



THE HUBSAN X4

SERIA QUADCOPTERÓW 2,4 GHz



MODEL.:H107D+

SPIS TREŚCI

WSTĘP	02
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA	02
LISTA KONTROLNA PRZED LOTEM	04
ŁADOWANIE AKUMULATORA LI-PO	05
NADAJNIK	06
KAMERA	18
LOT DRONEM	09
ZAAWANSOWANE USTAWIENIA	13
WYMIANA ŚMIGIEŁ	16
RYSUNEK ZŁOŻENIOWY	18
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	19
CZĘŚCI ZAMIENNE	22

1 WSTĘP

Dziękujemy za zakup produktu firmy Hubsan. Quadrocopter X4 H107C+ został zaprojektowany jako prosty w obsłudze model drona zdolny do zawisu, rozwinięcia dużych prędkości i wykonywania akrobacji powietrznych. Prosi się o uważne przeczytanie niniejszą instrukcję obsługi i stosowanie się do zawartych w niej zaleceń. Zachowaj instrukcję w razie konieczności powrotu do niej w przypadku potrzeby zmiany ustawień, konserwacji itp.

2 UWAGI BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Ważne informacje

Ten quadrocopter nie jest zabawką.

Niewłaściwe użytkowanie rządzenie może spowodować poważne obrażenia. Zawsze zwracaj uwagę na bezpieczeństwo swoje, osób trzecich i otoczenia.

Początkującym użytkownikom zaleca się naukę lotu w towarzystwie bardziej doświadczonych pilotów.

2.2 Uwaga

Dron wyposażony jest w ruchome części, poruszające się z dużą szybkością, co stanowi pewien rodzaj zagrożenia.

Lataj na otwartych, szerokich przestrzeniach bez wdocznych przeszkód. Nie korzystaj z drona w pobliżu budynków, tłumów, kabli wysokiego napięcia lub drzew, aby zapewnić bezpieczeństwo sobie, osobom trzecim i swojemu modelowi.

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może spowodować obrażenia i uszkodzenia mienia.

2.3 Uwagi bezpieczeństwa akumulatora LiPo

Model jest zasilany przez akumulator litowo-polimerowy.

Aby zapobiec pożarowi i uszkodzeniu produktu, nigdy nie ładuj akumulatora, gdy znajduje się w środku drona.

Jeżeli nie planujesz latać modelem X4 przez tydzień lub dłużej, przechowuj akumulator naładowany do poziomu 50%, aby przedłużyć jego żywotność.



Wskazówki bezpieczeństwa dla akumulatorów Li-Po

Akumulatory LiPo różnią się od tradycyjnych akumulatorów tym, że ich chemiczna zawartość jest zamknięta we względnie lekkim opakowaniu foliowym. Korzyścią takiej konstrukcji jest redukcja wagi, ale wiąże się to z większą podatnością na uszkodzenia przy niewłaściwym obchodzeniu się z akumulatorem. Jak w przypadku wszystkich baterii i akumulatorów, istnieje ryzyko pożaru i eksplozji w przypadku nie zastosowania się do wskazówek bezpieczeństwa.

- ☑ Ładuj i przechowuj akumulatory LiPo w miejscu, w którym pożar i eksplozja (w tym zadymienie) nie narażą na niebezpieczeństwo życia lub mienia.
- ☑ Trzymaj akumulatory LiPo poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- ☑ Nigdy nie ładuj akumulatora, który jest spuchnięty lub napęczniały.
- ☑ Nigdy nie ładuj akumulatora LiPo, który jest przedziurawiony bądź uszkodzony.
- ☑ Po wypadku drona, sprawdź czy pakiet akumulatora nie jest uszkodzony. Utylizuj akumulator zgodnie z przepisami recyklingu w twoim kraju.
- ☑ Nigdy nie ładuj akumulatora LiPo w poruszającym się pojeździe.
- ☑ Nie dopuść do nadmiernego naładowania akumulatora.
- ☑ Nigdy nie pozostawiaj akumulatora LiPo bez nadzoru podczas ładowania.
- ☑ Nie ładuj akumulatora w pobliżu płynów lub materiałów łatwopalnych.
- ☑ Upewnij się, że przewody są poprawnie podłączone. Odwrócenie biegunowości może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora bądź eksplozji.
- ☑ Należy zaopatrzyć się w odpowiednią gaśnicę (typ elektryczny) lub duże wiadro suchego piasku na wypadek pożaru. Nie należy gasić akumulatora LiPo wodą.
- ☑ Zredukuj ryzyko pożaru i wybuchu poprzez przechowywanie i ładowanie akumulatorów LiPo w specjalnie zaprojektowanym do tego celu pojemniku.
- ☑ Chroń swój akumulator LiPo przed przypadkowymi uszkodzeniami podczas przechowywania lub transportu (nie umieszczaj pakietów w kieszeniach lub torbach, gdzie może dojść do zwarcia lub kontaktu z metalowymi przedmiotami).
- ☑ Jeżeli akumulator LiPo został narażony na wstrząsy (np. przez wypadek drona), należy go umieścić w metalowym pojemniku i poczekać na oznaki puchnięcia bądź wzrostu temperatury przynajmniej 30 minut.
- ☑ Nie należy demontować, modyfikować lub naprawiać akumulatora LiPo.

2.4 Ochrona przed wilgocią

Dron X4 posiada wiele precyzyjnych elementów elektronicznych.

Przechowuj akumulator i drona w suchym miejscu o temperaturze pokojowej. Narażanie urządzenia na działanie wilgoci może spowodować awarię i w konsekwencji brak reakcji drona na polecenia i wypadek

2.5 Właściwe użytkowanie

Ze względów bezpieczeństwa, korzystaj jedynie z oryginalnych części zamiennych firmy Hubsan.

2.6 Zawsze uważaj na obracające się śmigła

W trakcie użytkowania urządzenia, śmigła będą obracać się z dużą prędkością. Śmigła są w stanie spowodować poważne obrażenia ciała lub mienia.

Utrzymuj odpowiedni dystans od śmigieł, w szczególności jeżeli nosisz luźne ubrania. Zawsze utrzymuj urządzenie w zasięgu wzroku i nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru, gdy jest włączone. Zakończ użytkowanie urządzenia natychmiast, jeżeli X4 wyleci poza zasięg twojego wzroku. Po wylądowaniu, natychmiast wyłącz drona i nadajnik.

2.7 Unikaj samodzielnego latania

Początkujący powinni unikać samodzielných lotów podczas nauki latania. Zalecamy przeprowadzanie lotu w asyście doświadczzonego pilota.

3 Lista kontrolna przed lotem

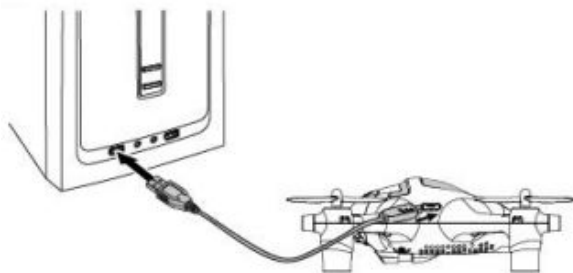
UWAŻNIE SPRAWDŹ DRONA PRZED KAŻDYM LOTEM

- Przed uruchomieniem drona, sprawdź czy akumulatory są odpowiednio naładowane.
- Przed uruchomieniem nadajnika, sprawdź czy drążek gazu jest wychylony całkowicie do tyłu (na dole.)
- Ostrożnie sprawdź śmigła i nakrętki śmigieł. Uszkodzone części mogą powodują ryzyko obrażeń.
- Sprawdź czy akumulator i kabel zasilający są odpowiednio zamocowane. Silne wstrząsy podczas lotu mogą spowodować odłączenie kabla i utratę kontroli nad modelem.
- Podczas uruchamiania urządzenia, zawsze najpierw włączaj nadajnik, a następnie drona. Przy wyłączaniu, postępuj odwrotnie - najpierw wyłącz drona, a następnie nadajnik. Niewłaściwa kolejność może spowodować utratę kontroli nad dronem.

