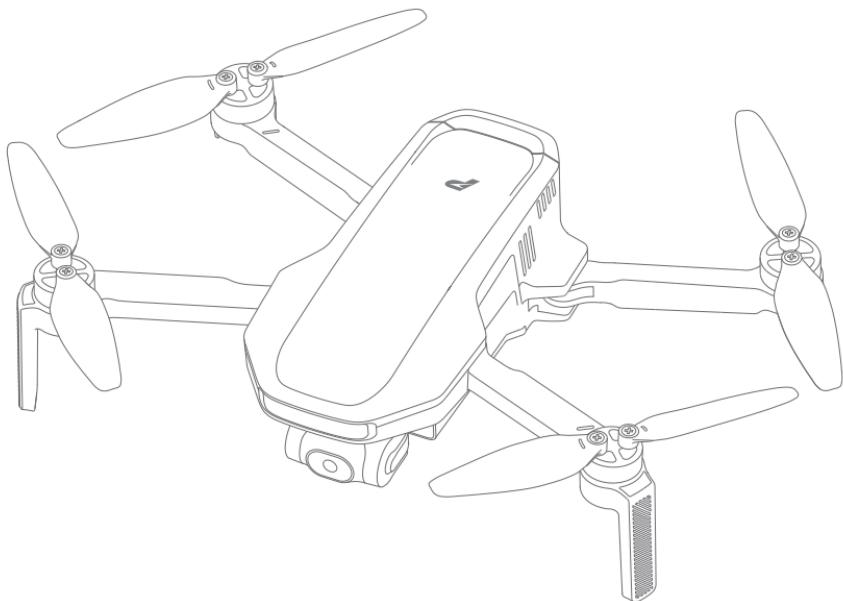


# Potensic ATOM 2



NIEBEZPIECZ EŃSTWO

Odpowiednie tylko dla  
osób w wieku 16+



## Podręcznik użytkownika

V01. 25. 06

## Zawartość

<b>1. Wyłączenie odpowiedzialności i środki ostrożności</b>	<b>02</b>	<b>6. Pilot zdalnego sterowania</b>	<b>22</b>
1.1 Zastrzeżenie	02	6.1 Przegląd	22
1.2 Bezpieczeństwo i środki ostrożności	02	6.2 Tryb dżakka sterującego	22
1.3 Ostrzeżenia i podpowiedzi	03	6.3 Funkcja	23
		6.4 Optymalna strefa transmisji	26
		6.5 Kalibracja pilota zdalnego sterowania	27
<b>2. Wskazówki dotyczące czytania</b>	<b>03</b>	<b>7. Aplikacja Potensic Eve</b>	<b>28</b>
2.1 Legenda	03	7.1 Ekran główny	28
2.2 Sugestie dotyczące użytkowania	03	7.2 Interfejs lotu	29
2.3 Film instruktażowy/pobieranie aplikacji	03	7.3 Ustawienia	34
2.4 Rejestracja i pomoc	04		
2.5 Techniczne	04		
<b>3. Przegląd</b>	<b>05</b>	<b>8. Lot</b>	<b>36</b>
3.1 Wprowadzenie	05	8.1 Wymagania dotyczące środowiska lotu	36
3.2 Schemat drona	05	8.2 Lista kontrolna przed lotem	37
3.3 Schemat pilota zdalnego sterowania	06	8.3 Strefa GEO	37
		8.4 Połączenie	38
		8.5 Tryb lotu	38
<b>4. Korzystanie po raz pierwszy</b>	<b>07</b>	8.6 Tryb dla początkujących	38
4.1 Przygotowanie drona	07	8.7 Start/lądownie/zawieszenie	39
4.2 Przygotowanie pilota zdalnego sterowania	07	8.8 Powrót do domu (RTH)	41
4.3 Ładownie/wybudzanie i wyłączanie	08	8.9 Inteligentny tryblotu	44
4.4 Aktywacja drona	09		
4.5 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	09		
		<b>9. Dodatek</b>	<b>49</b>
<b>5. Dron</b>	<b>10</b>	9.1 Specyfikacja i parametr	49
5.1 Pozycjonowanie	10	9.2 Lista kontrolna po locie	53
5.2 System wizyjny skierowany w dół	10	9.3 Instrukcje konserwacji	53
5.3 Wskaźnik ogona drona	11	9.4 Rozwiązywanie problemów	53
5.4 Bateria Smak	12	9.5 Ryzyko i ostrzeżenia	54
5.5 Śmigła	15	9.6 Utylizacja	54
5.6 Gimbal i kamera	16	9.7 CO Cekification	54
5.7 Odtwarzanie zapisu lotu	19	9.8 Kategorie i ocena ryzyka	55
5.8 SmakTransfer	19	9.9 Informacja o zgodności z przepisami UE	57
5.9 Kalibracja kompasu	20		

# 1. Wyłączenie odpowiedzialności i środki ostrożności

## » 1.1 Zastrzeżenie

Drony to produkty niosące ze sobą potencjalne zagrożenia i stosunkowo skomplikowane operacje. 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 2 zaleca się korzystanie z niego w trybie GNSS w przestrzennym na zewnątrz, aby zapoznać się z jego funkcjami.

Należy ścisłe 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 niedostępny dla dzieci.

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

Należy unikać demontażu jakichkolwiek elementów produktu z wyjątkiem śmigiel 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.

Oprogramowanie pokładowe drona przeszło rygorystyczną certyfikację bezpieczeństwa i zawiera zaawansowane mechanizmy szyfrowania i przeciwdziałania manipulacjom, aby zapewnić, że jego kod nie może zostać zmieniony przez nieautoryzowanych użytkowników. Te środki bezpieczeństwa mogą natychmiast wykryć i zapobiec wszelkim nielegalnym modyfikacjom oprogramowania, skutecznie funkcje kontroli lotu i gromadzenia danych drona przed złośliwym oprogramowaniem, wirusami lub atakami hakerów.

Prawa autorskie i własność niniejszego dokumentu należą do firmy Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd. (zwanej dalej "Potensic"). Ltd. (dalej "Potensic"), 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 silny wiatr, ulewny deszcz i burze. Te środki ostrożności są konieczne, ponieważ produkt może wykazywać nieprzewidywalne prędkości lotu, wahania stanu i potencjalne zagrożenia.

### Ochrona przed wilgocią

Aby zapobiec nieprawidłowościom lub uszkodzeniom spowodowanym przez wilgoć wpływającą na precyzyjne elementy elektroniczne mechaniczne

wewnętrz produktu, należy przechowywać go z dala od wilgoci.

### Bezpieczne działanie

Podczas obsługi drona prawdopodobieństwo wystąpienia nieprzewidzianych 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 pakietów. Produkt należy użytkować ścisłe w określonych granicach i przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

### Trzymaj się z dala od szybko obracających się pakietów

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 śmigiel rękami.

### Trzymać z dala od źródeł ciepła

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

## » 1.3 Ostrzeżenia i podpowiedzi

01. Opakowanie i instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, ponieważ zawierają one ważne informacje.
02. Użytkownicy są odpowiedzialni za zapewnienie, że korzystanie z tego drona nie wyzrodzi szkody osobie lub mieniu innych osób.
03. Nasza firma i dealerzy nie ponoszą odpowiedzialności za straty i obrażenia ciała wynikające z niewłaściwego użytkowania lub obsługi.
04. Użytkownicy muszą ścisłe 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 opakowanie. Umieść je poza zasięgiem dzieci, aby zapobiec przypadkowemu połknieniu.
07. Nie używaj produktu nad drogami lub stojącą wodą, aby uniknąć wypadków.
08. Zabrania się demontażu lub ponownego montażu produktu, z wyjątkiem śmieci, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowego działania drona.
09. Baterię intelligentną należy ładować za pomocą ładowarki USB zgodnej z normami FCC/CE.
10. Pilot zdalnego sterowania ma wbudowaną baterię litową 3,6 V, która nie wymaga wymiany.
11. Aby uniknąć eksplozji, nie należy ścisnąć akumulatora.
12. Nie należy umieszczać akumulatora w gorącym miejscu (w ogniu lub w pobliżu grzejnika elektrycznego).
13. Zachowaj bezpieczną odległość od szybko obracających się śmieci; unikaj 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 stałość 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 zawieszone 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**  
 **Impokant**

- Wskazówki dotyczące obsługi i użytkowania**  
 **Terminy techniczne i informacje referencyjne**

### » 2.2 Sugestie dotyczące użytkowania

1. Zaleca się obejrzenie filmu instruktażowego i przewodnika Quick Stak Guide przed zapoznaniem się z instrukcją.
2. Przed zapoznaniem się z instrukcją należy przeczytać sekcję Zastrzeżenia i środki ostrożności.

### » 2.3 Film instruktażowy/pobieranie aplikacji

Zeskanuj kod QR znajdujący po prawej stronie:

1. Pobierz aplikację Potensic Eve.
2. Obejrzyj filmy instruktażowe.
3. Dostęp do najnowszej instrukcji obsługi.
4. Zapoznaj się z często zadawanymi pytaniami (FAQ).



- Aplikacja Potensic Eve obsługuje systemy iOS 13.0 i nowsze oraz Android 7.0 i nowsze.

## » 2.4 Rejestracja i pomoc

Wymagane jest założenie konta podczas korzystania z aplikacji po raz pierwszy, aby zapewnić lepsze wrażenia użytkownika. Gwarantujemy, że nigdy nie będziemy zbierać żadnych informacji o użytkownikach bez ich autoryzacji.

### Procedury rejestracji

1. Wprowadź swój adres e-mail na stronie rejestracji.
2. Uzyskaj kod weryfikacyjny i wprowadź go, a następnie przeczytaj i zaakceptuj Umowę użytkownika i Politykę prywatności.
3. Ustaw hasło, aby zakończyć rejestrację.

Po pomyślnej rejestracji użytkownik zostanie automatycznie zalogowany.

-  • Podczas rejestracji należy upewnić się, że urządzenie mobilne jest połączone z Internetem.
- Jeśli nie otrzymasz kodu weryfikacyjnego podczas rejestracji, sprawdź folder spamu, ponieważ wiadomość weryfikacyjna mogła zostać omyłkowo oznaczona jako spam
-  • Bez rejestracji i zalogowania się na konto Potensic nie będzie można aktywować drona i on ograniczony do 3 lotów próbnych. Zaleca się zarejestrowanie i zalogowanie się na swoje konto w celu drona.

### Pomoc

Dziękujemy za zakup Potensic ATOM 2. Przed pierwszym użyciem drona zalecamy uważne przeczytanie instrukcji obsługi.

W przypadku jakichkolwiek problemów z dronem prosimy o kontakt z naszym zespołem wsparcia pod adresem support@potensic.com.

## » 2.5 Techniczne

IMU	IMU (inertial measurement unit), najważniejszy czujnik drona.
TOF (Czas lotu)	TOF (time of flight), czas od wysłania do odebrania sygnału podczerwieni w celu określenia odległości do celu.
Wizja w dół System	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 przejęcia silników drona ze stanu stacjonarnego do obrotów jałowych.
Praca na biegu jałowym	Po odblokowaniu silnik będzie się obracał 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 GNSS.
Główica drona	Położenie kamery drona.
Drążek sterowania przepustnicą	Wznoszenie lub opuszczanie drona.
Drążek sterujący nachyleniem	Lataj dronem do przodu lub do tyłu.
Drążek sterujący przechylaniami	Leć dronem w lewo lub w prawo.
Drążek sterujący odchyleniem	Umożliwia obracanie drona w prawo lub w lewo.

### 3. Przegląd

W tym rozdziale przedstawiono charakterystykę funkcjonalną ATOM 2, a także schematy drona i urządzenia pilot zdalnego sterowania.

#### » 3.1 Wprowadzenie

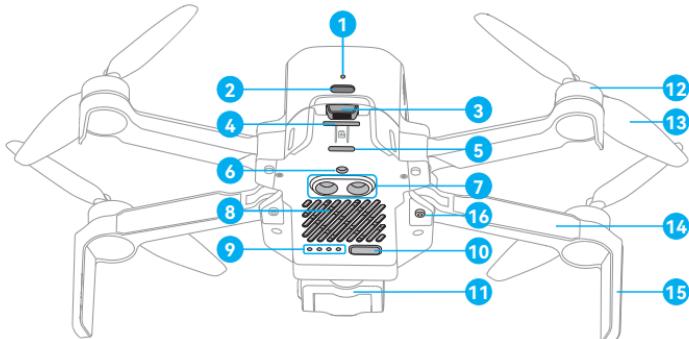
ATOM 2 posiada składane ramiona dla wygodnego przenoszenia, a jego lekki korpus waży zaledwie 245 g. posiada system pozycjonowania Vision Positioning System, który pozwala na precyzyjne zawisanie na niskich wysokościach w pomieszczeniach i na zewnątrz. Wyposażony w czujnik GNSS, dron umożliwia pozycjonowanie i automatyczny powrót. Kamera wykorzystuje 1/2-calowy przetwornik obrazu Sony CMOS, zdolny do rejestrowania wideo w wysokiej rozdzielcości 4K/30 fps i zdjęć 48 MP. Kamera jest zamontowana na 3-osiowym gimbalu, co pozwala na uzyskanie stabilnych ujęć podczas obsługi drona.

Pilot zdalnego sterowania ATOM 2 wykorzystuje technologię transmisji cyfrowej PixSync 4.0, osiągając maksymalną odległość komunikacji do 10 km i transmisję wideo 1080p w idealnych warunkach. Kontroler ma chowaną i składaną konstrukcję, zapewniając 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 rozdzielcości. Wbudowana w pilota bateria litowa zapewnia maksymalny czas pracy wynoszący około 4 godzin.

ATOM 2 wykorzystuje zastrzeżoną technologię kontroli lotu SurgeFly, osiągając maksymalną prędkość lotu 16 m/s(52 ft/s) i maksymalny czas lotu około 32 minut, z odpornością na wiatr do poziomu 5.

- ⚠ • Warunki testowe maksymalnego czasu lotu: w temperaturze otoczenia około 25 °C w bezwietrznym otoczeniu, lecąc do przodu ze stałą prędkością 5 m/s, przełączony na tryb nagrywania wideo 1080p/24 fps (bez nagrywania wideo podczas lotu) od 100% naładowania baterii do 0%.
- Zużycie energii znacznie wzrosnie, gdy dron będzie wracał pod wiatr. Jeśli wyświetli komunikat o silnym wietrze, należy obniżyć wysokość lotu i wrócić na czas, aby zapewnić bezpieczeństwo drona.

#### » 3.2 Schemat drona

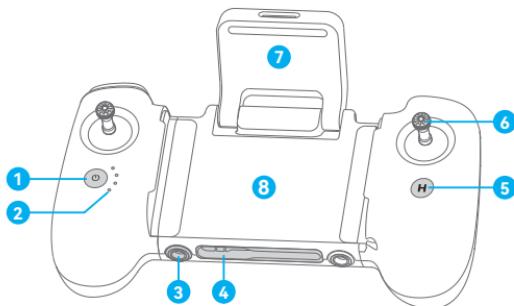


1. Wskaźnik ładowania
2. Ładownica USB-C
3. Klamra akumulatora
4. Gniazdo kart SD
5. Wskaźnik ogona
6. Monokularowy moduł wizualny

7. Moduł TOF
8. Dolny otwór chłodzący
9. Wskaźnik zasilania
10. Przycisk zasilania/parowania
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

Naciśnij raz, aby sprawdzić aktualny stan baterii 14 poziom. Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć włączanie lub wyłączanie pilota zdalnego sterowania.

### 2. Wskaźnik zasilania

Wyświetla bieżący poziom naładowania baterii lub stan pilota zdalnego sterowania.

### 3. 1/4 Gniazdo montażowe nakrętki

Do mocowania paska pilota zdalnego sterowania (\*sprzedawany oddzielnie).

### 4. Pok. łączający USB-C

Do podłączania pilota zdalnego sterowania.

### 5. Przycisk powrotu do domu (RTH)

Naciśnij raz, aby dron wyhamował i zawisł w trybie automatycznego lotu. Naciśnij i przytrzymaj, aby zainicjować RTH. Naciśnij ponownie, aby anulować RTH.

### 6. Pałeczki kontrolne

Użyj drążków sterujących, aby kontrolować ruchy drona.

Ustaw tryb drążków sterujących w aplikacji Potensic Eve, wchodząc w Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia pilota > Tryb drążków sterujących.

### 7. Składana antena kierunkowa

Przesyła bezprzewodowe sygnały sterowania i video do drona.

### 8. Uchwyty na urządzenie mobilne

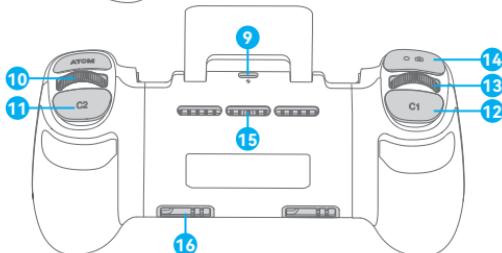
Do bezpiecznego montażu urządzenia mobilnego na pocie zdalnego sterowania.

### 9. Pok. ładowania USB-C

Do ładowania pilota zdalnego sterowania.

### 10. Prawe pokrętło

Do sterowania zoomem cyfrowym.



### 11. Przycisk C2 z możliwością dostosowania

Naciśnij raz, aby przełączyć tryb prędkości (Video/Normal/Spok). Naciśnij dwukrotnie, aby ustawić tempomat (włączenie/wyłączenie/aktualizacja).

Naciśnij C2 i Lewe pokrętło, aby wyregułować balans bieli.

Naciśnij C2 i prawe pokrętło, aby wyregułować EM. Ustaw funkcję w aplikacji Potensic Eve, wchodząc w Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia pilota > Dostosowanie przycisków.

### 12. Przycisk C1 z możliwością dostosowania

Naciśnij raz, aby przełączyć kąt nachylenia kamery (0°/-90°).

Naciśnij dwukrotnie, aby przełączyć tryb kamery (automatyczny/ręczny).

Naciśnij C1 i Lewe pokrętło, aby dostosować czas otwarcia migawki.

Naciśnij C1 i prawe pokrętło, aby dostosować ISO. Ustaw funkcję w aplikacji Potensic Eve, wchodząc w Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia pilota > Dostosowanie przycisków.

### 13. Lewe pokrętło

Sterowanie pochyleniem kamery.

### 14. Przycisk migawki/nagrywania

Naciśnij raz, aby zrobić zdjęcie lub rozpoczęć/zatrzymać nagrywanie.

Naciśnij i przytrzymaj, aby przełączać między zdjęciami/video.

### 15. Otwory chłodzące

### 16. Gniazdo do przechowywania drążka sterującego

Do przechowywania drążków sterujących.

