowych i innych poruszających się elementów. Nie zbliżaj również innych elementów do zespołów napędowych (części, narzędzi, odzieży itd.)

Nigdy nie lataj nad tłumem ludzi, w pobliżu lotnisk i budynków.

Nigdy nie lataj podczas burz słonecznych.

Nigdy nie lataj w pobliżu urządzeń które generują zakłócenia magnetyczne lub radiowe (wieże nadawcze, stacje energetyczne, linie wysokiego napięcia itd.)

Zawsze zachowuj bezpieczną odległość od wszelkich obiektów. Urządzenie sterowane jest za pomocą nadajnika radiowego który może zostać zakłócony przez inne urządzenie i może spowodować utratę kontroli.

Nigdy nie lataj powyżej 2438m n.p.m.

Nigdy nie lataj przy wietrze większym niż 13-19km/h

Aby poprawnie wykorzystać system automatycznego powrotu do domu, przed uzbrojeniem silników należy uzyskać bardzo dobry sygnał GPS (minimum 12 satelit)

Nigdy nie lataj z jakąkolwiek uszkodzoną częścią produktu.

Nigdy nie lataj w nieodpowiednią pogodę (porywisty wiatr, deszcz, burza itd.)

Zawsze uruchamiaj produkt z akumulatorami naładowanymi w pełni. Dotyczy to zarówno drona jak i aparatury.

Sterowanie dronem powinno się odbywać bez przeszkód fizycznych w linii prostej.

Przy awaryjnym kontakcie śmigieł z obiektem, zawsze trzymaj drążek gazu w pozycji minimum i natychmiast wyłącz silniki.

Unikaj kontaktu z wodą. Części elektroniczne nie są odporne na wilgoć.

Podczas transportu zawsze wyciągaj akumulator z drona.

Wszystkie małe części i akcesoria chemiczne trzymaj z dala od dzieci.

UWAGA: Regulatory ESC w produkcie nie mogą być zastąpione za pomocą innych zamienników. Instalacja zamienników może spowodować wypadek.

UŻYTKOWANIE AKUMULATORÓW

UWAGA: Litowo-polimerowe (LiPo) akumulatory są bardziej niebezpieczne niż alkaliczne, NiCd lub NiMH. Przestrzegaj dokładnie poniższej instrukcji aby zapobiec uszkodzeniu akumulatorów a w najgorszym wypadku pożaru.

Ładuj akumulatory w bezpiecznym, wentylowanym pomieszczeniu z dala od łatwopalnych materiałów.

Podczas ładowania akumulatorów, zawsze miej na nie uwagę. Monitoruj stan ładowania.

Nigdy nie ładuj akumulatora bezpośrednio po locie. Pozwól mu ostygnąć.

Do ładowania akumulatora zawsze używaj ładowarki z zestawu.

Jeśli akumulator spuchnie lub wyczujesz zapach spalenizny, natychmiast przerwij ładowanie i umieść akumulator na wolnym powietrzu.

Nigdy nie przeladowuj akumulatora powyżej 4.2V/cela i nie rozładuj poniżej napięcia krytycznego 3V/cela.

Przechowuj akumulatory w temperaturze pokojowej i w suchym pomieszczeniu.

Podczas ładowania, przewożenia i składowania akumulatorów ich temperatura powinna wynosić 5-49 stopni Celsjusza. Nigdy nie trzymaj akumulatorów w gorącym garażu, samochodzie lub na słońcu. Przegrzanie akumulatora grozi pożarem.

Nigdy nie próbuj ładować spuchniętych, mokrych i uszkodzonych akumulatorów.

Nie pozwalaj ładować akumulatorów dzieciom poniżej 14 roku życia.

Nigdy nie ładuj akumulatorów jeśli kable ładowarki są uszkodzone.

Nigdy nie rozkręcaj akumulatora, zasilacza lub ładowarki.

Nigdy nie upuszczaj akumulatora, zasilacza lub ładowarki.

Zawsze sprawdzaj stan akumulatora i ładowarki przed ładowaniem.