4 ŁADOWANIE AKUMULATORA LI-PO

4.1 Akumulator LiPo 3,7 V 520 mAh

Podłącz gniazdo USB drona z ładowarką USB, a następnie podłącz ładowarkę do komputera lub innego gniazda USB np. ładowarki smartfonowej. Diody LED zapalają się podczas ładowania i gasną po ukończeniu ładowania. Napięcie USB wynosi ok. 5 V. Czas ładowania wynosi ok. 80 min i pozwala to na 7 minut lotu.



1. Wyciągnij akumulator z komory, jeżeli nie masz zamiaru z niego korzystać przez jakiś czas.
2. Zawsze wyłączaj drona przed ładowaniem akumulatora.



4.2 Uwagi bezpieczeństwa

Naładuj akumulator Li-Po do połowy, jeżeli nie zamierzasz z niego korzystać przez dłuższy czas. Akumulatory LiPo zachowują swój ładunek przez dość długi czas; zwykle nie jest konieczne ponowne ładowanie akumulatora LiPo, chyba że okres nieużytkowania akumulatora przekracza 3-6 miesięcy

Jeżeli twój akumulator został nadmiernie wyladowany, nie będzie możliwe jego ponowne naładowanie.



Utylizacja i recykling akumulatorów LiPo

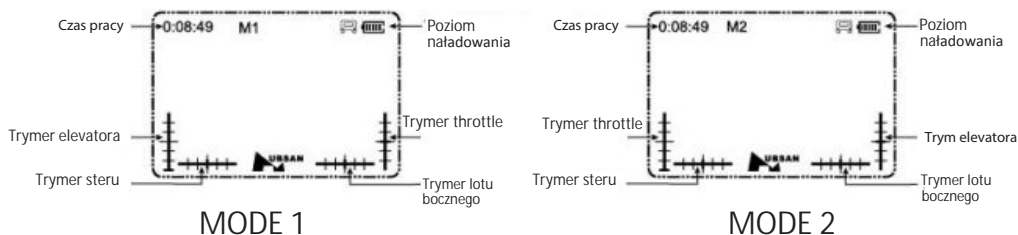


Akumulatory LiPo, które nie nadają się do dalszego użytku należy utylizować oddzielnie od normalnych odpadów gospodarstwa domowego. Zanieś swoją baterię do lokalnego miejsca zbiórki odpadów lub centrum recyklingu albo udaj się do dystrybutora modelu po informacje dotyczące przepisów składowania odpadów i najbliższego miejsca zbiórki odpadów.

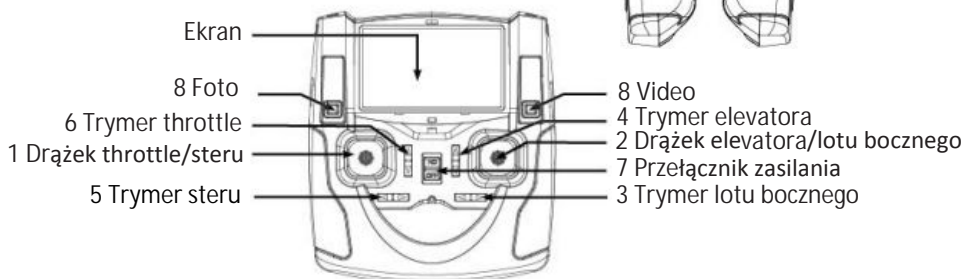
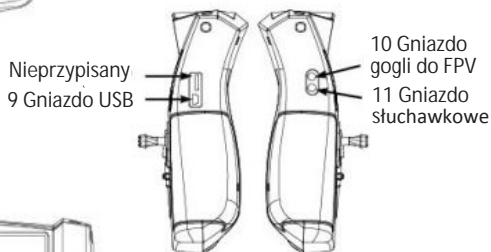
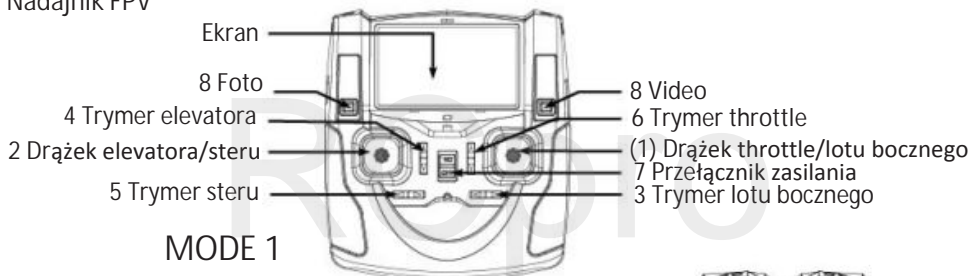
5 NADAJNIK