## 4. Korzystanie po raz pierwszy

### » 4.1 Przygotowanie drona

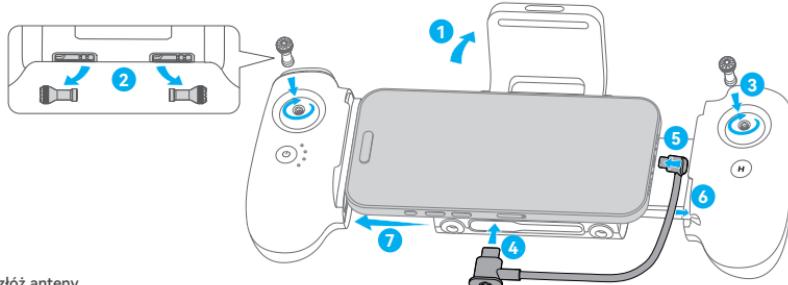
Produkt jest dostarczany w stanie złożonym. Należy go rozłożyć w następujący sposób:

1. Zdejmij osłonę gimbala.
2. Rozłoż przednie przed tylnym.
3. Rozłoż łopaty śmigła.



### » 4.2 Przygotowanie pilota zdalnego sterowania

Zamontuj urządzenie mobilne i drążki sterujące

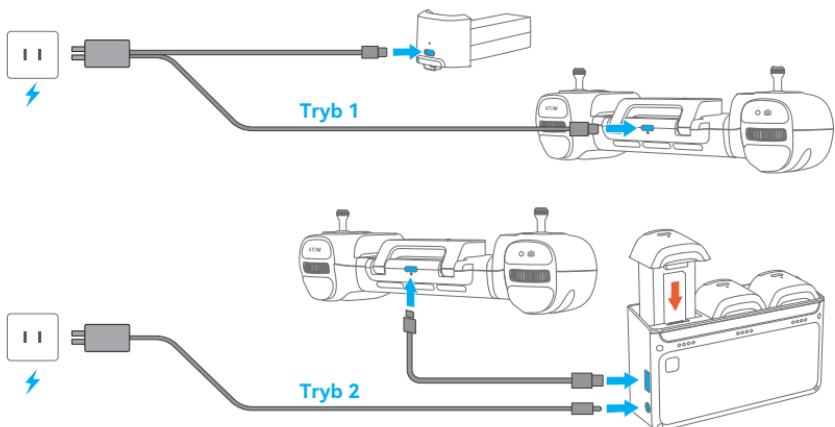


1. Rozłoż anteny.
2. Wyjmij drążki sterujące z gniazd przechowywania.
3. Zamontuj drążki sterujące na pilocie zdalnego sterowania.
4. Podłącz kabel adaptera z logo pilota zdalnego sterowania do pilota zdalnego sterowania.
5. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia mobilnego.
6. Wsuń przewód do gniazda wewnętrz prawnego uchwytu pilota zdalnego sterowania.
7. Pociągnij pilot zdalnego sterowania obiema rękami i zabezpiecz urządzenie mobilne.
8. Przygotowanie zakończone.

- ⚠**
- Kabel adaptera pilota zdalnego sterowania jest kierunkowy; nie należy zamieniać końcówek kabla.
  - Nie podłączaj końcówek USB-C kabla adaptera pilota zdalnego sterowania do gniazda ładowania USB-C pilota zdalnego sterowania, ponieważ może to spowodować zwarcie obwodu.
  - Podczas łączenia z telefonem z systemem Android, jeśli system wyświetli monit o tryb połączenia USB, należy wybierz "Transfer danych". Inne opcje mogą spowodować niepowodzenie połączenia.

## » 4.3 Ładowanie/wybudzanie i wyłączanie

Przed pierwszym lotem należy koniecznie wybudzić akumulator; w przeciwnym razie dron nie będzie stabilny. Podłącz ładowarkę USB-C akumulatora i ładowarkę USB do zasilacza sieciowego, aby zakończyć pojedyncze ładowanie (ładowarka USB nie znajduje się w zestawie). Do ładowania akumulatora można użyć ładowarki zgodnej ze specyfikacją FCC/CE). Czerwony wskaźnik pozostało włączony podczas ładowania i wyłączy się automatycznie po zakończeniu ładowania. Użytkownik może ładować baterię za pomocą koncentratora ładowania równoleglego, jeśli zakupiono Fly More Combo. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi Parallel Charging Hub. Parallel Charging Hub może również ładować pilota zdalnego sterowania.



- 💡 • Najkrótszy czas ładowania wynosi ok. 1 godz. 25 min za pośrednictwem gniazda ładowania USB-C. Aby osiągnąć taką prędkość ładowania, należy upewnić się, że ładowarka obsługuje wyjście 5 V/3 A.
- Zaleca się ładowanie akumulatora za pośrednictwem koncentratora ładowania równoległego w celu naładowania 3 akumulatorów baterii szybko w tym samym czasie.
- 
- ⚠️ • Ze względów bezpieczeństwa zaleca się wyjącie baterii z drona w celu naładowania; w przeciwnym razie dron nie włączy się, jeśli bateria jest ładowana w dronie.
- Jeśli kabel do ładowania zostanie podłączony, gdy dron jest włączony, wyłączy się on automatycznie, a dron zostanie wyłączony ładowanie będzie kontynuowane.
- Bateria może być zbyt gorąca po użyciu; nie należy jej ładować, dopóki nie; w przeciwnym razie ładowanie może zostać odrzucone przez baterię.
- Ładuj baterię co trzy miesiące, aby podtrzymać aktywność ogniva.
- Do gniazda USB-C należy podłączyć oryginalny przewód lub przewód o natężeniu prądu przekraczającym 3 A; w przeciwnym razie może to spowodować awarię ładowania lub uszkodzenie baterii.

## **Stakup**

Dron: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż włączą się wszystkie wskaźniki zasilania, a następnie zwolnij go, aby zakończyć konfigurację.

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

## **Wyłączenie**

Dron: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wszystkie wskaźniki zasilania zgasną, a następnie zwolnij go, aby zakończyć wyłączenie.

Pilot zdalnego sterowania: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wszystkie wskaźniki zasilania zgasną, a następnie zwolnij go, aby zakończyć wyłączenie.

- 
- 💡 • Przyciski zasilania na dronie i pilocie zdalnego sterowania zostały zaprojektowane tak, aby zapobiec przypadkowemu naciśnięciu. Gdy wszystkie wskaźniki baterii zaświecą się, należy szybko zwolnić przycisk, aby uniknąć automatycznego wyłączenia spowodowanego zbyt długim przytrzymaniem.
- 

## » **4.4 Aktywacja drona**

Przed pierwszym dron wymaga aktywacji za pomocą aplikacji Potensic Eve. Włącz zasilanie i podłącz drona oraz pilota zdalnego sterowania, a następnie otwórz aplikację Potensic Eve i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby aktywować drona.

Po aktywacji dron i pilot zdalnego sterowania zostaną domyślnie powiązane. Konto użyte do aktywacji będzie miało pełną kontrolę nad dronem.

- 
- 💡 • Do aktywacji wymagane jest połączenie internetowe. Nieaktywowany dron może wykonywać ograniczone loty do 3 razy.
- 

## » **4.5 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego**

Gdy dostępna jest nowa aktualizacja oprogramowania sprzętowego, użij aplikacji Potensic Eve, aby ją zaktualizować. Po podłączeniu drona i pilota zdalnego sterowania otwórz aplikację Potensic Eve. Aplikacja automatycznie powiadomi użytkownika o dostępności nowej aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Zaleca się, aby użytkownicy postępowali zgodnie z instrukcjami aktualizacji, aby uzyskać najlepsze wrażenia.

- 
- ⚠ • Przed upewnij się, że poziom naładowania baterii drona wynosi  $\geq 30\%$ , a pilot zdalnego sterowania ma co najmniej dwa paski naładowania. Jeśli nie, naładuj je przed przystąpieniem do aktualizacji.
  - Sprawdź, czy osłona gimbalu została zdjęta i upewnij się, że w pobliżu nie znajdują się żadne ciała obce.gimbal.
  - Upewnij się, że urządzenie mobilne jest podłączone do Internetu podczas aktualizacji; w przeciwnym razie pobieranie oprogramowania układowego może się nie powieść. Jeśli obecne urządzenie mobilne nie może pobrać oprogramowania sprzętowego, spróbuj użyć innego urządzenia lub systemu operacyjnego.
  - Podczas aktualizacji należy trzymać pilota i drona w odległości nie większej niż 1 metr od siebie i z dala od źródeł zakłóceń sygnału, takich jak komputery i routery.
  - Podczas aktualizacji nie należy obsługiwać drona ani pilota zdalnego sterowania (np. wyłączać urządzeń lub podłączać/odłączać kabli), chyba że wyda takie polecenie. Podczas całego urządzenia powinny pozostać nieruchome.
-

## 5. Dron

ATOM 2 składa się z systemu kontroli lotu, systemu komunikacji, systemu pozycjonowania, systemu zasilania i akumulatora. Niniejszy rozdział przedstawia funkcje wszystkich pakietów drona.

### » 5.1 Pozycjonowanie

ATOM 2 wykorzystuje nową technologię kontroli lotu SurgeFly firmy Potensic, która obsługuje następujące dwa tryby pozycjonowania:

**Pozycjonowanie GNSS:** Zapewnia dronowi precyzyjne pozycjonowanie i nawigację; umożliwia precyzyjne zawisanie, lot smakowy 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 GNSS, dzięki czemu produkt może być używany w pomieszczeniach. Sposób przełączania: System kontroli lotu przełącza się automatycznie w zależności od otoczenia drona. Gdy sygnały GNSS są słabe, a system wizyjny skierowany w dół jest niedostępny, dron przełączy się w tryb Attitude Mode (ATTI). W tym trybie dron nie będzie w stanie utrzymać stabilnego zawisu, wymagając od użytkownika ręcznego manewrowania dźwigniami sterującymi w celu jak najszybszego wylądowania drona w bezpiecznym miejscu, aby uniknąć wypadków.

Podczas opadania należy uważnie monitorować położenie, prędkość i wysokość drona, aby zapewnić bezpieczne lądowanie. Aby zminimalizować ryzyko wejścia w tryb Attitude Mode i spowodowania wypadków lotniczych, unikaj latania w obszarach o słabym sygnale GNSS lub w ograniczonych przestrzeniach.

- ⚠ • W pozycjonowaniu wizyjnym (tryb OPTI) inteligentne tryby lotu nie są dostępne, a tryb lotu będzie ograniczona do trybu video.
- Gdy sygnał GNSS jest słaby lub nie ma sygnału GNSS, nie będzie można zwrócić drona i aktywować funkcji cekain, takich jak AI Track lub AI QuickShots.
- 🚫 • Przed lotem należy przeciwieczyć i opanować wszystkie metody sterowania dronem w bezpiecznym środowisku. Początkującym zaleca się zwrócenie w stronę tylnej części drona i utrzymywanie go w zasięgu wzroku, aby uniknąć utraty orientacji i kierunku lotu drona, co mogłoby prowadzić do niebezpieczeństwa.

### » 5.2 System wizyjny skierowany w dół

ATOM 2 jest wyposażony w system Downward Vision System umieszczony w dolnej części drona, składający się z kamery monokularowej i modułu TOF (Time of Flight). Moduł TOF jest podzielony na nadajnik i odbiornik, który oblicza dokładną wysokość drona względem ziemi, mierząc czas potrzebny na przejście sygnału podczerwieni z nadajnika do odbiornika po odbiciu się od ziemi. W połączeniu z kamerą monokularową pozwala to na obliczenie dokładnej pozycji drona na niskiej wysokości w celu dokładnego pozycjonowania.

#### Zakres obserwacji

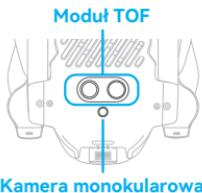
Zakres wysokości roboczej systemu Downward Vision wynosi 0,3 m ~ 10 m. Dokładne pozycjonowanie można w zakresie 0,3 m ~ 5 m.

#### Scenariusze użycia

Funkcja pozycjonowania wizyjnego systemu Downward Vision jest odpowiednia dla środowisk, w których sygnały GNSS są słabe lub niedostępne, ale występuje bogata tekstura powierzchni i odpowiednie oświetlenie otoczenia, a wysokość względna drona wynosi od 0,3 m do 5 m. Gdy wysokość względna przekroczy 5 m, dron przełączy się w tryb wysokości. Należy latać z zachowaniem ostrożności.

#### Metoda użycia

System Downward Vision aktywuje się automatycznie po spełnieniu warunków pozycjonowania wizyjnego. W trybie pozycjonowania wizyjnego wskaźnik ogona drona będzie powoli migać na niebiesko.



- ⚠** • W trybie OPTI maksymalna wysokość lotu wynosi 5 m.
- Pozycjonowanie wizyjne jest tylko pomocniczą funkcją lotu, należy zawsze zwracać uwagę na zmiany środowiska lotu i trybie pozycjonowania i nie polegać zbytnio na automatycznej ocenie samolotu. Użytkownicy muszą przez cały czas kontrolować pilota zdalnego sterowania i być przygotowani do ręcznej obsługi drona w dowolnym momencie.
- System wizyjny nie działa prawidłowo podczas lotu nad następującymi powierzchniami:
1. Powierzchnia w czystym kolorze.
  2. Powierzchnia z silnym odbiciem, taka jak gładka powierzchnia metalowa.
  3. Przejrzysta 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 przy silnym oświetleniu. światło z przestrzeni wewnętrznej.
  6. Miejsca o słabym lub silnym oświetleniu.
  7. Powierzchnia o bardzo powtarzalnej fakturze, taka jak płytki o tej samej fakturze i niewielkim rozmiarze, i bardzo spójny wzór pasków
- Ze względu na bezpieczeństwo należy sprawdzić kamerę i rurkę nadawczo-odbiorczą TOF przed lotem i wyczyścić je miękką ślicerekką, jeśli jest na nich brud, kurz lub woda. W przypadku uszkodzenia systemu wizyjnego należy skontaktować się z działem obsługi klienta.

## » 5.3 Wskaźnik ogona drona

Uruchamianie/ wyłączenie	wstrzymywanie/wyłączanie: Zielony wskaźnik świeci światłem ciągłym			
Status lotu	Pozycjonowanie GNSS	Pozycjonowanie wizji	Tryb nastawienia	Powró
	Wskaźnik migi powoli na zielono	Wskaźnik migi powoli w kolorze niebieskim	Wskaźnik migi powoli na niebiesko	Wskaźnik migi powoli na czerwono
Ostrzeżenie i błęd	Pilot zdalnego sterowania nie ma połączenia z dronem (rozłączony)	Niski poziom naładowania baterii	Błąd czujnika	Awaryjne zatrzymanie śmigła
	Wskaźnik świeci na niebiesko	Wskaźnik migi szybko na czerwono	Wskaźnik świeci na czerwono	Wskaźnik wielokrotnie zapala się na krótko na czerwono, a następnie pozostaje wyłączony przez dłuższy
Aktualizacja & kalibracja	Kalibracja kompasu (poziomy)	Kalibracja kompasu (vertical)	Trybparowania	Tryb aktualizacji
	Wskaźnik migi naprzemiennie na czerwono i zielono.	Wskaźnik migi na przemian na niebiesko i zielono	Wskaźnik migi szybko na zielono	Wskaźnik migi szybko na niebiesko

## » 5.4 Bateria Smak

### 5.4.1 Funkcja

Bateria ATOM 2 jest wyposażona w wysokoenergetyczne ogniwa i wykorzystuje zaawansowany system zarządzania baterią system. Szczegółowe informacje są następujące:

Podstawowe parametry			
Model: DSBT02B			
Ilość komórek.	2 serie	Pojemność akumulatora	2230 mAh
Napięcie znamionowe	7,7 V	Napięcie zakończenia ładowania	8,8 V
Tryb ładowania	USB-C/ Koncentrator ładowania równolegego	Maks. Prąd ładowania	USB-C: 5 V/3 A Koncentrator ładowania równolegego: 8 V/2,0 A x 3

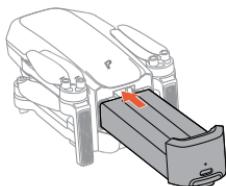
Funkcja	Opis
Ochrona równowagi	Podczas ładowania napięcie ogniwa akumulatora jest automatycznie równoważone
Automatyczne rozładowywanie ochrona	Po pełnym naładowaniu bateria automatycznie rozłada się do 50%~ 70% poziomu naładowania, gdy pozostałe bezczynna przez 5 dni w celu ochrony ogniwa.
Ochrona przed przeladaniem	Bateria przestaje ładować się automatycznie po pełnym naładowaniu.
Ochrona przed temperaturą	Ładowanie zostanie automatycznie zatrzymane, jeśli temperatura akumulatora spadnie poniżej 0 °C lub przekroczy 45 °C, aby zapobiec jego uszkodzeniu.
Automatyczny limit prąd ładowania	Akumulator automatycznie ograniczy prąd ładowania w przypadku nadmiernego prądu w celu ochrony ogniwa.
Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem	Rozładowywanie zatrzymuje się automatycznie, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu, gdy bateria nie jest podczas lotu. Bateria przejdzie w tryb hibernacji i zaleca się jej naładowanie
Obwód Shok ochrona	Zasilanie zostanie automatycznie odcięte w przypadku wykrycia zwarcia, aby chronić drona i baterię.
Kondycja baterii monitoring	System BMS będzie monitorował stan 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.

- ⚠** • Długotrwały brak aktywności może negatywnie wpływać na wydajność baterii, a nawet spowodować jej trwałe uszkodzenie. Aby utrzymać baterię dobrym stanie, należy ładować ją mniej więcej co trzy miesiące.
- Baterię należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, niedostępny dla dzieci.
- Środki ostrożności w środowiskach o niskiej temperaturze:
1. Baterie nie mogą być używane podczas lotu, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C.
  2. W niskich temperaturach należy zawiesić drona, aby podgrzać akumulator przed lotem.
  3. Moc wyjściowa akumulatora jest ograniczona w niskich temperaturach, co zmniejsza opór wiatru; lataj ostrożnie.
  4. Wydajność spada w niskich temperaturach na dużych wysokościach; należy zachować ostrożność.
- Pielegnacja akumulatora po locie: Po zakończeniu lotu należy odczekać, aż akumulator ostygnie do temperatury ładowania (0~40°C) przed ładowaniem.
- Bezpieczeństwo akumulatora podczas transportu: Aby zapewnić bezpieczną transporację, należy utrzymywać akumulator na niskim poziomie naładowania. Przed transportem należy rozładować akumulator do poziomu poniżej 30%.

#### 5.4.2 Instalacja i demontaż akumulatora

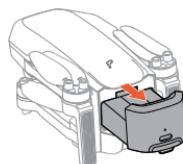
Instalacja:

Włożyć baterię do komory baterii i zabezpieczyć klamrą. Usłyszysz , gdy bateria zostanie w pełni podłączona.

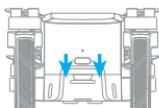


Usuwanie:

Naciśnij klamrę baterii i odłącz baterię od obudowy, aby ją wyjąć.



- Po odłączeniu akumulatora należy upewnić się, że klamra akumulatora zatrzasnęła się na swoim miejscu. Ma to kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa lotu.



Przed wyjęciem akumulatora  
należy upewnić się, że  
produkt jest wyłączony



Klamra jest na  
swoim miejscu,  
bezpieczna



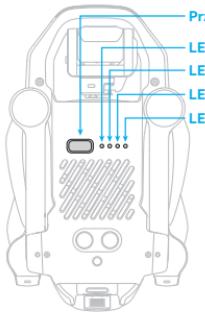
Klamra nie znajduje się na  
swoim miejscu, co może  
spowodować upadek  
akumulatora podczas lotu

#### 5.4.3 Ładowanie

Patrz punkt 3.6 dotyczący metody ładowania

#### 5.4.4 Wyświetlanie poziomu mocy

Po włożeniu baterii do drona należy nacisnąć przycisk zasilania, aby wyświetlić poziom naładowania 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 migra      Wskaźnik jest wyłączony

#### 5.4.5 Instrukcja obsługi akumulatora Smak w wysokiej/niskiej temperaturze

Gdy temperatura akumulatora wynosi, aplikacja wyświetli ostrzeżenie o niskiej temperaturze akumulatora, który należy podgrzać przed lotem.

Gdy temperatura akumulatora , 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.
- Unikaj długotrwałej pracy w niskiej temperaturze, w przeciwnym razie żywotność baterii może ulec skróceniu.
-

## » 5.5 Śmigła

ATOM 2 wykorzystuje nowo zaprojektowane ciche śmigła drugiej generacji, które zwiększa moc, jednocześnie skutecznie redukując hałas podczas obrotu łopatek. Śmigła dzielą się na prawoskrętne i lewoskrętne. Podłącz oznaczone śmigła do silników oznaczonego ramienia, a nieoznaczone śmigła do silników nieoznaczonego ramienia. Dwa śmigła podłączone do tego samego silnika powinny być identyczne.

