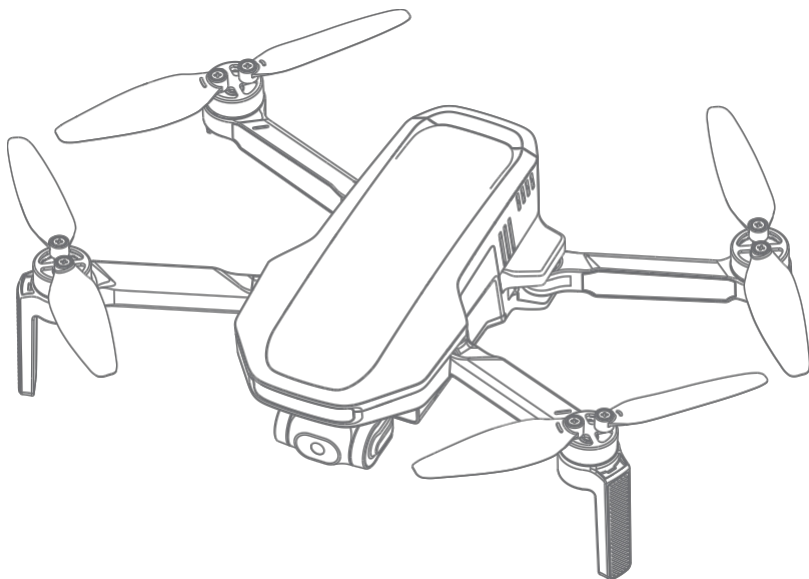


Potensic ATOM



PERIGO
Odpowiednie
tylko dla
osób w
wieku 16+



Podręcznik użytkownika

V04. 24. 06

Email: support@potensic.com
Email: support.uk@potensic.com
Email: support.de@potensic.com

Email: support.fr@potensic.com
Email: support.it@potensic.com
Email: support.es@potensic.com

Email:

support.jp@potensic.com

Web: www.potensic.com

FB: www.facebook.com/Potensic

Zawartość

1. Wyłączenie odpowiedzialności i środki ostrożności	02	6. Aplikacja PotensicPro	19
1.1 Wyłączenie odpowiedzialności	02	6.1 Strona główna aplikacji	19
1.2 Bezpieczeństwo i środki ostrożności	02	6.2 Interfejs lotu	20
1.3 Ostrzeżenia i podpowiedzi	02		
2. Wskazówki dotyczące czytania	03	7. Lot	24
2.1 Legenda	03	7.1 Wymagania dotyczące środowiska lotu	24
2.2 Sugestie dotyczące użytkowania	03	7.2 Środki ostrożności podczas lotu	24
2.3 Film instruktażowy/pobieranie aplikacji	03	7.3 Połączenie	24
2.4 Rejestracja i pomoc	03	7.4 Tryby lotu	24
2.5 Terminy techniczne	04	7.5 Tryb dla początkujących	25
3. Przegląd	04	7.6 Start/ładowanie/zawieszenie	25
3.1 Wprowadzenie	04	7.7 Inteligentne tryby lotu	26
3.2 Schemat drona	05	7.8 Return(RTH)	30
3.3 Schemat pilota zdalnego sterowania	07	7.9 Zatrzymanie awaryjne	31
3.4 Przygotowanie drona	07	8. Kalibracja	32
3.5 Przygotowanie pilota zdalnego sterowania	06	8.1 Kalibracja kompasu	32
3.6 Ładowanie/uruchamianie i wyłączanie	08	8.2 Kalibracja gimbała	33
4. Dron	09	8.3 Dostrajanie gimbała	33
4.1 Pozycjonowanie	09	8.4 Kalibracja pilota zdalnego sterowania	34
4.2 System wizyjny skierowany w dół	09	8.5 Ponowne parowanie drona	34
4.3 Wskaźnik stanu drona	10	9. Dodatek	35
4.4 Inteligentna bateria	11	9.1 Specyfikacja i parametry	35
4.5 Śmigła	13	9.2 Lista kontrolna po locie	37
4.6 Dane lotu	13	9.3 Instrukcje konserwacji	37
4.7 Gimbal i kamera	14	9.4 Procedury rozwiązywania problemów	37
5. Pilot zdalnego sterowania	15	9.5 Ryzyko i ostrzeżenia	38
5.1 Przegląd	15	9.6 Utylizacja	38
5.2 Tryb drążka sterującego	15	9.7 Certyfikacja C0	38
5.3 Funkcja	16		

» 1.1 Zastrzeżenie

Drony to produkty wiążące się z potencjalnymi zagrożeniami i stosunkowo skomplikowanymi operacjami. Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie zapoznać się z pełną instrukcją obsługi, aby zdobyć podstawową wiedzę i zapoznać się z funkcjami drona. Przy pierwszym użyciu ATOM zaleca się korzystanie z niego w trybie GPS w przestronnym miejscu na zewnątrz, aby zapoznać się z jego funkcjami.

Należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i środków ostrożności zawartych w podręczniku, aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe użytkowanie. Użytkownicy w wieku poniżej 16 lat powinni znajdować się pod nadzorem osoby dorosłej, a produkt powinien być przechowywany w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Firma rzeka się odpowiedzialności i nie świadczy usług gwarancyjnych za jakiegokolwiek bezpośrednie lub pośrednie straty (w tym utratę mienia i obrażenia ciała) wynikające z nieprzestrzegania przez użytkownika wskazówek bezpieczeństwa zawartych w Podręczniku.

Należy unikać demontażu jakiegokolwiek części produktu z wyjątkiem śmigieł lub modyfikowania go bez oficjalnych wskazówek; użytkownicy będą odpowiedzialni za wszelkie konsekwencje wynikające z takich naruszeń.

Aby uzyskać pomoc dotyczącą użytkowania, obsługi i konserwacji, należy skontaktować się z lokalnym dealerem lub Spółką.

Potensic zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji niniejszego dokumentu i powiązanych dokumentów produktowych, a informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowsze aktualizacje można znaleźć na stronie <https://www.potensic.com>.

» 1.2 Bezpieczeństwo i środki ostrożności

Trzymaj się z dala od przeszkód i tłumów

Aby zapewnić bezpieczeństwo zarówno użytkownikowi, jak i osobom znajdującym się w pobliżu, produkt należy trzymać z dala od zatłoczonych miejsc, wysokich budynków i kabli wysokiego napięcia. Ponadto należy powstrzymać się od korzystania z urządzenia w trudnych warunkach pogodowych, takich jak silny wiatr, ulewny deszcz i burze. Te środki ostrożności są konieczne, ponieważ produkt może wykazywać nieprzewidywalne prędkości lotu, wahania stanu i potencjalne zagrożenia.

Chronić przed wilgocią

Aby zapobiec nieprawidłowościom lub uszkodzeniom spowodowanym przez wilgoć wpływającą na precyzyjne komponenty elektroniczne i części mechaniczne wewnątrz produktu, należy przechowywać go z dala od wilgoci.

Bezpieczne działanie

Podczas obsługi drona prawdopodobieństwo wystąpienia nieprzewidywanych zagrożeń wzrasta, gdy użytkownicy są zmęczeni, w złym stanie psychicznym lub brakuje im doświadczenia. Aby zapewnić bezpieczeństwo, konieczne jest odnowienie lub naprawa produktu przy użyciu oryginalnych części. Produkt należy użytkować ściśle w określonych granicach i przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

Trzymać z dala od szybko obracających się części

Gdy śmigła produktu obracają się z dużą prędkością, należy trzymać je z dala od tłumów i zwierząt, aby zapobiec zadrapaniom lub zakłóceniom. Należy unikać dotykania obracających się śmigieł rękami.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła

Aby zapobiec nieprawidłowościom, odkształceniom i potencjalnym uszkodzeniom, produkt należy przechowywać z dala od źródeł ciepła i wysokiej temperatury. Ten środek ostrożności jest szczególnie ważny, ponieważ produkt składa się z elementów metalowych, włóknistych, plastikowych i elektronicznych.

» 1.3 Ostrzeżenia i podpowiedzi

- Opakowanie i instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, ponieważ zawierają one ważne informacje.
- Użytkownicy są odpowiedzialni za zapewnienie, że korzystanie z tego drona nie spowoduje szkód na osobie lub mieniu innych osób.
- Nasza firma i dealerzy nie ponoszą odpowiedzialności za straty i obrażenia ciała wynikające z niewłaściwego użytkowania lub obsługi.
- Użytkownicy muszą ściśle przestrzegać kroków opisanych w instrukcji obsługi, aby zainstalować i przetestować drona. Podczas lotu należy zachować minimalną odległość od 1 do 2 metrów od użytkowników lub innych osób, aby zapobiec kolizji drona z ludzkimi ciałami, powodując obrażenia.

05. Produkt powinien być montowany przez osobę dorosłą. Użytkownicy w wieku poniżej 16 lat nie powinni obsługiwać produktu samodzielnie. Akumulator powinien być ładowany pod nadzorem osoby dorosłej, a podczas procesu ładowania powinien znajdować się z dala od materiałów łatwopalnych.
06. Produkt zawiera małe części. Umieść je poza zasięgiem dzieci, aby zapobiec przypadkowemu połknięciu.
07. Nie używaj produktu nad drogami lub stojącą wodą, aby uniknąć wypadków.

08. Zabrania się demontażu lub ponownego montażu produktu, z wyjątkiem śmigieł, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowego działania drona.
09. Baterię inteligentną należy ładować za pomocą ładowarki USB zgodnej z normami FCC/CE.
10. Pilot zdalnego sterowania ma wbudowaną baterię litową 3,7 V, która nie wymaga wymiany.
11. Nie zwierać ani nie ścisnąć akumulatora, aby uniknąć wybuchu.
12. Nie należy umieszczać akumulatora w gorącym miejscu (w ogniu lub w pobliżu grzejnika elektrycznego).
13. Zachować bezpieczną odległość od szybko obracających się śmigieł; unikać używania produktu w tłumie, aby uniknąć zadrapań lub obrażeń.
14. Nie należy używać produktu w miejscach o silnym polu magnetycznym, takich jak w pobliżu kabli wysokiego napięcia, budynków zawierających metale, samochodów i pociągów; w przeciwnym razie stabilność połączenia może zostać naruszona.
15. Upewnij się, że dokładnie zapoznałeś się z lokalnymi przepisami i regulacjami, aby uniknąć nieautoryzowanego użycia drona.
16. Aby spełnić wymagania lotniczego środowiska radiomagnetycznego, w okresie obowiązywania nakazów kontroli radiowej wydanych przez odpowiednie władze krajowe w określonych regionach, korzystanie z pilota zdalnego sterowania powinno być zawieszane zgodnie z instrukcjami.
17. Prosimy o powstrzymanie się od lotów na niskich wysokościach nad powierzchniami wody.
18. Prosimy o trzymanie się z dala od lotnisk, tras lotów i innych obszarów o ograniczonym dostępie.

2. Wskazówki dotyczące czytania

» 2.1 Legenda



Zabronione

Ważne



Podpowiedź dotycząca obsługi i użytkowania



Warunki techniczne i informacje referencyjne

» 2.2 Sugestie dotyczące użytkowania

1. Zaleca się obejrzenie filmu instruktażowego i **skróconej instrukcji obsługi** przed zapoznaniem się z instrukcją.
2. Przed zapoznaniem się z instrukcją należy przeczytać sekcję **Zastrzeżenia i środki ostrożności**.

» 2.3 Film instruktażowy / Pobierz aplikację

Zeskanuj kod QR znajdujący się po prawej stronie:

1. Pobierz aplikację PotensicPro (zwaną dalej "aplikacją").
2. Obejrzyj filmy instruktażowe.
3. Dostęp do najnowszej instrukcji obsługi.
4. Zapoznaj się z często zadawanymi pytaniami (FAQ).



» 2.4 Rejestracja i pomoc

Wymagane jest założenie konta podczas korzystania z aplikacji po raz pierwszy, aby zapewnić lepsze wrażenia użytkownika.

Procedury rejestracji

1. Wprowadź swój adres e-mail;
2. Ustaw hasło;
3. Sprawdź i zaakceptuj protokoły;
4. Zarejestruj się.

Po rejestracji można zalogować się do aplikacji.

Uwaga: Podczas rejestracji wymagane jest połączenie z Internetem.

Pomoc

Dziękujemy za zakup Potensic Atom. Przed pierwszym użyciem drona zalecamy uważne przeczytanie instrukcji obsługi.

Skontaktuj się z naszym zespołem pomocy technicznej pod adresem **support@potensic.com**, jeśli napotkasz jakikolwiek problem z dronem. Pamiętaj, aby podać identyfikator zamówienia i szczegóły problemu.

» 2.5 Warunki techniczne

IMU	IMU (inercyjna jednostka pomiarowa), najważniejszy czujnik drona.
TOF (Czas lotu)	TOF (time of flight), czas od nadania do odebrania sygnału podczerwieni w celu określenia odległości do celu.
System wizyjny skierowany w dół	System czujników, który znajduje się w dolnej części drona i składa się z kamery i modułu TOF.
Pozycjonowanie wizji	Wysoka dokładność pozycjonowania realizowana przez system Downward Vision.
Kompas	Czujnik geomagnetyczny, który umożliwia dronowi określenie kierunku.
Barometr	Czujnik ciśnienia atmosferycznego, który umożliwia dronowi określenie wysokości za pomocą ciśnienia atmosferycznego.
Blokowanie/odblokowywanie	Odnosi się do przejścia silników drona ze stanu stacjonarnego do obrotów jałowych.
Praca na biegu jałowym	Po odblokowaniu silnik zacznie obracać się ze stałą prędkością, ale nie będzie w stanie zapewnić wystarczającej siły nośnej, aby dron mógł wystartować.
Automatyczny powrót	Dron powróci do punktu HOME automatycznie na podstawie pozycjonowania GPS.
Głowica drona	Położenie kamery drona.
Drażek sterowania przepustnicą	Wznoszenie lub opuszczanie drona.
Drażek sterujący nachyleniem	Lataj dronem do przodu lub do tyłu.
Drażek sterujący przechyleniem	Leć dronem w lewo lub w prawo.
Drażek sterujący odchyleniem	Umożliwia obracanie drona w prawo lub w lewo.

3. Przegląd

W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę funkcjonalną ATOM, a także schematy drona i pilota zdalnego sterowania.

» 3.1 Wprowadzenie

Atom posiada składane ramiona dla wygodnego przenoszenia, a jego lekki korpus waży mniej niż 250 g. Dron posiada system pozycjonowania Vision Positioning System, który pozwala na precyzyjne zawisanie na niskich wysokościach w pomieszczeniach i na zewnątrz. Wyposażony w czujnik GPS, dron umożliwia pozycjonowanie i automatyczny powrót. Kamera wykorzystuje 1/3-calowy czujnik obrazu Sony CMOS, zdolny do przechwytywania wideo w wysokiej rozdzielczości 4K/30FPS i zdjęć o rozdzielczości 12 milionów pikseli. Kamera jest zamontowana na 3-osiowym gimbalu, co pozwala na uzyskanie stabilnych ujęć podczas obsługi drona.

Pilot zdalnego sterowania ATOM wykorzystuje technologię transmisji cyfrowej **PixSync™ 3.0** 2.4G, osiągając maksymalną odległość komunikacji do 6 km i transmisję wideo 720P w idealnych warunkach. Kontroler ma chowaną i składaną konstrukcję, która zapewnia miejsce na urządzenie mobilne po rozłożeniu. Po podłączeniu do kontrolera za pomocą kabla USB można obsługiwać i konfigurować drona za pomocą aplikacji, a

także oglądać transmisję wideo w wysokiej rozdzielczości. Wbudowana w pilota bateria litowa zapewnia maksymalny czas pracy wynoszący około 2,3 godziny.

