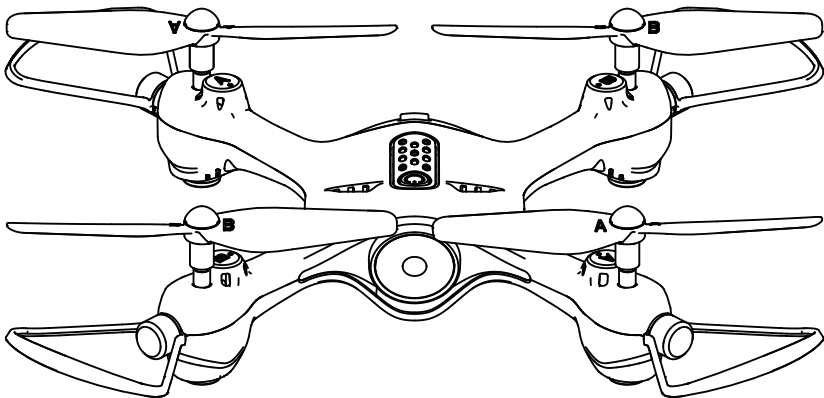




# X23W

## Instrukcja obsługi

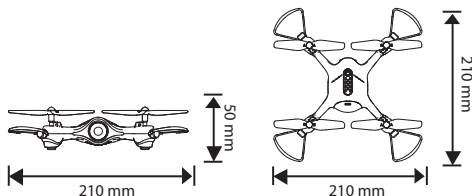


### GŁÓWNE CECHY:

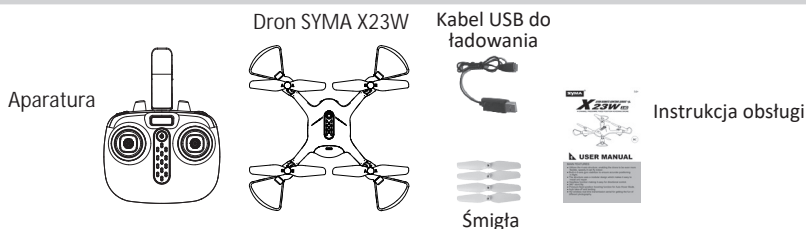
- ✓ 4-osiowa konstrukcja, gwarantująca większą elastyczność i szybkość. Dron stworzony także do latania wewnątrz.
- ✓ 6-osiowy stabilizator żyroskopu, aby zapewnić dokładne pozycjonowanie podczas lotu.
- ✓ Modułarny design, pozwalający na łatwy montaż i naprawę
- ✓ Tryb Headless, ułatwiający kontrolowanie kierunku lotu
- ✓ Obrót 360
- ✓ Pozycja ciśnieniowa w trybie automatycznego zawisu
- ✓ Automatyczny start i lądowanie
- ✓ Transmisja obrazu HD w czasie rzeczywistym

## Dane techniczne

Długość	210 mm
Szerokość	210 mm
Wysokość	50 mm
Silnik	8 mm
Akumulator	3,7 V 500 mAh LiPo