5.1 Opis i funkcje głównego menu

Główne menu



Nadajnik FPV



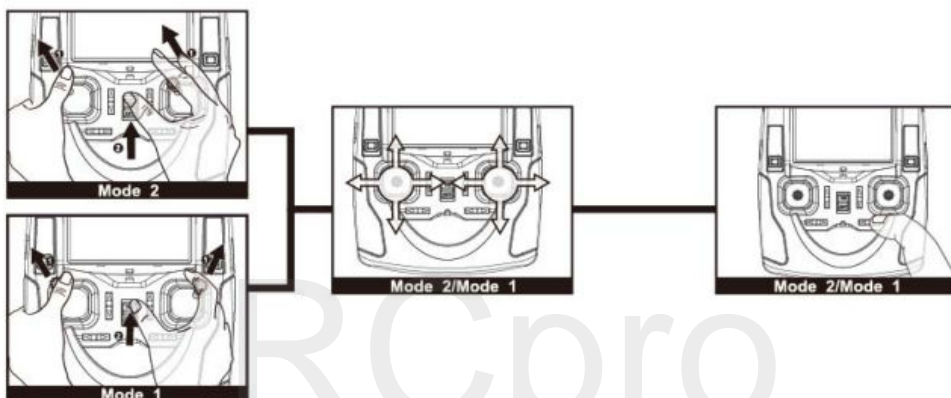
Objaśnienie funkcji nadajnika

(1)	MODE 1 Drażek throttle/ lotu bocznego	Przesuń drążek do góry lub na dół, aby wznieść się lub obniżyć lot. Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby przechylić drona i w rezultacie polecieć w daną stronę.
(2)	MODE 1 Drażek elevatora /steru	Przesuń drążek do przodu lub do tyłu, aby skierować nos drona do góry lub na dół. Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby obrócić drona w daną stronę wokół własnej osi.
1	MODE 2 Drażek throttle /steru	Przesuń drążek do góry lub na dół, aby dron zwiększył lub zmniejszył pułap lotu. Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby obrócić drona w lewo lub w prawo.
2	MODE 2 Drażek elevatora/ lotu bocznego	Przesuń drążek w górę lub w dół, aby dron poleciał do przodu lub do tyłu Przesuń drążek w lewo lub w prawo, aby dron poleciał w daną stronę.
3	Trymer lotu bocznego	Służy do korekty lotu, gdy dron leci samoczynnie w lewo lub w prawo.
4	Trymer elevatora	Służy do korekty lotu, gdy dron leci samoczynnie do przodu lub do tyłu.
5	Trymer steru	Służy do korekty lotu, gdy dron samoczynnie obraca się w lewo lub w prawo.
6	Trymer throttle	Trymer throttle normalnie jest neutralny. Dolny trymer służy do włączania i wyłączenia diod LED.
7	Przełącznik zasilania	Przesuń na ON, aby włączyć nadajnik. Przesuń na OFF, aby wyłączyć.
8	Foto/Video	Naciśnij przycisk foto, aby wykonać zdjęcie. Naciśnij przycisk video, aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij ponownie, aby zakończyć nagrywanie.
9	Gniazdo USB	Jedynie do aktualizacji oprogramowania przez technika, nie podłączać do komputera.
10	Gniazdo gogli FPV	Do podłączania gogli firmy Hubsan (do zakupienia oddzielnie).
11	Gniazdo słuchawkowe	Do wykorzystania po aktualizacji oprogramowania, obecnie nie funkcjonuje.

5.2 Drążek kalibracji nadajnika

Mode 2: Przesuń oba drążki w górny lewy róg i przytrzymaj, a następnie włącz nadajnik. Obróć oba drążki dwukrotnie. Przyciśnij i przytrzymaj jeden z trymerów, aż dioda LED na nadajniku mignie na czerwono, sygnalizując pomyślną kalibrację.

Mode 1: Przesuń lewy drążek w górny lewy róg, a prawy drążek w górny prawy róg i przytrzymaj, a następnie włącz nadajnik. Obróć oba drążki dwukrotnie. Przyciśnij i przytrzymaj jeden z trymerów, aż dioda LED na nadajniku mignie na czerwono, sygnalizując pomyślną kalibrację.

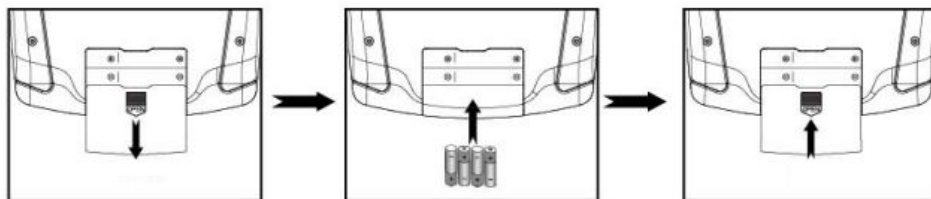


5.3 Montaż baterii nadajnika

Uwaga: Nie mieszaj nowych i starszych baterii.

Nie mieszaj różnych typów baterii.

Nie ładuj jednorazowych baterii.



Zdejmij pokrywę

Zainstaluj 4 baterie AAA

Zamknij komorę

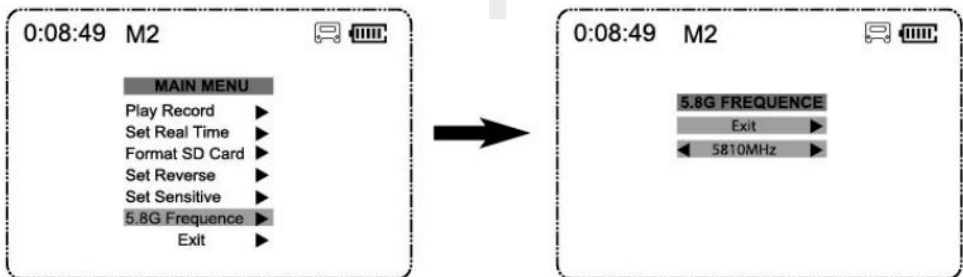
Uwaga:

1. Nagrywanie video zostanie zatrzymane, jeżeli poziom baterii nadajnika jest niski.
2. Gdy karta SD jest pełna, nie można dłużej nagrywać, a ekran wyświetli napis "SD FULL".
3. Najlepiej korzystać z kart SD 4 GB klasy 4. Sformatuj kartę w nadajniku przed użyciem.
4. Gdy poziom baterii nadajnika jest niski, czerwona dioda LED będzie migać w szybkim tempie, a ekran stanie się czarny. Nadajnik i dron nie będą w stanie sparować się przy niskim poziomie baterii. Należy wymienić baterie.
5. Jeżeli baterie w nadajniku wyczerpują się podczas lotu, wciąż możesz kontrolować drona. Wyłącz H107d+ i wymień baterie w nadajniku.

5.4 Wyszukiwanie częstotliwości 5,8 GHz

Twój nadajnik automatycznie wyszuka najlepszą częstotliwość, aby zapewnić transmisję video na żywo najwyższej jakości. W przypadku występowania zakłóceń, możesz zmienić częstotliwość w zakresie 5,725 - 5,875 GHz, aby uzyskać dłuższy zasięg i lepszą jakość transmisji.

Przesuń drążek throttle do najniższej pozycji. Naciśnij i przytrzymaj drążek Elevatora przez 1 sekundę, aby przejść do ustawień statusu, przesuń drążek do góry/na dół, aby wybrać "5,8G Frequency", przesuń drążek elevatora w prawo, a następnie do góry/na dół, aby przejść do wyboru częstotliwości i ustaw daną częstotliwość poprzez przesuwanie drążka w lewo/prawo, a następnie opuść ustawienia. Przytrzymaj drążek elevatora przez 2 sekundy, aby wyjść z menu.



Uwaga!

Play Record
Set Real Time
Format SD Card

Te 3 funkcje nie będą działać na tym dronie, gdyż dotyczą innego modelu.

6 NAGRYWANIE VIDEO

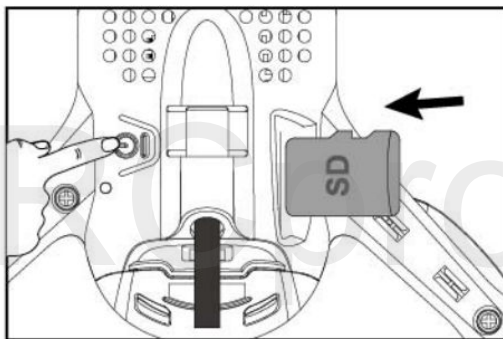
Uwaga: Zawsze wyłączaj drona przed włożeniem bądź wyjęciem karty SD.
Zakończ nagrywanie i wyłącz zasilanie, a następnie możesz wyciągnąć kartę SD.

6.1 Użyj przycisku zasilania, aby nagrać video

6.1.2 Naciśnij przycisk na boku drona (w pobliżu slotu kart SD), aby rozpocząć nagrywanie. Czerwone dioda w slotcie mignie i dwie czerwone diody LED drona będą migać na przemian, gdy rozpocznie się nagrywanie.

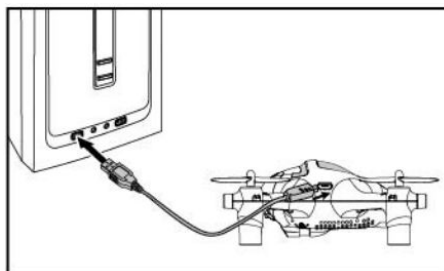
6.1.3 Naciśnij przycisk ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Czerwone diody LED przestaną migać a plik video zostanie zapisany.