ATOM wykorzystuje zastrzeżoną technologię sterowania lotem **SurgeFly™**, osiągając maksymalną prędkość lotu 16 m/s (52 stóp/s) i maksymalny czas lotu około 32 minut, z odpornością na wiatr do poziomu 5.

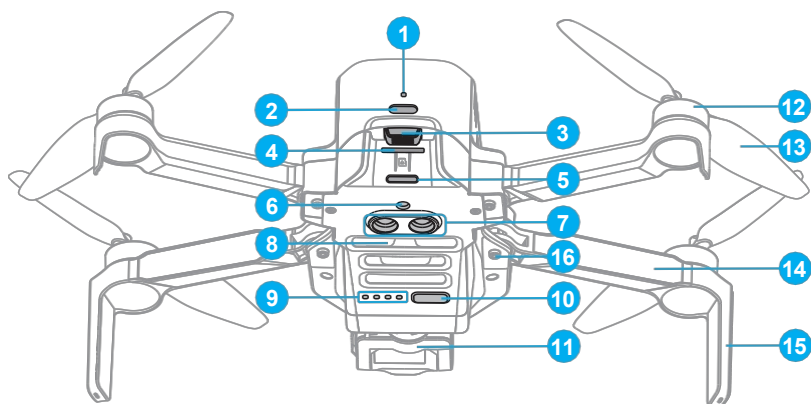


- Warunki testowe maksymalnego czasu lotu: Lot z równomierną prędkością 5 m/s w temperaturze 25°C i bez wiatru.
- Warunki testowe maksymalnej odległości transmisji: Zmierzona w otwartym środowisku bez zakłóceń, przy wysokości lotu 120 m i bez uwzględnienia powrotu drona.
- Zużycie energii znacznie wzrośnie, gdy dron będzie wracał pod wiatr. Jeśli aplikacja wyświetli komunikat o silnym wietrze, należy obniżyć wysokość lotu i wrócić na czas, aby zapewnić bezpieczeństwo drona.

Lista kontrolna przed lotem:

1. Zwróć uwagę na lokalną prognozę pogody i upewnij się, że jest ona odpowiednia do latania dronem.
2. Upewnij się, że bateria jest w pełni naładowana.
3. Upewnij się, że oprogramowanie sprzętowe zostało zaktualizowane do najnowszej wersji.
4. Upewnij się, że środowisko lotu jest otwarte i wolne od zakłóceń.
5. Przed startem należy upewnić się, że bateria jest zabezpieczona, a klamra wysuwa się prawidłowo oraz że nie ma zdeformowanych śmigieł i poluzowanych śrub.
6. Włącz zasilanie drona na otwartym i równym terenie, poczekaj, aż dron przejdzie w tryb GPS przed startem i zwróć uwagę na punkt HOME.

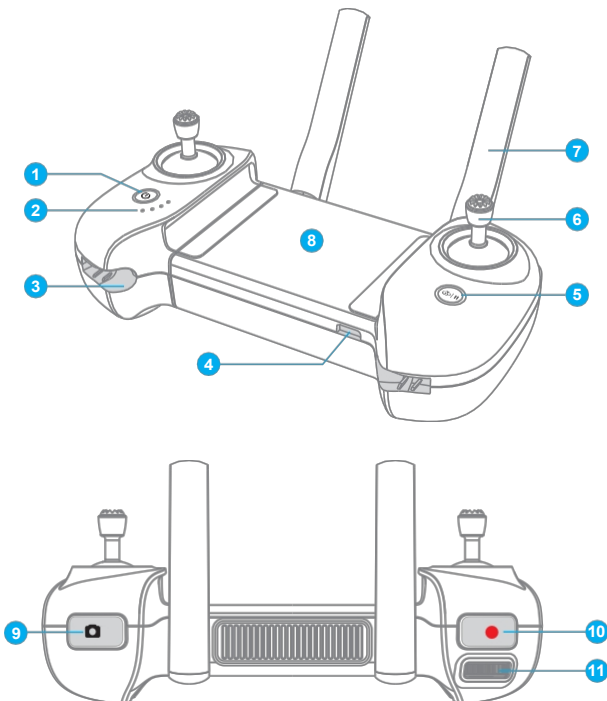
» 3.2 Schemat drona



1. Wskaźnik ładowania
2. Port ładowania TYPE-C
3. Klamra akumulatora
4. Gniazdo kart SD
5. Wskaźnik ogona
6. Monokularowy moduł wizualny
7. Moduł TOF
8. Dolny otwór chłodzący

9. Wskaźnik zasilania
10. Przycisk parowania zasilania/częstotliwości
11. 3-osiowy gimbal i kamera
12. Silnik bezszczotkowy
13. Śmigło
14. Ramię
15. Statyw antenowy
16. Wał ramienia

» 3.3 Schemat pilota zdalnego sterowania



1. Przycisk zasilania

Długie naciśnięcie przez 2 s
włącza/wyłącza urządzenie.

2. Wskaźnik zasilania

Wskazuje poziom mocy lub inny status
pilota zdalnego sterowania.

3. Gniazdo drążka sterującego

Po jednym słocie odpowiednio po lewej i
prawej stronie, które służą do
przechowywania pendrive'ów.

4. Interfejs TYPE-C

Aby naładować pilota zdalnego
sterowania/podłączyć urządzenie
mobilne.

5. Przycisk RTH / Pauza

Naciśnij i przytrzymaj przez 1 s, aby

automatycznie powrócić do punktu HOME.

Krótkie naciśnięcie wstrzymuje automatyczny lot.

6. Dżążek sterujący

7. Składane podwójne anteny

8. Umieszczenie dla urządzenia mobilnego

Aby umieścić urządzenie mobilne.

9. Przycisk robienia zdjęć

Krótkie naciśnięcie powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

10. Przycisk nagrywania

Krótkie naciśnięcie uruchamia/zatrzymuje nagrywanie.

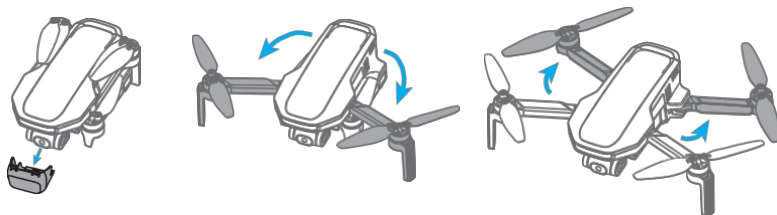
11. Pokrętko gimbała

Użyj pokrętki gimbała, aby kontrolować nachylenie kamery.

» 3.4 Przygotowanie drona

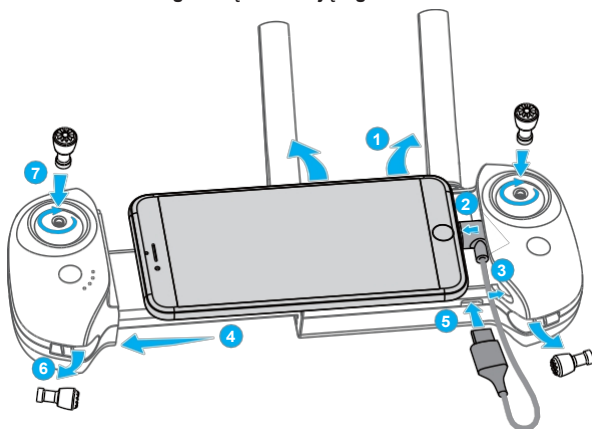
Produkt jest dostarczany w stanie złożonym. Należy go rozłożyć w następujący sposób:

1. Zdejmij osłonę gimbału.
2. Rozłóż przednie ramię przed tylnym.
3. Rozłóż łopaty śmigła.

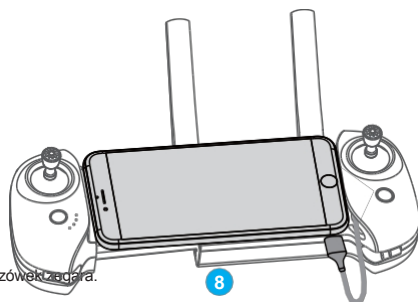


» 3.5 Przygotowanie pilota zdalnego sterowania

Instalacja telefonu komórkowego i drążka sterującego



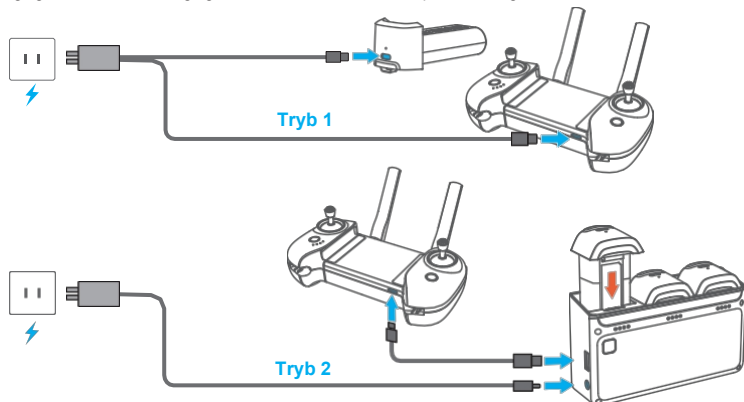
1. Rozłóż antenę.
2. Podłącz telefon komórkowy do kabla USB.
3. Włóż część telefonu komórkowego z kablem USB do gniazda pilota zdalnego sterowania.
4. Pociągnij i otwórz pilota zdalnego sterowania obiema rękami i stabilnie zamocuj telefon komórkowy.
5. Podłącz drugi koniec kabla USB do pilota zdalnego sterowania.
6. Wyjmij kije.
7. Wkręć oba drążki sterujące zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
8. Instalacja zakończona.



» 3.6 Ładowanie / uruchamianie i wyłączanie

Przed pierwszym lotem należy koniecznie wybudzić akumulator; w przeciwnym razie dron nie uruchomi się. Podłącz port ładowania TYPE-C akumulatora i ładowarkę USB do zasilacza sieciowego, aby zakończyć pojedyncze ładowanie (ładowarka USB nie jest dołączona do zestawu. Do ładowania można użyć ładowarki zgodnej ze specyfikacją FCC/CE.

akumulator). Czerwony wskaźnik pozostanie włączony podczas ładowania i wyłączy się automatycznie po zakończeniu ładowania. Użytkownik może naładować baterię za pomocą Parallel Charging HUB, jeśli zakupi Fly More Combo. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z Fly More Combo of Parallel Charging HUB. Parallel Charging HUB może również ładować pilota zdalnego sterowania.



- Najkrótszy czas ładowania przez port ładowania TYPE-C wynosi ok. 1 godz. 25 min. Aby osiągnąć taką prędkość ładowania, należy upewnić się, że ładowarka obsługuje wyjście 5V/3A.
- Zaleca się, aby użytkownik ładował baterię za pomocą równoległego koncentratora ładowania, aby szybko naładować 3 baterie w tym samym czasie.
- Ze względów bezpieczeństwa zaleca się wyjęcie baterii z drona w celu naładowania; w przeciwnym razie dron nie włączy się, jeśli bateria jest ładowana w dronie.
- Jeśli kabel ładujący zostanie podłączony, gdy dron jest włączony, wyłączy się on automatycznie, a ładowanie będzie kontynuowane.
- Po użyciu bateria może stać się zbyt gorąca; nie należy jej ładować, dopóki nie ostygnie; w przeciwnym razie ładowanie może zostać odrzucone przez inteligentną baterię.
- Akumulator należy ładować co trzy miesiące, aby podtrzymać jego aktywność.
- Do portu TYPE-C należy podłączyć oryginalny kabel lub dowolny kabel obsługujący prąd powyżej 3 A; w przeciwnym razie może to spowodować awarię ładowania lub uszkodzenie baterii.

Startup

Dron: Upewnij się, że bateria jest włożona do pojemnika na baterie, naciśnij krótko, a następnie długo przycisk zasilania, aż zaświecą się wszystkie wskaźniki, a następnie zwolnij przycisk, aby uruchomić urządzenie.

Pilot zdalnego sterowania: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zaświecą się wszystkie wskaźniki, a następnie zwolnij przycisk, aby zakończyć uruchamianie.

Wyłączenie

Dron: Krótko naciśnij, a następnie długo naciśnij przycisk zasilania drona, aż wszystkie wskaźniki zgasną, a następnie zwolnij przycisk, aby go wyłączyć.

Pilot zdalnego sterowania: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wszystkie wskaźniki zgasną, a następnie zwolnij przycisk, aby wyłączyć urządzenie.

4. Dron

ATOM składa się z systemu kontroli lotu, systemu komunikacji, systemu pozycjonowania, systemu zasilania i inteligentnego akumulatora. Niniejszy rozdział przedstawia funkcje wszystkich części drona.

» 4.1 Pozycjonowanie

ATOM wykorzystuje nową technologię sterowania lotem SurgeFly™ firmy Potensic, która obsługuje następujące dwa tryby pozycjonowania:

Pozycjonowanie GPS: Zapewnia precyzyjne pozycjonowanie i nawigację drona; obsługuje precyzyjne zawisanie, inteligentny lot i automatyczny powrót.

Pozycjonowanie wizyjne: Może realizować bardzo precyzyjne pozycjonowanie na małej wysokości w oparciu o system Downward Vision. Pozycjonowanie wizyjne może być realizowane bez sygnału GPS, dzięki czemu produkt może być używany w pomieszczeniach.

Jak przełączyć: System sterowania lotem przełącza się automatycznie w zależności od otoczenia drona. Jeśli zarówno GPS, jak i Downward Vision System zawiodą, kontrola lotu zostanie przełączona w tryb postawy, w którym dron nie będzie w stanie wykonać stabilnego zawisu, a użytkownik będzie musiał ręcznie skorygować gest lotu za pomocą drążka sterującego.

Trudność obsługi drona zostanie znacznie zwiększona w trybie Attitude; upewnij się, że opanowałeś zachowanie i obsługę drona w tym trybie przed użyciem; unikaj latania dronem na duże odległości, aby uniknąć ryzyka związanego z nieudaną oceną zachowania drona.

⚠ • W trybie pozycjonowania wizyjnego (tryb OPTI) inteligentne tryby lotu nie są dostępne, a tryb lotu będzie ograniczony do trybu video.

• Gdy sygnał GPS jest słaby lub nie ma sygnału GPS, nie będzie można zwrócić drona i aktywować niektórych funkcji, takich jak Waypoint Flight lub QuickShots.

⚠ • Trudność sterowania dronem drastycznie wzrośnie w trybie ATTI, więc upewnij się, że opanowałeś obsługę drona w tym trybie. Zawsze utrzymuj drona w zasięgu wzroku, aby uniknąć ryzyka w przypadku nieudanej oceny położenia i kierunku drona.

» 4.2 System wizyjny skierowany w dół

ATOM jest wyposażony w system wizyjny skierowany w dół, który znajduje się pod dronem. Downward Vision System składa się z kamery monokularowej i modułu TOF. Moduł TOF zawiera rurkę nadajnika i rurkę odbiornika, może precyzyjnie obliczyć wysokość lotu nad ziemią, obliczając czas transmisji i odbioru sygnałów podczerwieni. W połączeniu z kamerą monokularową, system może pomóc w osiągnięciu bardzo precyzyjnego pozycjonowania na niskich wysokościach.

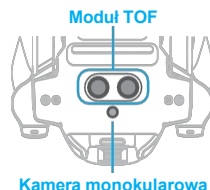
Pliki detekcji

Downward Vision System działa najlepiej, gdy dron znajduje się na wysokości od 0,3 do 5 m, a jego zasięg działania wynosi od 0,3 do 10 m.