## Zawartość zestawu



## Bezpieczeństwo

1. Przechowuj małe akcesoria poza zasięgiem dzieci.
2. Przed każdym lotem, lewy joystick musi być powoli kierowany, aby zapobiec zbyt szybkiemu wznoszeniu się i opadaniu. Zbyt gwałtowne poruszanie joystickiem może spowodować wypadek lub uraz.
3. Po zakończonym locie, najpierw wyłącz nadajnik, a następnie drona.
4. Nie kładź akumulatorów w miejscu o wysokich temperaturach i miejscach podatnych na nagrzewanie.
5. Upewnij się, że dron znajduje się minimalnie w odległości 4 m od pilota, innych ludzi lub zwierząt, aby zapobiec urazom podczas wykonywania lotu. Minimalny dystans 20 cm musi być zachowany pomiędzy ciałem pilota, a dronem w normalnych warunkach.
6. Dron nadaje się dla dzieci powyżej 8 roku życia. Dron musi być zawsze w zasięgu wzroku użytkownika podczas lotu.
7. Zwykłe baterie nie nadają się do ładowania. Muszą być umieszczone zgodnie z kierunkiem polaryzacji. Nie należy mieszać różnych rodzajów baterii i baterii o różnym napięciu.
8. Podczas gdy nie korzysta się z urządzenia, należy wyjąć baterie z nadajnika.
9. Nie należy powodować spięcia.
10. Jeśli nie zamierza się korzystać z drona w przeciągu co najmniej 10 dni, należy rozładowywać akumulator do 40-50%, aby przedłużyć żywotność akumulatora.
11. Zachowaj bezpieczny dystans od obracających się śmigieł, aby uniknąć urazów.
12. Upewnij się, że obszar lotu jest wolny od zakłóceń elektromagnetycznych. Pod żadnym pozorem nie należy latać w promieniu 5000 m poza okręgiem. Użytkownicy powinni przestrzegać przepisów prawnych, dotyczących ograniczeń lotu.
13. Należy używać tylko dedykowanego transformatora. Odłączaj transformator od modelu. Sprawdź przewody, wtyczki, obudowę i inne części transformatora regularnie. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia, należy natychmiast zaprzestać użytkowania do czasu, aż zostanie naprawiony.

14. Nigdy nie patrz bezpośrednio w wiązkę laserową, z uwagi na promieniowanie laserowe.
15. Uwaga: Dron musi być montowany pod nadzorem osoby dorosłej.
16. Pilot bierze całkowitą odpowiedzialność za bezpieczny lot i powinien zachować odpowiedni dystans od ludzi i własności oraz od innych urządzeń w pobliżu. Unikaj wykonywania lotów nad skupiskiem ludzi (>12 ludzi).
17. Opakowanie powinno być zachowane do późniejszego użytku.

## Ostrzeżenia przed ładowaniem akumulatora

- Unikaj przechowywania akumulatorów w miejscu, narażone na bezpośrednie działanie słoneczne oraz wysokie temperatury. Na przykład, bezpośrednie promienie słoneczne lub instalacje prądu elektrycznego. W przeciwnym razie może to doprowadzić do zniszczenia lub eksplozji.
- Unikaj kontaktu akumulatora z wodą. Akumulatory powinny być przechowywane w suchym i chłodnym miejscu. Unikaj wyciekania akumulatorów.
- Akumulator powinien być zawsze ładowany pod nadzorem.
- Akumulatory powinny być wyciągnięte z urządzenia przed rozpoczęciem ładowania.
- Akumulatory powinny być ładowane tylko w obecności osoby dorosłej.

## Naprawa i utrzymanie

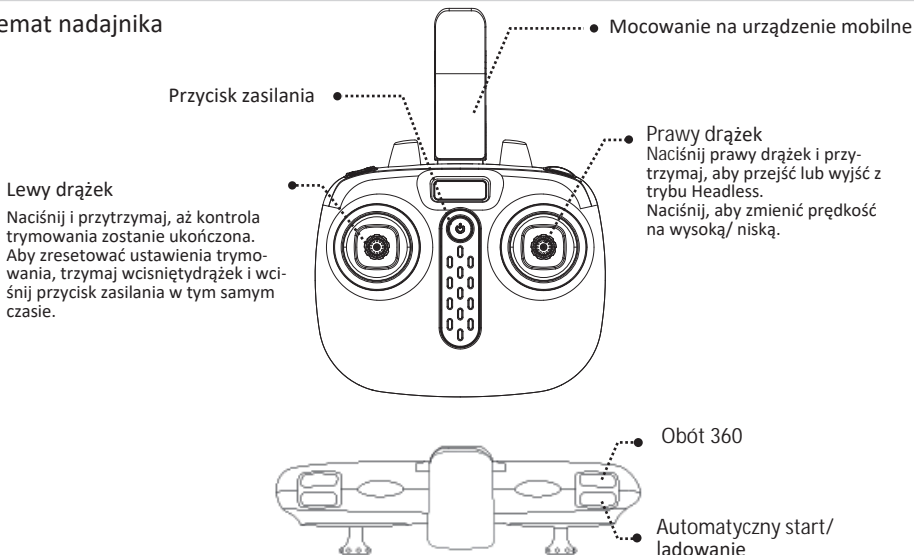
- Używaj suchej tkaniny, aby oczyścić produkt.
- Unikaj ekspozycji urządzenia na działanie wysokich temperatur.
- Unikaj kontaktu urządzenia z wodą. W przeciwnym razie elektroniczne części mogą ulec zniszczeniu.
- Transformatory powinny być regularnie sprawdzane pod kątem uszkodzeń przewodów, wtyczek, obudowy i innych części. W przypadku uszkodzenia którejs z tych części, transformator nie powinien być używany, dopóki nie zostanie naprawiony.