*Przytrzymanie przycisku zasilania przez 2 sekundy spowoduje **wyłączenie drona**.



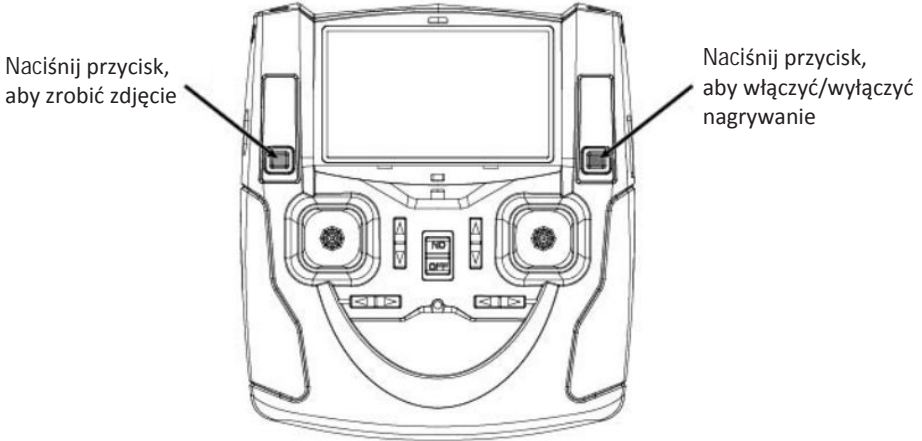
Uwaga: Włóż kartę SD do drona, zachowując prawidłową orientację (rysunek powyżej).
Staraj się nie wyciągać i umieszczać karty SD w urządzeniu zbyt szybko, w innym wypadku
moduł kamery nie będzie funkcjonował prawidłowo.

OSTRZEŻENIE: Sformatuj kartę SD w komputerze, łącząc go z dronem za pomocą kabla
USB bądź użyj czytnika kart

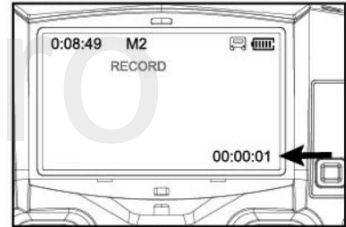


6.2 Nagraj video i zrób zdjęcia za pomocą nadajnika:

żesz również nagrać video/zrobić zdjęcie za pomocą przycisków na nadajniku (rysunek poniżej).

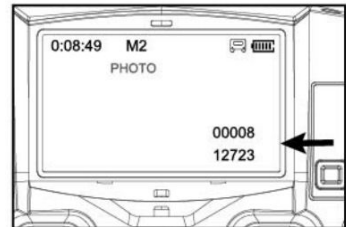


6.2.1 Naciśnij przycisk nagrywania video. Czas nagrywania jest wyświetlony na czerwono na dole ekranu (rysunek 1). Po rozpoczęciu nagrywania czerwone diody LED drona migają na przemian. Naciśnij przycisk video ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Czas wyświetlony na biało informuje o dostępnym czasie nagrywania.



Rysunek 1

6.1.3 Naciśnij przycisk wykonania zdjęć. Na dole ekranu wyświetlone są cyfry na niebiesko (rysunek 2), a czerwone diody LED migną jednokrotnie w czasie wykonywania zdjęcia. Liczba u góry informuje o wielkości wykonanego zdjęcia, a liczba na dole o pozostałym miejscu na karcie SD.



Rysunek 2

- Wyłącz nadajnik i drona przed wkładaniem bądź wyciąganiem karty SD.
- Jeżeli nie chcesz zapisywać video, wyłącz drona przed ponownym użyciem przycisku nagrywania.

6.3 Odtwarzanie plików

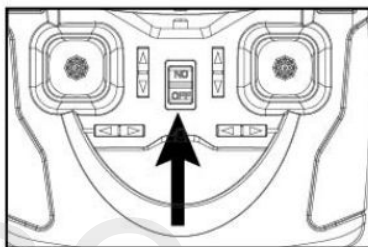
Możesz odtwarzać video lub przeglądać zdjęć po podłączeniu drona z komputerem za pomocą kabla SD lub korzystając z czytnika kart SD.

7 LOT

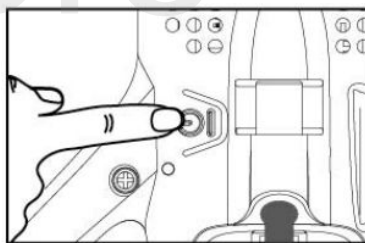
7.1 Tryb bezpiecznego uruchamiania

Kontroler lotu twojego X4 został zaprojektowany z trybem bezpiecznego uruchamiania, który gwarantuje, że silniki drona nie uruchomią się, dopóki nie wykryją odpowiedniego sygnału i dopóki akumulator LiPo nie jest podłączony.

7.1.1 Uruchom nadajnik, a na ekranie zostanie wyświetlona wartość. Nie poruszaj żadnym drążkiem lub trymerem, dopóki nadajnik nie zakończy parowania z dronem. W innym wypadku dron nie będzie latać prawidłowo.



7.1.2 Naciśnij przycisk zasilania na spodzie drona. Upewnij się, że akumulator jest zainstalowany w urządzeniu. Połóż drona na równej powierzchni przed lotem.



7.1.3 Wskaźniki LED

Po wyemitowaniu sygnału dźwiękowego zielona dioda LED nadajnika i czerwone diody LED drona zaświecą się, sygnalizując pomyślne ukończenie parowania.

Ostrzeżenie o niskim poziomie akumulatora: Dwie czerwone diody LED migną **jednocześnie**, a dron **obniży lot i automatycznie wylądowuje w promieniu 5 m od punktu startowego, gdy poziom akumulatora jest niski.**



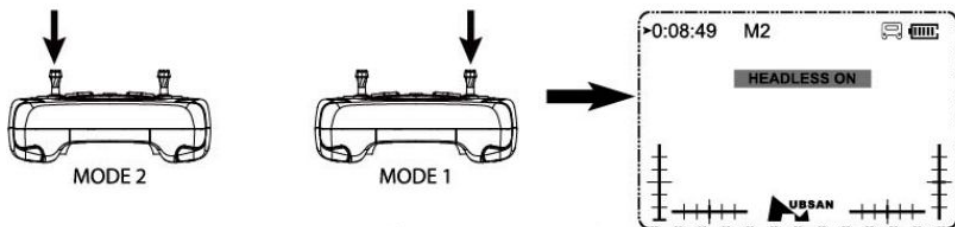
Instrukcje lotu FPV (z perspektywy pilota)

Użytkownicy zaczynający przygodę z dronami powinni startować powoli i ostrożnie, postępując wg instrukcji poniżej:

1. Naucz się latać i utrzymywać kontrolę nad urządzeniem zarówno podczas lotu w pomieszczeniu, jak i na zewnątrz na wysokości nie przekraczającej 3 metry, zanim przejdziesz do lotu FPV i wyższych pułapów. Sukces w lotach FPV w dużej mierze zależy od wytrenowania swoich palców i mózgu, aby wiedziały jak zachowa się model w odpowiedzi na polecenia nadajnika, aby z wyprzedzeniem ustalać jaki ruch drążka wykonasz. Określone prędkości, wysokości i zawisu, korzystając z ekranu bądź gogli, jest zupełnie inne niż w kontakcie wzrokowym z urządzeniem. Będziesz musiał wizualnie zapamiętać jak model reaguje na ruchy drążka zarówno przy wietrze, jak i w warunkach bezwietrznych.
2. Przeprowadzaj loty w miejscach z dużą ilością wolnej przestrzeni, bez kanap, stolików, drzew lub innych przedmiotów, w które możesz wlecieć. Duży obszar miękkiej trawy jest idealnym miejscem do nauki latania. Asfaltowy parking jest bardzo złym miejscem do nauki latania. Zaleca się korzystania z funkcji safety spotter w czasie swoich pierwszych lotów FPV.
3. Najpierw opanuj zawis, a następnie latanie w kwadracie i prostokącie, aby przygotować się do pierwszego lotu FPV.