	Śmigło	Instrukcje instalacji	Schemat instalacji
Oznaczone śmigło		Zamocuj oznaczone łopaty śmigła na oznaczonym ramieniu	
Nieoznaczone śmigło		Zamocuj nieoznaczone łopaty śmigła na nieoznaczonym ramieniu	

- 💡 • Do montażu śmigiel śrubokręta z opakowania.  
• Łatwiejsza obsługa podczas wymiany łopat śmigła chwytyając silnik ręką



- ⚠️ • Śmigła ATOM 2 nie są kompatybilne ze śmigłami ATOM/ATOM SE/ATOM LT i są obecnie przeznaczone wyłącznie do modelu ATOM 2. Należy zwrócić na to uwagę podczas wymiany śmigiel.  
• Upewnij się, że przymocowalesz oznaczone śmigła do silników ramienia z oznaczeniami, a nieoznaczone śmigła do silników ramienia z oznaczeniami śmigła do silników ramienia bez oznaczeń. W przeciwnym razie dron nie będzie w stanie latać.  
• Jeśli śmigło jest uszkodzone, wymontuj dwa śmigła i śruby z odpowiedniego silnika i wyrzuć je. Należy użyć dwóch śmigiel z tego samego opakowania. NIE mieszać ze śmigłami z innych zestawów.  
• Łopaty śmigła są ostre. Należy obchodzić się z nimi ostrożnie. NIE ściskać ani nie zginać śmigiel podczas transportu lub przechowywania.  
• W razie śmigła należy zakupić oddzielnie.  
• Trzymać się z dala od obracających się śmigiel i silników, aby uniknąć obrażeń.  
• Należy natychmiast sprawdzić łopaty śmigła, jeśli jakiekolwiek drgania lub utrata prędkości podczas wymienić śmigła, jeśli są uszkodzone lub zdeformowane.  
• Upewnij się, że silniki są bezpiecznie zamontowane i obracają się płynnie. Jeśli silnik utknie i nie będzie mógł się swobodnie obracać, należy natychmiast wyłądować dronem. Przerwij lot dronem i skontaktuj się z serwisem, jeśli silnik wydaje nietypowe dźwięki.  
• Przed każdym należy upewnić się, że śmigła są prawidłowo zamontowane. Sprawdź, czy śruby na śmigłach są dokręcone.

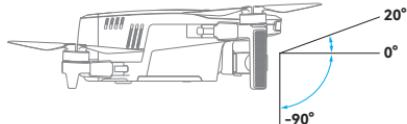
- 🚫 • Podczas montażu lub demontażu śmigiel nie należy wkładać śrubokręta ani innych obcych materiałów do wnętrza silnika, może to spowodować jego uszkodzenie.



## » 5.6 Gimbal i kamera

### 5.6.1 Trzyosiowy gimbal

Kamera ATOM 2 jest wyposażona w trzyosiowy gimbal. Gimbal umożliwia regulację nachylenia w zakresie od +20° do -90° oraz regulację odchylenia i przechyłu w zakresie od +10° do -10°. Kąt nachylenia gimbala można regulować, przesuwając pokrętło gimbala na pilocie zdalnego sterowania. Gdy tryb lotu jest ustawiony na tryb video, zakres regulacji nachylenia gimbala wynosi od +20° do -90°; gdy tryb lotu nie jest ustawiony na tryb video, zakres nachylenia gimbala wynosi od 0° do -90°.



- 💡 • Przed włączeniem drona zdejmij osłonę gimbala. Podczas przechowywania lub przewożenia ochroniacz gimbala.
  - Za każdym razem, gdy dron jest włączony, kąt nachylenia gimbala jest domyślnie ustawiony na 0° (widok poziomy). Jeśli gimbal obraca się, należy zmienić kąt nachylenia gimbala za pomocą aplikacji Potensic Eve lub pilota zdalnego sterowania w następujący sposób:
    1. W aplikacji Potensic Eve przejdź do Ustawień > Sterowanie > Ustawienia gimbala i wybierz aktualny kąt nachylenia (0°/-90°).
    2. Naciśnij raz przycisk C1 na pilocie zdalnego sterowania. Domyślną funkcją przycisku C1 jest przełączanie kąta nachylenia gimbala (0°/-90°), który można.
  - Przed startem upewnij się, że wokół gimbala nie ma żadnych ciał obcych, a obiektyw jest czysty.
- 
- ⚠ • Gimbal składa się z precyzyjnych pakietów. Gdy dron jest włączony, należy unikać przykładania nadmiernej siły do gimbala (np. silnych uderzeń lub przekręcania gimbala na siłę). Jeśli gimbal zostanie narażony na kolizję lub uszkodzenie, jego wydajność może ulec pogorszeniu.
  - Utrzymuj gimbal w czystości i unikaj wnikania piasku lub innych ciał obcych, które mogą zmniejszyć dokładność gimbala lub spowodować jego uszkodzenie.
  - Aby zapewnić stabilny materiał filmowy, gimbal może automatycznie regulować kąt nachylenia w zakresie -90° lub 0° podczas nagrywania silny wiatr lub gwałtowne manewry, aby uniknąć ograniczeń powodujących drgania.
- 
- 🚫 • Gimbal jest połączony z dronem za pomocą elastycznego uchwytu amortyzującego, który pomaga wyeliminować wibracje kamery. Nie należy ciągnąć gimbala na siłę. Jeśli zauważysz jakiekolwiek uszkodzenie mocowania amortyzującego, niezwłocznie skontaktuj się z obsługą klienta.
  - Nie modyfikuj gimbala ani nie mocuj do niego innych przedmiotów, ponieważ może to spowodować drgania gimbala lub jego uszkodzenie do uszkodzenia silnika.

### Tryby gimbala

Gimbal może działać w trybie stabilnym i trybie FPV, aby zaspakoić różne potrzeby związane z nagrywaniem. Tryb gimbala można wybrać w aplikacji Potensic Eve w menu Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia gimbala.

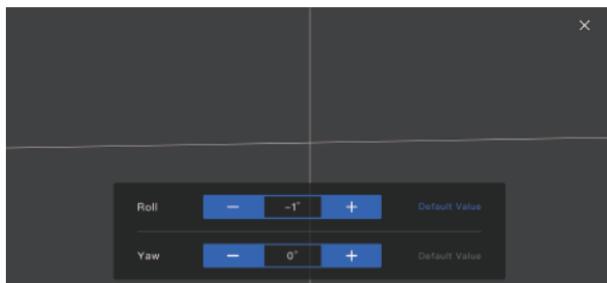
- Tryb stabilny: Kierunek obrotu gimbala pozostaje przez cały wypoziomowany. Kąt nachylenia gimbala można regulować za pomocą pokrętła na pilocie zdalnego sterowania. Tryb ten jest odpowiedni do nagrywania stabilnego materiału filmowego.
- Tryb FPV: Kierunek obrotu gimbala podąża za zmianami położenia drona. Plynność przechyłu można regulować w aplikacji Potensic Eve w sekcji Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia gimbala > Tryb gimbala. Kąt nachylenia gimbala można regulować za pomocą lewego pokrętła na pilocie zdalnego sterowania. Ten tryb jest idealny do doświadczania lotu z widoku pierwszej osoby (FPV) i nagrywania dynamicznych materiałów filmowych.

## Dostosowanie gimbala

Gdy dron jest umieszczony na równej powierzchni, a gimbal jest lekko przechylony, można użyć precyzyjnego dostrojenia gimbala aby to poprawić.

### • Jak wykonać precyzyjne dostrojenie gimbala

1. W aplikacji Potensic Eve przejdź do Ustawienia > Kalibracja > Precyzyjne dostrojenie gimbala, aby wyregulować poziomy i odchylony kąt gimbala. Zakres regulacji wynosi  $\pm 10^\circ$ . Każde dotknięcie przycisku "+" lub "-" dostosowuje kąt gimbala o  $+0,1^\circ$  lub  $-0,1^\circ$ . Można również bezpośrednio wprowadzić wartość kąta za pomocą klawiatury.
2. Regulacja pozioma: Dotknij "+", aby obrócić w prawo i dotknij "-", aby obrócić w lewo. Regulacja odchylenia: Stuknij "+", aby odchylić w prawo, i stuknij "-", aby odchylić w lewo.
3. Dotknij "Domyślny", aby zresetować gimbal do domyślnego kąta (oba ustawione na  $0^\circ$ )



## Kalibracja gimbala

Jeśli gimbal ma problemy ze stabilnością, spróbuj przywrócić go poprzez kalibrację gimbala.

### • Procedura kalibracji

1. Przejdz do aplikacji Potensic Eve > Ustawienia > Kalibracja > Kalibracja gimbala, aby rozpocząć proces kalibracji. Odwróć drona spodem do góry i umieść go na równej powierzchni.
2. Po dotknięciu przycisku "Start Calibration" gimbal rozpoczęte automatyczną kalibrację. Podczas tego procesu interfejs kalibracji będzie wyświetlał obraz wideo na żywo z drona.
3. Poczekaj na zakończenie wyświetlania paska postępu. Gdy na ekranie pojawi się komunikat "Calibration Succeeded", kalibracja gimbala jest zakończona.



- ⚠️ • Podczas procesu kalibracji nie należy znaczco poruszać dronem, w przeciwnym razie kalibracja nie powiedzie się.

## 5.6.2 Kamera

Podstawowe parametry	
Marka czujnika	SONY
Rozmiar czujnika	1/2" CMOS
Efektywny piksel	48MP
Apekure	F1.8
FOV	79.4°
Zakres ostrości	4 m ~ ∞
Zakres ISO	100 ~ 6400 (Normalne tryby fotografowania) 100 ~ 25600 (AI Noc)
Zakres migawki	1/6400 ~ 8s
Pamięć	Karta Micro SD (U3 lub V30 i nowsze)
Format obrazu	JPG/JPG+RAW (DNG)
Rozmiar obrazu	48MP (8000*6000)
Kodek	H.264/H.265
Format wideo	MP4
Rozdzielcość video	4K: 3840×2160 (16:9) @24/25/30 fps 2.7K: 2704×2028 (4:3)/2704×1520 (16:9)/1520×2704 (9:16) @24/25/30 fps FHD: 1920×1440 (4:3)/1920×1080 (16:9)/1080×1920 (9:16) @24/25/30/50/60 fps Zwolnione tempo: 1920×1080 (16:9) @2/3/4/5 x

-  • Gimbal może się trąć podczas lotu w trybie Spok Mode lub przy silnym wietrze. Zaleca się latanie dronem w trybie Tryb wideo w celu uzyskania optymalnej stabilizacji gimbala.
- Nie dotykaj obiektywu po nagrywaniu przez dłuższy czas, aby uniknąć oparzenia.
- Nie nagrywaj wideo, gdy dron nie lata; w przeciwnym razie dron uruchomi zabezpieczenie przed przegrzaniem.
- 
-  • Nie kieruj kamery na wiązki laserowe, takie jak pokazy laserowe lub moduł LiDAR w samochodach wyścigowych, aby uniknąć uszkodzenie czujnika kamery.
- Używaj drona w określonym zakresie temperatur otoczenia (od 0°C do 40°C), aby zapewnić stabilną pracę kamery działanie.
- Jeśli obiektyw jest zabrudzony, należy użyć profesjonalnych narzędzi do czyszczenia obiektywu, aby uniknąć jego uszkodzenia i pogorszenia jakości obrazu.

## 5.6.3 Przechowywanie zdjęć i filmów

Filmy i zdjęcia nagrane przez ATOM 2 będą przechowywane na karcie SD zamiast w aplikacji Potensic Eve lub galerii telefonu. Przed lotem należy upewnić się, że karta SD jest włożona. W przeciwnym razie ATOM 2 nie będzie w stanie nagrywać filmów ani robić zdjęć. Użytkownicy mogą przeglądać i pobierać filmy i zdjęcia z karty SD w aplikacji Potensic Eve. Do pobierania treści w wysokiej rozdzielcości z karty SD zaleca się korzystanie z funkcji SmakTransfer, która oferuje prędkość pobierania do 25 MB/s.

### Wymagania dotyczące karty SD

Format pliku: FAT32, exFAT

Pojemność: 4G ~ 512G

Zaleca się używanie karty SD o specyfikacji U3/V30 lub wyższej. Użycie karty SD o parametrach niższych niż zalecone może spowodować, że ustawienia nagrywania będą niedostępne lub mogą wystąpić przerwy w nagrywaniu wideo.

- 
-  • NIE wyjmuj ani nie wyjmuj karty SD z drona, gdy jest on . Wyjmowanie lub wyjmowanie karty SD podczas robienia zdjęć lub nagrywania filmów może prowadzić do uszkodzenia lub utraty danych, a nawet do uszkodzenia karty SD.
- Potensic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty spowodowane niewłaściwą obsługą karty SD przez użytkownika.
- Podczas pobierania filmów, zdjęć lub innych multimedów przerwy, takie jak odłączenie od sieci lub awaria urządzenia, mogą spowodować uszkodzenie lub utratę danych. Zaleca się korzystanie ze stabilnego połączenia sieciowego i oficjalnie zalecanych metod przesyłania danych (pobieranie RC, SmakTransfer lub kopowanie na kartę pamięci) w celu zminimalizowania ryzyka.
- 

## » 5.7 Odtwarzanie zapisu lotu

ATOM 2 wspiera odtwarzanie zapisów lotu. Użytkownicy mogą uzyskać dostęp do odtwarzania zapisów lotu w aplikacji Potensic Eve w menu Home > Me > Flight Logs. Każdy lot generuje zestaw danych lotu, które rejestrują czas trwania, odległość, zmiany drążka sterowego i trajektorię lotu. Użytkownicy mogą dotknąć odpowiednich danych lotu w aplikacji Potensic Eve, aby odtworzyć lot, co ułatwia przeglądanie i analizowanie operacji.

Jeśli użytkownicy napotkają jakiekolwiek nietypowe sytuacje podczas lotu, mogą skontaktować się z obsługą klienta za pośrednictwem aplikacji Potensic Eve w sekcji Home > Me > Online Customer Service. Jeśli wymagana jest dalsza analiza, użytkownicy mogą przesłać odpowiednie dane lotu, aby pomóc Potensic w skuteczniejszym udzielaniu pomocy i wsparcia.

- 
-  • Wszystkie dane lotu będą przechowywane na urządzeniu mobilnym użytkownika. Z wyjątkiem sytuacji, gdy użytkownicy aktywnie przesyłają je do chmury, Potensic nie uzyskuje dostępu do żadnych danych lotu.
- 

## » 5.8 SmakTransfer

SmakTransfer umożliwia bezprzewodowe połączenie drona z urządzeniem mobilnym za pośrednictwem Wi-Fi (bez konieczności podłączania pilota zdalnego sterowania). Użytkownicy mogą po prostu korzystać z aplikacji Potensic Eve, aby pobierać zdjęcia i filmy z z prędkością transferu do 25 MB/s, dzięki czemu pobieranie treści jest szybsze i wygodniejsze.

W aplikacji Potensic Eve użytkownicy mogą uzyskać dostęp do SmakTransfer, dotykając  w lewym górnym rogu strony głównej, lub stukając  w prawym górnym rogu.

### Jak używać:

1. Włącz drona, upewniając się, że silniki się nie .
2. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na swoim urządzeniu mobilnym, a następnie otwórz aplikację Potensic Eve.
3. Na ekranie głównym dotknij opcji Połącz dla SmakTransfer w lewym górnym rogu. Pojawi się wyskakujące okienko z listą dostępnych modeli dronów.
4. Stuknij Połącz. Po nawiązaniu połączenia nastąpi automatyczne przejście do Albumu, w którym można wybrać pliki do szybkiego pobrania.

- 
-  • Podłączając urządzenie mobilne do drona po raz , naciśnij raz przycisk zasilania drona, aby potwierdzić połączenie z tym urządzeniem.
- Aby zoptymalizować prędkość transferu, zaleca się rozłożenie ramion drona podczas użytkowania i upewnienie się, że między urządzeniem mobilnym a dronem nie ma żadnych przeszkód, a odległość jest mniejsza niż 1 m.
-

- 
-  • SmakTransfer jest niedostępny w trakcie lotu.
- Jeśli SmakTransfer nie może się połączyć, spróbuj wykonać następujące czynności:
    1. Upewnij się, że Wi-Fi i Bluetooth urządzenia mobilnego są włączone.
    2. Urządzenie mobilne powinno znajdować się w odległości do 1 m od drona, bez żadnych przeszkód, aby utrzymać silne połączenie Połączenie Wi-Fi.
    3. Sprawdź, czy na urządzeniu mobilnym włączone są ustawienia akceleracji danych lub asystenta sieci. Funkcje te mogą automatycznie dostosowywać połączenia sieciowe, potencjalnie wpływając na bezpośrednią transmisję Wi-Fi między dronem a urządzeniem.
    - W przypadku urządzeń z systemem Android: Przejdz do "Ustawień" i wyszukaj słowa kluczowe, takie jak "Data Acceleration", "Mobile Data Boost", "Smak Network Switching" lub "Network Acceleration Engine". Dokładne nazwy mogą się różnić w zależności od marki. Zlokalizuj i wyłącz te funkcje.
    - Dla urządzeń z systemem iOS: Przejdz do "Ustawienia" > "Sieć komórkowa" i przewiń w dół, aby wyłączyć "Wi-Fi Assist".
  - 4. Jeśli w obecnym środowisku występują silne zakłócenia Wi-Fi, spróbuj przenieść się do lokalizacji z mniejszymi zakłóceniami.

Po wykonaniu tych kroków ponownie uruchom aplikację i drona, a następnie spróbuj ponownie nawiązać połączenie. Jeśli problem nie ustapi, skontaktuj się z obsługą klienta online.

---

## » 5.9 Kalibracja kompasu

### 5.9.1 Kiedy należy przeprowadzić kalibrację kompasu

1. Kalibracja kompasu jest wymagana przy pierwszym użyciu.
2. Latanie dronem w odległości ponad 500 km (310 mil) od ostatniej kalibracji.

- 
-  • Nie kalibruj kompasu w miejscach, w których mogą występować zakłócenia magnetyczne, np. w pobliżu złóż magnetycznych lub dużych metalowych konstrukcji, takich jak parkingi, piwnice wzmacnione stalą, mosty, samochody lub rusztowania.
- Nie przenosić w pobliżu samolotu przedmiotów zawierających materiały ferromagnetyczne, takich jak telefony komórkowe podczas kalibracji
  - Podczas kalibracji upewnij się, że dron znajduje się co najmniej 1,5 m (4,92 ft) nad ziemią.
  - Nie ma potrzeby kalibrowania kompasu podczas lotów w pomieszczeniach.

---

### 5.9.2 Procedura kalibracji

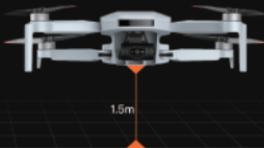
1. Gdy wymagana jest kalibracja, aplikacja Potensic Eve automatycznie wyświetli interfejs kalibracji, dotknij "Stak Calibration", a wskaźnik stanu drona będzie migał na przemian na czerwono i zielono.
2. Przytrzymaj drona poziomo i obróć go o 360°, aż aplikacja Potensic Eve pokaże kalibrację wektorową, 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 Potensic Eve wyświetli komunikat o zakończeniu kalibracji.

Kalibrację kompasu można również uruchomić ręcznie w aplikacji Potensic Eve w sekcji Ustawienia > Kalibracja > Kalibracja kompasu.

## Compass Calibration

X

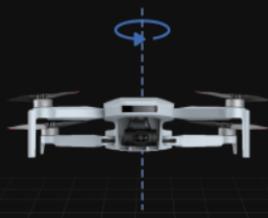
Keep the drone away from metallic structures, ensure it is at least 1.5 m (4.92 ft) above the ground, and follow the on-screen instructions to calibrate.