Gdy GPS jest niedostępny, system Downward Vision zostanie aktywowany, jeśli dron leci nad widocznymi powierzchniami z wystarczającą ilością światła. System Downward Vision działa najlepiej, gdy dron znajduje się na wysokości od 0,3 do 5 m. Gdy wysokość przekroczy 5 m, dron przejdzie w tryb ATTI. Należy latać z zachowaniem ostrożności.

Jak używać

System Downward Vision zostanie aktywowany automatycznie, jeśli spełnione zostaną warunki pozycjonowania. Wskaźnik ogona drona mignie dwukrotnie na niebiesko, co oznacza, że system Downward Vision System działa.



Ograniczenie prędkości: Aby zapewnić dokładność pozycjonowania i bezpieczeństwo lotu podczas pozycjonowania wizyjnego, dron aktywnie ogranicza prędkość lotu.



• W trybie OPTI maksymalna wysokość lotu wynosi 5 m.

• Pozycjonowanie wizyjne jest tylko pomocniczą funkcją lotu, należy zawsze zwracać uwagę na zmiany w środowisku lotu i trybie pozycjonowania i nie polegać zbyt na automatycznej ocenie samolotu. Użytkownicy muszą przez cały czas kontrolować pilota zdalnego sterowania i być przygotowani do ręcznej obsługi drona w dowolnym momencie.

• System wizualny nie działa prawidłowo podczas lotu nad następującymi powierzchniami:

1. Powierzchnia w czystym kolorze.
2. Powierzchnia z silnym odbiciem, taka jak gładka powierzchnia metalowa.
3. Przezroczysta powierzchnia obiektu, taka jak powierzchnia wody i szkło.
4. Ruchome tekstury, takie jak biegające zwierzęta i poruszające się pojazdy.
5. Scenariusze z drastyczną zmianą oświetlenia; Na przykład dron leci na zewnątrz z silnym oświetleniem z pomieszczenia.
6. Miejsca o słabym lub silnym oświetleniu.
7. Powierzchnia o wysoce powtarzalnej teksturze, taka jak płytki podłogowe o tej samej teksturze i małym rozmiarze oraz wysoce spójnym wzorze pasków.

• Ze względów bezpieczeństwa należy sprawdzić kamerę i rurkę nadawczo-odbiorczą TOF przed lotem i wyczyścić je miękką ściereczką, jeśli są na nich zabrudzenia, kurz lub woda; w przypadku uszkodzenia systemu wizyjnego należy skontaktować się z pomocą techniczną Potensic.

» 4.3 Wskaźnik stanu drona

Uruchamianie/wyłączenie	Trwa uruchamianie / wyłączanie: Zielony wskaźnik świeci światłem ciągłym			
Statu s lotu	Pozycjonowanie GPS	Pozycjonowanie wizji	Tryb nastawienia	Powrót
	Wskaźnik miga powoli na zielono	Wskaźnik miga powoli w kolorze niebieskim	Wskaźnik miga powoli na niebiesko	Wskaźnik miga powoli na czerwono
Ostrzeżenia i błąd	Pilot zdalnego sterowania nie ma połączenia z dronem (rozłączony).	Niski poziom naładowania baterii	Błąd czujnika	Awaryjne zatrzymanie śmigła
	Wskaźnik świeci na niebiesko	Wskaźnik miga szybko na czerwono	Wskaźnik świeci na czerwono	Wskaźnik wielokrotnie zapala się na krótko na czerwono, a następnie pozostaje wyłączony przez dłuższy c z a s .
Aktualizac	Kalibracja kompasu (pozioma)	Kalibracja kompasu (pionowa)	Tryb parowania częstotliwości	Tryb aktualizacji

ja i kalibracja	Wskaźnik miga naprzemiennie na czerwono i zielono.	Wskaźnik miga na przemian na niebiesko i zielono.	Wskaźnik miga szybko na zielono	Wskaźnik miga szybko na niebiesko
------------------------	--	---	---------------------------------	-----------------------------------

» 4.4 Inteligentna bateria

4.4.1 Funkcja

Inteligentna bateria Atom jest wyposażona w wysokoenergetyczne ogniwa i wykorzystuje zaawansowany system zarządzania baterią. Szczegółowe informacje są następujące:

Podstawowe parametry			
Model: DSBT02B			
Ilość komórek.	2 serie	Pojemność akumulatora	2230mAh
Napięcie znamionowe	7.7V	Napięcie zakończenia ładowania	8.8V
Tryb ładowania	TYP-C/ Koncentrator ładowania równoległego	Maks. Prąd ładowania	TYPE-C: 5V/3A Równoległy koncentrator ładowania: 8V/2.0A x 3

Funkcja	Opis
Ochrona równowagi	Podczas ładowania napięcie ogniw akumulatora jest automatycznie równoważone.
Ochrona przed automatycznym rozładowaniem	Po pełnym naładowaniu bateria zacznie się automatycznie rozładowywać do 50%-70% poziomu naładowania, gdy pozostanie bezczynna przez 5 dni, aby chronić ogniwa.
Ochrona przed przeładowaniem	Bateria przestaje ładować się automatycznie po pełnym naładowaniu.
Ochrona przed temperaturą	Ładowanie zatrzyma się automatycznie, jeśli temperatura akumulatora spadnie poniżej 0°C lub przekroczy tę wartość 40 °C, aby zapobiec uszkodzeniom.
Automatyczne ograniczenie prądu ładowania	Akumulator automatycznie ograniczy prąd ładowania w przypadku wykrycia nadmiernego prądu w celu ochrony ogniw.
Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem	Rozładowywanie zatrzymuje się automatycznie, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu, gdy bateria nie jest używana podczas lotu. Bateria przejdzie w tryb hibernacji i zaleca się jej naładowanie.
Ochrona przed zwarcie	Zasilanie zostanie automatycznie odcięte w przypadku wykrycia zwarcia, aby chronić drona i baterię.
Monitorowanie stanu baterii	System BMS będzie monitorował stan baterii i wyświetlał ostrzeżenia w przypadku wykrycia uszkodzonego ogniwa, dzięki czemu będzie można wymienić baterię na czas.

Funkcja komunikacji	Informacje o cyklach ładowania i pozostałym poziomie naładowania baterii są przesyłane do drona i można je wyświetlić w aplikacji.
----------------------------	--



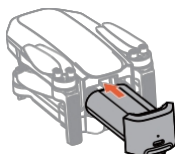
• Jeśli bateria nie jest używana przez dłuższy czas, należy ją ładować co trzy miesiące, aby zapewnić jej sprawność.

• Baterię należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

4.4.2 Instalacja i demontaż akumulatora

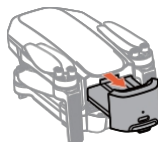
Instalacja:

Włóż baterię do komory baterii i zabezpiecz kłamrę. Usłyszysz kliknięcie, gdy bateria zostanie w pełni podłączona.

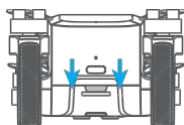


Usuwanie:

Naciśnij kłamrę baterii i odłącz baterię od komory baterii, aby ją wyjąć.



• Po włożeniu baterii upewnij się, że kłamra baterii zatrzasknęła się na swoim miejscu. Ma to kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa lotu.



Przed wyjęciem akumulatora należy upewnić się, że produkt jest wyłączony.



Kłamra jest na swoim miejscu, bezpieczna



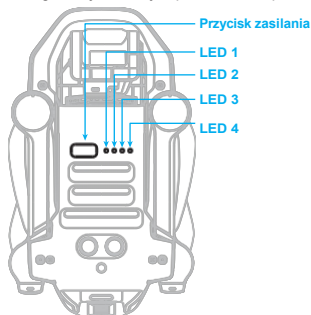
Kłamra nie znajduje się na swoim miejscu, co może spowodować upadek akumulatora podczas lotu.

4.4.3 Ładowanie

Patrz punkt 3.6 dotyczący metody ładowania

4.4.4 Wyświetlanie poziomu mocy

Po włożeniu baterii do drona, naciśnij krótko przycisk zasilania, aby wyświetlić poziom naładowania inteligentnej baterii, jak pokazano na poniższym obrazku:



LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Bieżący poziom mocy
				0%~25%
				25%~30%
				30%~50%
				50%~55%
				55%~75%
				75%~80%
				80%~97%
				97%~100%
Wskaźnik jest włączony Wskaźnik jest wyłączony				

4.4.5 Instrukcja obsługi inteligentnej baterii w wysokiej/niskiej temperaturze

Gdy temperatura akumulatora wynosi $< 5^{\circ}\text{C}$, aplikacja wyświetli ostrzeżenie o niskiej temperaturze akumulatora, który należy podgrzać przed lotem.

Gdy temperatura akumulatora osiągnie $> 70^{\circ}\text{C}$, aplikacja wyświetli ostrzeżenie o wysokiej temperaturze akumulatora, a dron nie będzie mógł latać.

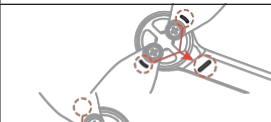
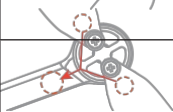
• Wydajność rozładowania zostanie znacznie osłabiona, a czas lotu skróci się w niskiej temperaturze,.....

co jest normalne.

- Należy unikać długotrwałej pracy w niskiej temperaturze, w przeciwnym razie żywotność baterii może ulec skróceniu.

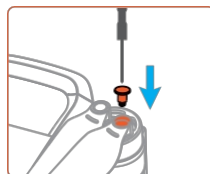
» 4.5 Śmigła

Istnieją dwa rodzaje śmigieł ATOM, które są przeznaczone do obracania się w różnych kierunkach. Oznaczenia są używane do wskazania, które śmigła powinny być przymocowane do których silników, dwie łopaty przymocowane do jednego silnika są takie same.

	Śmigło	Instrukcje instalacji	Schemat instalacji
Oznaczone śmigło		Zamontuj oznaczone łopaty śmigła na oznaczonym ramieniu	
Nieoznakowane śmigło		Zamontuj nieoznakowane łopaty śmigła na nieoznakowanym ramieniu	



- Użyj śrubokręta z opakowania, aby zamontować śmigła.
- Podczas wymiany łopatek śmigła łatwiej jest obsługiwać silnik, chwytając go ręką.



- Upewnij się, że podłączyłeś oznaczone śmigła do silników ramienia z oznaczeniami, a nieoznaczone śmigła do silników ramienia bez oznaczeń. W przeciwnym razie dron nie będzie w stanie latać.
- Jeśli śmigło jest uszkodzone, wykręć dwa śmigła i śruby z odpowiedniego silnika i wyrzuć je. Należy użyć dwóch śmigieł z tego samego opakowania. NIE mieszać ze śmigłami z innych zestawów.
- Łopaty śmigła są ostre. Należy obchodzić się z nimi ostrożnie. NIE ścisnąć ani nie zginać śmigieł podczas transportu lub przechowywania.
- W razie potrzeby śmigła należy zakupić osobno.
- Aby uniknąć obrażeń, należy trzymać się z dala od obracających się śmigieł i silników.
- Należy natychmiast sprawdzić łopaty śmigła, jeśli wystąpią jakiekolwiek drgania lub utrata prędkości podczas lotu, a w razie uszkodzenia lub deformacji śmigła należy je wymienić.
- Upewnij się, że silniki są bezpiecznie zamontowane i obracają się płynnie. Jeśli silnik jest zablokowany i nie może się swobodnie obracać, należy natychmiast wylądować dronem. Przerwij lot dronem i skontaktuj się z pomocą techniczną, jeśli silnik wydaje nietypowe dźwięki.
- Przed każdym lotem należy upewnić się, że śmigła są prawidłowo zamontowane. Sprawdź, czy śruby na śmigłach są dokręcone.



- Podczas montażu lub demontażu śmigieł nie należy wkładać śrubokręta ani innych obcych materiałów do wnętrza silnika, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.



» 4.6 Dane lotu

ATOM automatycznie rejestruje dane lotu i można uzyskać do nich dostęp w aplikacji. Zapis lotu wyświetla podstawowe dane dla każdego lotu.

Diennik lotu rejestruje szczegółowe dane każdego lotu. Jeśli napotkasz jakikolwiek problem podczas lotu,



możesz zgłosić go w aplikacji i w razie potrzeby przesłać dziennik lotu w celu uzyskania pomocy.

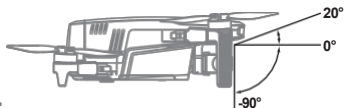
- **Wszystkie dane lotu są przechowywane na urządzeniu mobilnym, a firma nie uzyska żadnych danych lotu, chyba że użytkownik dobrowolnie prześle je do chmury w celu uzyskania pomocy.**

» 4.7 Gimbal i kamera

4.7.1 Trzyosiowy gimbal

ATOM jest wyposażony w 3-osiowy gimbal, umożliwiający robienie wyraźnych i stabilnych zdjęć i filmów. Zakres regulacji wynosi od +20° do -90°, zakres obrotu i odchylenia wynosi od +10° do -10°. Kąt nachylenia gimbała można regulować za pomocą pokręćła gimbała na pilocie zdalnego sterowania.

W trybie wideo zakres regulacji nachylenia gimbała wynosi od +20° do -90°; w przeciwnym razie zakres regulacji nachylenia wynosi od 0° do -90°.



- Przed włączeniem drona należy zdjąć osłonę gimbała.
- Po każdym uruchomieniu domyślny kąt nachylenia gimbała wynosi 0° (czyli widok poziomy).
- ⚠ • NIE WOLNO zderzać, stukać ani przykładać siły zewnętrznej do gimbała, aby uniknąć uszkodzenia precyzyjnych elementów wewnątrz.
- Przed startem upewnij się, że na gimbalu lub w jego pobliżu nie ma żadnych przedmiotów, a obiektyw nie jest zabrudzony.
- Gimbal jest połączony z dronem za pomocą elastycznego i amortyzującego wspornika, aby wyeliminować wibracje kamery. Nie należy ciągnąć gimbała na siłę. W przypadku uszkodzenia amortyzatora należy skontaktować się z zespołem obsługi posprzedażnej w celu naprawy.
- ⊘ • NIE WOLNO modyfikować gimbała ani przyklejać do niego przedmiotów, ponieważ może to spowodować drgania gimbała lub doprowadzić do trwałego uszkodzenia silnika gimbała.

4.7.2 Kamera

Podstawowe parametry	
Marka czujnika: SONY	Rozmiar sensora: 1/3" CMOS
Efektywny piksel: 12 MP	Przysłona: F2.2
FOV: 78°	Zakres ostrości: 3m ~ ∞
Zakres ISO: 100~6400	Zakres migawki: 1/24~1/25,000s
Pamięć: Karta Micro SD	Format obrazu: JPG/JPG+RAW(DNG)
Rozmiar obrazu: 12 MP (4,608*2,592)	Kodek: H.264
Format wideo: MP4	
Rozdzielczość wideo: 4K@30/25/24fps; 2.7K@30/25/24fps; 1080P@60/50/30/25/24fps	

- ⚠ • Gimbal może się trząść podczas lotu w trybie sportowym lub przy silnym wietrze. Zaleca się latanie dronem w trybie wideo, aby uzyskać optymalną stabilizację gimbała.
- Nie dotykaj obiektywu po nagrywaniu przez dłuższy czas, aby uniknąć poparzenia.
- Nie nagrywaj wideo, gdy dron nie lata; w przeciwnym razie dron uruchomi zabezpieczenie przed przegrzaniem.
- Czujnik przycina krawędzie przy 1080P @ 60/50fps, po prostu przechwytyje centralną część tego, co uchwyciłby pełnoklatkowy czujnik, a FOV wynosi około 36°.