7.2 Tryb headless

W trybie headless przedni kierunek będzie przednim kierunkiem nadajnika. Niebieskie światła Hubsana H107D+ migną, a na ekranie pojawi się napis HEADLESS ON, gdy dron pracuje w trybie headless.

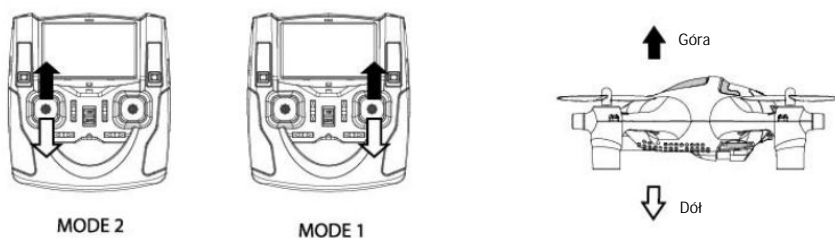


Przyciśnij krótko drążek throttle, aby włączyć/wyłączyć tryb headless.

Przyciśnij drążek throttle, aby przejść do trybu headless, co sygnalizują dwa sygnały dźwiękowe. Przyciśnij drążek throttle ponownie, aby opuścić tryb headless, co sygnalizuje pojedynczy sygnał dźwiękowy.

7.3 Drążki nadajnika

UWAGA: Aby zapobiec utracie kontroli nad urządzeniem, zawsze przesuwaj drążki powoli. Bądź świadomy, że ruchy drążka zredukują dostępną siłę nośną modelu. Poczekaj kilka sekund, aż dron odzyska wysokość.

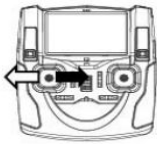


Throttle steruje pułapem lotu.

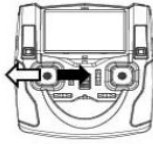
Hubsan H107D+ posiada funkcję zawisu w powietrzu.

Przesuń throttle do góry a dron wystartuje. Zwolnij drążek, a dron automatycznie utrzyma wysokość.

Przesuń drążek na dół, a dron obniży poziom lotu.

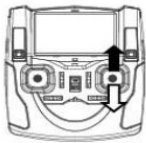


MODE 2



MODE 1

Ster obraca drona w lewo i w prawo.

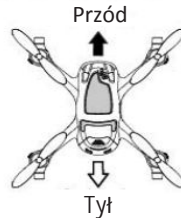


MODE 2



MODE 1

Elevator służy do lotu do przodu i do tyłu.

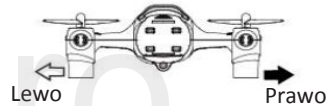


MODE 2



MODE 1

Lot boczny służy do lotu w lewo i w prawo.



UWAGA: Gdy model leci w twoim kierunku, sterowanie wydaje się działać na odwrót.

7.4 Uruchamianie/zatrzymanie silników

Jeżeli występuje konieczność szybkiego zatrzymania silników, możesz użyć do tego celu specjalnej sekwencji ruchu drążków.

Zatrzymanie silników

Przesuń oba drążki do rogów, zgodnie z rysunkiem obok.

Zwolnij drążki po zatrzymaniu silników.

Uruchomienie silników

Przesuń oba drążki do rogów, zgodnie z rysunkiem obok.

Zwolnij drążki po zatrzymaniu silników.

Uwaga: Możesz również użyć drążka throttle do uruchamiania/zatrzymania silników.

Dron powoli wzniesie się lub obniży lot.

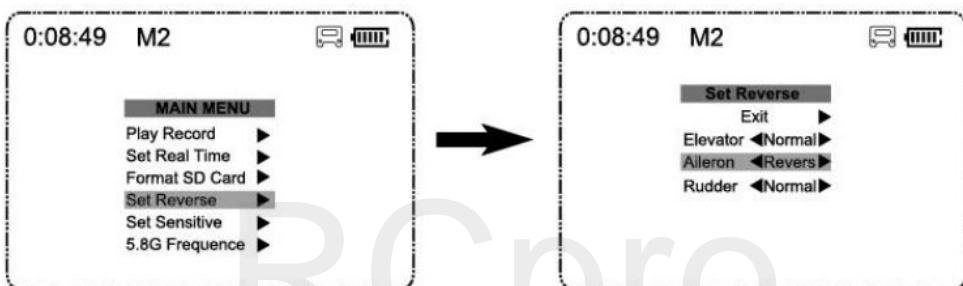


8 ZAAWANSOWANIE USTAWIENIA

8.1 Odwrócenie kanału

Jeśli chciałbyś odwrócić funkcje drążków sterujących, postępuj wg instrukcji poniżej. Pamiętaj, że spowoduje to odwrócenie funkcje drążków przód - tył.

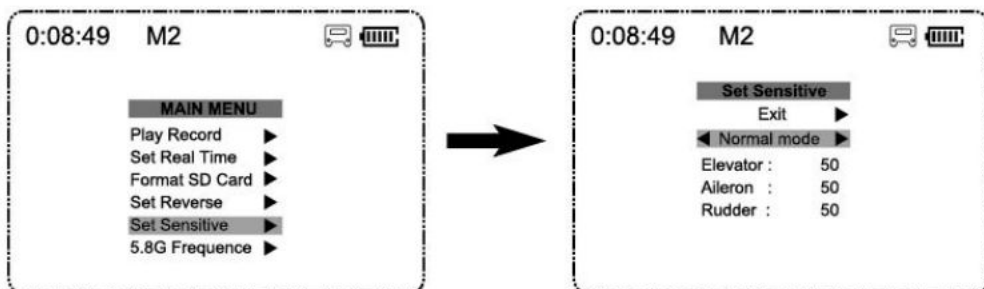
Przesuń drążek throttle do najniższej pozycji. Naciśnij i przytrzymaj drążek elevatora przez 1 sekundę, aby przejść do ustawień, przesuń drążek do góry/na dół, aby wybrać "Set Reverse". Przesuń drążek elevatora w prawo, następnie do góry/na dół, aby wybrać daną opcję i w prawo, aby potwierdzić i wyjść. Naciśnij i przytrzymaj drążek elevatora przez 2 sekundy, aby opuścić ustawienia.



8.2 Ustawienia czułości

Jeżeli chciałbym zmienić czułość którejs z funkcji drążka, postępuj wg instrukcji poniżej. Wyższa wartość czułości pozwoli na szybszy i dłuższy manewr, a niższa czułość spowoduje wolniejszy/krótszy ruch drona.