Start Calibration

## Horizontal Calibration

X



1 Rotate the drone horizontally.

## Vertical Calibration

X



2 Rotate the drone vertically.



- Jeśli komunikat "Kalibracja nie powiodła się" w aplikacji Potensic Eve będzie się powtarzał, zmień lokalizację i spróbuj ponownie wykonać procedurę kalibracji.



- Nie kalibruj kompasu, gdy ręce są złożone.

## 6. Pilot zdalnego sterowania

### » 6.1 Przegląd

Pilot zdalnego sterowania Potensic PT 1 został specjalnie zaprojektowany przez Potensic dla ATOM 2.

Wykorzystuje on technologię transmisji wideo PixSync 4.0, umożliwiając pełną kontrolę i konfigurację drona na maksymalną odległość 10 km w linii prostej w nieszakłonym, wolnym od zakłóceń środowisku na wysokości lotu 120 m.

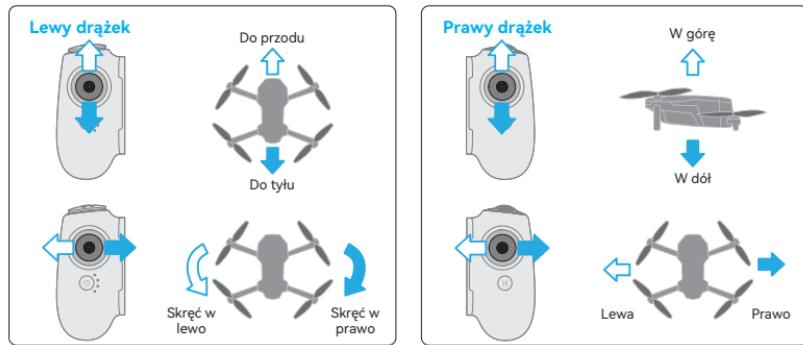
Za pośrednictwem aplikacji użytkownicy mogą oglądać w czasie rzeczywistym materiał HD zarejestrowany przez kamerę drona na swoich urządzeniach mobilnych. PixSync 4.0 wykorzystuje pasmo częstotliwości 2.4 G z podwójnymi antenami kierunkowymi o wysokim zysku, zapewniając jakość transmisji wideo do 1080p przy 30 fps. Obsługuje również płynne przełączanie między maksymalnie 8 kanałami adaptacyjnymi, aby zapewnić płynną i nieprzerwaną transmisję wideo HD.

Pilot zdalnego sterowania ma wbudowaną baterię o pojemności 5200 mAh i jest wyposażony w dedykowaną ładowarkę USB-C, która obsługuje szybkie ładowanie 18 W. Podczas ładowania urządzenia mobilnego maksymalna żywotność baterii pilota zdalnego sterowania może wynosić do 4 godzin.

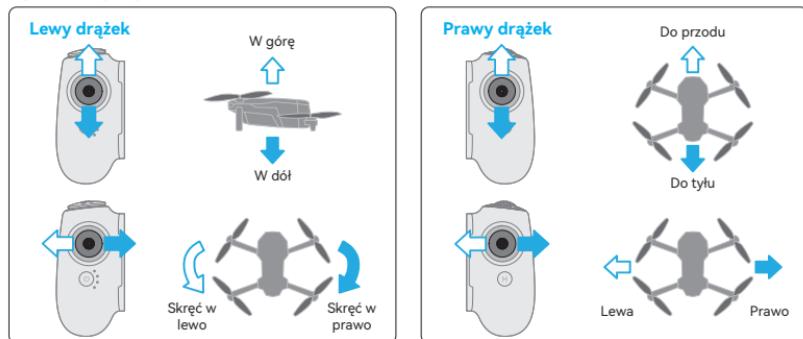
### » 6.2 Tryb drążka sterującego

W aplikacji Potensic Eve przejdź do Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia pilota > Tryb drążka sterującego, aby ustawić tryb drążka sterującego. Dostępne opcje to Tryb 1 (prawa przepustnica), Tryb 2 (lewa przepustnica) i Niestandardowy, jak pokazano poniżej.

#### Tryb 1 (prawa przepustnica)

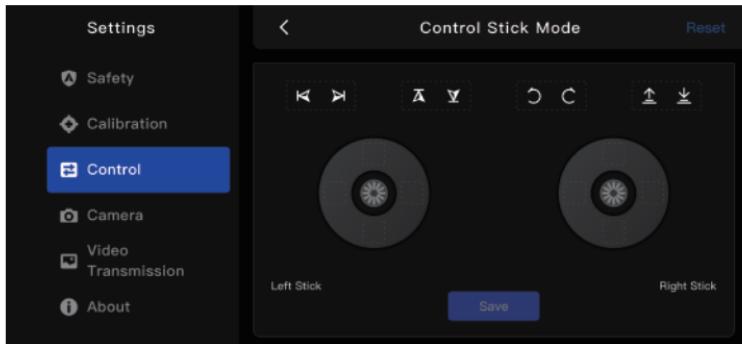


#### Tryb 2 (lewa przepustnica)



## Niestandardowe

Użytkownicy mogą dostosować tryb drążka sterującego do swoich potrzeb, w tym odwrócić kierunki drążka.

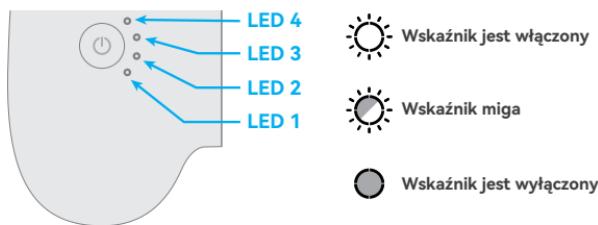


- 💡 • Domyślnym trybem sterowania pilota zdalnego sterowania jest Tryb 2 (Lewa przepustnica).

## » 6.3 Funkcja

### 6.3.1 Wskaźnik

Jak pokazano poniżej, pilot zdalnego sterowania jest wyposażony w cztery białe wskaźniki LED, które wskazują poziom naładowania baterii i inne statysy.



#### Wskazanie ładowania

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

## Wskazanie zasilania (w)

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

## Wskazanie stanu (za pomocą diody LED 1)

Status	LED 1
Połączony	Kolor zielony
Niepodłączony	Jednolity niebieski
Parowanie	Szybko migna na niebiesko
Aktualizacja	Migna na żółto
Krytyczna rozładowana bateria	Kolor czerwony
Kalibracja pilota zdalnego sterowania	Jednolity biały

### 6.3.2 Zdalny kontroler Alek

Pilot zdalnego sterowania emisuje różne sygnały dźwiękowe alek w zależności od jego stanu lub trybu. Typowe sygnały dźwiękowe są wymienione w poniższej tabeli:

Status	Sygnal dźwiękowy
Włączanie/wyłączanie zasilania	2 sygnały dźwiękowe
Tryb ATTI	4 sygnały dźwiękowe
Pilot zdalnego sterowania uruchamia funkcję, taką jak RTH	2 sygnały dźwiękowe
Pilot zdalnego sterowania kończy działanie funkcji, takiej jak RTH	1 sygnał dźwiękowy
RTH w toku	2 sygnały dźwiękowe (powtarzane)
Lądowanie	1 sygnał dźwiękowy (powtarzany)
Połączenie z urządzeniem mobilnym	1 sygnał dźwiękowy
Niski poziom naładowania baterii	3 kolejne sygnały dźwiękowe (powtarzane)

- 💡 • Jeśli chcesz zatrzymać ciągły sygnał dźwiękowy pilota zdalnego sterowania podczas procesu RTH, możesz anulować sygnał dźwiękowy, naciskając jeden raz przycisk zasilania.
- W aplikacji Potensic Eve przejdź do Ustawienia > Bezpieczeństwo > Powrót (RTH) > Cichy powrót. Gdy ta opcja jest włączona, pilot zdalnego sterowania wyemittuje sygnał dźwiękowy dwa razy tylko raz po uruchomieniu RTH i nie będzie kontynuował emisji sygnału dźwiękowego.
- Gdy poziom naładowania baterii pilota zdalnego sterowania jest niski, a dron nie wylądował, pilot zdalnego sterowania powolny, ciągły sygnał dźwiękowy. Można również anulować sygnał dźwiękowy, naciskając jeden raz przycisk zasilania.

### 6.3.3 Pairing

ATOM 2 i jego pilot zdalnego sterowania są fabrycznie sparowane i gotowe do użycia natychmiast po włączeniu zasilania. W przypadku wymiany pilota zdalnego sterowania lub drona z jakiegokolwiek powodu, konieczne będzie ich ponowne sparowanie przed użyciem.

Kroki parowania:

1. Włącz pilota zdalnego sterowania i podłącz go do urządzenia mobilnego. Przejdź do aplikacji Potensic Eve > Ustawienia > Kalibracja > Ponownie sparuj drona, aby uzyskać dostęp do interfejsu parowania.
2. Włącz drona, naciskając i przytrzymując przycisk zasilania. Następnie szybko naciśnij dwukrotnie przycisk zasilania drona. Wskaźnik ogona drona zacznie szybko migać, wskazując, że jest on w trybie parowania.
3. Podczas procesu parowania dioda LED 1 pilota zdalnego sterowania będzie migać na niebiesko. Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego z zdalnego sterowania oznacza to, że parowanie się powiodło. Dioda LED 1 pilota zdalnego sterowania zmieni kolor z migającego niebieskiego na zielony, a aplikacja Potensic Eve wyświetli komunikat "Parowanie powiodło się!".

- ⚠** • Podczas parowania pilot zdalnego sterowania i dron powinny znajdować się w odległości nie większej niż 1 m od siebie Zakłócenia 2.4G w pobliżu.  
• Jeśli parowanie nie powiedzie się, sprawdź, czy nie występują zakłócenia, upewnij się, że żaden inny dron nie jest w trybie parowania i sprawdź, czy pilot zdalnego sterowania nie znajduje się zbyt daleko od drona lub nie jest zasłonięty. Rozwiąż te problemy i spróbuj ponownie.  
• Nie poruszaj ani nie obsługuje pilota zdalnego sterowania lub drona podczas procesu parowania.

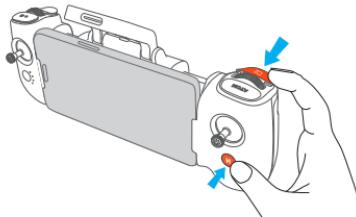


### 6.3.4 Awaryjne zatrzymanie śmigła w trakcie lotu

W sytuacji awaryjnej podczas lotu, gdy dron musi zostać natychmiast zatrzymany, można skorzystać z funkcji awaryjnego zatrzymania śmigiel w trakcie lotu. Zatrzymanie silników w trakcie lotu spowoduje awarię drona. Z funkcji tej należy korzystać ostrożnie.

Jak włączyć:

Funkcja awaryjnego zatrzymania śmigła jest wyłączona. Aby ją włączyć, przejdź do aplikacji Potensic Eve > Settings > Safety > Advanced Safety Settings > Emergency Propeller Stop Mid-Flight. Po włączeniu funkcji, w sytuacji awaryjnej naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przycisk C2 i przycisk RTH przez 2 sekundy. Silniki zostaną natychmiast zatrzymane. Podczas korzystania z tej funkcji należy upewnić się, że obszar pod dronem jest czysty.



-  • Funkcja awaryjnego zatrzymania śmigiel w trakcie lotu jest przeznaczona do sytuacji, w których dron wymyka się spod kontroli lub w innych sytuacjach awaryjnych. Poprzez natychmiastowe zatrzymanie silników, funkcja ta zmniejsza ryzyko, że śmigła spowodują obrażenia osób lub uszkodzenie cennych przedmiotów. Dron może ulec uszkodzeniu w przypadku upadku, dlatego należy używać tej funkcji z rozwagą.

## » 4.4 Optymalna strefa transmisji

Kąt anteny pilota zdalnego sterowania powinien być dostosowany do wysokości i odległości drona, aby zapewnić optymalny zasięg transmisji.

Podczas lotu zawsze trzymaj pilota zdalnego sterowania skierowaną w kierunku drona, aby zapewnić najlepszą jakość transmisji i większą odległość lotu.



Gdy dron lci bezpośrednio nad zdalnego sterowania na dużej wysokości, jakość komunikacji wyraźnie spadnie z powodu słabego kąta anteny. Zmniejsz wysokość lub leć poziomo na pewną odległość, aby upewnić się, że antena pilota zdalnego sterowania jest skierowana bezpośrednio w stronę drona.



-  • Podczas lotu nie używaj jednocześnie innych urządzeń 2.4G, aby uniknąć zakłóceń komunikacji pilota zdalnego sterowania.
- Podczas rzeczywistego lotu można użyć wskaźnika mapy/wysokości w lewym dolnym rogu interfejsu lotu w aplikacji Potensic Eve, aby określić, czy pilot zdalnego sterowania jest wyrównany z dronem. Gdy zarówno ikona drona  , jak i ikona pilota zdalnego sterowania  zmienią kolor na zielony, oznacza to, że pilot zdalnego sterowania jest wyrównany z dronem.

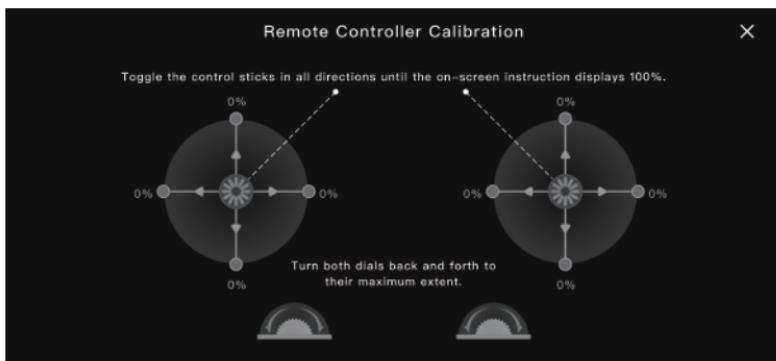
## » 6.5 Kalibracja pilota zdalnego sterowania

### 6.5.1 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.

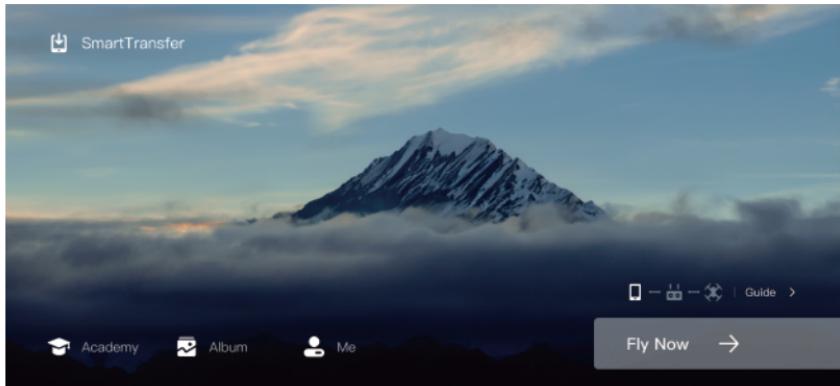
### 6.5.2 Procedura kalibracji

1. Włącz zasilanie pilota zdalnego sterowania i połącz się z urządzeniem mobilnym. Otwórz aplikację Potensic Eve i przejdź do Ustawienia > Kalibracja > Kalibracja pilota.
2. Upewnij się, że drążki sterujące znajdują się w położeniu środkowym i nie używaj ich przed stuknięciem w celu ustawienia kalibracji.
3. Stuknij "Stak Calibration", a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i przełączaj drążki we wszystkich kierunkach, aż aplikacja Potensic Eve wyświetli 100%, a następnie obróć pokrętło do tyłu i do przodu do maksymalnego zakresu.
4. Gdy aplikacja Potensic Eve wyświetli komunikat "Calibration Succeeded", kalibracja pilota zdalnego sterowania zostanie zakończona.



## 7. Aplikacja Potensic Eve

### » 7.1 Ekran główny



#### **SmakTransfer**

Szybko i wygodnie pobieraj zdjęcia i filmy z drona na swoje urządzenie mobilne.

#### **Akademia**

Dostęp do podręczników użytkownika, filmów instruktażowych i często zadawanych pytań.

#### **Album**

Zobacz zarówno galerię drona, jak i galerię lokalną.

#### **Ja**

Wyświetlanie informacji o koncie i danych lotu; dostęp do funkcji Znajdź mój dron; dostęp do wsparcia klienta online, sklepu i aktualizacji społeczności; dostosowywanie ustawień, takich jak czyszczenie pamięci podręcznej, wylogowywanie i usuwanie konta.

#### **Fly Now**

Stuknij, aby przejść do interfejsu lotu.

#### **Przewodnik**

Wyświetla bieżący stan połączenia i pokazuje, jak podłączyć urządzenie mobilne, pilota zdalnego sterowania i drona.

## » 7.2 Interfejs lotu



1. Wstecz: Stuknij, aby powrócić do ekranu głównego.

2. Tryb lotu: V: Tryb wideo N: Tryb normalny S: Tryb głośnomówiący

3. Pasek stanu systemu: Wyświetla status lotu drona.

Stuknij, aby uzyskać dostęp do panelu szybkich ustawień, w którym można wyświetlić pomocne wskazówki, ustawić tryby lotu, wysokość RTH, ogrodzeniezikualne i zmienić punkt HOME.

4. Kąt gimbalu: Wyświetla bieżący kąt nachylenia gimbalu. Stuknij, aby wyświetlić więcej informacji.

5. Status GNSS: 30

Wyświetla bieżącą siłę sygnału GNSS i podłączone satelity. Dotknij, aby wyświetlić więcej informacji (ilość podłączonych satelitów i dokładność pozycjonowania).

6. Siła sygnału transmisji wideo:

Wyświetla siłę sygnału transmisji wideo między dronem a pilotem zdalnego sterowania. Dotknij, aby wyświetlić schemat kanału RC.

7. Informacje o baterii Smak: 100% 31'48"

Wyświetla aktualny poziom naładowania baterii i pozostały czas lotu. Dotknij, aby wyświetlić więcej informacji (czas pozostały do powrotu niskiego poziomu baterii lub wymuszonego lądowania; wskaźnik zużycia energii).

8. Ustawienia:

Stuknij, aby wyświetlić lub ustawić parametry bezpieczeństwa, sterowania, kamery, transmisji wideo i Informacje. Więcej informacji można znaleźć w sekcji 7.3 Ustawienia.

**9. Telemetria lotu:** D 188 m | H 98 m | V<sub>D</sub> 0 m/s | V<sub>H</sub> 0 m/s

D: odległość pozioma między punktem HOME a dronem

H: wysokość względna między punktem HOME a dronem

V<sub>D</sub>: prędkość pozioma drona

V<sub>H</sub>: prędkość wektorowa drona

## 10. Tryby fotografowania:



Zdjęcie: Pojedyncze, Burst, Interval Timer, BRK i 8K.



Wideo: Normalny, AI Noc i Zwolnione tempo.



Panorama: 180°, Vekical, Szeroki kąt

## 11. Zoom cyfrowy:



Wyświetla współczynnik powiększenia. Stuknij, aby dostosować współczynnik zoomu. Stuknij i przytrzymaj ikonę, aby rozwinąć pokrętło zoomu i przeciągnij pokrętło w góre i w dół, aby dostosować współczynnik zoomu. Użyj dwóch palców na ekranie, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.

Kamera obsługuje 2-krotny zoom cyfrowy podczas robienia zdjęć (niedostępny w 8K) i do 4-krotnego podczas nagrywania wideo (2-krotny w 4K, 3-krotny w 2,7K, 4-krotny w 1080p@24/25/30 fps, ale niedostępny w 1080p@50/60 fps)

## 12. Przycisk migawki/nagrywania



Stuknij, aby zrobić zdjęcie lub rozpocząć bądź zatrzymać nagrywanie wideo.

## 13. Album:



Stuknij, aby wyświetlić zrobione zdjęcia i filmy.

## 14. Przełącznik trybu kamery:

Stuknij, aby przełączyć między trybem automatycznym **A** i ręcznym **M**. W trybie ręcznym można ustawić parametry ISO, czasu otwarcia migawki i WB, obserwując wartość EM.