Zawsze sprawdzaj poprawność polaryzacji przy podłączeniu.

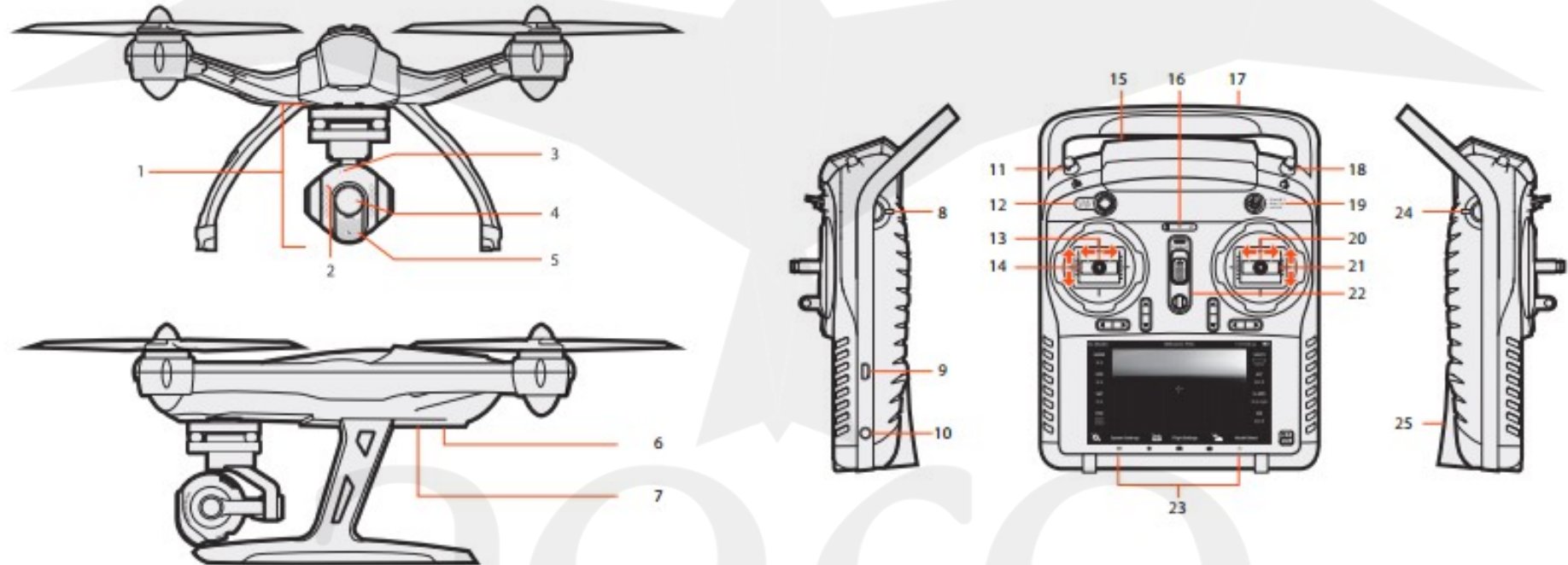
Zawsze odłączaj akumulator po ukończonym ładowaniu.

Nigdy nie używaj niesprawnego akumulatora lub ładowarki.



WWW.AEROMIND.PL

OVERVIEW



1. Kamera CGO3 ze zintegrowanym gimbałem
2. Mikrofon kamery
3. Wskaźnik LED statusu kamery
4. Obiektyw kamery
5. Antena 5,8 GHz
6. Główny wskaźnik LED
7. Włącznik
8. Proporcjonalny kontroler wychyleń sterów
9. Gniazdo USB (i zarazem gniazdo ładowania)

10. Gniazdo Audio/Słuchawkowe
11. Przycisk wyzwalania migawki (zdjęcie)
12. Przycisk uzbrajania i rozbrajania silników
13. Dźwignia kontroli obrotu wokół własnej osi (YAW) dla Mode 1 i Mode 2
14. Dźwignia Throttle (kontroli wysokości (Mode 2) lub lotu do przodu/tyłu (Mode 1))
15. Antena 5,8GHz (zabudowana wewnątrz aparatury)
16. Wskaźniki pracy aparatury (akumulator, połączenia WiFi 5,8 GHz oraz sygnału GPS)