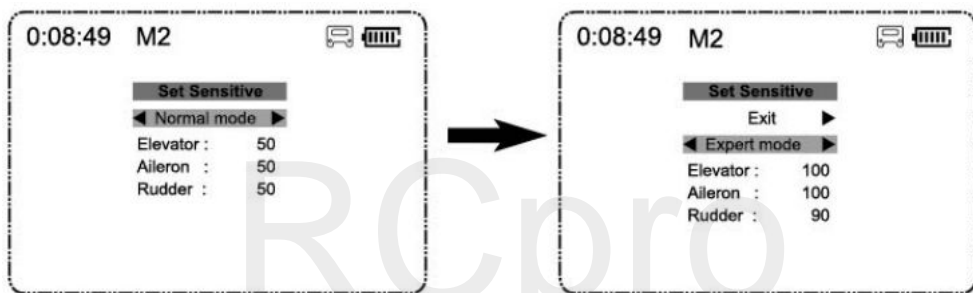
Przesuń drążek throttle do najniższej pozycji. Naciśnij i przytrzymaj drążek elevatora przez 1 sekundę, aby przejść do ustawień, użyj drążka do wyboru opcji "Set Sensitive", a następnie przesuń drążek w prawo i użyj trymera elevatora, lotu bocznego (aileron) i steru (rudder), aby ustawić czułość danej funkcji. Przesuń drążek throttle w prawo, aby wyjść. Przyciśnij i przytrzymaj drążek elevatora przez 2 sekundy, aby opuścić menu ustawień.



8.3 Tryb expert

W trybie expert, czułość można dostosować nawet w większym stopniu (do 100), aby zapewnić użytkownikowi jeszcze większą kontrolę nad ruchami drona. Postępuj wg instrukcji poniżej, aby włączyć/wyłączyć tryb expert.

Przesuń drążek throttle do najniższej pozycji. Naciśnij i przytrzymaj drążek elevatora przez 1 sekundę, aby przejść do ustawień, następnie za pomocą ruchów drążka do góry/na dół wybierz "Set Sensitive", przesuń drążek elevatora w prawo, wybierz "Normal Mode" i przesuń drążek elevatora w prawo ponownie, aby przejść do trybu expert. Użyj trymera elevatora/lotu bocznego/steru, aby ustawić czułość drążków. Przesuń drążek elevatora w prawo, aby wyjść, naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy, aby opuścić ustawienia.



8.4 Akrobacje

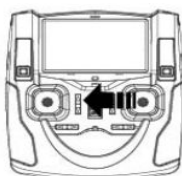
Naciśnij i przytrzymaj drążek throttle przez 1 sekundę, aby przejść do trybu akrobacji, co zaszykalizują sygnały dźwiękowe "bip", które będą trwały 2 sekundy. W czasie tych 2 sekund użyj drążków, aby wykonać przewrót.

8.4.1 Przewrót w lewo

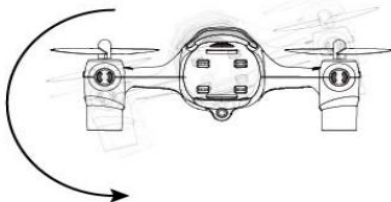
Przesuń drążek lotu bocznego w lewo. Zwolnij drążek po wykonaniu przewrotu.



MODE 2

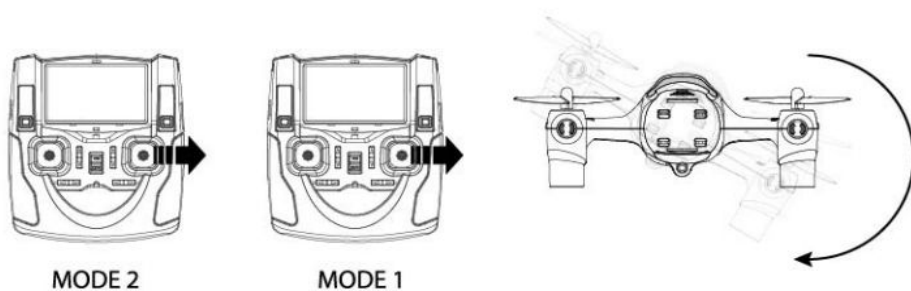


MODE 1



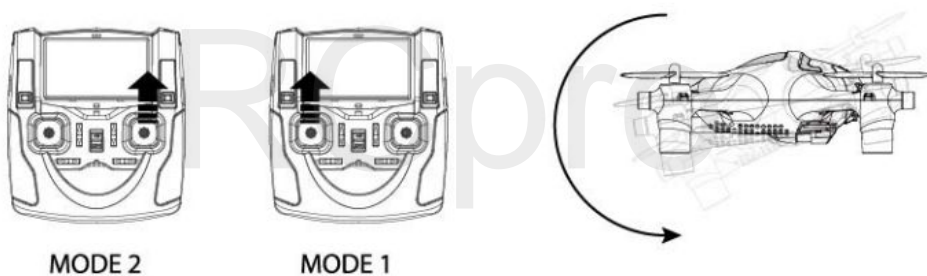
8.4.1 Przewrót w prawo

Przesuń drążek lotu bocznego w prawo. Zwolnij drążek po wykonaniu przewrotu.



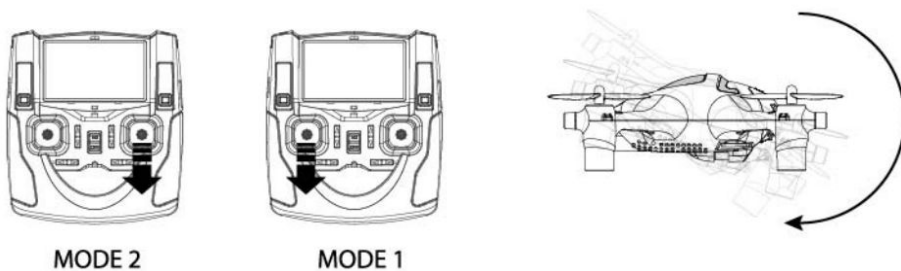
8.4.1 Przewrót do przodu

Przesuń drążek elevatora do góry. Zwolnij drążek po wykonaniu przewrotu.



8.4.1 Przewrót do tyłu

Przesuń drążek elevatora do tyłu. Zwolnij drążek po wykonaniu przewrotu.

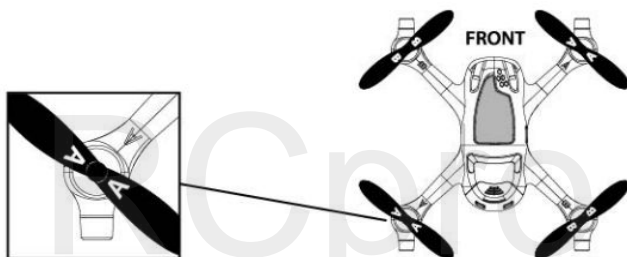




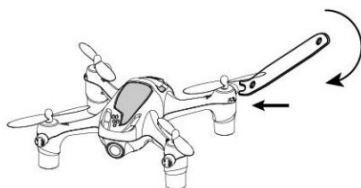
Uwaga: Gdy akumulator drona jest bliski wyczerpaniu, wykonywanie akrobacji nie jest możliwe.

8 WYMIANA ŚMIGIEŁ

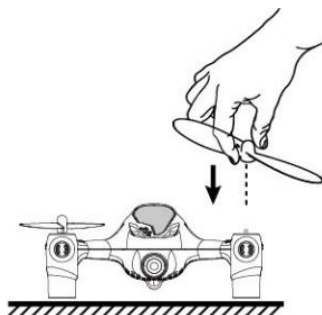
Śmigła drona nie są identyczne. Każde śmigło jest oznaczone literkami A lub B. Podczas wymiany śmigieł, upewnij się, że zostaną zainstalowane zgodnie z rysunkiem poniżej. Dron nie jest w stanie latać prawidłowo, jeżeli śmigła nie są zainstalowane poprawnie.