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Dron nie reaguje	Dron przeszedł w tryb niskiego napięcia	Naładuj drona.
	Jeśli poziom naładowania nadajnika jest niski, wskaźnik LED będzie migał.	Wymień baterie nadajnika.
Dron nie reaguje płynnie na polecenia	Poziom naładowania nadajnika jest niski.	Wymień baterie nadajnika.
	Występują zakłócenia tej samej częstotliwości nadajnika.	Znajdź miejsce, wolne od zakłóceń na tej samej częstotliwości.
Dron przechyla się na jedną stronę podczas zawisu w powietrzu	Dron nie jest odpowiednio skalibrowany	Wykonaj ponownie kalibrację, dopóki dron będzie w poziomie.
W trybie headless dron przechyla się w przód	Zbyt dużo upadków może spowodować przechylenie się.	Dostosuj ponownie kierunek przedni. Więcej informacji na stronie 6.
Niestabilność podczas wznoszenia i opadania	Dron nie jest odpowiednio skalibrowany.	Wykonaj ponownie kalibrację, dopóki dron będzie w poziomie.
	Niestabilne ciśnienie powietrza w złych warunkach pogodowych.	Unikaj wykonywania lotów w złych warunkach pogodowych.
	Kolizja, która skutkuje w występowaniu błędów w danych lub żyroskopie.	Wykonaj ponownie kalibrację poziomą.

# Nadajnik

## Schemat nadajnika



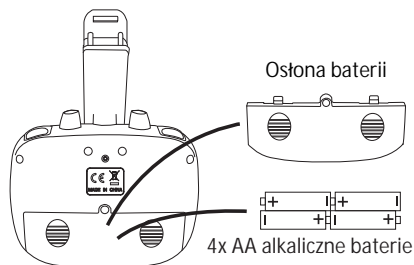
## Instalacja baterii w nadajniku

### Instalacja baterii

Otwórz osłonę na baterie z tyłu nadajnika. Umieść w zasobniku 4 alkaliczne baterie typu AA zgodnie z kierunkiem polaryzacji.

#### Uwaga

- Pamiętaj, aby baterie były umieszczone w zasobniku zgodnie z kierunkiem polaryzacji
- Nie mieszaj nowych i starych baterii.
- Nie mieszaj różnych rodzajów baterii.
- Nie używaj akumulatorów



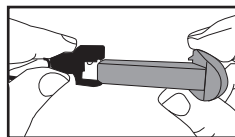
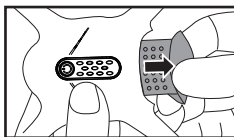
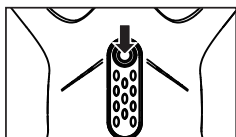
### Montaż urządzenia mobilnego

1. Wprowadź mocowanie do złącza u góry kontrolera.
2. Naciśnij kłamrę.
3. Przytrzymaj i dopasuj kłamrę do urządzenia



## Ładowanie akumulatora i jego wymiana

### Wymiana akumulatora



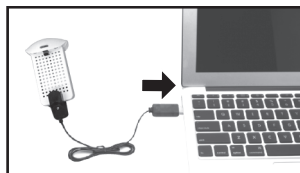
1. Naciśnij przycisk zasilania na górnej części drona przez 1-2 sekund, upewniając się, że przełącznik jest na pozycji "OFF".