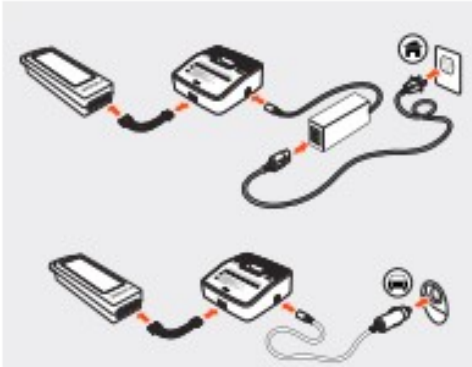
17. Antena 2,4GHz (wbudowana wewnątrz nadajnika)
18. Przycisk włączania / wyłączania nagrywania
19. Dźwignia wyboru trybu lotu
20. Dźwignia kontroli przechyłania na lewo/prawo (Mode 1 i Mode 2)
21. Dźwignia kontroli lotu przód/tył (Mode 2), dźwignia kontroli wysokości (Mode 1)
22. Włącznik
23. Przyciski nawigacji oraz regulacji głośności (dotykowe)

24. Suwak kontroli kąta pochylenia kamery
25. Slot kart pamięci SD (znajduje się pod akumulatorem)

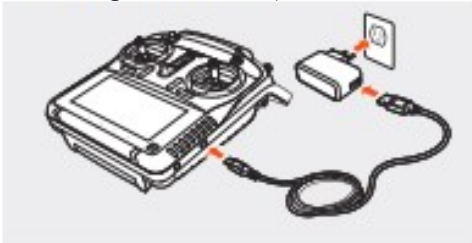
Niniejszy przewodnik nie zwalnia z zapoznania się z treścią pełnej instrukcji obsługi. Każdy powinien się z nią zapoznać przed pierwszym startem.

1. ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Podłącz ładowarkę SC3500-3 do sieci 100-240 V AC lub do źródła napięcia 12V DC (przez gniazdo zapalniczki samochodowej, za pośrednictwem specjalnego adaptera).



Zielona migająca dioda oznacza, że ładowarka została podłączona do sieci i jest gotowa do ładowania. Migające czerwone światło oznacza, że bateria jest ładowana. Pełne ładowanie zajmuje około 2 godzin (nie dotyczy nadmiernie rozładowanego akumulatora).



OSTRZEŻENIE: Należy przestrzegać wszystkich zasad, o których mowa w instrukcji, by zapobiec uszkodzeniu akumulatora i/lub ładowarki.

2. PRZYGOTOWANIE KAMERY CGO3



2.1 Zdejmij osłonę gimbału z kamery CGO3 przesuwając ją delikatnie do tyłu



2.2 Umieść w slocie na karty pamięci micro SD kartę o pojemności od 8GB do 128 GB

2.3 Zdejmij folię ochronną z obiektywu.

3. MONTAŻ ŚMIGIEŁ

Zamontuj śmigła A i B na silnikach opisanych tymi samymi literami. Użyj załączonego klucza do przytrzymania silników w trakcie nakręcania śmigieł.



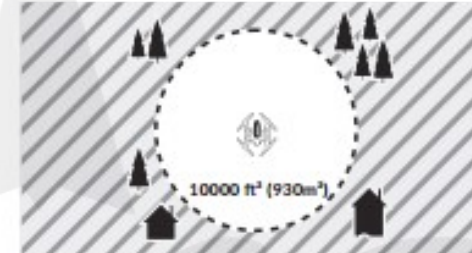
UWAGA: Nie przykręcaj śmigieł zbyt mocno, gdy będziesz korzystał z klucza do przytrzymania silnika.