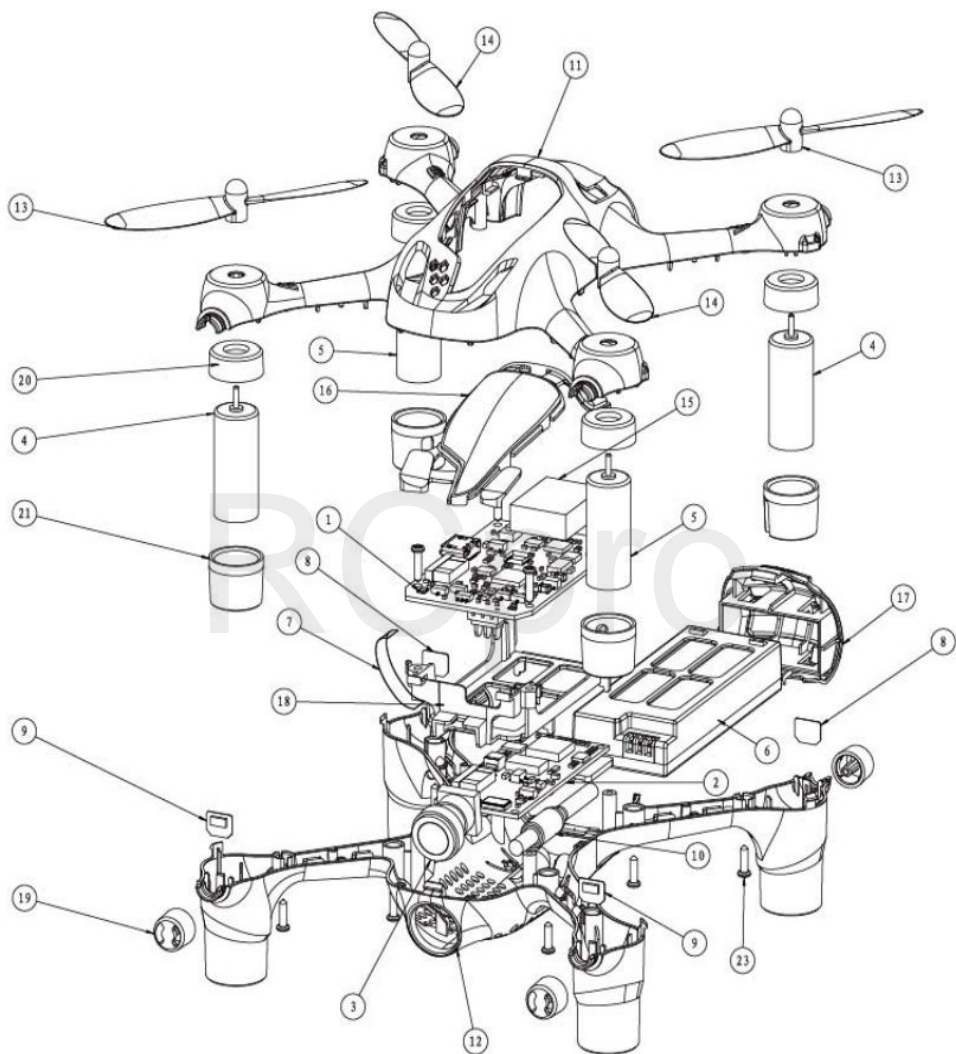
Zdjemowanie śmigieł: Przytrzymaj śmigło, wprowadź klucz pod śmigło, pociągnij go do góry, a śmigło z łatwością można zdjąć z wału silnika.



Montaż śmigieł: Wsuń śmigło na wał silnika i przyciśnij z siłą, ale delikatnie.



Rysunek złożeniowy



Opis rysunku

No	Nazwa części	Ilość	No	Nazwa części	Ilość
1	Płytko odbiornika	1	13	Czarne śmigło A	2
2	Nadajnik 5,8 GHz kamery	1	14	Czarne śmigło B	2
3	Kamera 720 p	1	15	Gąbka barometru	1
4	Silnik 820 (CW)	2	16	Przezroczysta góra obudowy	1
5	Silnik 820 (CCW)	2	17	Pokrywa komory akumulatora	1
6	Akumulator LiPo	1	18	Komora akumulatora	1
7	Przewód FFC video	1	19	Przezroczysta osłona diody LED	4
8	Przewód czerwonej diody LED	2	20	Górna tuleja silnikowa	4
9	Przewód niebieskiej diody LED	2	21	Dolna tuleja silnikowa	4
10	Antena 5,8 GHz	1	22	Śrubka	4
11	Górna obudowa	1	23	Śrubka	8
12	Dolna obudowa	1			

RCpro

H107 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Nadajnik i dron nie są sparowane.

Drążek throttle musi znajdować się w najniższej możliwej pozycji. Upewnij się, że nie poruszasz drążkami nadajnika lub trymerami podczas uruchamiania.

2. Dioda LED nadajnika nagle gaśnie.

Wymień baterie AAA w nadajniku.

3. Ekran nadajnika nie pokazuje menu ustawień po przyciśnięciu drążka throttle przez 2 sekundy.

Drążek throttle musi znajdować się w najniższej możliwej pozycji.

4. Gyro nie pracuje **właściwie**.

(1) Zbyt niski poziom akumulatora.

(2) Sparuj ponownie drona i nadajnik.

(3) Wyląduj dronem, trzymając drążek throttle w najniższej pozycji przez 3 sekundy, a następnie wystartuj jeszcze raz.

5. Dron nie wykonuje przewrotów.

(1) Naciśnij i przytrzymaj drążek throttle przez 1 sekundę, aby przejść do trybu akrobacji.

Wykonuj akrobacje w czasie trwania sygnału dźwiękowego.

(2) Zbyt niski poziom akumulatora. Doładuj drona.

6. Quadcopter chwieje się i emituje **nietypowe dźwięki**.

Sprawdź czy silniki, osłony, obudowa i śmigła są odpowiednio zamocowane.

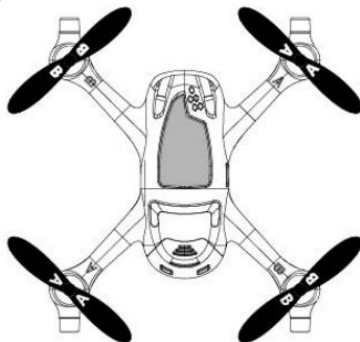
7. Przechodzenie **między trybami jest trudne**.

Przyciśnij drążek elevatora krótko, aby przechodzić pomiędzy trybem expert (dioda LED nadajnika miga na czerwono i zielono) i trybem normal (dioda świeci na zielono). Napis "Expert" pojawi się również na dole po środku ekranu nadajnika.

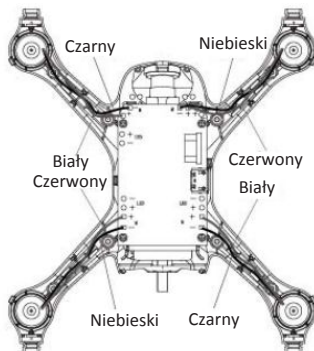
8. Dron nie może wystartować.

(1) Upewnij się, że śmigła są zainstalowane poprawnie. Śmigła są oznaczone literami A (obracając się zgodnie z ruchem wskazówek zegara) i B (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara). Właściwą orientację możesz odczytać z rysunku (widok od góry) poniżej.