4.7.3 Przechowywanie obrazów

Filmy i zdjęcia nagrane przez ATOM będą przechowywane na karcie SD zamiast w aplikacji lub galerii telefonu. Należy upewnić się, że karta SD została włożona przed lotem. W przeciwnym razie ATOM nie będzie w stanie nagrywać filmów ani robić zdjęć. (Karta SD nie wchodzi w skład zestawu).

Użytkownik może przeglądać i pobierać filmy i zdjęcia (dron i pilot zdalnego sterowania powinny być podłączone) w aplikacji.

Wymagania dotyczące

karty SD Format pliku:

FAT32, exFAT Pojemność:

4G-256G

Wymagania dotyczące prędkości: Sugerowane jest użycie karty SD powyżej U1 (UHS Speed Class 1) lub C10 (Class 10)

- 💡 • Wideo pobrane z aplikacji to tylko obraz 720P używany w transmisji wideo. Aby uzyskać filmy w wyższej rozdzielczości, należy odczytać kartę SD za pomocą komputera lub innego urządzenia.

- ⚠ • Nagrywanie może zostać przerwane z powodu powolnego zapisu w przypadku korzystania z kart SD U1/C10.

niektórych marek.

- Jeśli na karcie SD przechowywane są ważne dane, należy wykonać ich kopię zapasową.
- Nie należy wkładać ani odłączać karty SD, gdy produkt jest włączony. Może to doprowadzić do uszkodzenia lub utraty danych, a nawet uszkodzenia karty SD podczas wkładania lub odłączania karty SD w trakcie nagrywania wideo.
- Potensic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty spowodowane nieprawidłową obsługą karty SD przez użytkownika.

5. Pilot zdalnego sterowania

» 5.1 Przegląd

Potensic ATOM jest wyposażony w pilot zdalnego sterowania DSRC02A, który może pochwalić się technologią transmisji wideo **PixSync™ 3.0** firmy Potensic dalekiego zasięgu, oferującą maksymalny zasięg transmisji 6 km / 19 685 stóp i 720p podczas wyświetlania wideo z drona do aplikacji PotensicPro na urządzeniu mobilnym. Łatwe sterowanie dronem i kamerą za pomocą wbudowanych przycisków. Odlączone drążki sterujące ułatwiają przechowywanie pilota. Dzięki dwuzakresowej antenie 2,4 GHz, w otwartej przestrzeni bez zakłóceń elektromagnetycznych, **PixSync™ 3.0** płynnie transmituje obraz w i d e o w rozdzielczości do 720p na maksymalnej wysokości 120 m.

Wbudowana bateria ma pojemność 3000 mAh i maksymalny czas pracy 2,3 godziny. Do podłączenia urządzenia służy port typu C. Pilot zdalnego sterowania ładuje urządzenie mobilne z możliwością ładowania 500mA/5V.

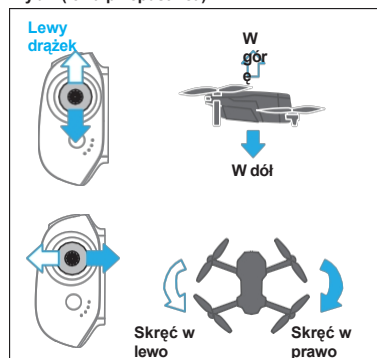
- 💡 • W przypadku użycia z różnymi konfiguracjami sprzętowymi drona, pilot zdalnego sterowania automatycznie w y b i e r z e odpowiednią wersję oprogramowania sprzętowego do aktualizacji i będzie obsługiwał następujące technologie transmisji włączone przez wydajność sprzętową podłączonych modeli dronów:

a. ATOM SE: PixSync™ 2.0

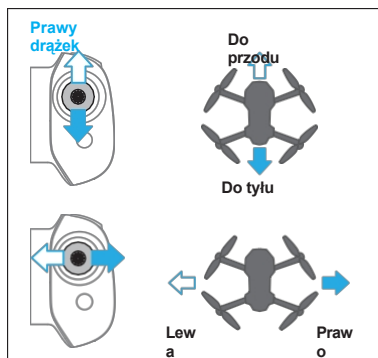
b. ATOM: PixSync™ 3.0

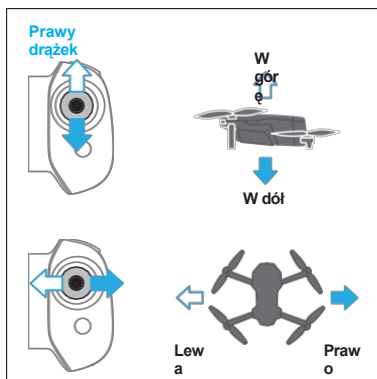
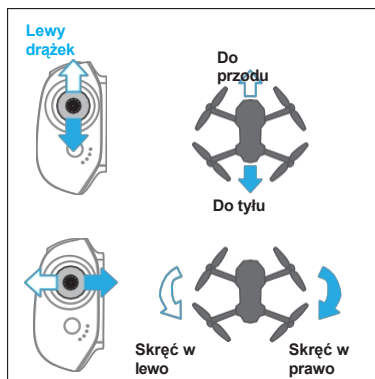
» 5.2 Tryb drążka sterującego

Tryb 1 (lewa przepustnica)



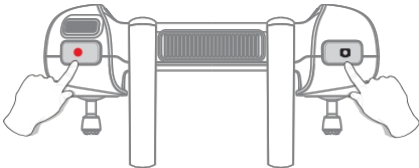
Tryb 2 (prawa przepustnica)





» 5.3 Funkcja

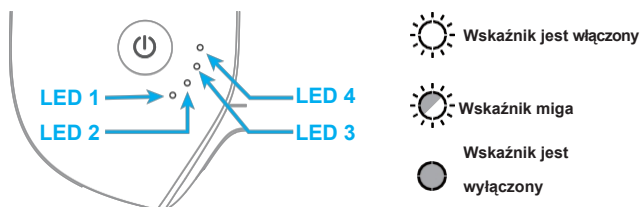
5.3.1 Lista funkcji

Oplata	1. Podłącz ładowarkę USB do portu ładowania typu C. 2. Bateria jest ładowana, gdy wskaźniki LED zaczną migać. 3. Ładowanie jest zakończone, gdy 4 wskaźniki LED świecą się światłem ciągłym i można odłączyć kabel do transmisji danych.
Ładowanie telefonu komórkowego	Po podłączeniu urządzenia mobilnego pilot zdalnego sterowania automatycznie się ładuje urządzenie z możliwością ładowania 500mA/5V.
Funkcja wskaźnika	Patrz 5.3.2
Kontrola lotu	Patrz 5.2
Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii	Gdy poziom mocy pilota zdalnego sterowania jest niższy niż 10%, pilot zdalnego sterowania będzie emitował sygnał dźwiękowy co sekundę.
Automatyczne wyłączenie	Pilot zdalnego sterowania wyłączy się automatycznie w przypadku braku połączenia lub działania przez 20 minut.
Powrót jednym przyciskiem	Patrz punkt 7.8
Pauza	Jeśli dron wykonuje inteligentny lot, taki jak lot po okręgu lub automatyczne ładowanie, naciśnij raz, aby dron wyhamował i zawisł w miejscu. Naciśnij ponownie, aby wznowić lot drona.
Zatrzymanie awaryjne	W sytuacjach awaryjnych podczas lotu, naciśnij jednocześnie przyciski "Shoot" i "Record" przez 2 sekundy, aż pilot wyda sygnał dźwiękowy, a dron przestanie działać i spadnie. 
Strzelać	Krótkie naciśnięcie powoduje zrobienie jednego zdjęcia Gdy kamera pracuje w trybie wideo, krótkie naciśnięcie przełącza ją w tryb fotografowania 
Nagrywanie wideo	Krótkie naciśnięcie uruchamia / zatrzymuje nagrywanie wideo Gdy kamera jest w trybie robienia zdjęć, krótkie naciśnięcie przełącza na tryb wideo 

Pokrętko gimbała	Przesuń pokrętko w prawo, aby zwiększyć kąt nachylenia (głowa w górę) Przesuń pokrętko w lewo, aby zmniejszyć kąt nachylenia (głowa w dół). 
Parowanie częstotliwości pilota zdalnego sterowania	Patrz 5.3.3

5.3.2 Wskaźnik

Jak pokazano na poniższej ilustracji, pilot zdalnego sterowania jest wyposażony w 4 białe wskaźniki LED wskazujące poziom mocy i inny status.



Wskaźnik ładowania

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Bieżący poziom naładowania akumulatora
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~99%
				99%~100%

Wskaźnik zasilania (w użyciu)

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Bieżący poziom naładowania akumulatora
				0%~10%
				10%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%

Wskaźnik stanu

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
Parowanie częstotliwości				
	Miga powoli w tym samym czasie			
Tryb aktualizacji	...	...	...	...
	Włączanie sekwencyjne			
Bezczynny				

5.3.3 Funkcja pilota zdalnego sterowania

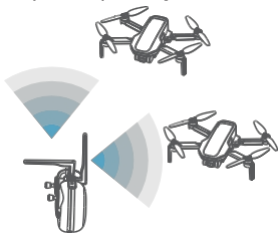
Dron ATOM i pilot zdalnego sterowania mogą być używane natychmiast po uruchomieniu, ponieważ zostały sparowane przed dostawą. Parowanie częstotliwości jest wymagane tylko przy pierwszym użyciu nowego drona lub pilota zdalnego sterowania.

Kontynuuj parowanie częstotliwości między dronem a pilotem zdalnego sterowania, dotykając opcji "Ponowne parowanie drona" w sekcji Kalibracja w Ustawieniach aplikacji. Szczegółowe procedury znajdują się w punkcie 8.5 Kalibracja pilota zdalnego sterowania.

» 5.4 Kąt anteny

Dostosuj kąt anteny wraz ze zmianami wysokości i odległości drona, aby zapewnić najlepszy stan komunikacji pilota zdalnego sterowania.

W tym trybie zapewniony jest szerszy kąt komunikacji z bliskiej odległości.



Trzymaj obie anteny skierowane bezpośrednio w stronę drona, aby uzyskać większą odległość transmisji.



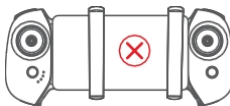
Gdy dron znajduje się bezpośrednio nad pilotem zdalnego sterowania, sygnał transmisji jest znacznie osłabiony ze względu na słaby kąt anteny. Aby temu zaradzić, należy obniżyć wysokość lotu lub latać dronem poziomo na pewną odległość, upewniając się, że antena jest skierowana w stronę drona tak bardzo, jak to możliwe, jak pokazano na rysunku.



W żadnym wypadku nie należy przekraczać anteny.

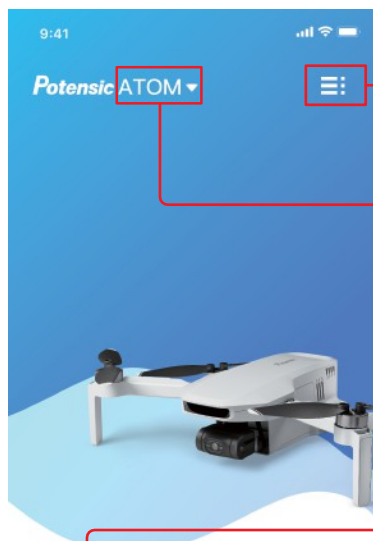


W żadnym wypadku nie należy naciskać anteny urządzenia mobilnego.



6. Aplikacja PotensicPro

» 6.1 Strona główna aplikacji



Stuknij, aby wyświetlić dzienniki lotów i Potensic Academy

Stuknij, aby wybrać odpowiedni model. Model drona zostanie dopasowany automatycznie, jeśli użytkownik podłączył pilota zdalnego sterowania do telefonu komórkowego.

Wyświetlanie stanu połączenia



Enter Device >

Stuknij, aby przejść do interfejsu lotu

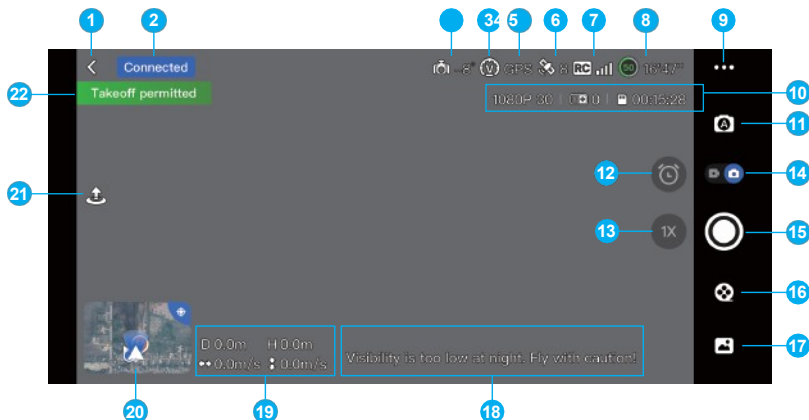


Ja: Zgłoszenie problemu, modyfikacja informacji o koncie, przeglądanie Umowy użytkownika, znalezienie brakującego drona, zamknięcie konta i inne ustawienia.

Album zdjęć w aplikacji (podłącz drona, aby zobaczyć zawartość karty SD drona)

Strona główna aplikacji

» 6.2 Interfejs lotu



1. Przycisk powrotu:

Stuknij, aby powrócić do strony głównej

2. Pasek podpowiedzi nawigacji:

Wyświetlanie statusu drona i trybu lotu

3. Kąt gimbału:

Wyświetlanie bieżącego kąta nachylenia gimbału

4. Tryb lotu:

- Video
- Normal
- Sport

5. Tryb pozycjonowania:

GPS Pozycjonowanie GPS

OPT Pozycjonowanie

Atti wizyjne

Tryb pozycji, bez pozycjonowania

6. Status GPS:

Wyświetlanie statusu sygnału GPS i liczby podłączonych satelitów

7. Jakość sygnału transmisji wideo:

Wyświetla siłę sygnału połączenia transmisji wideo między dronem a pilotem zdalnego sterowania.

8. Poziom mocy inteligentnej baterii

16'47" Szacowany pozostały czas lotu

9. Ustawienia

Stuknij, aby wyświetlić informacje na temat bezpieczeństwa, kalibracji, sterowania, kamery i informacji.

Bezpieczeństwo

Włączanie/wyłączanie trybu dla początkujących: Jeśli jest włączony, dron będzie ograniczony do latania w cylindrycznej przestrzeni o promieniu 30 m i wysokości 30 m oraz ograniczony do latania tylko w trybie wideo.

Ustaw system pomiaru (Metryczny lub Imperialny) i prędkość

(Wideo/Normalny/Sportowy) Ustaw zachowanie drona po utracie sygnału:

Powrót/Lądowanie/Zawis

Return - dron automatycznie wznie się na wysokość 120 m i powróci do punktu HOME.

Lądowanie - dron wylądować w miejscu, w którym utracił sygnał.

Hover - dron zawiśnie w miejscu, w którym utracił sygnał.

Włącz tryb cichego powrotu: po jego włączeniu pilot zdalnego sterowania nie będzie już emitował sygnału dźwiękowego, gdy dron wejdzie w tryb RTH w przyszłości (aby zatrzymać bieżące emitowanie sygnału dźwiękowego, wystarczy krótko nacisnąć przycisk zasilania na pilocie zdalnego sterowania).

Włączanie/wyłączanie wskaźników dotyczących bezpieczeństwa lotu

Informacje o baterii: sprawdzanie temperatury, prądu, napięcia i innych parametrów inteligentnej baterii.