4. MONTAŻ BATERII

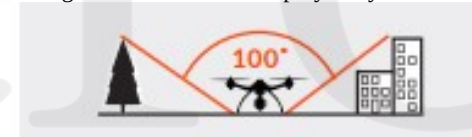


RADA: Jeśli klapka tylna nie chce się zamknąć, oznacza to, że bateria nie jest wciśnięta do końca.

5. WYBÓR MIEJSCA DO LOTÓW



UWAGA: Loty wykonuj zawsze w miejscu, w którym masz do dyspozycji powierzchnię co najmniej 930 mkw. Nie lataj w pobliżu innych ludzi, zwierząt, pojazdów, drzew oraz innych przeszkód. Nigdy nie lataj w okolicach lotnisk, nad zgromadzeniami ludzi i przy budynkach.



Nigdy nie wykonuj lotów w pobliżu budynków i drzew, które nie gwarantują widoczności nieba z kąta 100 stopni (patrz rysunek powyżej)

Przed włączeniem drona upewnij się, że stoi on na gładkiej, równej powierzchni.



Zanim uzbroisz silniki, odejdź na minimum 8m od drona.

6. WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE DRONA

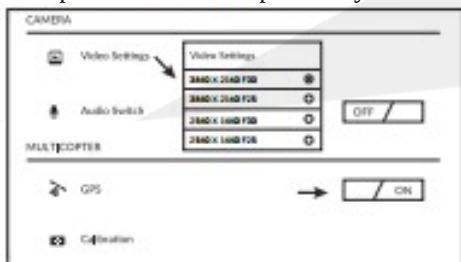
RADA: Zawsze włączaj najpierw nadajnik ST10+ i pozwól mu się uruchomić, zanim odpalisz drona.

Ustaw Yuneeca Typhoon Q500 4K na równej, gładkiej powierzchni, przesuwaj włącznik na pozycję ON i nie dotykaj go, ani nie ruszaj, zanim nie zakończy się proces inicjalizacji. Główna dioda wskaźnikowa zapali się na zielono (tryb SMART), na fioletowo (tryb ANGLE) gdy proces inicjalizacji się zakończy i dron złapie GPS.



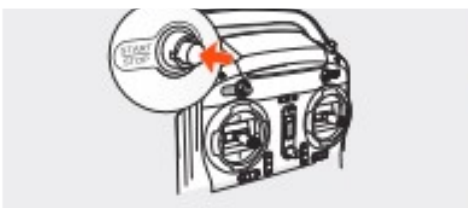
Naciśnij ikonkę ustawień w na ekranie aparatury aby wyłączyć GPS.

Gdy dron będzie zbindowany z aparaturą, naciśnij ikonkę ustawień by dostosować do swoich potrzeb konkretne parametry.



Gdy przed lotem konieczna jest kalibracja, naciśnij przycisk kalibracji by wejść w menu wyboru kalibracji (kalibracja kompasu lub akcelerometru). Aby zobaczyć, jak powinna zostać przeprowadzona kalibracja, zajrzyj na naszą stronę internetową www.yuneec.com.

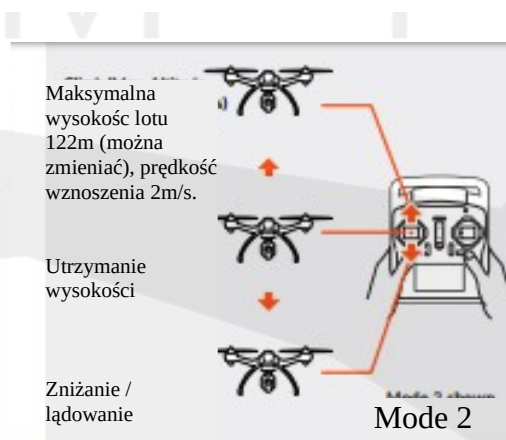
7. UZBRAJANIE I ROZBRAJANIE SILNIKÓW



Odejdź na odległość około 8m od drona i naciśnij przycisk Start/Stop. Po naciśnięciu przytrzymaj go przez ok 3 sekundy by uruchomić silniki, a gdy działają, ok 2 sekund by je zatrzymać.