## 15. Parametry strzelania

Tryb automatyczny zdjęć:

JPG+RAW | EV 0 | 2.3G/8G

Ustaw format zdjęcia (JPG/JPG+RAW) i proporcje zdjęcia (16:9/9:16/4:3).

Dostosuj EV.

Przełączanie wyświetlacza między pozostałą liczbą zdjęć a dostępną pojemnością bieżącej karty SD.

Tryb ręczny zdjęć:

3200 | 1/100 | 4900K

JPG | EM 0 | 2.3G/8G

Dostosuj czułość ISO.

Regulacja czasu otwarcia migawki.

Regulacja balansu bieli.

Tryb automatyczny wideo:

1080P 30 | EV +0.3 | 00:15:28

Ustaw współczynnik proporcji wideo/rozdzielcość/liczbę klatek na sekundę i tryb kolorów (Standardowy/HDR).

- 4K: 24/25/30 fps (suppoks 16:9)
- 2,7K: 24/25/30 fps (suppoks 4:3/16:9/9:16)
- 1080p: 24/25/30/50/60 fps (suppoks 4:3/16:9/9:16) Dostosuj EV.

Przełączanie wyświetlacza między pozostałym czasem nagrywania wideo a dostępną pojemnością bieżącej karty SD.

Tryb ręczny wideo:

3200 | 1/100 | 4900K

1080P 30 | EM +0.3 | 00:15:28

Dostosuj czułość ISO.

Regulacja czasu otwarcia migawki.

Regulacja balansu bieli.

## 16. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa lotu

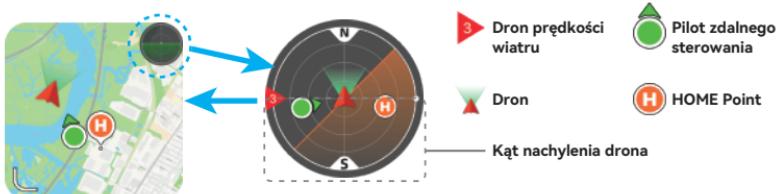
Użytkownicy mogą włączyć wskazówki dotyczące bezpieczeństwa lotu w aplikacji Potensic Eve > Bezpieczeństwo > Ustawienia ogólne > Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa lotu. Po włączeniu podpowiedzi związane z lotem będą wyświetlane w dolnej części interfejsu lotu.

## 17. Mapa/wskaźnik wysokości

Dotknij prawego górnego rogu, aby przełączyć się na wskaźnik nachylenia.

Dotknij lewego dolnego rogu lub przesuń palcem w dół, aby zminimalizować mapę .

Gdy prędkość wiatru osiągnie poziom 3 lub wyższy, zostanie.



Wskaźnik położenia wyświetla informacje o kierunku drona, kącie nachylenia, kierunku pilota zdalnego sterowania, Punkt 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 przekształca się w kierunku górna połowa wskaźnika położenia	Przechylenie do tyłu: linia horyzontu przekształca się w kierunku dolnej połowy postawy wskaźnika	Przechyl w prawo: linia horyzontu przekształca się w kierunku prawa strona	Przechyl w lewo: linia horyzontu przekształca się w kierunku lewa strona

Różne kolory wskaźnika postawy:

Legenda	Opis
	Zielony kolor oznacza, że dron leci pod stosunkowo niewielkim kątem nachylenia, co pozwala wysoką precyzyję sterowania gimbalem i optymalną jakość wideo.
	Kolor żółty oznacza, że dron leci pod stosunkowo dużym kątem nachylenia, może wpływać na precyzyję 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 zmieniają kolor na zielony, oznacza , że pilot zdalnego sterowania jest skierowany w stronę drona, co gwarantuje optymalny sygnał komunikacyjny.
- Po włączeniu drona i przejściu do trybu GNSS, bieżące współrzędne GNSS zostaną zaktualizowane jako punkt HOME. Należy zwrócić uwagę na monit o aktualizację punktu HOME.



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

## 18. Automatyczny start

Naciśnij i przytrzymaj dowolny pusty obszar na interfejsie lotu, a się wyskakujące okienko "Swipe to Take off". Po przeciągnięciu dron automatycznie , unosząc się na wysokości 1,2 m.

## 19. Automatyczne lądowanie/RTH:

Stuknij , a następnie przesuń palcem, aby zainicjować automatyczne lądowanie lub RTH.

## 20. Pasek ostrzeżeń

Wyświetla nieprawidłowy stan i ostrzeżenia dla drona. Stuknij, aby wyświetlić więcej informacji.



- Przed lotem upewnij się, że urządzenie mobilne jest w pełni. Nawet jeśli pilot zdalnego sterowania może naładować urządzenie mobilne, bateria urządzenia może się rozładować.
- Podczas korzystania z aplikacji Potensic Eve wymagana jest mobilna transmisja danych. Prosimy o kontakt z operatorem sieci bezprzewodowej dla opłat za transmisję danych.
- Upewnij się, że czytasz i rozumiesz monity i komunikaty ostrzegawcze, które pojawiają się w aplikacji Potensic Eve, aby być na bieżąco z aktualnym stanem drona.
- Jeśli urządzenie mobilne jest przestarzałe, może to mieć wpływ na korzystanie z aplikacji Potensic Eve i stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. Zaleca się wymianę urządzenia mobilnego. Potensic nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek problemy spowodowane przez przestarzałe urządzenia mobilne.

## » 7.3 Ustawienia

### Bezpieczeństwo

#### Ustawienia lotu

- Włączanie/wyłączanie trybu dla początkujących: po włączeniu tego trybu dron będzie mógł latać tylko w cylindrycznej przestrzeni o promieniu 30 m i wysokości 30 m oraz tylko w video. Po zainstalowaniu osłon śmigiel należy włączyć tryb dla początkujących.
- Tryb lotu (Video/Normalny/Spok)

#### Powrót do domu (RTH)

- Ustaw zachowanie drona po utracie sygnału: Powrót/Lądownie/Zawis.
  - Powrót: Dron automatycznie wznowi się na ustawioną wysokość powrotu, a następnie powróci do punktu HOME, gdy sygnał pilota zostanie utracony.
  - Lądownie: Dron automatycznie wyląduje w miejscu po utracie sygnału z pilota zdalnego sterowania.
  - Zawis: Dron zawisnie w miejscu po utracie sygnału z pilota zdalnego sterowania.
- Ustaw wysokość powrotu.
- Enable/disable Dynamic HOME Point: po włączeniu, gdy odległość między punktem startu a pilotem zdalnego sterowania przekroczy ustawioną odległość (a dron znajduje się w odległości większej niż 100 m od punktu startu), pojawi się monit o wybranie, czy ustawić bieżącą pozycję pilota zdalnego sterowania jako nowy punkt HOME. Korzystanie z urządzenia o niskiej dokładności GPS może negatywnie wpływać na komfort użytkowania. Jeśli dokładność pozycjonowania urządzenia jest niewystarczająca, zalecamy zmianę urządzenia mobilnego na lepsze lub wyłączenie tej funkcji.
- Enable/disable Silent Return: po włączeniu, pilot zdalnego sterowania nie będzie już emitował sygnału dźwiękowego, gdy dron wejdzie w tryb RTH. Aby wyłączyć sygnał dźwiękowy, wystarczy raz nacisnąć przycisk zasilania na zdalnego sterowania.

#### Virtual Fence

Ustaw maksymalną wysokość i odległość lotu drona.

#### Ustawienia ogólne

- Ustaw system pomiaru (metryczny lub imperialny) i włącz/wyłącz wskaźówki dotyczące bezpieczeństwa lotu.
- Włączanie/wyłączanie startu jedną: Po włączeniu tej funkcji użytkownicy mogą startować dronem jedną ręką. W trybie1 (prawa przepustnica) naciśnij przycisk C2 i jednocześnie pociągnij w dół prawy drążek sterujący przez 2 s, aby odblokować silniki. Aby , najpierw zwolnić drążek sterujący; w przeciwnym razie najpierw zwolnić przycisk C2, aby zatrzymać obracanie się śmigiel. W trybie 2 (lewa przepustnica) naciśnij przycisk C1 i jednocześnie pociągnij w dół lewy drążek sterujący przez 2 s, aby odblokować silniki.  
Najpierw zwolnić drążek sterowania, aby ; w przeciwnym razie najpierw zwolnić przycisk C1, aby zatrzymać obracanie się śmigiel. Niestandardowy tryb drążka sterującego nie obsługuje startu jedną .

#### Zaawansowane ustawienia bezpieczeństwa

- Włączanie/wyłączanie awaryjnego zatrzymania śmigiel w trakcie lotu: po włączeniu tej funkcji można jednocześnie naciąć i przytrzymać przyciski C2 i RTH przez 2 sekundy, aby zatrzymać silniki tylko w awaryjnej. Uwaga: Zatrzymanie silników w trakcie lotu spowoduje awarię drona. Upewnij się, że obszar pod dronem jest czysty i otwarty.

**Remote ID:** wpisz odpowiednie dane wymagane przez UAS Remote ID zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

**Informacje o baterii:** wyświetlanie informacji o baterii, takich jak temperatura, prąd, napięcie i liczba cykli.

## Kalibracja

Wykonaj kalibrację kompasu, kalibrację gimbala, dostrojenie gimbala, kalibrację pilota zdalnego sterowania i drona ponowne parowanie.

## Kontrola

**Ustawienia drążka sterującego:** ustawienie trybu drążka sterującego (Tryb 1/Tryb 2/Niestandardowy), zapoznanie się z instrukcjami pilota zdalnego sterowania, skonfigurowanie konfigurowalnych przycisków i dostosowanie czułości drążków sterujących.

- Tryb drążka sterowania: przełączanie trybów drążka sterowania, w tym trybu 1 (prawa przepustnica), trybu 2 (lewa przepustnica) i niestandardowego.
- Zapoznaj się z instrukcjami pilota zdalnego sterowania i skonfiguruj konfigurowalne przyciski.
- Czułość drążka: pozwala użytkownikom dostosować czułość drążka sterującego dla różnych trybów lotu, umożliwiając oddzielne dostosowanie reakcji sterowania podczas wznoszenia / opadania, obrotu i ruchu drona.

**Ustawienia gimbala:** ustaw maksymalną prędkość sterowania pochyleniem gimbala, przełączaj kąt pochylenia gimbala (0°/-90°), dostosuj płynność przechyłu i ustaw tryb gimbala (tryb stabilny/FPV).

## Kamera

**Ustawienia kamery:**

- Ustawienie WB, linii siatki, koloru, zapisu segmentowego i formatu kodowania.
- Resetuj ustawienia kamery: dotknij, aby zresetować parametry kamery do ustawień domyślnych w ręcznym. Resetowanie niedostępne w trybie automatycznym.
- Włączenie/wyłączenie opcji Zastosowanie parametrów globalnych: po włączeniu tej opcji ogólne parametry fotografowania ustawione w trybie ręcznym aparatu będą stosowane we wszystkich trybach fotografowania.

**Ustawienia karty SD: przeglądanie pamięci karty SD, formatowanie karty SD i resetowanie numeru pliku.**

Inne ustawienia:

- Włączanie/wyłączanie automatycznego wyśrodkowania celu: po włączeniu tej opcji cel będzie automatycznie wyśrodkowywany na ekranie po zablokowaniu.
- Włączanie/wyłączanie trybu Defog, napisów wideo i współrzędnych GNSS w metadanych zdjęcia.

## Transmisja wideo

Enable/disable Efficient Video Transmission Format (Włącz/wyłącz wydajny format transmisji wideo): po włączeniu tej opcji może ona poprawić jakość transmisji wideo, ale niektóre modele telefonów mogą nie obsługiwać wyświetlania obrazu wideo. Jeśli po włączeniu tej opcji nie jest wyświetlana wideo, należy ją wyłączyć.

Wyświetl mapę kanałów transmisji wideo, aby obserwować siłę zakłóceń środowiskowych. System automatycznie wybierze kanał z najmniejszymi zakłóceniami, wybierając optymalny kanał dla bieżących warunków.

## O

Wyświetla informacje takie jak model urządzenia, oprogramowanie sprzętowe i wersja aplikacji.

## 8. Lot

Niniejszy rozdział wprowadza praktyki i wymagania dotyczące bezpiecznego lotu.

### » 8.1 Wymagania dotyczące środowiska lotu

01. Nie należy latać w niekorzystnych warunkach pogodowych, takich jak silny wiatr, deszcz, śnieg, grad lub gęsta mgła.
02. Na miejsce lotu należy wybrać otwartą przestrzeń wolną od wysokich budynków. Konstrukcje ze znacznym wzmacnieniem stalowym mogą zakłócać kompas i blokować sygnały GNSS, prowadząc do słabego lub nieudanego pozycjonowania. Przed kontynuowaniem lotu upewnij się, że słyszysz komunikat głosowy "HOME point updated". W przypadku lotów w pobliżu wysokich budynków dokładność punktu HOME może być zagrożona, dlatego należy uważnie monitorować pozycję drona i ręcznie kontrolować lądowanie, gdy zbliża się on do punktu HOME.
03. Upewnij się, że dron pozostaje w zasięgu wzroku (VLOS) podczas lotu, aby uniknąć blokowania sygnału GNSS przez góry lub drzewa. W przypadku lotów poza zasięgiem wzroku (BVLOS) upewnij się, że dron jest w dobrym stanie, posiadasz niezbędne kwalifikacje pilota, a lot jest zgodny z lokalnymi przepisami i regulacjami.
04. Lataj z dala od przeszkód, tłumów, powierzchni wody, lotnisk, autostrad, stacji szybkiej kolei i obszarów miejskich, chyba że uzyskałeś odpowiednie pozwolenia lub zatwierdzenia zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.
05. Unikaj latania w pobliżu linii wysokiego napięcia, stacji bazowych lub wież transmisyjnych, aby zapobiec zakłóceniom sygnału pilota zdalnego sterowania.
06. Należy zachować ostrożność podczas lotów na wysokości powyżej 3000 m (9842 ft), ponieważ wydajność akumulatora i układu napędowego może spaść z powodu czynników środowiskowych. Nie należy przekraczać określonej wysokości (2000 m/6562 ft, gdy zamontowane są osłony śmieglą).
07. Droga hamowania wydłuża się wraz z wysokością. Droga hamowania powinna być wystarczająca do bezpiecznego lotu na dużych wysokościach regiony.
08. W regionach polarnych dron nie może używać GNSS do pozycjonowania. Należy latać z zachowaniem ostrożności.
09. Lataj tylko w dobrze oświetlonym otoczeniu z wyraźnymi teksturami powierzchni i minimalnym odblaskiem. Tylko loty w ciągu dnia.
10. Unikaj latania w pobliżu stad ptaków.
11. Należy zachować ostrożność podczas startu z ruchomych powierzchni (takich jak samochody lub łodzie). Nie należy startować z jednolitych lub silnie odbijających światło powierzchni (np. dachów samochodów, jednokolorowych płytek, szkła).
12. Do startu należy wybierać płaskie, twardze powierzchnie. Unikaj żwiru lub zakrzaczonych obszarów. Nadmierne wibracje przed odblokowaniem silników mogą uniemożliwić start.
13. Zachowaj ostrożność podczas startu z piasku lub piaszczystej plaży, aby zapobiec przedostawaniu się pyłu do wnętrza urządzenia dron.
14. Nie używaj drona w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.
15. Unikaj latania w ekstremalnie niskich lub wysokich temperaturach, aby uniknąć zagrożeń.
16. Używaj drona, pilota zdalnego sterowania, akumulatora Smak, kabla do ładowania i koncentratora ładowania tylko w suchym miejscu środowiska.
17. Nie używaj drona, pilota zdalnego sterowania, akumulatora Smak, kabla do ładowania ani koncentratora ładowania w niebezpiecznych warunkach, takich jak miejsca wypadków, pożary, eksplozje, powodzie, tsunami, lawiny, osunięcia ziemi, trzęsienia ziemi, zapylone środowisko lub burze piaskowe. Podczas należy unikać mgły solnej i pleśni.

## » 8.2 Lista kontrolna przed lotem

Przed lotem wymagane są następujące kontrole:

1. Upewnij się, że pasek śmigła i osłona gimbalu zostały usunięte.
2. Upewnij się, że bateria Smak, pilot zdalnego sterowania i urządzenie mobilne są wystarczająco naładowane.
3. Upewnij się, że akumulator i śmigła są prawidłowo zamontowane. Sprawdź, czy śmigła i śruby nie są odkształcone lub poluzowane.
4. Sprawdź, czy przednie i tylne ramiona drona są w pełni rozłożone.
5. Po włączeniu sprawdź, czy kamera i gimbal działają prawidłowo i czy silniki obracają się prawidłowo.
6. Sprawdź, czy pilot zdalnego sterowania ma prawidłowo zainstalowane drążki sterujące i urządzenie mobilne oraz upewnij się, że antena pilota zdalnego sterowania jest prawidłowo rozłożona. Sprawdź, czy wszystkie przyciski działają prawidłowo i czy aplikacja Potensic Eve działa poprawnie. Dodatkowo należy sprawdzić, czy oprogramowanie sprzętowe zostało zaktualizowane do najnowszej wersji.
7. Upewnij się, że karta SD jest włożona, a obiektyw kamery jest czysty.
8. Zawsze używaj oryginalnych akcesoriów. Używanie nieoryginalnych pakietów może zagrozić bezpieczeństwu drona.
9. Sprawdź lokalną pogodę, aby upewnić się, że jest odpowiednia do latania. Upewnij się, że środowisko lotu jest otwarte i wolne od zakłóceń.
10. Włącz drona na otwartej i płaskiej. Poczekaj, aż dron wejdzie w tryb GNSS przed i zwróć uwagę na lokalizację punktu HOME.
11. Upewnij się, że zachowanie drona w przypadku utraty sygnału zostało wstępnie ustawione w aplikacji Potensic Eve i ustawi wysokość powrotu, maksymalną wysokość lotu i maksymalną odległość lotu zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

## » 8.3 Strefa GEO

Aby zapewnić bezpieczeństwo lotów i zgodność z lokalnymi przepisami i regulacjami, ATOM 2 domyślnie wyświetla Strefy GEO. Funkcja ta ograniczy lub zabroni działania drona w określonych obszarach, takich jak Strefy Ograniczone i Strefy Wysokości, zapewniając użytkownikom bezpieczną i legalną obsługę drona.

Przed lotem należy sprawdzić informacje o lokalnej strefie GEO w aplikacji Potensic Eve, korzystając z interfejsu mapy.

Strefy GEO dzielą się na dwa rodzaje: Strefy ograniczone i Strefy wysokości.

- 
- 💡 • **Strefy zastrzeżone:** W Restricted Zones surowo zabronione jest startowanie lub lądownie dronów do tego obszaru. Jeśli dron przypadkowo znajdzie się w Strefie Ograniczonej z powodu ekstremalnych warunków pogodowych, awarii systemu lub innych niekontrolowanych czynników, system zainicjuje automatyczne lądownie awaryjne po wykryciu drona w Strefie Ograniczonej. Tego lądownia awaryjnego nie można anulować, ale podczas procesu lądownia można dostosować pozycję drona do lądownia za pomocą drążków sterujących, aby zapewnić bezpieczne lądownie.
  - **Strefy wysokości:** W strefach wysokości wysokość drona musi być ścisłe kontrolowana poniżej określonego limitu dla danego obszaru (z wysokością punktu startu jako zerową linią bazową). Dron nie może przekroczyć limitu wysokości podczas wchodzenia do strefy wysokości. Dron może wlecieć do strefy wysokości tak długo, jak pozostaże poniżej maksymalnej dozwolonej wysokości.
  - Potensic będzie dynamicznie aktualizować dane GEO Zone w oparciu o lokalne przepisy i regulacje, a także własne oceny ryzyka, aby pomóc użytkownikom w bezpieczniejszym i legalniejszym korzystaniu z drona.
  - Należy pamiętać, że Potensic nie może zagwarantować absolutnej ważności, kompletności ani dokładności danych strefy GEO; są one podane wyłącznie w celach informacyjnych.