Kalibracja

Sektor ten obejmuje kalibrację kompasu, kalibrację gimbała, precyzyjne dostrajanie gimbała, kalibrację pilota zdalnego sterowania i ponowne parowanie drona.

Kontrola

Ustawienia pilota zdalnego sterowania: Stuknij, aby przełączyć tryb dżądka sterującego (Tryb 1: Lewa przepustnica; Tryb 2: Prawa przepustnica).

Ustawienia gimbala: Dotknij, aby ustawić maksymalną prędkość nachylenia gimbala, kąt gimbala (0°/90°) i przełączać między trybem stabilnym gimbala lub trybem FPV.

Kamera

Ustawienia ogólne: Dotknij, aby ustawić balans bieli, linie siatki, nagrywanie segmentowe itp. Stuknij, aby sprawdzić pojemność i format karty microSD.

Inne ustawienia: Włączanie/wyłączanie danych telemetrycznych i dodawanie współrzędnych GPS do zdjęć.

O

Wyświetlanie informacji o urządzeniu, oprogramowania sprzętowego, wersji aplikacji itp.

10. Wyświetlanie informacji o fotografowaniu/ustawienia

 **Tryb zdjęć:** wyświetla format zdjęcia, EV (wartość ekspozycji) i pozostałą liczbę zdjęć lub dostępną pojemność bieżącej karty microSD.

 **Tryb automatyczny:**



Stuknij  **60627 P**, aby przełączać między wyświetlaniem pozostałej liczby zdjęć lub dostępnej pojemności bieżącej karty microSD.

Stuknij  aby ustawić EV.

Stuknij  **JPG**, aby ustawić format zdjęcia na JPG lub RAW+JPG.

 **Tryb ręczny:**



Stuknij **WB 5000K**, aby ustawić balans bieli.

Stuknij **SS 1/100**, aby ustawić SS aparatu (czas otwarcia migawki). Stuknij **ISO 800**, aby ustawić

ISO (czułość na światło).



Tryb wideo: wyświetla rozdzielczość wideo, EV (wartość ekspozycji) i pozostały czas nagrywania wideo lub dostępną pojemność bieżącej karty microSD.

 **Tryb automatyczny:**



Stuknij  **05:15:45**, aby przełączać między wyświetlaniem pozostałego czasu nagrywania wideo lub dostępnej pojemności bieżącej karty microSD.

Stuknij  **0.0**, aby ustawić EV.

Stuknij **4K 30**, aby ustawić rozdzielczość wideo i liczbę klatek na sekundę.

4K: 30/25/24fps, 2.7K: 30/25/24fps, 1080P: 60/50/30/25/24fps

 **Tryb ręczny:**



Stuknij **WB 5000K**, aby ustawić balans bieli.

Stuknij **SS 1/100**, aby ustawić SS aparatu (czas otwarcia migawki). Stuknij **ISO 800**, aby

ustawić ISO (czułość na światło).

11. Tryb ręczny/automatyczny kamery

 **Tryb automatyczny**

 **Tryb ręczny:** Stuknij, aby ręcznie dostosować ISO, czas migawki, balans bieli i ustawić parametry, obserwując wartość ekspozycji (EV).

12. Tryb fotografowania z interwałometrem:

W trybie fotografowania z interwałometrem aparat będzie wykonywał zdjęcia w wybranym odstępnie czasu w sposób ciągły. Warunki aktywacji trybu fotografowania z interwałometrem: aparat ustawiony

na tryb fotografowania i format obrazu na JPG.

Naciśnij i przytrzymaj ikonę, aby uruchomić pokrętło timera. Wybierz przedział czasu, a następnie stuknij  lub kliknij zdjęcie 

na pilocie zdalnego sterowania, aby rozpocząć robienie zdjęć. Stuknij przycisk , aby zakończyć fotografowanie, a następnie stuknij ponownie przycisk aby

wyjdzie z trybu fotografowania z interwałometrem.

13. Tryb zoomu cyfrowego:

Ikona wyświetla bieżące ustawienie powiększenia. Dotknij, aby szybko przełączać między 1x, 2x lub 3x w celu powiększenia lub pomniejszenia. Aby uzyskać bardziej precyzyjne powiększenie, dotknij i przytrzymaj ikonę powiększenia, a następnie przeciągnij pokrętkę w górę i w dół. Możesz także uszczypnąć ekran dwoma palcami, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.

Kamera obsługuje 2-krotny zoom cyfrowy w trybie fotograficznym i do 3-krotnego w trybie wideo (2-krotny zoom cyfrowy w 4K, 3-krotny w 1080P i 2,7K, ale bez zoomu cyfrowego w 1080P przy 50/60 klatkach na sekundę).

14. Przycisk przełączania fotografowania/nagrywania:

 aby przełączyć z fotografowania na nagrywanie  aby przełączyć z nagrywania wideo na fotografowanie.

15. Przycisk fotografowania/nagrywania:

-  Tryb nagrywania wideo, dotknij, aby rozpocząć
-  nagrywanie wideo Tryb fotografowania, dotknij, aby zrobić zdjęcie
-  Trwa nagrywanie wideo, dotknij, aby anulować

16. Inteligentne tryby lotu:

-  Tryby strzelania QuickShots: Pull-Away, Rocket, Circle, Spiral i Boomerang. Dron rejestruje cel z g o d n i e z wybranym trybem fotografowania i automatycznie generuje krótki film, który zostanie zapisany na karcie MicroSD.
-  Śledzenie wizualne: Dron automatycznie śledzi docelowy obiekt, aby nagrać i wygenerować krótki film, który zostanie zapisany na karcie MicroSD.
Obejrzyj filmy instruktażowe, aby uzyskać szczegółowe instrukcje!

17. Album: Podgląd lub pobranie nagranych filmów lub zdjęć z karty SD.

18. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa lotów:

Użytkownicy mogą włączyć/wyłączyć Porady dotyczące bezpieczeństwa lotu w Ustawieniach aplikacji -> Bezpieczeństwo. Po włączeniu tej opcji, wskazówki lub sugestie dotyczące lotu będą wyświetlane w prawym dolnym rogu interfejsu lotu.

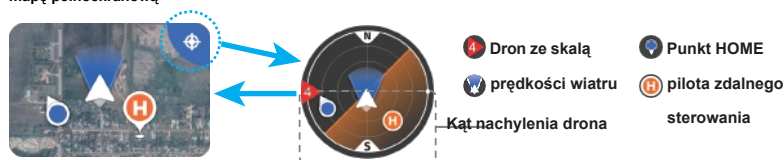
19. Wyświetla prędkość i odległość lotu:

 Odległość pozioma od drona doHOME
 Prędkość lotu drona

 Wysokość **względna** od drona do
 Prędkość wznoszenia/opadania drona

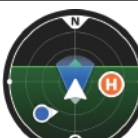
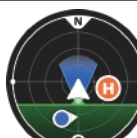
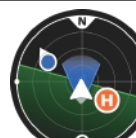
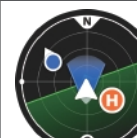
20. Wskaźnik pozycji / miniatura mapy:

Dotknij prawego górnego rogu, aby przełączyć na tryb wskaźnika pozycji Dotknij miniatury mapy, aby przełączyć na mapę pełnoekranową



Wskaźnik położenia wyświetla informacje o kierunku drona, kącie nachylenia, kierunku pilota zdalnego sterowania, punkcie HOME i nie tylko.

Wskaźnik położenia może pokazywać kąt i kierunek drona w czasie rzeczywistym w następujący sposób:

Legenda				
Kierunek przechylenia drona	Pochylenie do przodu: linia horyzontu przechyliła się w kierunku górnej połowy postawy wskaźnik	Przechylenie do tyłu: linia horyzontu przechyliła się w kierunku dolnej połowy postawy wskaźnik	Przechylenie w prawo: linia horyzontu przechyliła się w prawą stronę.	Przechylenie w lewo: linia horyzontu przechyliła się w lewą stronę.

Różne kolory wskaźnika położenia:

Legenda	Opis
	Zielony kolor oznacza, że dron leci pod stosunkowo niewielkim kątem nachylenia, co pozwala uzyskać wysoką precyzję sterowania gimbalem i optymalną jakość wideo.
	Kolor żółty oznacza, że dron leci pod stosunkowo dużym kątem nachylenia, co może wpłynąć na precyzję sterowania gimbalem i obniżyć jakość wideo.
	Kolor czerwony oznacza, że dron leci pod bardzo dużym kątem nachylenia. Jeśli wskaźnik położenia często zmienia kolor na czerwony podczas lotu, dron może napotykać silny wiatr, a jakość wideo może ulec pogorszeniu. Należy jak najszybciej zawrócić i wylądować dronem.



- Gdy ikony drona i pilota zdalnego sterowania zaświecą się na zielono, oznacza to, że pilot zdalnego sterowania jest skierowany w stronę drona, co gwarantuje optymalny sygnał komunikacyjny.
- Po włączeniu drona i przejściu w tryb GPS, bieżące współrzędne GPS zostaną zaktualizowane jako punkt HOME. Zwróć uwagę na monit o aktualizację punktu HOME.



- Gdy dron wystartuje w trybie OPTI, a następnie przejdzie w tryb GPS, punkt HOME może nie być punktem startu. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo powrotu.

21. Start, lądowanie/powrót jednym przyciskiem

Aplikacja wyświetli różne przyciski w zależności od statusu drona. Dotknij, aby zainicjować start, lądowanie lub powrót za pomocą jednego przycisku.



Stuknij, aby odblokować, wystartować i zawisnąć na



wysokości 1,2 m Stuknij, aby wylądować lub automatycznie powrócić.

22. Wyświetlanie ważnych informacji lub stanu drona



- Upewnij się, że urządzenie mobilne zostało w pełni naładowane przed lotem, ponieważ energia urządzenia mobilnego będzie z użyciem nawet wtedy, gdy jest ono ładowane za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- Podczas korzystania z aplikacji PotensicPro wymagana jest komórkowa transmisja danych. Informacje o opłatach za transmisję danych można uzyskać u operatora sieci bezprzewodowej.
- Podczas korzystania z aplikacji należy zapoznać się z wyskakującymi komunikatami i ostrzeżeniami aplikacji, aby poznać aktualny stan drona.
- Zaleca się wymianę wszelkich przestarzałych urządzeń mobilnych, które mogą mieć negatywny

wpływ na k o r z y s t a n i e z aplikacji i prowadzić do potencjalnych zagrożeń. Potensic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek słabe wrażenia użytkownika i problemy związane z bezpieczeństwem w y n i k a j ą c e z korzystania z przestarzałego urządzenia mobilnego.

Niniejszy rozdział wprowadza praktyki i wymagania dotyczące bezpiecznego lotu.

» 7.1 Wymagania dotyczące środowiska lotu

1. Nie należy używać produktu w trudnych warunkach pogodowych, takich jak wichura, deszcz, śnieg i mgła.
2. Należy latać wyłącznie na otwartej przestrzeni. Wysokie konstrukcje i duże konstrukcje metalowe mogą wpływać na dokładność wbudowanego kompasu i systemu GPS, powodując błędy w pozycjonowaniu. Zaleca się trzymanie drona w o d l e g ł o ś c i co najmniej 5 m od konstrukcji.
3. Kontroluj produkt w zasięgu wzroku i trzymaj się z dala od przeszkód i tłumów.
4. Nie używaj produktu w miejscach, w których znajdują się linie wysokiego napięcia, telekomunikacyjna stacja bazowa lub wieża startowa, aby uniknąć zakłóceń pilota zdalnego sterowania.
5. Prosimy o ostrożne korzystanie z produktu na wysokości powyżej 3000 m n.p.m., ponieważ wydajność lotu może ulec pogorszeniu, gdy wydajność akumulatora i systemu zasilania drona zostanie osłabiona z powodu czynników środowiskowych.

» 7.2 Środki ostrożności podczas lotu

1. Sprawdź, czy pilot zdalnego sterowania, inteligentna bateria lotu i urządzenie mobilne są w pełni naładowane.
2. Sprawdź, czy dron jest nienaruszony i czy śmigła są prawidłowo zamontowane.
3. Sprawdź, czy kamera działa normalnie po włączeniu zasilania.
4. Sprawdź, czy aplikacja działa normalnie.
5. Sprawdź, czy karta SD jest włożona i upewnij się, że kamera jest czysta.
6. Upewnij się, że dron startuje na płaskiej i twardej powierzchni, a nie na piaskowcu lub krzaku; dron może nie zostać odblokowany, jeśli ma duże wibracje.
7. Należy zachować ostrożność podczas startu na powierzchni poruszających się obiektów, takich jak jadący pojazd lub statek.
8. Pozycjonowanie GPS i loty do punktów trasy będą wyłączone na biegunie południowym i północnym.
9. Nie używaj produktu w bardzo zimnych lub gorących miejscach, aby uniknąć zagrożeń.

» 7.3 Połączenie

Wykonaj poniższe czynności:

1. Wykonaj czynności opisane w sekcji "3.5 Przygotowanie pilota zdalnego sterowania" i włącz pilota zdalnego sterowania.
2. Wykonaj czynności opisane w sekcji "3.4 Przygotowanie drona" i włącz drona.
3. Uruchom aplikację, aby wyświetlić stan połączenia. Połączenie jest zakończone, gdy wyświetlany jest komunikat .
4. Stuknij , aby przejść do interfejsu lotu.

 **Zaleca się dotknięcie**

 **i postępuj zgodnie z animowaną instrukcją obsługi dla początkujących użytkowników.**

» 7.4 Tryb lotu

ATOM posiada trzy tryby lotu - Video/Normal/Sport, które można przełączać za pomocą aplikacji.

Tryb wideo

Prędkość wznoszenia: 2 m/s, prędkość opadania: 2 m/s, prędkość lotu: 6 m/s

Dron domyślnie przechodzi w tryb dla początkujących, gdy jest używany po raz pierwszy. Prędkość lotu zostanie ograniczona do takiej samej jak w trybie wideo, aby umożliwić zapoznanie się z elementami sterującymi drona.

Tryb normalny

Prędkość wznoszenia: 4 m/s, prędkość opadania: 3 m/s, prędkość lotu: 10 m/s

Możesz wyjść z trybu dla początkujących po opanowaniu odpowiednich umiejętności lotu, a dron domyślnie przełączy się w tryb normalny.

Tryb sportowy

Prędkość wznoszenia: 5 m/s, prędkość opadania: 4 m/s, prędkość lotu: 16 m/s

Tryb wideo jest zalecany do robienia zdjęć lotniczych. Tryb sportowy jest zalecany do szybkich lotów. Należy zachować ostrożność podczas lotu w trybie sportowym, ponieważ szybkość reakcji drona znacznie wzrasta, co oznacza, że niewielki ruch drążka sterującego na pilocie zdalnego sterowania przekłada się na przemieszczenie drona na dużą odległość.

- ⚠ Aby zapewnić bezpieczeństwo lotu, tryb sportowy jest dostępny tylko wtedy, gdy poziom naładowania baterii jest większy niż 30%, a wysokość lotu większa niż 8 m. Podczas lotu w trybie sportowym, jeśli poziom naładowania baterii spadnie poniżej 30% lub wysokość lotu spadnie poniżej 4 m, dron automatycznie opuści tryb sportowy.
- Zachowaj czujność i odpowiednią przestrzeń manewrową podczas lotu, ponieważ szybkość reakcji drona znacznie wzrasta w trybie sportowym.
- Maksymalna prędkość i droga hamowania drona znacznie wzrastają w trybie sportowym. Minimalna droga hamowania wynosząca 30 m (100 stóp) jest wymagana w warunkach bezwietrznych, aby zapewnić bezpieczeństwo.
- Podczas lotu w trybie sportowym lub przy silnym wietrze gimbal może się trząść, co jest normalnym zjawiskiem.