(2) Upewnij się, że każdy silnik jest zainstalowany poprawnie. W urządzeniu są dwa typy silników z innymi kolorami przewodów. Właściwe ustawienie możesz odczytać z rysunku poniżej (widok od spodu).



Widok od góry

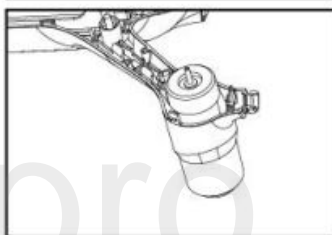
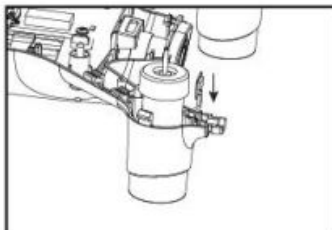
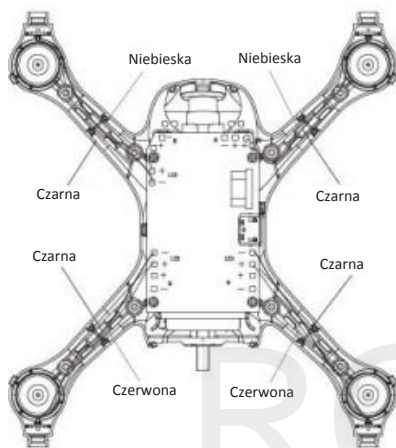


Widok od spodu

9. Montaż i demontaż diod LED

Demontaż: Odkręć i zdejmij dolną obudowę i gumowe nóżki. Następnie cieńsze przewody.

Montaż: Przylutuj czerwony przewód do anody/dodatniego (+) przewodu diody LED, a żółty do katody/ujemnego (-) przewodu diody LED. Wepchnij przewody LED do gniazda nóżki, a następnie przewody silnika. Zainstaluj dolną obudowę, a następnie gumowe nóżki. Możesz ustalać kolor diod LED, patrząc na kolor izolacji przewodu od spodu diody: czerwona izolacja to czerwona dioda LED, a niebieska izolacja to niebieska dioda LED.



10. Silniki nie obracają się swobodnie po wypadku.

Przyciśnij wał od góry, aby pozbyć się wszystkich obcych obiektów lub wymień silnik.

11. Jeden lub więcej silników przestało pracować.

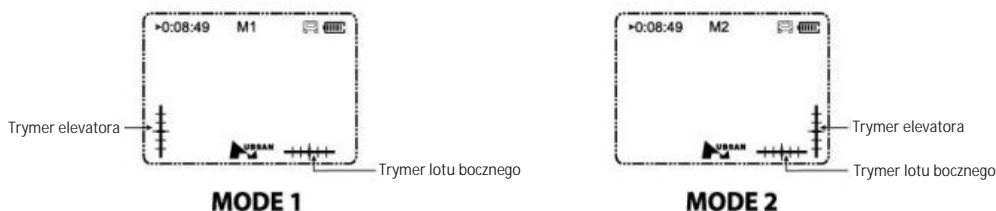
- (1) Wymień silnik.
- (2) Przylutuj zerwane połączenia silnika.
- (3) Obróć śmigła, aby sprawdzić czy silniki nie są zablokowane i upewnij się, że śmigła mogą obracać się swobodnie.

12. Drona zawsze "ucieka" w jednym kierunku.

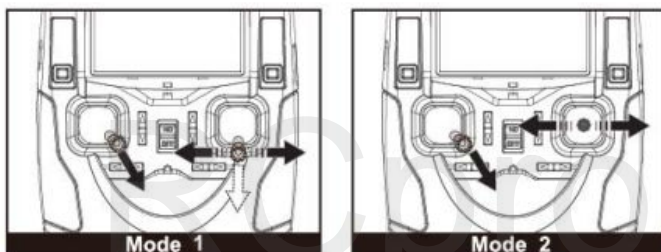
Skalibruj akcelerometr zgodnie z instrukcją poniżej:

- 1) Przed kalibracją akcelerometra upewnij się, że śmigła, silniki i obudowa są w dobrej kondycji, a akumulator jest w pełni naładowany. Upewnij się, że akumulator i kable są poprawnie ułożone w komorze akumulatora (rysunek w punkcie 6.1.4 na stronie 10). Sparuj drona i nadajnik, a następnie przejdź do trybu expert (punkt 7.2 na stronie 12).

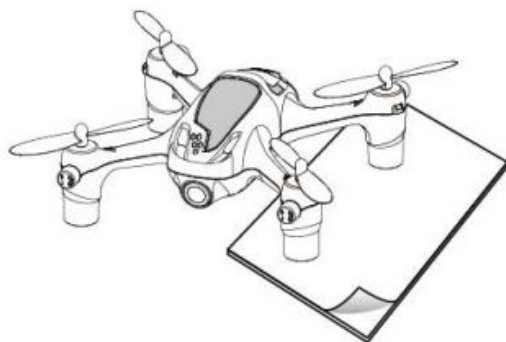
2) Ustaw trymer lotu bocznego i elewatora na środku, aby ekran wyświetlał liczbę 50.



3) Przytrzymaj drążek throttle w dolnej pozycji i przesun drążek steru w dolny prawy róg. Przesun prędko drążek lotu bocznego w lewo i prawo kilka razy, aż dwie przednie diody migną, sygnalizując pomyślną kalibrację. Kalibracja zredukuje samoczynne wychYLENIA podczas obrotu drona w poziomie.



4) Jeżeli dron wciąż ucieka w jedną stronę, umieść kilka kartek papieru (dokładna ilość zależna od stopnia wychyleń z toru lotu) pod dronem po tej stronie, w którą ucieka. Papier pomoże zrównoważyć urządzenie i skompensować kąt odchylenia.



Części zamienne H107D+



H107D+-A01

Obudowa



H107D+-02

Śmigła



H107D+-03

Silniki



H107D+-04

Akumulator



H107D+-05

Niebieskie diody LED



H107D+-6

Czerwone diody LED



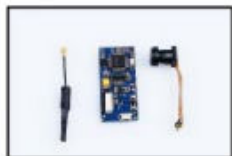
H107D+-07

Płytko odbiornika



H107D+-15

Nadajnik



H107D+-08

Moduł nadajnika kamery 5,8 GHz



H107D+-09

Zestaw śrubek



H107D+-10

Tuleje silnikowe



H107D+-11

Amortyzatory podwozia



H107D+-12

Kabel video FFC



H107D+-14

Kabel ładowania



H107D+-11

Klucz do śmigieł



H107C+-08

Ładowarka akumulatora LiPo



H107D+-13

Zestaw części

RCpro

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

Urządzenia elektryczne i elektroniczne dostarczane razem z bateriami lub akumulatorami
(włącznie z akumulatorami wewnętrznymi)

Dyrektywa UE dotycząca utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych

Baterie i akumulatory, które nie nadają się do dalszego użytku należy utylizować oddzielnie od normalnych odpadów gospodarstwa domowego. Zanieś swoją baterię do lokalnego miejsca zbiórki odpadów lub centrum recyklingu. Przepis odnosi się do wszystkich krajów UE i innych europejskich krajów z osobnym systemem zbiórki odpadów.



Ten symbol wskazuje, że produkt powinien być składowany oddzielnie.

THE HUBSAN X4

2.4GHZ RC SERIES 4 CHANNEL