8. KONTROLA DRONA W CZASIE LOTU

Aby wystartować, przesun lewy drążek do góry. Dron powoli oderwie się od ziemi i zacznie nabierać wysokości. Jeśli pozwolisz wrócić drążkowi do środkowej pozycji, dron zawiśnie na określonej wysokości.



LATANIE

Poświęć chwilę czasu na zapoznanie się ze stylem latania drona Yuneec Typhoon 4K.

W trybie SMART dron zawsze będzie reagował na ruch prawego drążka w tą stronę, w którą ten drążek jest wychylany, niezależnie od kierunku, w którym „patrzy” przód drona. Kąt pochylenia drona jest proporcjonalny do wychylenia drążka z położenia równowagi.

Aby zapoznać się z reakcjami drona na drążki zachęcamy do zapoznania się z poniższymi ilustracjami.



WAŻNA UWAGA: Jeśli w trakcie lotu odnosisz wrażenie, jakoby twój Typhoon obracał się wokół własnej osi, puść drążki, a Typhoon się samodzielnie ustabilizuje (jeśli ustanowił stabilne połączenie GPS). Możesz też aktywować tryb HOME. Wtedy dron powróci do ciebie i samodzielnie wylądować.

Typhoonem Q500 4K można lądować na 2 sposoby:

1) Ustaw drona nad miejscem, na którym chcesz wylądować. Delikatnie przeciągnij lewy drążek do dołu. Dron będzie się zniżał, aż nie dotknie ziemi. Po wylądowaniu i ustabilizowaniu przyciśnij Start/Stop, a śmigła się zatrzymają.

2) Uruchom tryb HOME. Dron automatycznie powróci do ciebie i wylądować w okręgu o promieniu 3m dookoła punktu HOME.

UWAGA: Ląduj zawsze tak szybko, jak to możliwe po uruchomieniu pierwszego alarmu o niskim stanie baterii. Gdy uruchomi się drugi alarm, ląduj natychmiast (nadajnik ST10+ zacznie wibrować). Jeśli napięcie baterii w dronie spadnie poniżej 10,7V, ląduj natychmiast.

PO WYLĄDOWANIU

Zaraz po wylądowaniu wyłącz drona, potem dopiero nadajnik. Następnie wyjmij ze środka akumulator. Zanim zaczniesz go ładować, pozwól mu ostygnąć.

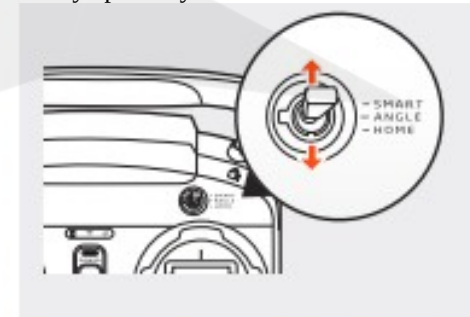
9. SUWAK WYCHYLEŃ DRONA

Służy do ustawiania prędkości wznoszenia/opadania oraz lotu w poszczególnych kierunkach. Skorzystaj z pozycji żółwia, jeśli jesteś początkującym pilotem lub lataś na wysokości powyżej 1800 m n.p.m. do 2600 m n.p.m. Pozycja królika przeznaczona jest dla doświadczonych pilotów, którzy latają poniżej 1800 m n.p.m.



10. PRZEŁĄCZNIK TRYBÓW LOTU

TYPHOON może wykonywać lot w jednym z trzech trybów. Można wybrać odpowiedni tryb, przełączając przełącznik trójpozycyjny z prawej strony aparatury.



1) Gdy przełącznik wyboru trybu lotu znajduje się w górnej pozycji, dron pracuje w trybie SMART.

2) Przełącznik trybu lotu w pozycji środkowej oznacza tryb ANGLE

3) Skrajna dolna pozycja przełącznika oznacza tryb HOME.