» 7.5 Tryb dla początkujących

Dron jest automatycznie ustawiany na tryb dla początkujących przy pierwszym użyciu. W trybie dla początkujących:

- Odległość i wysokość lotu będą ograniczone do 0 ~ 30 m
- Poziom prędkość będzie ograniczony do tego samego, co w trybie wideo
- Użytkownikom obsługującym drona po raz pierwszy zaleca się naukę i opanowanie drona w trybie dla początkujących

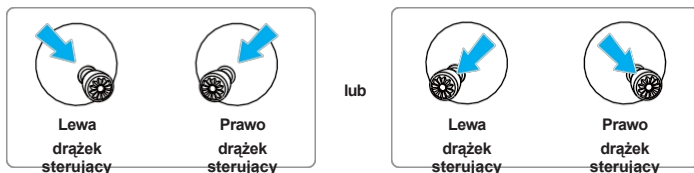
» 7.6 Start/ładowanie/zawieszenie

7.6.1 Ręczny start/ładowanie

Start

Krok 1: Uruchomienie silników

Użyj polecenia kombinacji drążków, aby uruchomić silniki. Wciśnij oba drążki do dolnego wewnętrznego lub zewnętrznego rogu, w zależności od trybu drążka sterującego, aby uruchomić silniki. Zwolnij oba drążki jednocześnie, gdy silniki zaczną się obracać.



Krok 2: Naciśnij drążek przepustnicy, aby wystartować

Delikatnie popchnij drążek przepustnicy w górę, jak pokazano na rysunku, zwolnij drążek, gdy dron opuści ziemię i będzie się unosił.



Ładowanie

Pociągnij drążek przepustnicy, aż dron wyląduje na ziemi. Zwolnij drążek przepustnicy, gdy silniki przestaną się obracać.

Startuj ze stabilnego i poziomego samolotu, nie startuj ani nie ląduj na dłoni lub ręcznie.

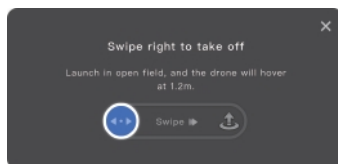


- Gdy dron nie jest w stanie statycznym, wciśnij oba drążki do dolnych wewnętrznych lub zewnętrznych rogów na 2 sekundy, aby wymusić jego odblokowanie. Dla własnego bezpieczeństwa należy trzymać się z dala od drona przez ponad 5 metrów.

7.6.2 Start/lądowanie jednym przyciskiem

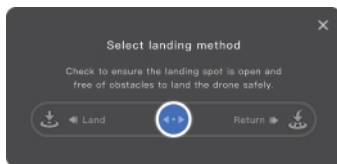
Start jednym przyciskiem

Naciśnij przycisk startu  w aplikacji, a następnie przesunij palcem w prawo w wyskakującym oknie, aby automatycznie uruchomić drona, a następnie wzniesij się na wysokość 1,2 m i utrzymuj w zawisie.



Lądowanie jednym przyciskiem

Naciśnij przycisk lądowania  w aplikacji, a następnie przesunij palcem w lewo w wyskakującym oknie, aby wylądować dronem, lub przesunij palcem w prawo, aby rozpocząć powrót.



» 7.7 Inteligentne tryby lotu

7.7.1 QuickShots

Wprowadzenie	Tryby strzelania QuickShots obejmują Pull-Away, Rocket, Circle, Spiral i Boomerang. Dron rejestruje cel zgodnie z wybranym trybem fotografowania i automatycznie generuje krótki film, który zostanie zapisany na karcie MicroSD.			
Jak zacząć	1. Stuknij  w aplikacji, aby uruchomić QuickShots. 2. Wybierz tryb fotografowania i ustaw parametry po prawej stronie. 3. Stuknij  lub wybierz obiekt docelowy metodą przeciągania (zaleca się wybranie człowieka jako obiektu docelowego, a nie budynku), a następnie stuknij , aby rozpocząć nagrywanie.			
Jak wyjść	1.  Dotknij aplikacji lub przesunij drążek sterujący, aby zakończyć nagrywanie. Dron zawisnie w miejscu. 2.  Stuknij w prawo, aby wyjść z QuickShots.			
Wyjaśnienie	Tryb	Opis	Regulowany parametr	
	 Pull-Away	Dron leci do tyłu i wznosi się z kamerą zablockowaną na obiekcie.	Powrót do punktu początkowego po zakończeniu nagrywania?	Odległość
	 Rakiet	Dron wznosi się pionowo z kamerą skierowaną w dół na obiekt.	 Tak  Nie	Wysokość względna
	 Koło	Dron krąży wokół obiektu, zaczynając od bieżącej pozycji.	Kierunek lotu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara/przeciwie do ruchu wskazówek zegara)  Zgodnie z ruchem wskazówek zegara  Przeciwie do ruchu wskazówek zegara	Liczba okrążeń (wybierz spośród 1-3)
	 Spirala	Dron wznosi się i krąży wokół obiektu.		
	 Bumerang	Dron leci wokół obiektu po owalnej ścieżce, wznosząc się, gdy odlatuje od punktu początkowego do najdalszej odległości i opadając, gdy leci do tyłu.		

 • Warunki aktywacji funkcji QuickShots:

1. Dron unosi się w powietrzu z silnym sygnałem GPS;

2. Karta microSD jest włożona z dostępną pamięcią;
3. Wystarczający poziom naładowania baterii;
4. Dron nie jest w stanie automatycznego lotu (automatycznego powrotu lub lądowania).
5. Dron musi znajdować się co najmniej 2 m nad ziemią.
6. Podczas blokowania celu w QuickShots, kąt nachylenia gimbału musi wynosić od -75° do -15° .



- QuickShots należy używać w miejscach wolnych od budynków i innych przeszkód. Upewnij się, że na torze lotu nie ma ludzi, zwierząt ani innych przeszkód.
- Zanim zapoznasz się z torem lotu QuickShots, wypróbuj najpierw mniejszy dystans lotu.
- Bądź gotowy do przejścia kontroli nad dronem, poruszając dowolnym drążkiem sterowania w dowolnym momencie w sytuacji awaryjnej, a dron opuści QuickShots i zawiśnie w miejscu.
- Zwracaj uwagę na obiekty wokół drona i używaj pilota zdalnego sterowania, aby uniknąć kolizji z dronem lub gdy dron jest blokowany.
- NIE używaj QuickShots w miejscach, które znajdują się blisko budynków lub gdzie sygnał GPS jest słaby. W przeciwnym razie trajektoria lotu będzie niestabilna.
- Podczas korzystania z QuickShots należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
- Funkcja QuickShots nie jest dostępna w następujących sytuacjach:
 1. Dron znajduje się na ziemi.
 2. Sygnał GPS jest słaby.
 3. Karta microSD nie jest włożona lub nie ma dostępnej pamięci.
 4. Poziom naładowania baterii jest niski.
 5. Aktualna wysokość drona jest niewystarczająca.
 6. Dron dociera do wirtualnego ogrodzenia.
 7. Gimbal jest ustawiony poziomo lub przechylony do góry.
- NIE używaj QuickShots w następujących sytuacjach, w których system Downward Vision może nie działać prawidłowo:
 1. Gdy obiekt jest zablokowany lub znajduje się poza linią wzroku przez dłuższy czas.
 2. Gdy obiekt znajduje się w odległości większej niż 50 m od drona.
 3. Gdy obiekt jest podobny kolorem lub wzorem do otoczenia.
 4. Gdy obiekt znajduje się w powietrzu.
 5. Gdy obiekt porusza się szybko.
 6. Gdy oświetlenie otoczenia jest bardzo słabe lub silne.
- QuickShots nie obsługuje nagrywania wideo w 1080P@60/50fps.
- Po zablokowaniu obiektu w QuickShots nie można regulować kąta nachylenia gimbału.

7.7.2 Śledzenie wizualne

Opis	Dron automatycznie śledzi śledzony obiekt, aby nagrać i wygenerować krótki film, który zostanie zapisany na karcie MicroSD.
Jak zacząć	1. Dotknij  aplikacji  po prawej stronie, aby rozpocząć śledzenie wizualne. 2.  Dotknij lub przeciągnij - wybierz obiekt i wybierz czas nagrywania (1, 3, 5 minut lub nieskończony[®]). 3.  Stuknij, aby rozpocząć śledzenie wizualne.
Jak wyjść	1. Dotknij  po prawej stronie lub przesunij drążek sterowania podczas nagrywania, aby zatrzymać i zakończyć śledzenie wizualne, a dron zawiśnie w miejscu. 2. Stuknij  po prawej stronie, aby wyjść ze śledzenia wizualnego.



- Śledzenie wizualne jest niedostępne, gdy dron znajduje się na ziemi.
- Podczas śledzenia wizualnego pokręćto gimbału pozostanie bez reakcji.
- Gdy śledzony obiekt zostanie zgubiony, dron zawiśnie w miejscu.
- Gdy śledzony obiekt zbliża się do drona, ten zawisa w miejscu i nie porusza się do tyłu.
- Podczas blokowania celu w funkcji śledzenia wizualnego kąt nachylenia gimbału musi wynosić od -75° do -25°.
- Aby aktywować funkcję śledzenia wizualnego, dron musi znajdować się co najmniej 4 m nad ziemią.
- Maksymalna prędkość obsługiwana przez funkcję śledzenia wizualnego wynosi 8 m/s.
- Podczas korzystania z funkcji śledzenia wizualnego zaleca się jak najdelikatniejsze

przyspieszanie lub zwalnianie, gdy śledzony cel porusza się, a średnia prędkość nie powinna przekraczać 4 m/s, aby zapewnić stabilność śledzenia.



• Śledzenia wizualnego należy używać w miejscach wolnych od budynków i innych przeszkód. Upewnij się, że na trasie lotu nie znajdują się ludzie, zwierzęta ani inne przeszkody.

• NIE używaj funkcji śledzenia wizualnego w pobliżu budynków lub w miejscach, w których sygnał GPS jest słaby. W przeciwnym razie trasa lotu będzie niestabilna.

• Przygotuj się na przejęcie kontroli nad dronem, poruszając drążkiem sterowania w dowolnym momencie w sytuacji awaryjnej, a dron opuści funkcję śledzenia wizualnego i zawisnie w miejscu.

• Śledzenie wizualne nie jest dostępne, gdy dron leci w pobliżu limitów odległości i wysokości.

• Podczas korzystania z funkcji Visual Tracking należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.

• Zachowaj szczególną czujność podczas korzystania z funkcji śledzenia wizualnego w każdej z poniższych sytuacji:

1. Śledzony obiekt nie porusza się po równej płaszczyźnie.

2. Śledzony obiekt drastycznie zmienia kształt podczas ruchu.

3. Śledzony obiekt jest zablokowany lub niewidoczny przez dłuższy czas.

4. Śledzony obiekt porusza się z dużą prędkością.

5. Śledzony obiekt ma kolor lub wzór podobny do otaczającego go środowiska.

6. Gdy oświetlenie otoczenia jest bardzo słabe lub silne.

• Zaleca się utrzymywanie odległości 5-10 m i wysokości 4-10 m podczas śledzenia ludzi. Z a l e c a s i ę u t r z y m y w a n i e o d l e g ł o ś c i 20-50 m i wysokości 10-50 m podczas śledzenia pojazdów lub łodzi. Używanie drona poza zalecanym zasięgiem może spowodować, że nie wykryje on dobrze zamierzonego obiektu.

7.7.3 Waypoint Flight

Opis	Gdy funkcja Waypoint Flight jest włączona, można przypiąć 2 lub więcej współrzędnych punktów trasy na mapie aplikacji, a dron będzie kolejno przelatywał nad odpowiadającymi im punktami trasy.
Jak zacząć	Gdy sygnał GPS jest silny, dotknij mapy w lewym dolnym rogu aplikacji, aby przełączyć się na mapę, a następnie dotknij  po prawej stronie, aby przejść do trybu Waypoint Flight, dotknij mapy, aby przypiąć wiele punktów trasy, a następnie dotknij , aby rozpocząć Waypoint Flight. Na mapie można wstępnie ustawić od 2 do 30 punktów trasy, a cyfra na ikonie wskazuje sekwencję lotu. W międzyczasie można usunąć określony punkt trasy, zapisać bieżące zadanie lotu do punktu trasy lub wybrać jedno z zapisanych zadań lotu do punktu trasy.
Jak wyjść	1. Dotknij  po prawej stronie lub przesunij dżwadel sterowania (z wyjątkiem dżwadel sterowania przepustnicą), aby zatrzymać i zakończyć bieżące zadanie lotu do punktu trasy, a dron zawisnie w miejscu. 2. Stuknij  po prawej stronie, aby opuścić Waypoint Flight.

 • Podczas lotu do punktu trasy wysokość lotu można regulować za pomocą dżwadel przepustnicy, a nachylenie gimbala za pomocą pokrętki gimbala.

 • Podczas lotu do punktu trasy dron zakończy bieżące zadanie lotu i zawisnie w miejscu, jeśli dotrze do wirtualnego ogrodzenia.

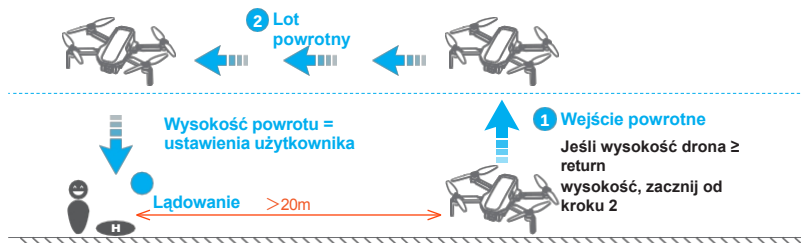
» 7.8 Return(RTH)

7.8.1 Regularny zwrot

Regularny zwrot składa się z trzech następujących kroków:

1. **Wznoszenie:** Dron wznosi się do ustawionej wysokości powrotu (ten krok jest pomijany, jeśli wysokość drona jest już wyższa niż wysokość powrotu).
2. **Lot poziomy:** Dron utrzymuje lot prostoliniowy na zadanej wysokości w kierunku punktu HOME.
3. **Lądowanie:** Po osiągnięciu punktu HOME dron automatycznie wylądowuje i zatrzymuje silniki.

Powrót do domu (RTH) Dron musi być w trybie GPS.



Jak uruchomić RTH

RTH jednym przyciskiem: Naciśnij i przytrzymaj przycisk RTH na pilocie zdalnego sterowania przez 1 s lub dotknij  w aplikacji, aby wyświetlić menu, a następnie przesun palcem w prawo, aby rozpocząć powrót.

Auto RTH: Gdy poziom naładowania baterii drona jest niski, sygnał między dronem a pilotem zdalnego sterowania zostanie utracony lub dron doświadcza innych nieprawidłowości, uruchomi się funkcja Auto RTH.

- Jeśli w otoczeniu znajdują się przeszkody i powrót nie jest odpowiedni, zaleca się utrzymywanie drona w zawisie lub lądowanie po utracie sygnału w Ustawieniach, aby uniknąć kolizji z przeszkodami podczas RTH.

Jak wyjść z RTH

Metoda 1: Stuknij  po lewej stronie aplikacji, aby wyjść z RTH.

Metoda 2: Naciśnij krótko przycisk powrotu na pilocie zdalnego sterowania, aby wyjść z trybu RTH.