## » 8.4 Połączenie

Wykonaj poniższe czynności, aby podłączyć urządzenie mobilne, pilota zdalnego sterowania i drona:

1. Wykonaj procedury opisane w rozdziale 4.2 i włącz zasilanie pilota zdalnego sterowania.
2. Wykonaj procedury opisane w rozdziale 4.1 i włącz drona.
3. Uruchom aplikację Potensic Eve i sprawdź status połączenia. Gdy na ekranie głównym pojawi się  , oznacza to, że urządzenie mobilne, pilot zdalnego sterowania i dron zostały pomyslnie połączone.
4. Stuknij  , aby przejść interfejsu lotu.

-  • Zaleca się dotknięcie opcji "Przewodnik" podczas pierwszego użycia, aby wyświetlić animowane instrukcje i postępować zgodnie z nimi.

## » 8.5 Tryb lotu

ATOM 2 obsługuje następujące tryby lotu, które można przełączać za pomocą aplikacji Potensic Eve.

### 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 . Prędkość lotu zostanie ograniczona do takiej samej jak w trybie video, 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.

### Spok Mode

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

Tryb video jest zalecany do robienia zdjęć lotniczych. Tryb Spok jest zalecany, jeśli chcesz uzyskać szybki lot.

Należy zachować ostrożność podczas lotu w trybie Spok Mode, 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 Spok Mode jest dostępny tylko wtedy, gdy poziom naładowania baterii przekracza 30%. Jeśli poziom baterii spadnie poniżej 30% podczas lotu w trybie Spok Mode, dron automatycznie opuści tryb Spok Mode.
- Bądź czujny i zachowaj odpowiednią przestrzeń manewrową podczas lotu, ponieważ szybkość reakcji drona znacznie wzrasta w trybie Spok.
- Maksymalna prędkość i droga hamowania drona znacznie wzrasta w trybie Spok. A Minimalna droga hamowania wynosząca 30 m (100 stóp) jest wymagana w warunkach bezwietrznych, aby zapewnić bezpieczeństwo.
- Podczas lotu w trybie Spok Mode lub przy silnym wietrze gimbal może się trząść, co jest normalnym zjawiskiem.
- Maksymalna prędkość może się różnić w zakresie  $\pm 1$  m/s. Należy odnieść się do rzeczywistych doświadczeń.

## » 8.6 Tryb dla początkujących

Podczas korzystania z drona po raz , zostanie on domyślnie przełączony w dla początkujących. W dla początkujących:

1. Odległość i wysokość lotu są ograniczone do 0 m ~ 30 m.
2. Tryb lotu jest ograniczony do trybu video.
3. Zaleca się, aby początkujący korzystali z trybu początkującego w celu nauki i zapoznania się z dronem.

-  • Po wyjściu z trybu dla początkujących użytkownicy mogą modyfikować parametry, takie jak wysokość RTH, tryb lotu, wysokość lotu i odległość lotu.

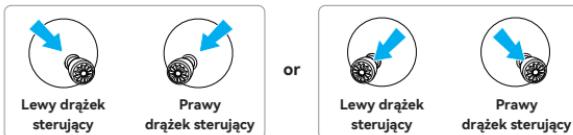
## » 8.7 Start/lądowanie/zawieszenie

### 8.7.1 Ręczny start/lądowanie

#### Start

##### Krok 1: Stakowanie silników

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



##### Krok 2: Naciśnij drążek przepustnicy, aby wystartować

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



#### Lądowanie

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



- Aby zapewnić bezpieczeństwo lotu, unikaj lotów w pobliżu lotnisk, autostrad, stacji kolejowych, wież energetycznych lub gęsto zaludnionych obszarów i staraj się latać w zasięgu wzroku.
- Dla początkujących zaleca się, aby zawsze stać lub chodzić przedem do tyłu drona, co pomaga obserwować stan lotu drona i reagować na sytuacje awaryjne, zwiększając bezpieczeństwo podczas ćwiczeń.
- Podczas startu należy zawsze umieszczać drona na stabilnej, nieruchomej powierzchni. Start i lądowanie z ręki lub dloni nie są dozwolone.
- Unikaj startu przy niskim poziomie naładowania baterii, ponieważ loty z niskim poziomem naładowania baterii mogą skrócić jej żywotność. Jeśli musisz wymusić start, postępuj ostrożnie i zaakceptuj potencjalne ryzyko.
- Gdy dron znajduje się bardzo blisko ziemi, przepływ powietrza może uniemożliwić stabilny zawis. Upewnij się, że wysokość drona przekracza 0,5 m.
- W przypadku lądowania awaryjnego, gdy dron nie zablokuje się automatycznie, należy pociągnąć za przepustnicę przez 3 sekundy, aby wymusić zablokowanie drona.

### 8.7.2 Automatyczny start/lądowanie

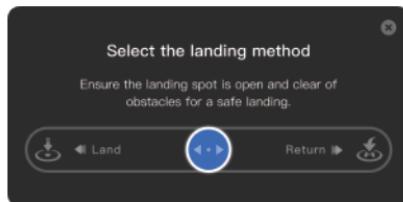
#### Automatyczny start

Naciśnij i przytrzymaj dowolny pusty obszar w interfejsie lotu aplikacji Potensic Eve, a następnie "Swipe to Take off" się wyskakujące okienko. Po przeciągnięciu dron automatycznie , unosząc się na wysokości 1.2 m.

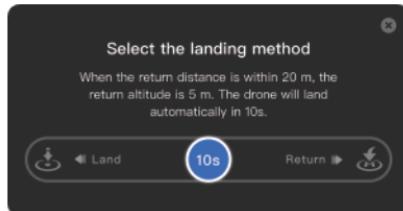


## Automatyczne lądowanie

Dotknij  w interfejsie lotu aplikacji Potensic Eve, a pojawi wyskakujące okienko "Wybierz metodę lądowania". Przesuń palcem w lewo, aby zainicjować automatyczne lądowanie i w prawo, aby zainicjować RTH.



Jeśli dron znajduje się w odległości 20 m od punktu HOME i dotkniesz , pojawi się wyskakujące okienko "Wybierz metodę lądowania". Jeśli przesuniesz palcem w lewo, dron natychmiast wyląduje. Jeśli przesuniesz palcem w prawo, dron zainicjuje RTH, z minimalną wysokością powrotu wynoszącą 5 m. Dron wyląduje automatycznie, jeśli po 10 sekundach odliczania nie zostanie podjęta żadna akcja. Prosimy o zapewnienie bezpieczeństwa podczas tego procesu.



### 8.7.3 Start jedną ręką

W aplikacji Potensic Eve przejdź do Ustawień > Bezpieczeństwo > Ustawienia ogólne, aby włączyć/wyłączyć funkcję startu jedną. Po jej włączeniu użytkownicy mogą odblokować silniki i wystartować drona jedną ręką.



Gdy tryb drążka sterowania to Tryb 1 (przepustnica), naciśnij przycisk C2 i jednocześnie pociągnij w dół prawy drążek sterowania przez 2 s, aby odblokować silniki. Najpierw zwolnij drążek sterowania, aby wystartować; w przeciwnym razie najpierw zwolnij przycisk C2, aby zatrzymać obracanie się śmigiel.



Gdy tryb drążka sterowania to Tryb 2 (przepustnica), naciśnij przycisk C1 i jednocześnie pociągnij w dół lewy drążek sterowania przez 2 s, aby odblokować silniki. Najpierw zwolnij drążek sterowania, aby wystartować; w przeciwnym razie najpierw zwolnij przycisk C1, aby zatrzymać obracanie się śmigiel.

-  • Start jedną ręką jest niedostępny, gdy tryb drążka sterującego jest niestandardowy.

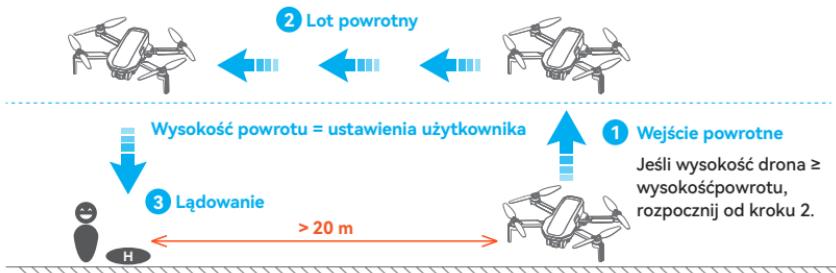
## » 8.8 Powrót do domu (RTH)

### 8.8.1 Regularny zwrot

Regularny zwrot składa się z trzech 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 wyląduje i zatrzyma silniki.

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



#### Jak stakować RTH

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

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

- 💡 • Jeśli w otoczeniu znajdują się przeszkody i powrót nie jest możliwy, 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 raz przycisk powrota na pilocie zdalnego sterowania, aby wyjść z RTH.

#### Wymagania RTH

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

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

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

- 
-  • 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 drążek 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 będzie mógł wybrać pomiędzy lądowaniem a powrotem. Jeśli powrót, wysokość powrotu wynosi 5 m. Dron wywiązuje automatycznie, jeśli po odliczaniu 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 . Jeśli dron przejdzie w tryb ATTI z powodu awarii GNSS lub zakłóceń sygnału GNSS, nie będzie mógł powrócić. 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 podpowiedź w aplikacji Potensic Eve. 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 ATOM 2 nie obsługuje unikania przeszkód i może zderzenie z przeszkodami podczas kursu powrotnego.
- Jeśli dron utraci połączenie podczas procesu RTH, a sygnał GNSS zostanie zakłócony z powodu zakłóceń lub innych czynników środowiskowych, dron zakończy zadanie powrotu i automatycznie przejdzie w tryb położenia (ATTI). W tym momencie mogą wystąpić takie problemy, jak utrata pozycji lub dryf. Status lotu "ATTI" zostanie wyświetlony w lewym górnym rogu interfejsu lotu wraz z . Należy natychmiast przejąć sterowanie ręczne. Gdy sygnał transmisji wideo zostanie utracony, dron będzie stale szukał pilota zdalnego sterowania i sygnałów GNSS.
1. Po przywróceniu sygnału GNSS dron zmieni pozycję i automatycznie powróci do pozycji HOME punkt.
  2. Jeśli pilot zdalnego sterowania i sygnały GNSS nie mogą zostać przywrócone, a poziom naładowania baterii jest zbyt niski, dron automatycznie uruchomi funkcję awaryjnego lądowania przy niskim poziomie naładowania baterii.
- Jeśli dron jest ustawiony na powrót po utracie sygnału, a sygnał pilota zostanie utracony podczas lotu, dron automatycznie przejdzie w tryb RTH. Gdy sygnał transmisji wideo zostanie rozłączony, dron i pilot zdalnego sterowania będą stale próbować ponownie nawiązać połączenie. Po przywróceniu pilota zdalnego sterowania i transmisji wideo można odzyskać kontrolę nad dronem.
-

## 8.8.2 Zwrot w dół

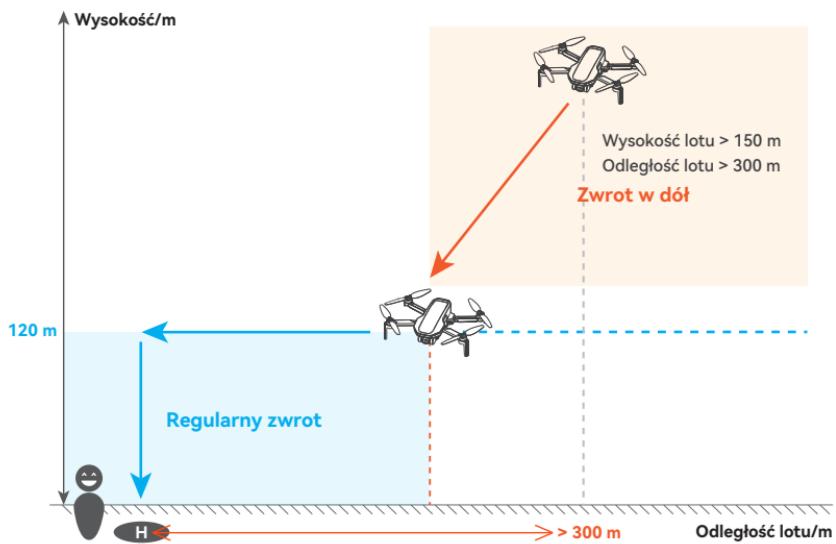
### Jak aktywować

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 , dron rozpoczęcie 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 wyląduje.

### Jak wyjść

Dotknij przycisku  po lewej stronie interfejsu aplikacji lub przesuń dżakę przepustnicę w góre przez 2 sekundy, aby wyjść ze zniżenia. Dron przełączy się na zwykły powrót, utrzymując aktualną wysokość.

- 💡 1. W przypadku napotkania silnego wiatru, powrót w dół może zaoszczędzić zużycie energii i zagwarantować bardziej udany powrót.
  - 2. Jeśli dron zostanie odłączony od pilota zdalnego sterowania podczas opadania, przełączy się na regularny zwrot.
- 
- ⚠️ • Ten produkt nie posiada funkcji unikania przeszkód. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo lotu podczas procesu zwrotu.
  - Ta funkcja jest dostępna tylko w krajach lub regionach, nad którymi drony mogą legalnie latać 120 m.



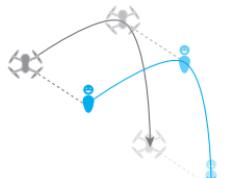
## » 8.9 Inteligentny tryblotu

### 8.9.1 Szybkie ujęcia AI

Wprowadzenie	<p>Tryby strzelania AI QuickShots obejmują Pull-Away, Rocket, Circle, Spiral, Boomerang i Dolly Zoom.</p> <p>Dron rejestruje cel zgodnie z wybranym trybem fotografowania i automatycznie generuje nagranie wideo. Użytkownicy mogą wyświetlić podgląd wideo w niskiej rozdzielcości w Albumie i wyświetlić wersję w wysokiej rozdzielcości po pobraniu.</p>																									
Jak Aktywuj	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uruchom drona i wystartuj.</li><li>2. W trybie nagrywania wideo wybierz obiekt w interfejsie lotu aplikacji Potensic Eve, a na dole pojawi się wyskakujące okienko, dotknij AI QuickShots.</li><li>3. Wybierz tryb nagrywania i ustaw parametry. Naciśnij  , a dron rozpocznie nagrywanie.</li></ol> 																									
Jak wyjść	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stuknij  po prawej stronie interfejsu lotu, aby wyjść z AI QuickShots.</li><li>2. Przełącz dowolny drążek sterujący lub naciśnij raz przycisk RTH na pilocie, aby wyjść z trybu AI QuickShots.</li></ol>																									
Wyjaśnienie	<table border="1"><thead><tr><th>Tryb</th><th>Opis</th><th>Regulowany parametr</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="264 914 325 958"> Pull-Away</td><td data-bbox="325 914 594 958">Dron leci do tyłu i wznosi się z kamerą zablokowaną na obiekcie.</td><td data-bbox="594 914 799 987" rowspan="2">Powrócić do punktu początkowego po zakończeniu nagrywania?</td><td data-bbox="799 914 943 958">Odległość</td></tr><tr><td data-bbox="264 987 325 1030"> Rakieta</td><td data-bbox="325 987 594 1030">Dron wznosi wektorowo z kamerą skierowaną w dół w temacie.</td><td data-bbox="594 987 799 1030" rowspan="2"> Tak  Nie</td><td data-bbox="799 987 943 1030">Wysokość względna</td></tr><tr><td data-bbox="264 1030 325 1074"> Dolly Zoom</td><td data-bbox="325 1030 594 1074">Dron leci do tyłu w poziomie, jednocześnie zwiększaając swoją prędkość współczynniku zoomu cyfrowego.</td><td data-bbox="594 1030 799 1074"></td><td data-bbox="799 1030 943 1074">Odległość do tyłu</td></tr><tr><td data-bbox="264 1074 325 1117"> Koło</td><td data-bbox="325 1074 594 1117">Dron krąży wokół obiektu na podstawie bieżących danych stanowiska.</td><td data-bbox="594 1074 799 1175" rowspan="3">Kierunek lotu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara/ przeciwne do ruchu wskazówek zegara)</td><td data-bbox="799 1074 943 1175" rowspan="3">Liczba okrążeń (wybierz spośród 1-3)</td></tr><tr><td data-bbox="264 1117 325 1161"> Spirala</td><td data-bbox="325 1117 594 1161">Dron wznosi się i krąży wokół obiektu.</td><td data-bbox="594 1117 799 1175" rowspan="2"> Zgodnie z ruchem wskazówek zegara  Przeciwne do ruchu wskazówek zegara</td></tr><tr><td data-bbox="264 1161 325 1204"> Bumerang</td><td data-bbox="325 1161 594 1204">Dron leci wokół obiektu po ovalnej ścieżce, wznosząc się, gdy od punktu tyczenia na największą odległość i opadając, gdy leci do tyłu.</td><td data-bbox="594 1161 799 1175" rowspan="2"></td></tr></tbody></table>	Tryb	Opis	Regulowany parametr	 Pull-Away	Dron leci do tyłu i wznosi się z kamerą zablokowaną na obiekcie.	Powrócić do punktu początkowego po zakończeniu nagrywania?	Odległość	 Rakieta	Dron wznosi wektorowo z kamerą skierowaną w dół w temacie.	 Tak  Nie	Wysokość względna	 Dolly Zoom	Dron leci do tyłu w poziomie, jednocześnie zwiększaając swoją prędkość współczynniku zoomu cyfrowego.		Odległość do tyłu	 Koło	Dron krąży wokół obiektu na podstawie bieżących danych stanowiska.	Kierunek lotu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara/ przeciwne do ruchu wskazówek zegara)	Liczba okrążeń (wybierz spośród 1-3)	 Spirala	Dron wznosi się i krąży wokół obiektu.	 Zgodnie z ruchem wskazówek zegara  Przeciwne do ruchu wskazówek zegara	 Bumerang	Dron leci wokół obiektu po ovalnej ścieżce, wznosząc się, gdy od punktu tyczenia na największą odległość i opadając, gdy leci do tyłu.	
Tryb	Opis	Regulowany parametr																								
 Pull-Away	Dron leci do tyłu i wznosi się z kamerą zablokowaną na obiekcie.	Powrócić do punktu początkowego po zakończeniu nagrywania?	Odległość																							
 Rakieta	Dron wznosi wektorowo z kamerą skierowaną w dół w temacie.		 Tak  Nie	Wysokość względna																						
 Dolly Zoom	Dron leci do tyłu w poziomie, jednocześnie zwiększaając swoją prędkość współczynniku zoomu cyfrowego.			Odległość do tyłu																						
 Koło	Dron krąży wokół obiektu na podstawie bieżących danych stanowiska.	Kierunek lotu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara/ przeciwne do ruchu wskazówek zegara)	Liczba okrążeń (wybierz spośród 1-3)																							
 Spirala	Dron wznosi się i krąży wokół obiektu.			 Zgodnie z ruchem wskazówek zegara  Przeciwne do ruchu wskazówek zegara																						
 Bumerang	Dron leci wokół obiektu po ovalnej ścieżce, wznosząc się, gdy od punktu tyczenia na największą odległość i opadając, gdy leci do tyłu.																									