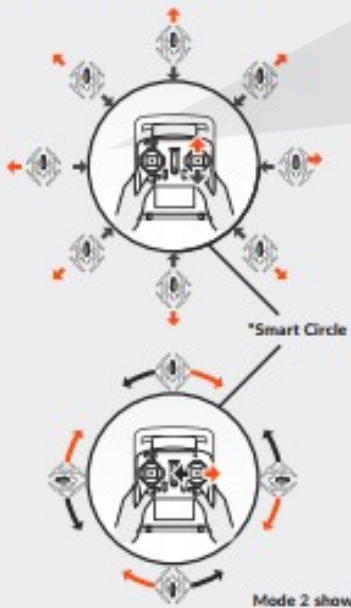
11. DOSTĘPNE TRYBY LOTU

TRYB SMART

Dron znajduje się w trybie smart, gdy prawa dźwignia ustawiona jest w skrajnej górnej pozycji. Choć zalecamy jak najszybsze wykonywanie lotów w trybie ANGLE, tryb SMART jest przeznaczony dla zupełnie początkujących pilotów. W tym trybie dostępna jest funkcja „Follow Me” oraz „Watch Me”.

W trybie SMART dron zawsze będzie reagował na ruch prawego drążka w tą stronę, w którą ten drążek jest wychylany, niezależnie od kierunku, w którym „patrzy” przód drona. Kąt pochylenia drona jest proporcjonalny do wychylenia drążka z położenia równowagi.

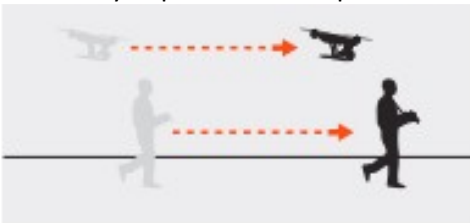
This illustration applies when the controller is pointed towards the aircraft



Dodatkowe funkcje w trybie SMART.

FOLLOW ME

W trybie Follow Me, dron zawsze będzie podążał za operatorem dostosowując swoją lokalizację do lokalizacji aparatury ST10+. Funkcja ta jest aktywna tylko przy ustalonej łączności GPS. Gdy tryb Follow Me jest aktywny, widać pomarańczowy symbol oka oraz zielony napis "Follow" w polu Mode.



W trybie Follow Me, Typhoon będzie podążał za ST10+, gdy nie będzie się wydawało poleceń z aparatury.

UWAGA: W trybie Follow Me dron będzie utrzymywał stałą wysokość i nie będzie omijał przeszkód. Osoba pilotująca drona powinna mieć to na uwadze.



FUNKCJA WATCH ME

Funkcja Watch Me umożliwia utrzymanie w kadrze obiektu, za którym ma podążać kamera.

Domyślną funkcją w trybie SMART jest Follow Me. Pomiędzy Follow Me a Watch Me można przełączać podążając za następującą instrukcją:



Podczas lotu w trybie Watch Me, operator zawsze będzie w centrum kadru. Nawet, gdy będzie się poruszał.



Przycisk Watch Me/Follow Me jest aktywny w trybie SMART. Aby przełączać między Follow Me a Watch Me, przyciskaj pomarańczową ikonę w prawym górnym rogu obrazu. Gdy jest szara, GPS w dronie nie jest gotowy.



Przyciskając tę ikonę, zmieni ona kolor na zielony, który oznacza tryb Watch Me.

UWAGA: Tryb Watch Me działa, gdy dron jest wyżej, niż 2m nad ziemią i znajduje się ponadto poza Smart Circle. Obiektowi kamery będzie tak długo podążał za Tobą, jak długo aktywny będzie tryb SMART. W tym trybie możesz sterować kątem pochylenia kamery - przesunięcie potencjometru do góry - kamera podnosi się do góry, przesunięcie w dół - kamera się opuszcza.

SMART CIRCLE

W większości przypadków, w czasie lotu Typhoon nie zbliży się do Ciebie na odległość mniejszą, niż 8m.

GEO-FENCE

Geo-Fence to wirtualna bariera, która nie pozwala Typhoonowi odlecieć dalej, niż na 91 metrów od operatora. Wielkość tego Geo-Fence może być zmieniona za pomocą dedykowanego oprogramowania. Jednakże zaleca się jej nie zmieniać.