Wymagania RTH

Dron musi wystartować w trybie GPS i pomyślnie zarejestrować punkt HOME.

Jeśli dron wystartuje w trybie OPTI i przełączy się na tryb GPS w trakcie lotu, nie będzie w stanie powrócić do punktu startu.

Zwróć uwagę na lokalizację punktu HOME na mapie i podpowiedzi w aplikacji PotensicPro.

- Aby zapewnić bezpieczeństwo lotu powrotnego, należy ustawić w aplikacji odpowiednią wysokość powrotu w zależności od warunków lotu.
- Podczas kursu powrotnego użytkownicy mogą nadal regulować wysokość lotu, przełączając dźwąż przepustnicy.
- Gdy dron znajdzie się w odległości 20 m od punktu HOME i zainicjowany zostanie RTH, w aplikacji pojawi się wyskakujące okienko, w którym użytkownik mógł wybrać lądowaniem a powrotem. Jeśli wybrano powrót, minimalna wysokość powrotu wynosi 5 m. D r o n w y ł a d u j e automatycznie, jeśli po odliczeniu 10 sekund nie zostanie podjęta żadna akcja. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo lotu.
- Wysokie budynki lub przeszkody mogą blokować sygnał transmisji i powodować jego utratę. Nie lataj za budynkami powyżej wysokości powrotu, w przeciwnym razie dron zderzy się z przeszkodami i rozbije się podczas powrotu. Jeśli dron przejdzie w tryb ATTI z powodu awarii GPS lub zakłóceń sygnału GPS, nie będzie w stanie p o w r ó ć . Podczas powrotu może wystąpić silny wiatr czołowy. Odpowiednie obniżenie wysokości lotu może pomóc zmniejszyć zużycie energii. Jeśli moc jest niewystarczająca, dron wykona wymuszone lądowanie w miejscu. Należy zwracać uwagę na podpowiedzi w aplikacji PotensicPro. Nie inicjuj

powrotu, gdy nad głową znajdują się przeszkody, takie jak wysokie drzewa, w przeciwnym razie dron może ulec awarii podczas wznoszenia.

- ⚠ • Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo powrotu, ponieważ dron nie obsługuje funkcji unikania przeszkód i może ulec awarii w przypadku zderzenia z przeszkodami podczas kursu powrotnego.
- W przypadku jakiegokolwiek anomalii sygnału GPS w powrocie utraty komunikacji, dron będzie utrzymywał zawis w trybie ATTI, aż sygnał GPS będzie wystarczająco silny, a powrót zostanie wznowiony.

7.8.2 Zwrot w dół

Jak aktywować

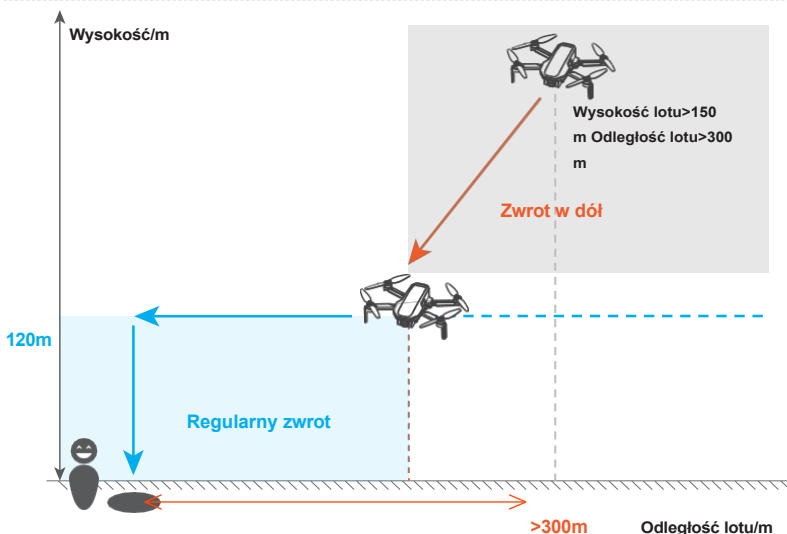
Po 10 sekundach kursu RTH, jeśli wysokość lotu jest większa niż 150 m, a odległość lotu większa niż 300 m, aplikacja wyświetli komunikat z prośbą o potwierdzenie, czy zainicjować powrót w dół. Po **p o t w i e r d z e n i u**, dron rozpocznie powrót w dół (dron obniży swoją wysokość podczas zbliżania się do punktu HOME). Gdy jego wysokość spadnie do 120 m, dron przełączy się na zwykły powrót, utrzymując aktualną wysokość, aż osiągnie punkt HOME i automatycznie wylądje.

Jak wyjść

Dotknij przycisku  po lewej stronie interfejsu aplikacji lub przesunij drążek przepustnicy w górę przez 2 sekundy, aby wyjść ze zniżania. Dron przełączy się na zwykły powrót, utrzymując aktualną wysokość.

- 💡 1. W przypadku napotkania silnego wiatru, opadający powrót może zaoszczędzić zużycie energii i zagwarantować bardziej udany powrót.
- 2. Jeśli dron zostanie odłączony od pilota zdalnego sterowania podczas opadającego powrotu, przełączy się na zwykły powrót.

- ⚠ • Ten produkt nie posiada funkcji unikania przeszkód. Prosimy o zwrócenie uwagi na bezpieczeństwo lotu podczas procesu zwrotu.
- Ta funkcja jest dostępna tylko w krajach lub regionach, w których drony mogą latać na wysokościach powyżej 120 m.



» 7.9 Wyłącznik awaryjny

Szczegółowa metoda obsługi znajduje się w sekcji 5.3.1 Zatrzymanie awaryjne.



- Funkcja zatrzymania awaryjnego została zaprojektowana, aby zapobiec zranieniu pieszych lub uszkodzeniu cennych przedmiotów przez łopaty śmigieł w przypadku awarii drona. Należy używać jej ostrożnie, ponieważ zatrzymanie silników w trakcie lotu spowoduje awarię drona.

Kalibracja

W tym rozdziale przedstawiono głównie funkcje związane z kalibracją w Ustawieniach, w tym kalibrację kompasu, kalibrację gimbała, dostrajanie gimbała, kalibrację pilota zdalnego sterowania i ponowne parowanie drona.

» 8.1 Kalibracja kompasu

8.1.1 Kiedy należy przeprowadzić kalibrację kompasu

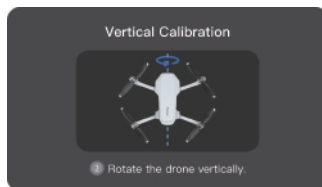
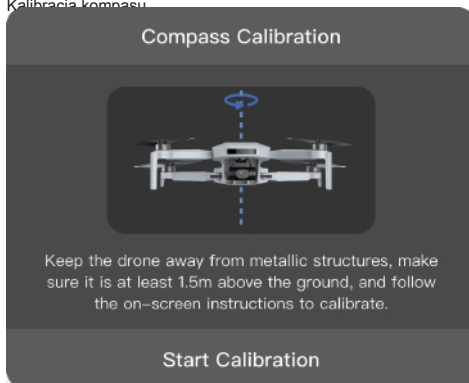
1. Kalibracja kompasu jest wymagana przy pierwszym użyciu.
2. Latanie dronem w miejscu oddalonym o ponad 50 km (31 mil) od miejsca jego ostatniego lotu.



- Nie należy kalibrować kompasu w miejscach, w których mogą występować zakłócenia magnetyczne, takich jak w pobliżu złóż magnetycznych lub dużych metalowych konstrukcji, takich jak parkingi, piwnice wzmocnione stalą, mosty, samochody lub rusztowania.
- Podczas kalibracji nie należy przenosić w pobliżu samolotu przedmiotów zawierających materiały ferromagnetyczne, takich jak telefony komórkowe.
- Podczas kalibracji upewnij się, że dron znajduje się co najmniej 1,5 m nad ziemią.
- Kalibracja kompasu podczas lotów w pomieszczeniach nie jest konieczna.

8.1.2 Procedura kalibracji

1. Gdy wymagana jest kalibracja, aplikacja automatycznie wyświetli interfejs kalibracji, dotknij "Rozpocznij kalibrację", a wskaźnik stanu drona będzie migał na przemian na czerwono i zielono.
2. Przytrzymaj drona poziomo i obróć go o 360°, aż aplikacja pokaże kalibrację pionową, a wskaźnik stanu drona będzie migał na przemian na niebiesko i zielono.
3. Przytrzymaj drona pionowo i obróć go o 360° wokół osi pionowej, aż aplikacja wyświetli komunikat o zakończeniu kalibracji. Kalibrację kompasu można również uruchomić ręcznie w aplikacji: Ustawienia-Kalibracja-Kalibracja kompasu.



- Jeśli w aplikacji wielokrotnie pojawi się komunikat "Kalibracja nie powiodła się", zmień lokalizację i spróbuj ponownie wykonać procedurę kalibracji.



- Nie kalibruj kompasu, gdy ramiona są złożone.

» 8.2 Kalibracja gimbała

8.2.1 Kiedy wykonać kalibrację gimbała

1. Jeśli gimbal nie działa lub jest wyraźnie niewypoziomowany po włączeniu zasilania i przed startem, należy skalibrować gimbal.
2. Jeśli gimbal jest niestabilny lub nie jest w stanie utrzymać poziomu podczas lotu, wyląduj dronem i skalibruj gimbal.

8.2.2 Procedura kalibracji

1. Stuknij Ustawienia w aplikacji, wybierz "Kalibracja gimbała", a następnie umieść drona na poziomym stole spodem do góry.
2. Dotknij przycisku "Rozpocznij kalibrację", a następnie wykonaj kalibrację. W interfejsie kalibracji pojawi się podgląd transmisji na żywo.
3. Gdy pasek postępu zostanie w pełni załadowany, a aplikacja wyświetli komunikat "Calibration Succeeded", kalibracja zostanie zakończona.



 • Podczas procesu kalibracji nie należy znacząco poruszać dronem, w przeciwnym razie kalibracja może się nie powieść.

» 8.3 Dostrajanie gimbała

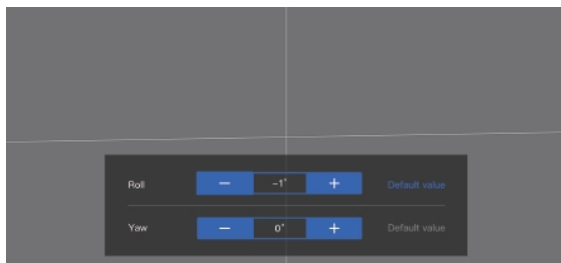
Funkcja precyzyjnego dostrajania gimbała służy do ręcznej kalibracji gimbała oraz regulacji kąta przechyłu i odchylenia gimbała. Kąt można dostosować w odniesieniu do stanu widoku transmisji na żywo w interfejsie aplikacji.

8.3.1 Kiedy przeprowadzić dostrajanie gimbała?

Gdy gimbal nie jest w stanie utrzymać poziomu lub lekko przechyla się na równym podłożu.

8.3.2 Jak korzystać z precyzyjnego dostrajania gimbała?

1. Stuknij Ustawienia w aplikacji, wybierz "Precyzyjne dostrojenie gimbała", a następnie dostrój kąty przechyłu i odchylenia gimbała w zakresie $\pm 10^\circ$, możesz stuknąć "+/-", aby dostosować kąty gimbała lub ustawić wartość kąta bezpośrednio, stuknięcie raz oznacza "+0,1°/-0,1°".
2. Regulacja obrotu gimbała: Dotknij "+", aby obrócić w prawo i dotknij "-", aby obrócić w lewo. Regulacja odchylenia gimbała: Stuknij "+", aby odchylić w prawo i stuknij "-", aby odchylić w lewo.
3. Stuknij "Wartość domyślna", aby przywrócić domyślne kąty (0°).



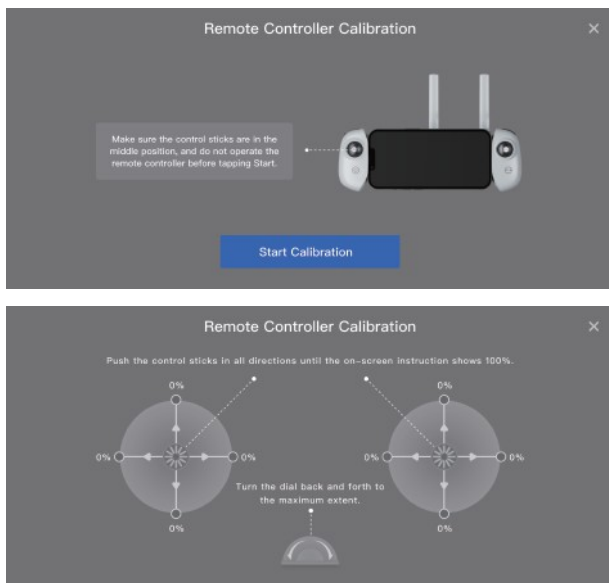
» 8.4 Kalibracja pilota zdalnego sterowania

8.4.1 Kiedy należy przeprowadzić kalibrację pilota zdalnego sterowania

1. Gdy dron dryfuje automatycznie w jednym kierunku bez konieczności przełączania drążków sterujących.
2. Gdy dron automatycznie obraca się na boki w sposób ciągły.
3. Gdy drążki sterujące są zbyt czułe lub brakuje im czułości.

8.4.2 Procedura kalibracji

1. Włącz pilota zdalnego sterowania i podłącz urządzenie mobilne, dotknij Ustawienia w aplikacji, wybierz "Kalibracja pilota zdalnego sterowania".
2. Upewnij się, że drążki sterujące znajdują się w położeniu środkowym i nie używaj ich przed dotknięciem, aby rozpocząć kalibrację.
3. Stuknij "Rozpocznij kalibrację", a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i przesuwaj drążki we wszystkich kierunkach, aż aplikacja wyświetli 100%, a następnie obracaj pokrętkę w przód i w tył do maksymalnego zakresu.
4. Gdy aplikacja wyświetli komunikat "Calibration Succeeded", kalibracja pilota zdalnego sterowania zostanie zakończona.



» 8.5 Przygotowanie drona

8.5.1 Kiedy przeprowadzić ponowne przygotowanie drona

Ponowne sparowanie drona jest wymagane w przypadku wymiany drona lub pilota zdalnego sterowania.

8.5.2 Procedura przygotowania drona

1. Włącz pilota zdalnego sterowania i podłącz urządzenie mobilne, dotknij Ustawienia w aplikacji, wybierz "Kalibracja", dotknij "Ponowne przygotowanie drona", aby ponownie sparować.
2. Włącz drona i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wskaźniki stanu drona zaczną migać na zielono - dron jest gotowy do parowania.

3. Poczekać około 7 sekund, parowanie powiedzie się, gdy kontroler wyda sygnał dźwiękowy "Di", a następnie możesz wyświetlić transmisję na żywo w interfejsie aplikacji.

- ⚠️ • Upewnij się, że odległość między pilotem zdalnego sterowania a dronem nie przekracza 1 m (3,3 stopy) i nie występują inne zakłócenia częstotliwości 2.4G podczas procesu parowania częstotliwości.
- Jeśli parowanie nie powiodło się, sprawdź, czy nie występują zakłócenia z bieżącej lokalizacji, czy inne drony są w trakcie parowania lub czy odległość między pilotem zdalnego sterowania a dronem nie jest zbyt duża lub czy nie ma między nimi blokad. Jeśli żadna z powyższych sytuacji nie wystąpiła, spróbuj ponownie wykonać procedurę parowania.
- Nie należy poruszać ani obsługiwać drona i kontrolera podczas procesu parowania częstotliwości.