- 
-  • Wymagania dotyczące aktywacji -AI QuickShots:
    - 1) Dron musi znajdować się w powietrzu i działać w trybie GNSS.
    - 2) Karta SD musi być podłączona do dostępnej pamięci.
    - 3) Akumulator musi być wystarczająco naładowany.
    - 4) Dron nie może znajdować się w automatycznym trybie lotu (np. RTH, lądowanie itp.).
  -  • Używaj AI QuickShots na otwartych, niezakłóconych obszarach i zawsze zwracaj uwagę na ludzi, zwierzęta, budynki lub inne przeszkody na torze lotu.
    - Jeśli nie jesteś zaznajomiony z torem lotu AI QuickShots, zaczni od krótszych odległości lotu.
    - Bądź gotowy do przełączenia dowolnego drążka sterującego w sytuacji awaryjnej, aby zatrzymać AI QuickShots, w którym to momencie dron zawiśnie w miejscu.
    - Zwracaj uwagę na obiekty wokół drona i używaj sterowania ręcznego, aby uniknąć kolizji lub sygnału zakłócenia.
    - Unikaj korzystania z AI QuickShots w pobliżu budynków lub w obszarach z zakłóceniami sygnału GNSS, ponieważ może to spowodować niestabilność toru lotu drona.
    - Podczas korzystania z AI QuickShots należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
    - QuickShots nie jest dostępny w następujących sytuacjach:
      - 1) Dron nie znajduje się w powietrzu.
      - 2) Sygnał GNSS jest słaby.
      - 3) Żadna karta SD nie jest włożona lub karta SD jest pełna.
      - 4) Poziom naładowania baterii jest niski.
      - 5) Wysokość lotu jest niewystarczająca.
      - 6) Dron dotarł do ogrodzenia.
    - NIE używaj AI QuickShots w następujących sytuacjach, w których system Downward Vision może nie działać prawidłowo:
      - 1) Gdy obiekt jest zablokowany przez dłuższy czas lub znajduje się poza linią wzroku drona.
      - 2) Gdy obiekt znajduje się w odległości większej niż 50 m od drona.
      - 3) Gdy obiekt wtapia się w otoczenie kolorem lub wzorem.
      - 4) Gdy obiekt znajduje się w powietrzu.
      - 5) Gdy obiekt porusza się z dużą prędkością.
      - 6) W bardzo ciemnym lub zbyt jasnym otoczeniu.
    - AI QuickShots nie obsługuje filmowania w formacie 1080p@60/50 fps.
    - Kąt nachylenia gimbalu nie może być regulowany, gdy obiekt jest zablokowany w AI QuickShots.
-

## 8.9.2 Śledzenie AI

Wprowadzenie	<p>Funkcja AI Track obejmuje tryby Parallel, Spotlight i Follow. Dron będzie latał automatycznie w oparciu o tryb śledzenia wybrany przez użytkownika i obiekt. Użytkownicy mogą wybrać, czy automatycznie rozpoczęć nagrywanie po aktywacji funkcji AI Track.</p> <p>Po włączeniu tej opcji, wideo zostanie automatycznie wygenerowane po zakończeniu AI Track. Możesz wyświetlić podgląd wideo w niskiej rozdzielcości w Albumie i wyświetlić wersję w wysokiej po pobraniu.</p>		
Jak Aktywuj	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uruchom drona i wystartuj.</li> <li>W trybie nagrywania wideo przeciągnij obiekt w interfejsie lotu aplikacji Potensic Eve, a na dole pojawi się wyskakujące okienko, a domyślnym trybem jest AI Track-Spotlight.</li> <li>Wybierz tryb fotografowania i ustaw parametry. Stuknij przycisk  a dron rozpoczęcie śledzenie.</li> </ol> 		
Jak wyjść	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stuknij  po lewej stronie interfejsu lotu, aby opuścić AI Track.</li> <li>Naciśnij raz przycisk RTH na pilocie zdalnego sterowania, aby wyjść z funkcji AI Track.</li> </ol>		
Wyjaśnienie	Tryb	Opis	Suppoked Subjects
	 <b>Reflektor</b>	<p>Dron nie leci automatycznie, ale kamera pozostaje zablokowana na obiekcie. Ręczne poruszanie dronem za pomocą drążków sterujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przeląż drążek przepustniczy, aby dostosować wysokość od obiektu.</li> <li>Przeląż drążek pitch, aby dostosować odległość od obiektu.</li> <li>Przeląż drążek, aby zakreślić obiekt.</li> <li>Przeląż drążek odchylenia, aby dostosować ramę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przedmioty stacjonarne</li> <li>Poruszające się obiekty (tylko pojazdy, łodzie i ludzie)</li> </ul>
	 <b>Równoległy</b>	<p>Dron będzie utrzymywał trajektorię równoległą do obiektu, lecząc obok niego.</p> 	<p>Wybierz, czy nagrywanie ma być automatyczne</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span></span> <span><b>Włącz</b></span> <span></span> <span><b>Wyłącz</b></span> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poruszające się obiekty (tylko pojazdy, łodzie i ludzie)</li> </ul>
	 <b>Siedź</b>	<p>Dron automatycznie podąża za celem.</p>	

- 
-  • Funkcja AI Track jest niedostępna, gdy dron nie znajduje się w powietrzu.
  - W trybach Parallel i Follow pokrętło gimbala i pokrętło sterowania kamery nie reagują na żadne polecenia wejścia.
  - Jeśli obiekt zostanie zgubiony, dron zawiśnie w miejscu.
  - Jeśli obiekt zbliży się do drona, ten zawiśnie zamiast lecieć do tyłu.
  - Kąt nachylenia gimbala musi wynosić od  $-75^\circ$  do  $-25^\circ$ , aby funkcja AI Track mogła zablokować cel.
  - Wysokość lotu dla AI Track musi przekraczać 4 m.
  - Maksymalna dozwolona prędkość dla AI Track wynosi 8 m/s.
  - Podczas korzystania z funkcji AI Track zaleca się stopniowe przyspieszanie lub zwalnianie obiektu, średniej prędkości ruchu nieprzekraczającej 4 m/s, aby zapewnić stabilność śledzenia.
- 
-  • Używaj funkcji AI Track w otwartym, nieszczelonym otoczeniu i zawsze uważaj na przeszkody, takie jak ludzie, zwierzęta lub budynki na trasie lotu.
  - Nie używaj AI Track w pobliżu budynków lub w obszarach, w których sygnały GNSS mogą być blokowane, ponieważ może to prowadzić do niestabilnych torów lotu lub nieoczekiwanych sytuacji.
  - W trybach Parallel lub Follow każdy ruch drążków sterujących pilota spowoduje, że dron opuści tryb AI Track i zawiśnie w miejscu.
  - Podczas korzystania z funkcji AI Track należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących prywatności.
  - Używaj AI Track ostrożnie w następujących scenariuszach:
    1. Gdy obiekt porusza się po nierównych powierzchniach (np. zboczach).
    2. Gdy obiekt ulega znacznym zmianom kształtu podczas ruchu.
    3. Gdy obiekt jest zasłonięty lub niewidoczny przez dłuższy czas.
    4. Gdy obiekt porusza się z dużą prędkością.
    5. Gdy obiekt bardzo przypomina otaczające go środowisko pod względem koloru lub wzoru.
    6. W bardzo ciemnym lub zbyt jasnym otoczeniu.
  - Zalecane odległość na torze AI:

W przypadku ludzkiego celu zalecana odległość w poziomie wynosi 5 m ~ 10 m, przy wysokości 4 m ~ 10 m.

W przypadku pojazdów lub łodzi zalecana odległość pozioma wynosi 20 ~ 50 m, przy wysokości 10 m ~ 50 m.

• Przekroczenie tych zakresów może zmniejszyć skuteczność rozpoznawania celu.
-

### 8.9.3 Tempomat

Funkcja tempomatu umożliwia dronowi zablokowanie bieżącego wejścia drążka sterującego pilota zdalnego sterowania, gdy pozwala ją na to warunki, i automatyczny lot z prędkością odpowiadającą bieżącemu wejściu drążka sterującego. Bez konieczności ciągłego poruszania drążkami sterującymi, loty na długich dystansach stają się bardziej efektywne. Funkcja tempomatu umożliwia również włączenie drążków sterujących (drążka skoku i drążka przechyłu), co pozwala na bardziej kreatywne tory lotu.

#### Korzystanie z tempomatu

<b>Korzystanie z tempomatu</b>	Ustaw przycisk tempomatu: Domyślnie dwukrotne naciśnięcie przycisku C2 na pilocie zdalnego sterowania włącza, wyłącza lub aktualizuje tempomat. Użytkownicy mogą dostosować przycisk tempomatu w aplikacji Potensic Eve, przechodząc do Ustawienia > Sterowanie > Ustawienia pilota > Dostosowanie przycisku.
<b>Wprowadź tempomat</b>	Podczas , poruszając drążkiem pitch lub roll, a następnie naciskając dwukrotnie przycisk C2 na pilocie zdalnego sterowania (lub niestandardowy przycisk Cruise Control, jeśli został on ponownie skonfigurowany), dron aktywuje Cruise Control, lecąc z aktualną prędkością odpowiadającą wprowadzeniu drążka sterującego.
<b>Aktualizacja tempomatu</b>	Podczas Cruise Control, jeśli drążki sterujące zostaną ponownie przełączone, dron włączy nowe wejście drążka do swojego lotu. Jeśli niestandardowy przycisk Cruise Control zostanie ponownie naciśnięty w tym, Cruise Control zostanie zaktualizowany, a dron będzie kontynuował lot z nową prędkością przełotową w oparciu o wprowadzone polecenia drążków sterujących.
<b>Wyjście z tempomatu</b>	1. Naciśnij przycisk tempomatu bez naciśkania drążka sterującego; 2. Naciśnij przycisk RTH na pilocie zdalnego sterowania; 3. Stuknij  po lewej stronie interfejsu lotu. * Po opuszczeniu tempomatu dron zawiśnie w miejscu.



- 💡 • Podczas Cruise Control drążek przepustnicy i drążek odchylenia mogą być sterowane w czasie rzeczywistym, ale wejście drążka przepustnicy i drążka odchylenia nie mogą być włączone do tempomatu, co oznacza, że wysokość i kurs nie są obsługiwane przez Cruise Control.
- Cruise Control można aktywować podczas lotu dronem w trybie normalnym, video lub głośnomówiącym.
  
- ⚠️ • Tempomatu nie można aktywować bez drążka sterującego.
- Dron nie może włączyć lub wyłączyć tempomatu w następujących sytuacjach:
  1. Brak sygnału GNSS;
  2. Poziom naładowania baterii drona wynosi;
  3. powrót do stanu niskiego naładowania baterii;
  4. Połączenie między dronem a pilotem zdalnego sterowania zostało utracone;
  5. Dron znajduje się w pobliżu ogrodzenia wirtualnego lub granic strefy GEO.

## 9. Dodatek

### » 9.1 Specyfikacja i parametry

Dron	
Model	DSDR23A
Masa startowa <sup>[1]</sup>	245 g
Wymiary	Po złożeniu: 88×143×58 mm Rozłożony (ze śmigłami): 300×252×58 mm Rozłożony (bez śmigiel): 210×152×58 mm
Wymiar przekątne	219 mm
Maksymalna prędkość lotu (tryb Spok)	Wznoszenie: 5 m/s Opadanie: 4 m/s Poziomo: 16 m/s
Maksymalna odporność na prędkość wiatru	10,7 m/s (poziom 5)
Maksymalna wysokość lotu	120 m (zgodnie z lokalnymi przepisami)
Maksymalna wysokość startu	4000 m
Maksymalny czas zawisu <sup>[2]</sup>	29 minuty
Maksymalny czas lotu <sup>[3]</sup>	32 minuty
Temperatura pracy	0°C do 40°C
GNSS	GPS+GLONASS+Galileo+BeiDou
Zakres dokładności zawisu (bezwietrznie lub wietrznie)	Vekical: ±0,1 m (z pozycjonowaniem wizyjnym) ±0,5 m (z pozycjonowaniem GNSS) Poziomo: ±0,3 m (z pozycjonowaniem wizyjnym) ±1,5 m (z pozycjonowaniem GNSS)
Ładunek <sup>[4]</sup>	Nieuzasadnione

Transmisja wideo / Wi-Fi / Bluetooth	
Częstotliwość pracy	2.400 ~ 2.4835 GHz
Moc nadajnika (EIRP)	FCC: <24 dBm CE/SRRC: <20 dBm
Jakość podglądu na żywo	1080p@30 fps
Opóźnienie <sup>[5]</sup>	120 ms
Maksymalna szybkość transmisji <sup>[6]</sup>	6 Mbps
Maksymalna odległość transmisji <sup>[7]</sup>	10 km
Anteny	Podwójne anteny
Protokół Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac
Częstotliwość pracy Wi-Fi i moc nadajnika (EIRP)	2,4 GHz: <17 dBm (FCC/CE/SRRC) 5 GHz: <13 dBm (FCC/CE/SRRC)
Maksymalna prędkość pobierania Wi-Fi	Wi-Fi 5 & 5 GHz: 25 MB/s
Protokół Bluetooth	Bluetooth 4.0/4.2
Częstotliwość pracy Bluetooth	2.400 ~ 2.4835 GHz
Moc nadajnika Bluetooth (EIRP)	<8 dBm
Antena Wi-Fi i Bluetooth	Pojedyncza antena

Kamera	
Czujnik obrazu	1/2-calowa matryca CMOS, efektywna liczba pikseli: 48 MP
Obiektyw	FOV: 79,4° Ekwivalent: ≈26 mm Ostrość: f/1,8 Ostrość: 4 m ~
Zakres ISO	Normalny tryb wideo: 100 ~ 6400 AI Noc: 100 ~ 25600
Czas otwarcia migawki	1/6400 s ~ 8 s
Maksymalny rozmiar obrazu	8000×6000 (4:3)
Maksymalny rozmiar obrazu wirtualnego	1520×2704 (9:16)
Tryby robienia zdjęć	Pojedyncze zdjęcie JPG: 12 MP i 48 MP Pojedyncze zdjęcie JPG+RAW: 12 MP BRK: 3/5 klatek (12 MP+JPG) Zdjęcia serijne: do 7 klatek (12 MP + JPG) Fotografowanie z interwalometrem: 2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30 s (12 MP+JPG) Panorama: Szeroki kąt, 180°, Vekical
Format obrazu	JPG/JPG+RAW(DNG)
Rozdzielcość wideo	4K: 3840×2160 (16:9)@24/25/30 fps 2.7K: 2704×2028 (4:3)/2704×1520 (16:9)/1520×2704(9:16)@24/25/30 fps FHD: 1920×1440 (4:3)/1920×1080 (16:9)/1080×1920(9:16)@24/25/30/50/60 fps Zwolnione tempo: 1920×1080 (16:9)@2/3/4/5 x
Format wideo	MP4 (H.264/H.265)
Maksymalna szybkość transmisji wideo	80 Mbps
Przechowywanie	Karta microSD (klasy U3 lub V30 lub wyższej)
Zastrzeżony system plików	FAT32 (≤32 GB) exFAT (>32 GB)
Tryb koloru	HDR
Tryb odmgławiania	Tak
Zoom cyfrowy	4K: 1-2x, 2.7K: 1-3x, FHD: 1-4x
Szybkie ujęcia AI	Pull-Away, Spiral, Rocket, Circle, Boomerang i Dolly Zoom
AI Track	Tak

System wizyjny skierowany w dół	
Precyzyjny zasięg zawiisu <sup>[8]</sup>	0.3 m ~ 5 m
Niedostępne sytuacje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powierzchnie monochromatyczne, takie jak czysta czerń lub czysta biel.</li> <li>2. Powierzchnie z silnymi odbiciami, takie jak gładkie powierzchnie metalowe.</li> <li>3. Przezroczyste powierzchnie obiektów, takie jak woda lub szkło.</li> <li>4. Powierzchnie poruszających się obiektów, takich jak biegające zwierzęta, trawa poruszana silnym wiatrem lub nad głowami ludzi.</li> <li>5. Sceny z dramatycznymi zmianami oświetlenia, takie jak nagle przejście z pomieszczenia do jasnego światła zewnętrzного.</li> <li>6. Środowiska, które są bardzo ciemne lub bardzo jasne.</li> <li>7. Powierzchnie o bardzo powtarzalnych teksturach lub wzorach, takie jak małe płytki o tym samym wzorze.</li> <li>8. Powierzchnie z bardzo jednolitymi paskami.</li> </ol>

Gimbal	
Zakres mechaniczny	Pochylenie: -125° do +45° Obrót: ±45° Obrót: ±30°
Zakres kontrolowany	Pochylenie: -90° do +20° Obrót: +35°
Maksymalna prędkość sterowania (pochylenie)	100°/s
Zakres wibracji kątowych <sup>[9]</sup>	±0,01°

Pilot zdalnego sterowania	
Model	DSRC23A
Typ akumulatora	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność akumulatora	18.72 Wh (5200 mAh)
Ładowanie Pok	USB-C, obsługujący szybkie ładowanie PD do 18 W
Temperatura pracy	0°C do 40°C
Suppoked Mobile Device Pok Type	Lightning, USB-C, Micro-USB * Korzystanie z urządzenia mobilnego ze złączem Micro-USB wymaga standardowego złącza Micro USB, które jest sprzedawane oddzielnie.
Maksymalny czas pracy <sup>[10]</sup>	4 hours
System transmisji wideo	PixSync 4.0
Max Suppoked Mobile Rozmiar urządzenia	Długość: 170 mm Szerokość: 100 mm Wysokość: 12,5 mm * W przypadku urządzeń mobilnych z wystającymi tylnymi kamerami, maksymalna dopuszczalna grubość wynosi 18 mm
Najkrótszy czas ładowania	2 godziny (przy użyciu szybkiej ładowarki PD 18 W)

Bateria Smak	
Mode	DSBT02B
Pojemność	2230 mAh
Energia	17.18 Wh
Waga	84 g
Napięcie nominalne	7.7 V
Typ	Li-Po 2S
Temperatura pracy	0°C do 40°C
Metoda ładowania	1. USB-C (maks. 5 V/3 A) 2. Koncentrator ładowania równoległego (umożliwia jednoczesne ładowanie dla 3 baterii o mocy 18 W każda)
Temperatura ładowania	0°C do 40°C
Najkrótszy czas ładowania	1,3 godziny (przy użyciu koncentratora ładowania równoległego)

- [1] Standardowa waga drona (w tym akumulator, śmigła i karta microSD). Rzeczywista waga produktu może się różnić ze względu na różnice w materiałach partii i czynnikach zewnętrznych. Rejestracja nie jest wymagana w niektórych krajach i regionach. Przed rozpoczęciem należy zawsze sprawdzić i ścisłe przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
- [2] Maksymalny czas zawisu jest mierzony w temperaturze otoczenia około 25°C w środowisku laboratoryjnym, przy wysokości zawisu 1,5 m, przełączeniu na tryb nagrywania video 1080p/24 fps (bez nagrywania video podczas lotu) i zawisie od 100% naładowania baterii do 0%. Konkretnie wyniki mogą się różnić w zależności od środowiska zewnętrznego, metod działania i wersji oprogramowania układowego. Aby uzyskać dokładne wyniki, należy zapoznać się z rzeczywistymi doświadczeniami.
- [3] Maksymalny czas lotu jest mierzony w temperaturze otoczenia około 25 °C w bezwietrznym otoczeniu, lecąc do przodu ze stałą prędkością 5 m/s, przełączony na tryb nagrywania video 1080p/24 fps (bez nagrywania video podczas lotu) od 100% naładowania baterii do 0%. Konkretnie wyniki mogą się różnić w zależności od środowiska zewnętrznego, metod działania i wersji oprogramowania układowego. Aby uzyskać dokładne wyniki, należy zapoznać się z rzeczywistymi doświadczeniami.
- [4] Zwiększenie masy drona może wpływać na jego napęd. Nie należy montować dodatkowych ładunków lub akcesoriów ze źródeł zewnętrznych, aby uniknąć niewystarczającego napędu.
- [5] Dane te pochodzą z pomiarów laboratoryjnych, a konkretne wyniki mogą się różnić w zależności od rzeczywistego scenariusza użytkowania i urządzenia mobilnego.
- [6] Średnia szybkość transmisji video wynosi 5 Mb/s, przy szczytowych wartościach dochodzących do 6 Mb/s. Konkretnie wyniki mogą się różnić w zależności od rzeczywistych warunków środowiskowych, takich jak zakłócenia i odległość.
- [7] Zmierzono w niezakłóconym środowisku zewnętrznym wolnym od zakłóceń na wysokości 120 m z anteną pilota zdalnego sterowania skierowaną w stronę drona. Powyższe dane pokazują największy zasięg komunikacji dla lotów w jedną stronę bez powrotu w trybie normalnym. Podczas lotu należy zawsze zwracać uwagę na monity RTH w aplikacji Potensic Eve.
- [8] Idealne warunki do osiągnięcia tego zakresu wysokości obejmują wystarczającą ilość światła, powierzchnię gruntu wykonaną z rozproszonego materiału odblaskowego o bogatej teksturze i współczynnika odbicia większym niż 20% (np. nawierzchnia cementowa itp.).
- [9] Pomiar w standardowej temperaturze otoczenia (0°C ~ 40°C) w bezwietrznym otoczeniu, z dronem ustawionym na tryb normalny.
- [10] Pomiar wykonano w pomieszczeniu bez widocznych zakłóceń, gdy dron znajdował się w odległości do 10 m od pilota zdalnego sterowania i od 100% naładowania baterii do 0%.