UWAGA: Tryb Smart działa wyłącznie wtedy, gdy dron odbiera dobrej jakości sygnał GPS. Jeśli sygnał zaniknie, dron automatycznie przełączy się w tryb Angle, dlatego zaleca się jak najszybszą naukę latania w tym trybie.

W sytuacji, gdy operator nie opanuje drona w trybie Angle, może ulec on wypadkowi lub "odlecieć".

UWAGA: Takie przypadki nie są objęte gwarancją.

UWAGA: Gdy nadajnik złapie łączność z mniej niż 6 satelitami, tryb follow me będzie nieaktywny.

TRYB ANGLE

Gdy przełącznik trybów lotu znajduje się w środkowej pozycji, dron lata w trybie angle. Tryb Angle przeznaczony jest dla doświadczonych pilotów, ponieważ dron zawsze będzie miał przód tam, gdzie jest jego dziób.

Jeśli więc popchniesz prawy drążek w prawo, dron odleci w swoją prawą stronę, która niekoniecznie będzie prawą stroną operatora.

Dodatkowe cechy trybu Angle:

Trzymanie pozycji oraz utrzymywanie wysokości

Gdy puścisz drążki, dron samoczynnie przejdzie do zawisu.

Pokazane sterowanie dla Mode 2.

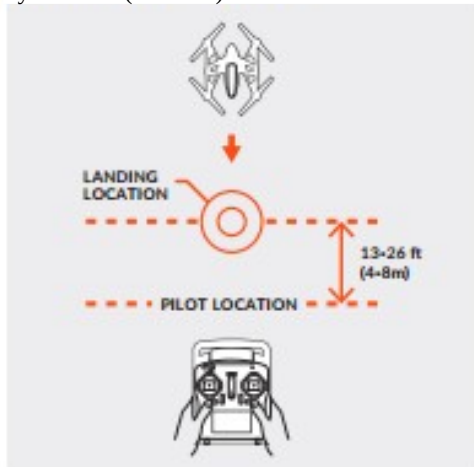


UWAGA: W przypadku niepoprawnego pilotażu w trybie Angle, dron może się rozbić lub nawet "odlecieć".

UWAGA: Rozbicie drona lub jego uciezka nie są objęte gwarancją.

TRYB HOME

Jeśli przełącznik trybu lotu znajduje się w maksymalnym dolnym położeniu, aktywny jest tryb HOME (lub RTH)



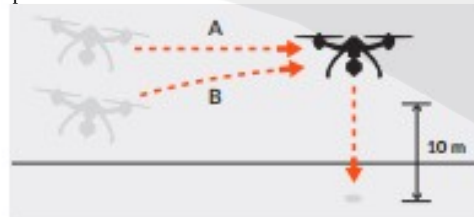
W trybie Home, dron zostanie sprowadzony za pomocą sygnału GPS po linii prostej w miejsce, w którym znajduje się obecnie operator. Następnie maszyna samodzielnie automatycznie wylądzuje w odległości około 4-8 metrów od pilota. Jest to pomocna funkcja dla nowych pilotów, którzy mogą mieć problemy z samodzielnym lądowaniem oraz dla pilotów, którzy stracili orientację w locie.

Tryb RTH można wyłączyć, przełączając drona w tryb Angle. Tryb Home włącza się także w sytuacji utraty łączności operatora z dronem.

Gdy tryb Home jest aktywny, dron zachowa się w następujący sposób:

1) Gdy znajduje się wyżej, niż 10m nad ziemią, wróci na swojej wysokości nad operatora i wylądzuje pionowo w dół w odległości 4-8m od niego.

2) Gdy znajduje się mniej, niż 10m nad ziemią, podczas powrotu do operatora będzie wznosił się na wysokość 10m. Następnie wylądzuje w odległości 4-8m od operatora.