9. Dodatek

» 9.1 Specyfikacja i parametry

Dron

Model: DSDR04C

Waga startowa: < 249 g (waga startowa obejmuje akumulator i łopaty śmigła)

Rozmiar po złożeniu: 88x143x58 mm

Rozmiar po rozłożeniu (łopaty śmigła w zestawie):

300x242x58mm **Rozmiar po rozłożeniu (bez łopat śmigła):**

210x152x58mm **Odległość po przekątnej:** 219mm

Prędkość maksymalna (tryb sportowy): Prędkość wznoszenia: 5 m/s; Prędkość opadania: 4 m/s; Prędkość lotu: 16 m/s

Maksymalna odporność na wiatr: 38 km/h (poziom 5)

Maksymalna wysokość lotu: 120m/393.7ft

GNSS: GPS+GLONASS+Galileo+BeiDou

Temperatura pracy: 0°C~40°C

Częstotliwość pracy: 2.400~2.4835GHz **Moc**

transmisji: 2.4GHz: < 20dBm

Zakres dokładności zawisu: W pionie: $\pm 0,1$ m (z pozycjonowaniem wizyjnym), $\pm 0,5$ m (z pozycjonowaniem GPS) W poziomie: $\pm 0,3$ m (z pozycjonowaniem wizyjnym), $\pm 1,5$ m (z pozycjonowaniem GPS)

Dodatkowy ładunek: Nieobsługiwane

Maksymalny czas lotu: 32 minuty (mierzone przy bezwietrznej pogodzie i prędkości 5m/s)

Maksymalny czas zawisu: 29 min (mierzony w zawisie w pomieszczeniu)

System wizyjny skierowany w dół

Zakres zawisu: 0,3~5m(idealne środowisko); Dostępne przy 0,3~10m.

Niedostępne scenariusze pozycjonowania wizji:

1. Powierzchnia w czystym kolorze

2. Powierzchnia z silnym odbiciem, taka jak gładka powierzchnia metalowa
3. Przezroczysta powierzchnia obiektu, taka jak powierzchnia wody i szkło
4. Poruszające się tekstury, takie jak biegające zwierzęta

5. Scenariusze z drastyczną zmianą oświetlenia; na przykład, dron leci na zewnątrz przy silnym oświetleniu z wnętrza pomieszczenia.
 6. Miejsca o słabym lub silnym oświetleniu
 7. Powierzchnia z powtarzającymi się identycznymi wzorami lub teksturami, np. płytki podłogowe o tej samej fakturze i rozmiarze.
 8. Powierzchnia z bardzo spójnym wzorem pasków
-

Kamera

Zakres pochylenia obiektywu: +20°~90°

CMOS: 1/3"

Efektywny piksel: 12 MP

Zakres ISO: 100~6400

Elektroniczny czas otwarcia migawki: 1/24s~1/25000s

FOV: 78°

Przysłona: F2.2

Rozdzielczość zdjęć: 4608*2592

Format obrazu: JPG/JPG+RAW(DNG)

Rozdzielczość wideo: 4K@30/25/24fps; 2.7K@30/25/24fps; 1080P@60/50/30/25/24fps

Format wideo: MP4 (H.264)

Maksymalna szybkość transmisji wideo: 50 Mb/s

Obsługiwany system plików: FAT 32, exFAT

Typ obsługiwanej karty pamięci: Karta microSD; prędkość transmisji karty SD 4~256GB zclass10 lub U1 standard

Pilot zdalnego sterowania

Model: DSR02A

Częstotliwość pracy: 2,402~2,483 GHz

Maksymalna odległość transmisji (bez przeszkód, bez zakłóceń): 6 km

Temperatura pracy: 0°C~40°C

Bateria: 3000mAh, bateria litowa, 1S Moc

nadajnika (EIRP): 2.4GHz: ≤20dBm Interfejs

Ładowania: TYPE-C

Specyfikacja ładowania: 5V/1A

System transmisji wideo: PixSync™ 3.0

Jakość transmisji wideo: 720P

Opóźnienie (w zależności od środowiska i urządzenia mobilnego): 200 ms

Obsługiwany rozmiar urządzenia mobilnego: Długość: 170mm, Szerokość: 100mm, Grubość: 6,5mm~8,5mm

Inteligentna bateria lotnicza

Model: DSBT02B

Pojemność: 2230mAh

Napięcie: 7,7V

Typ akumulatora: Li-Po

2S Energia: 17.18Wh

Waga baterii: 84g

Temperatura pracy: 0°C~40°C

» 9.2 Lista kontrolna po locie

- Upewnij się, że dron, pilot zdalnego sterowania, kamera z gimbałem, baterie i śmigła są w dobrym stanie. Skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic, jeśli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia.
- Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki systemu wizyjnego są czyste.
- Upewnij się, że dron jest prawidłowo przechowywany przed transportem.

» 9.3 Instrukcje konserwacji

Aby uniknąć poważnych obrażeń u dzieci i zwierząt, należy przestrzegać poniższej zasady:

1. Małe części, takie jak kable i paski, są niebezpieczne w przypadku połknięcia. Wszystkie części należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
2. Baterię Smart Flight Battery i pilota zdalnego sterowania należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, aby zapewnić, że wbudowana bateria LiPo NIE ulegnie przegrzaniu. Zalecana temperatura przechowywania: między 22°C a 28°C (71°F a 82°F) przez okres przechowywania dłuższy niż trzy miesiące. Nigdy przechowywać w środowiskach poza zakresem temperatur od -10°C do 45°C (od 14°F do 113°F)
3. NIE WOLNO dopuścić do kontaktu lub zanurzenia kamery w wodzie lub innych płynach. W przypadku zamoczenia kamery należy wytrzeć ją do sucha miękką, chłonną ściereczką. Włączenie drona, który wpadł do wody, może spowodować trwałe uszkodzenie podzespołów. NIE używaj substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki lub inne łatwopalne substancje do czyszczenia lub konserwacji kamery. NIE NALEŻY przechowywać kamery w wilgotnych lub zakurzonych miejscach.
4. Sprawdź każdą część drona po każdej awarii lub poważnym uderzeniu. W razie jakichkolwiek problemów lub pytań skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic.
5. Regularnie sprawdzaj wskaźniki poziomu naładowania baterii, aby sprawdzić aktualny poziom naładowania i ogólny czas pracy baterii. Bateria jest przystosowana do 250 cykli. Po tym czasie nie zaleca się dalszego korzystania z urządzenia.
6. Pamiętaj, aby transportować drona ze złożonymi ramionami, gdy jest wyłączony.
7. Pilot zdalnego sterowania powinien być transportowany ze złożonymi antenami, gdy jest wyłączony.
8. Po długotrwałym przechowywaniu bateria przejdzie w tryb uśpienia. Aby wyjść z trybu uśpienia, należy naładować akumulator.
9. Przechowuj drona, pilota, akumulator i ładowarkę w suchym miejscu.
10. Przed przystąpieniem do serwisowania drona (np. czyszczenia lub zakładania i zdejmowania śmigieł) należy wyjąć baterię. Upewnij się, że dron i śmigła są czyste, usuwając wszelkie zabrudzenia lub kurz miękką szmatką. Nie czyść drona mokrą szmatką ani nie używaj środków czyszczących zawierających alkohol. Płyny mogą przedostać się do obudowy drona, co może spowodować zwarcie i zniszczenie elektroniki.
11. Należy pamiętać o wyłączeniu akumulatora w celu wymiany lub sprawdzenia śmigieł.

» 9.4 Procedury rozwiązywania problemów

1. Dlaczego bateria nie może być używana przed pierwszym lotem?
Przed pierwszym użyciem bateria musi zostać aktywowana przez naładowanie.
2. Brak funkcji
Sprawdź, czy bateria Smart Flight i pilot zdalnego sterowania zostały aktywowane przez ładowanie. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic.

3. Problemy z włączaniem i uruchamianiem

Sprawdź, czy bateria jest naładowana. Jeśli tak, skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic, jeśli nie można go normalnie uruchomić.

4. Problemy z aktualizacją oprogramowania

Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręczniku użytkownika, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe. Jeśli aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie powiedzie się, uruchom ponownie wszystkie urządzenia i spróbuj ponownie. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic.

5. Problemy z wyłączaniem i

wyłączaniem zasilania Skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic.

6. Jak wykręć nieostrożne obchodzenie się lub przechowywanie w niebezpiecznych warunkach Skontaktuj się z pomocą techniczną Potensic.

» 9.5 Ryzyko i ostrzeżenia

Gdy dron wykryje zagrożenie po włączeniu, na PotensicPro pojawi się ostrzeżenie. Zwróć uwagę na poniższą listę sytuacji.

1. Jeśli status drona nie jest odpowiedni do startu.
2. Jeśli kompas doświadcza zakłóceń i wymaga kalibracji.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

» 9.6 Utylizacja



Podczas utylizacji drona i pilota zdalnego sterowania należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących urządzeń elektronicznych.

Utylizacja baterii

Baterie należy wyrzucać do specjalnych pojemników na surowce wtórne dopiero po ich całkowitym rozładowaniu. **NIE WOLNO wyrzucać baterii do zwykłych pojemników na śmieci.** Należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu akumulatorów.

Jeśli po nadmiernym rozładowaniu akumulatora nie można go włączyć, należy go natychmiast zutylizować.

Jeśli baterii Smart Flight nie można całkowicie rozładować, należy skontaktować się z profesjonalną firmą zajmującą się utylizacją/recyklingiem baterii w celu uzyskania dalszej pomocy.

» 9.7 Certyfikat C0

ATOM(DSDR04C) jest zgodny z wymaganiami certyfikacji C0.

Model:	DSDR04C
Klasa UAS:	C0
Maksymalna masa startowa (MTOM):	242g
Maksymalna prędkość śmigła:	18000 OBR.

Oświadczenie MTOM

MTOM ATOM (model DSDR04C), w tym bateria Smart Flight, śmigła i karta microSD, wynosi 242 g, aby spełnić wymagania C0.

Użytkownicy muszą postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby spełnić wymagania MTOM dla każdego modelu:

1. NIE WOLNO dodawać do drona żadnego ładunku poza elementami wymienionymi w sekcji Lista elementów, w tym kwalifikowanych akcesoriów.
2. NIE używaj żadnych niewykwalifikowanych części zamiennych, takich jak inteligentne baterie lub śmigła itp.
3. NIE należy modernizować drona.

**Lista elementów, w tym kwalifikowanych
akcesoriów dla C0**

Item	Numer modelu	Wymiary	Waga
Śmigła	DSDR04C-PPS	119,4×63,8 mm (Średnica × skok gwintu)	0,65 g (każda sztuka)
Inteligentny akumulator lotniczy	DSBT02B	83,6×42,5×34,6 mm	Okolo 84 g
Karta microSD*	NIE DOTYCZY	15×11×1.0mm	Okolo 0,3 g

**Lista części zamiennych i
zapasowych dla C0**

1. Śmigła ATOM
2. ATOM Smart Flight Battery

**Ostrzeżenia dotyczące pilota
zdalnego sterowania Model:**

DSRC02A

Jeśli pilot zdalnego sterowania zostanie odłączony od drona, aplikacja PotensicPro wyświetli komunikat

na ekranie, a dron wykona zaprogramowane zachowanie, gdy sygnał z pilota zostanie utracony. Pilot zdalnego sterowania wyłączy się automatycznie po 20 minutach bezczynności.

- Należy unikać zakłóceń między pilotem zdalnego sterowania a innymi urządzeniami bezprzewodowymi. Upewnij się, że wylączyłeś Wi-Fi na pobliskich urządzeniach mobilnych. W przypadku wystąpienia zakłóceń należy jak najszybciej wyłączyć dronem.
- NIE używaj drona, jeśli warunki oświetleniowe są zbyt jasne lub ciemne podczas korzystania z telefonu komórkowego do monitorowania lotu. Użytkownicy są odpowiedzialni za prawidłowe dostosowanie jasności wyświetlacza podczas korzystania z monitora w bezpośrednim świetle słonecznym podczas lotu.
- Zwolnij dźwigi sterujące lub naciśnij przycisk pauzy lotu, jeśli wystąpi nieoczekiwana operacja.

Zawiadomienie EASA

Przed użyciem należy zapoznać się z dokumentem Drone Information Notices dołączonym do opakowania. Odwiedź poniższy link, aby uzyskać więcej informacji na temat identyfikowalności EASA. <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notices>

Oryginalne instrukcje

Niniejsza instrukcja została opracowana przez firmę Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd., a jej treść może ulec zmianie.

Adres: Room 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, Chiny.



WARNING



**NIEBEZ-
PIECZES
TWO**

tylko dla
osób w
wieku powyżej 16 lat

Ostrzeżenie: Produkt powinien być używany wyłącznie przez osoby dorosłe i dzieci w wieku powyżej 16 lat. Dzieci poniżej 16 lat wymagają nadzoru osoby dorosłej.

Wskazówka: Ten produkt jest przeznaczony dla dzieci od 16 roku życia. Dzieci poniżej 16 roku życia muszą być nadzorowane przez osoby dorosłe.

Uwaga: Produkt jest przeznaczony dla osób dorosłych i dzieci w wieku powyżej 16 lat. Dzieci w wieku poniżej 16 lat muszą być nadzorowane przez osoby dorosłe.

Uwaga: Ten produkt jest przeznaczony do użytku przez osoby dorosłe i dzieci w wieku powyżej 16 lat. Dzieci w wieku poniżej 16 lat muszą być obsługiwane przez osobę dorosłą.

Reklama: Ten produkt jest przeznaczony dla osób dorosłych i dzieci w wieku powyżej 16 lat. Dzieci poniżej 16 roku życia muszą być nadzorowane przez osoby dorosłe.

警告: この製品は、大人と16歳以上の子供には使用対象です。16歳未満の子供は大人の監視が必要です。



صنعت وفقاً للمواصفات والمعايير العالمية

Tested according to international standards



**OSTRZEŻE-
NIE:**

NIEODPOWIEDNIE DLA
DZIECI PONIŻEJ 3 LAT ZE
WZGLĘDU NA MAŁE

هشدار برای کودکان زیر ۳ سال

مناسب نیست، دارای قطعات کوچک است

تذکره: غیر مناسب برای کودکان تحت ۳ سالگی به دلیل اجزای کوچک

KRAJ POCHODZENIA: CHINY

بلد المنشأ: الصين



WARNING:

**CHOKING HAZARD—Small parts.
Not for children under 3 years.**

Dron FCC ID: 2AYUO-DSDR04B

Pilot zdalnego sterowania FCC ID: 2AYUO-DSRC02A

Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

- (1) To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń i
- (2) Urządzenie musi być odporne na wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie. Uwaga: To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, z a c h e c a się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z poniższych środków:

- Zmiana orientacji lub położenia anteny odbiorczej.
 - Zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem.
 - Podłącz urządzenie do gniazda w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
 - Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.
- To urządzenie jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie FCC określonymi dla niekontrolowanego środowiska. Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane w odległości co najmniej 20 cm między promiennikiem a ciałem użytkownika. Ten nadajnik nie m o ż e znajdować się w pobliżu lub działać w połączeniu z inną anteną lub nadajnikiem.

Producent: Shenzhen Potensic Intelligent Co, Ltd

Adres: Room 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, China

EC REP E-CrossStu GmbH, 69 Mainzer Landstrasse, Frankfurt nad Menem, 60329, Hesja, Niemcy (E-crossstu@web.de) +49 06933296764

UK REP YH Consulting Limited, C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Surrey, TW18 4AX (H2YHUK@gmail.com) +44 07514-677868



214-113197



WYPRODUKOWANO W CHINACH