- Jeśli ATOM 2 pozostaje bezczynny w trybie gotowości zbyt długo, jego temperatura może stale rosnąć. Po przekroczeniu temperatury 55°C dron przejdzie w tryb niskiego zużycia energii, ograniczając nagrywanie do 24 klatek na sekundę w rozdzielcości 1080p i wyłączając inne funkcje. Jeśli temperatura będzie nadal rosnąć, dron wyłączy się w celu schłodzenia. Aby tego uniknąć, należy szybko uruchomić drona, aby pomóc mu. Po zakończeniu lotu dron opuści tryb niskiego zużycia energii, umożliwiając normalną ustawień nagrywania.

## » 9.2 Lista kontrolna po locie

- Się, że dron, pilot zdalnego sterowania, kamera z gimbalem, baterie i śmigła są w dobrym stanie. Skontaktuj się z obsługą klienta, jeśli zauważysz jakiekolwiek uszkodzenia.
- Upewnij się, że obiektyw kamery i czujniki systemu wizyjnego są czyste.
- Upewnij się, że dron prawidłowo przechowywany przed transportem.

## » 9.3 Instrukcje konserwacji

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

1. Małe opakowania, takie jak kable i paski, są niebezpieczne w przypadku połknięcia. Wszystkie opakowania należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
2. Bateria Smak 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: od 22°C do 28°C (71°F do 82°F) dla okresów przechowywania dłuższych niż trzy miesiące. Nigdy nie przechowywać w środowisku 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 ścieżeczką. Włączenie drona, który wpadł do wody, może spowodować trwałe uszkodzenie podzespołów. NIE używaj substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieraczalniki lub inne łatopalne substancje do czyszczenia lub konserwacji kamery. NIE NALEŻY przechowywać kamery w wilgotnych lub zakurzonych miejscach.
4. Sprawdź każdy drona pak po każdym wypadku lub poważnym uderzeniu. W razie jakichkolwiek problemów lub pytań skontaktuj się z obsługą techniczną Potensci.
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. Po wyłączeniu zasilania należy transportować drona ze złożonymi ramionami.
7. Po wyłączeniu zasilania należy odłożyć pilota zdalnego sterowania ze złożonymi antenami.
8. Bateria przejdzie w tryb uśpienia po długotrwałym przechowywaniu. 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 śmigiel) 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 przedstać się do obudowy drona, co może spowodować zwarcie obwodu i zniszczenie elektroniki.
11. Należy pamiętać o wyłączeniu akumulatora w celu wymiany lub sprawdzenia śmigiel.

## » 9.4 Rozwiązywanie 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 i pilot zdalnego sterowania zostały aktywowane przez ładowanie. Jeśli problem nie ustapi, skontaktuj się z działem obsługi klienta.

3. Problemy z włączaniem i uruchamianiem

Sprawdź, czy bateria jest zasilana. Jeśli tak, skontaktuj się z obsługą klienta, jeśli nie można jej normalnie podłączyć.

4. Problemy z aktualizacją oprogramowania

Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręczniku użytkownika, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe. Jeśli aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie powiedzie się, zresetuj wszystkie urządzenia i spróbuj ponownie. Jeśli problem nie ustapi, skontaktuj się z działem obsługi klienta.

5. Problemy z włączaniem i odłączaniem zasilania

Skontaktuj się z działem obsługi klienta.

6. Jak wykryć nieostrożne obchodzenie się lub przechowywanie w niebezpiecznych warunkach

Skontaktuj się z działem obsługi klienta.

## » 9.5 Ryzyko i ostrzeżenia

Gdy dron wykryje zagrożenie po , na Potencie 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 wyświetlonymi 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 . 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 Smak nie można całkowicie rozładować, należy skontaktować się z profesjonalną firmą zajmującą się utylizacją/recyklingiem baterii w celu uzyskania dalszej pomocy.

## » 9.7 C0 Cekification

ATOM 2 (DSDR23A) jest zgodny z wymaganiami certyfikacji C0.

Model:	DSDR23A
Klasa UAS:	C0
Maksymalna masa startowa (MTOM):	245 g
Maksymalna prędkość śmigła:	16800 OBR

### Oświadczenie MTOM

MTOM ATOM 2 (model DSDR23A), w tym bateria Smak, śmigła i karta microSD, wynosi 245 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 niekwalifikowanych zestawów zamiennych, takich jak akumulatory lub śmigła itp.
3. NIE należy modernizować drona

### Lista elementów, w tym kwalifikowanych akcesoriów

#### Dla C0

Item	Tryb Number	Wymiary	Waga
Śmigła	DSDR23A-PPS	119,4×63,8 mm (średnica × skok gwintu)	0,65 g (każda sztuka)
Bateria Smak	DSBT02B	83,6×42,5×34,6 mm	Około 84 g
Karta microSD*	NIEDOTYCZY	15×11×1,0 mm	Około 0,3 g

\* Brak w oryginalnym opakowaniu.

## **Lista pakietów zapasowych i zamiennych**

### **Dla C0**

1. Śmigła ATOM 2
2. Bateria ATOM 2 Smak

## **Ostrzeżenia dotyczące pilota zdalnego sterowania**

**Model: DSRC23A**

Jeśli pilot zdalnego sterowania zostanie odłączony od drona, aplikacja Potensic Eve wyświetli komunikat na ekranie, a dron wykona zaprogramowane zachowanie po utracie sygnału z pilota. Pilot zdalnego wyłączy się automatycznie po 20 minutach bezczynności.

- Należy unikać zakłóceń między pilotem zdalnego sterowania a innymi urządzeniami bezprzewodowymi. Upewnij się, że wyłączyłeś Wi-Fi na pobliskich urządzeniach mobilnych. W przypadku wystąpienia zakłóceń należy jak najszybciej wylądować 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 drążki sterujące lub naciśnij przycisk powrotu do pozycji wyjściowej (RTH), jeśli wystąpi nieoczekiwana operacja.

## **Lista środków ostrożności**

Poniżej znajduje się lista mechanicznych i operacyjnych środków ostrożności dla ATOM 2:

1. W sytuacjach awaryjnych śmigła można zatrzymać, wykonując kombinację poleceń drążka. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji 6.3.4 Awaryjne zatrzymanie śmigła w trakcie lotu.
2. Funkcja powrotu do domu (RTH). Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji 8.8 Powrót do domu (RTH).
3. System Downward Vision. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji 5.2 System Downward Vision.
4. Funkcja GEO Zone ogranicza lub zakazuje operacji lotniczych w określonych obszarach, takich jak strefy ograniczone, strefy wysokościowe itp. Szczegółowe informacje znaleźć w sekcji 8.3 Strefa GEO.

## **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: 7/F, Building A5, Nanshan Intelligent Park, Nanshan District, Shenzhen, CN

## **» 9.8 Kategorie i ocena ryzyka**

1. Do startu należy wybrać otwarte, nieszkodliwe środowisko, z dala od tłumów, przeszkode i powierzchni wody. Podczas lotu należy utrzymywać widoczność i unikać latania nad tłumem.
2. Maksymalna wysokość lotu drona wynosi 120 m. Należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji.
3. Dron nie obsługuje instalacji akcesoriów innych firm ani dodatkowych ładunków, aby uniknąć wpływu na wydajność drona.
4. Przed lotem upewnij się, że bateria jest prawidłowo włożona do drona, a klamra baterii jest dobrze zamocowana.
5. Przed lotem należy wprowadzić odpowiednie informacje w aplikacji Potensic Eve > Ustawienia > Bezpieczeństwo > Remote ID, zgodnie z lokalnymi przepisami, i upewnić się, że funkcja Remote ID jest włączona.
6. Przed startem upewnij się, że dane bezpieczeństwa lotu zostały zaktualizowane do najnowszej wersji.
7. Oprogramowanie w systemie drona przeszło rygorystyczną certyfikację bezpieczeństwa i wykorzystuje zaawansowane mechanizmy szyfrowania i ochrony przed sabotażem. Zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa podczas pobierania filmów, zdjęć i aktualizacji oprogramowania układowego.
8. Nie używaj tego produktu w silnych polach magnetycznych lub w pobliżu dużych metalowych obiektów, takich jak kopalnie metali, parkingu, duże budynki z betonu zbrojonego stalą, kable wysokiego napięcia itp.
9. Nie należy demontać ani modyfikować tego produktu. Należy zawsze używać oficjalnie zalecanych oryginalnych akcesoriów. Korzystanie z nieoryginalnych akcesoriów może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowania drona.

### Kategorie i ocena ryzyka

(Punktacja 1-5, poziom= Prawdopodobieństwo x dotkliwość, 1-4 niskie ryzyko, 5-10 średnie ryzyko, 12-25 wysokie ryzyko)

Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Istotność	Poziom	Łagodzenie	Solidność
Przekroczenie maksymalnej masy startowej	1	2	2	Deklaracja MTOM	Med
Zachowanie bezpiecznej odległości od tłumów związanych z misją	2	2	4	Dodanie ostrzeżeń w podręczniku; Minimalizacja czasu przelotu nad tłumami	Med
Latacie nad tłumami ludzi	1	4	4	Dodanie ostrzeżeń w podręczniku; lista kontrolna przed lotem musi być potwierdzony	Med
BVLOS podczas lotu	2	2	4	Dodaj ostrzeżenia w instrukcji; przed lotem upewnić się, że obszar lotu jest wolny od przeszkód.	Med
Przekroczenie limitu wysokości 120 m podczas lotu	1	3	3	Dodanie instrukcji w podręczniku; wyłączenie limitu wysokości przed lotem lub wbudowanego limitu wysokości	Wysoki
Przewożenie niebezpiecznych przedmiotów podczas lotu	1	4	4	Dodanie opisu zakazu przewozu niebezpiecznych; dodać ostrzeżenia w instrukcji	Med
Przedmioty spadające z dron w trakcie lotu	1	3	3	Dodanie opisu sprawdzania, czy wszystkie opakowania są zapięte przed startem; dodanie ostrzeżenia w instrukcji, aby zabronić przenoszenia przedmiotów podatnych na upadek w trakcie lotu.	Med
Pilot ma mniej niż 16 lat	1	2	2	Dodanie ostrzeżenia na etykietce opakowania produktu	Med
Pilot nie jest zaznajomiony z instrukcją	2	2	4	Dodanie ostrzeżenia na etykietce opakowania produktu	Niski
Zdalny identyfikator nie jest włączony	2	2	4	Dodanie instrukcji włączania transmisji RID przed startem lub włączania jej domyślnie	Med
Niezaktualizowanie danych bezpieczeństwa lotu, co skutkuje lotem w obszarze objętym ograniczeniami Strefy	1	3	3	Dodanie instrukcji aktualizacji danych bezpieczeństwa lotu przed startem	Med
Ryzyko podczas wymiany danych (pobieranie filmów, zdjęć, aktualizacja oprogramowania) pomiędzy UAS i urządzenia zewnętrzne	1	2	2	Dodanie w instrukcji opisu protokołów przesyłania danych o wysokim poziomie bezpieczeństwa	Wysoki
Ryzyko podczas aktualizacji oprogramowania dla UAS	1	1	1	Dodanie opisu protokołów aktualizacji oprogramowania z ograniczonym dostępem lub zdalnych aktualizacji o wysokim poziomie bezpieczeństwa w podręczniku.	Wysoki
Ryzyko związane z używaniem drona w Lokalizacje silnego pola magnetyczneg	2	2	4	Dodanie ostrzeżenia przed używaniem w silnych polach magnetycznych.	Wysoki
Nielegalna modyfikacja dronów prowadzące do ryzyka nieprawidłowego działania	2	2	4	Dodanie ostrzeżenia przed demontażem lub modyfikowaniem produktu, z wyjątkiem oficjalnie zalecanych czynności akcesoria w instrukcji obsługi.	Wysoki

Prawdopodobie ństwo	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

## » 9.9 Informacja o zgodności z przepisami UE

Oświadczenie o zgodności z przepisami UE: Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd. oświadcza, że urządzenie ATOM 2 jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi odpowiednimi przepisami dyrektywy 2014/53/UE i rozporządzenia (UE) 2019/945.

Deklaracja zgodności UE (DoC) jest dostępna do pobrania na naszej oficjalnej stronie internetowej:

<https://www.potensic.com/downloads.html> (Przejdź do Centrum pobierania, wybierz "ATOM 2" i pobierz Deklarację zgodności UE z listy plików ATOM 2 DoC).

Adres przedstawiciela UE: Ocean Trading GmbH, Anhalter Str.10, 10963, Berlin, Niemcy

E-mail: ear@oceantesting.de

Tel/Mobile: 0049-30/25758899

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

#### IC Statement:

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference.

(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;

(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

#### ISED Radio Frequency Exposure Statement:

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirements. The device can be used in mobile exposure conditions. The min separation distance is 20 cm.

#### ISED Déclaration d'exposition aux radiofréquences:

L'appareil a été évalué pour répondre aux exigences générales en matière d'exposition aux RF. L'appareil peut être utilisé dans des conditions d'exposition mobiles. La distance de séparation minimale est de 20 cm.

Operation of this device is restricted to indoor use only. (5150-5250MHz)

Le fonctionnement de cet appareil est limité à une utilisation en intérieur uniquement. (5150-5250MHz)

For Canada: The frequency stability of all transmission frequencies of U-NII-1, U-NII-3 meets the requirements of RSS-Gen Issue 5, Section 6.11, and the manufacturer states that their transmissions remain within the U-NII-1, U-NII-3 bands.

Pour le Canada: La stabilité de fréquence de toutes les fréquences de transmission U-NII-1, U-NII-3 répond aux exigences de la norme CNR-Gen, édition 5, section 6.11, et le fabricant déclare que leurs transmissions restent dans les bandes U-NII-1, U-NII-3.

#### EU Conformity Statement:



This product and - if applicable - the supplied accessories too are marked with "CE" and comply therefore with the applicable harmonized European standards listed under the RED Directive 2014/53/EU, the RoHS Directive 2011/65/EU and Amendment (EU)2015/863.



2012/19/EU (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling, return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



2023/1542/EU (battery directive): This product contains a battery that cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. See the product documentation for specific battery information. The battery is marked with this symbol, which may include lettering to indicate cadmium (Cd), lead (Pb), or mercury (Hg). For proper recycling, return the battery to your supplier or to a designated collection point. For more information see: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

## Potensic ATOM 2 Drone/飞行器

Model/型号: DSDR23A

FCC ID: 2BK8B-DSDR23A

IC ID: 32661-DSDR23A

CMIIT ID: 25Z449G85170

Nominal Voltage/标称电压: 7.7 V

Max Charge Voltage/充电限制电压: 8.8 V

Rated Capacity/额定容量: 2230 mAh

Rated Energy/额定能量: 17.18 Wh

Input/输入: 5 V = 3 A



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**EC REP** Ocean Trading GmbH Anhalter Str.10, 10963,  
Berlin, Germany  
E-mail: ear@oceantreading.de  
Tel/Mobile: 0049-30/25758899

**UK REP** OCEAN SUPPORT LTD Amber, Office 119,  
Luminous House 300 South Row, Milton keynes,  
MK9 2FR  
E-mail: info@topouxun.com

Importer: Potensic SAS

EU contact address: 7 Place de l'Hôtel de Ville, 93600, Aulnay-sous-Bois Email: eu@potensic.com

Manufacturer/制造商: Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd./深圳市博坦智能有限公司

Address/地址: 7/F, Building A5, Nanshan Intelligent Park, Nanshan District, Shenzhen, CN/深圳市南山区南山智园 A5 栋 7 层

Web: <https://www.potensic.com>

Email: support@potensic.com

MADE IN CHINA



DANGER! Only suitable for ages 16+

GEFAHR! Nur für Personen ab 16 Jahren geeignet

PERICOLO! Adatto solo a persone di età superiore ai 16 anni

DANGER! Convient uniquement aux personnes âgées de plus de 16 ans

PELIGRO! Solo apto para mayores de 16 años

GEVAAR! Alleen geschikt voor personen van 16 jaar en ouder

FARA! Endast lämpigt för personer på 16 år eller äldre

¡PELIGRO! Adequate apenas para mayores de 16 años

警告! 本产品仅供 16 岁及以上人士使用

警告! 本產品僅供 16 歲及以上人士使用

警告! この製品の対象年齢は 16 歳以上です

警告! 본 제품은 16세 미만 사용 금지



CAUTION! Please read the User Manual and relevant flight safety guidelines carefully before using the drone.

ACHTUNG! Bitte lesen Sie vor der Verwendung der Drohne sorgfältig das Benutzerhandbuch sowie die entsprechenden Flugsicherheitsrichtlinien.

ATTENZIONE! Prima di utilizzare il drone, leggere attentamente il Manuale d'uso e le linee guida sulla sicurezza del volo.

ATTENTION! Veillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur et les consignes de sécurité relatives au vol avant d'utiliser le drone.

¡PRECAUCIÓN! Lea atentamente el Manual de Usuario y las pautas de seguridad de vuelo antes de usar el dron.

LET OP! Lees de Gebruikershandleiding en de relevante veiligheidsrichtlijnen voor vluchten grondig door voordat u de drone gebruikt.

VARNING! Läs användarhandboken och relevanta flygsäkerhetsrichtlinjer noggrant innan du använder drönaren.

CUIDADO! Leia atentamente o Manual do Usuário e as diretrizes de segurança de voo relevantes antes de usar o drone.

注意! 使用飞行器之前，请熟读用户手册及相关飞行安全指南。

注意! 使用飞行器之前，请熟读使用者手册及相關飛行安全指南。

注意! ドローンを使用する前に、取扱説明書および関連する飛行安全ガイドをよくお読みください。

주의! 드론을 사용하기 전에 사용자 설명서와 관련 비행 안전 지침을 숙독하시기 바랍니다.

## Potensic PT 1 Remote Controller/遥控器

Model/型号: DSRC23A

FCC ID: 2BK8B-DSRC23A

IC ID: 32661-DSRC23A

CMIIT ID: 25Z449G8U867

Nominal Voltage/标称电压: 3.6 V

Max Charge Voltage/充电限制电压: 4.2 V

Rated Capacity/额定容量: 5200 mAh

Rated Energy/额定能量: 18.72 Wh

Input/输入: 9 V = 2 A



Points de collecte sur [www.quefairemedesdechets.fr](http://www.quefairemedesdechets.fr)  
Privilégez la réparation ou le don de votre appareil !

W przypadku jakichkolwiek pytań lub sugestii dotyczących niniejszego dokumentu prosimy o kontakt z Potensic poprzez wysłanie wiadomości na adres **[support@potensic.com](mailto:support@potensic.com)**.  
Potensic jest znakiem towarowym firmy Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd.  
Copyright © 2025 Potensic