UWAGA: Musisz mieć pewność, że na drodze "powrotu do domu" nie ma żadnych przeszkód, z którymi Typhoon mógłby się zderzyć i upaść. Jeśli takowe się znajdują, zbliżając się do nich należy przełączyć tryb lotu na SMART lub ANGLE, ominąć je i potem można powrócić do trybu HOME.

UWAGA: Tryb HOME działa tylko wtedy, gdy Typhoon posiada łączność GPS z satelitami. W przypadku utraty sygnału, przełącza się od razu w tryb Angle, dlatego polecamy jak najszybsze opanowanie tego trybu lotu. Jeśli operator nie potrafi sterować dronem w trybie ANGLE, może ulec on rozbić, które nie jest objęte gwarancją.

12. STEROWANIE GIMBALEM I KAMERA



Przycisk A – wyzwalanie migawki (wykonanie zdjęcia)

Przycisk B – włączanie / wyłączenie nagrywania

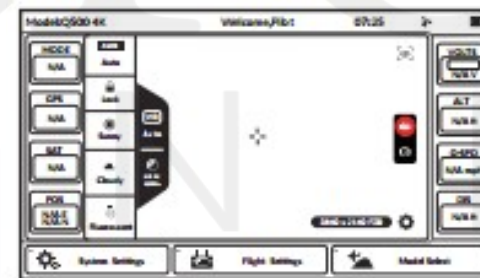


Użyj znajdującego się po lewej stronie nadajnika ST10+ potencjometru do sterowania gimbałem. Ruch potencjometru w dół skutkuje takim samym ruchem gimbału.

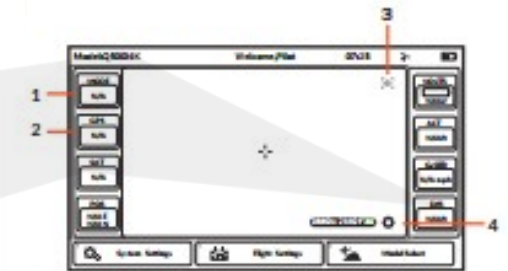
UWAGA: W ST10+ domyślny typ kamery to CGO3. Aby wykonać zdjęcie, musisz zatrzymać nagrywanie. Zdjęcia można wykonywać ok 2 sekundy po zatrzymaniu nagrywania.

UWAGA: Zawsze wyłączaj najpierw nagrywanie, potem drona. Gdyby jednak zdarzyło ci się, że najpierw wyłączysz drona, wyjmij i włóż ponownie kartę microSD, a następnie włącz ponownie drona. Po ok 20s, gdy zielona dioda zacznie świecić ciągłym zielonym światłem, proces odzyskiwania danych jest zakończony.

Jeśli potrzebujesz bardziej profesjonalny interfejs kamery, wybierz CGO3 PRO w ustawieniach ST10+.




13. Wyświetlacz ST10+



- 1) Tryb lotu
- 2) Status GPS
- 3) Przycisk Watch Me/Follow Me
- 4) Ustawienia lotu

UWAGA: Nigdy nie lataj Typhoonem w trybie FPV. Próba lotu w tym trybie może skończyć się rozbić drona i/lub wyrządzeniem komuś bądź sobie poważnej krzywdy.

UWAGA: Zawsze wyłączaj najpierw drona, potem aparat. Po wyłączeniu drona wyjmij baterię i ostudź do temperatury pokojowej przed kolejnym ładowaniem.

 Podwójne kliknięcie w środek obrazu powiększa obraz.

Każda z powyższych informacji może ulec zmianie wraz ze zmianą wersji oprogramowania. Aby być na bieżąco, sprawdzaj regularnie naszą stronę internetową: www.yuneec.com

WSZYSTKIE Z PONIŻSZYCH DOKUMENTÓW MOŻNA POBRAĆ ZE STRONY:

WWW.YUNEEC.COM/SUPPORT

- Pełna instrukcja Typhoon G (wersja angielska)
- arkusz z opisem kalibracji
- arkusz z oznaczeniem wskaźników LED
- GUI (oprogramowanie do aktualizacji i zmiany ustawień)
- aktualizacje oprogramowania
- tutoriale