2. Naciśnij gumową część na akumulatorze i dociśnij akumulator do środka.

3. Połącz kabel USB do ładowania z portem na akumulatorze.

## Ładowanie

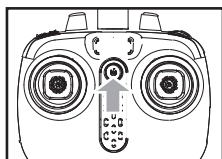
Połącz przewód akumulatora do USB, a następnie połącz się z komputerem. Wskaźnik diody LED na dronie zaświeci się po rozpoczęciu ładowania. Diody LED przestaną świecić, jeśli akumulator będzie w pełni naładowany. Pełne naładowanie trwa około 130 minut.



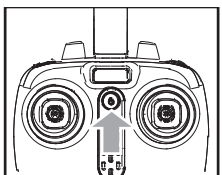
## Zasady bezpiecznego użytkowania akumulatora

1. Nie kładź akumulatorów w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz wysokie temperatury. W przeciwnym razie może to wywołać uszkodzenia lub eksplozję.
2. Unikaj kontaktu z wodą. Akumulatory powinny być przechowywane w suchym i chłodnym miejscu.
3. Nie demontuj akumulatora.
4. Nie zostawiaj bez nadzoru ładującego się akumulatora.
5. Akumulator powinien być wyciągnięty z drona w trakcie ładowania.
6. Akumulator powinien być ładowany pod nadzorem osoby dorosłej.

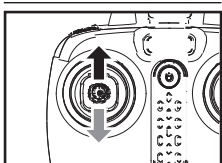
## Przygotowanie do lotu i włączanie/ wyłączenie zasilania



Krok 1: Naciśnij przycisk zasilania na nadajniku.

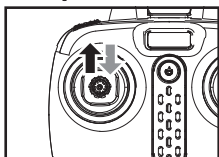


Krok 2: Naciśnij przycisk zasilania na górze obudowy drona przez 1-2 sekundy, upewniając się, że włącznik jest na pozycji "ON".

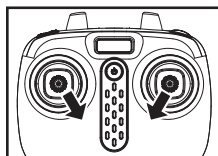


Krok 3: Skieruj lewy drążek w górę do samego końca, a następnie w dół do samego końca. Kiedy szybko migające wskaźniki LED drona zaczną świecić światłem stałym, oznacza to, że dron jest gotowy do lotu.

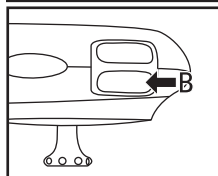
## 2. Włączanie zasilania drona



Metoda 1: Skieruj lewy joystick gazu w górę do samego końca, a następnie wyśrodkuj go. Śmigła zaczną powoli się obracać.

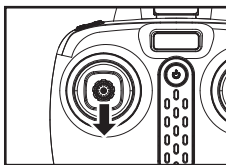


Metoda 2: Skieruj lewy i prawy drążek do wewnętrznych krawędzi przez 1 sekundę. Następnie tarcze drona zaczną się powoli obracać.



Metoda 3: Kiedy dron jest w pozycji nieruchomej, naciśnij przycisk B. Dron automatycznie wystartuje i zawisnie na określonej wysokości.

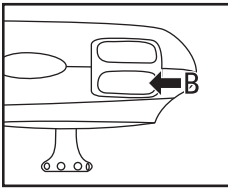
## 3. Wyłączenie zasilania drona



Metoda 1: Skieruj lewy drążek gazu w dół do samego końca i przytrzymaj przez 2-3 sekundy. Następnie dron może być wyłączony.



Metoda 2: Skieruj lewy i prawy drążek do wewnętrznych krawędzi przez 1 sekundę. Następnie dron wyłączy się.



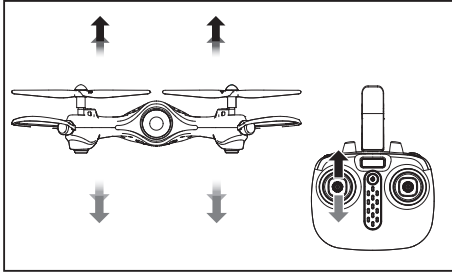
Metoda 3: Kiedy dron jest w trakcie lotu, naciśnij przycisk B. Dron zacznie obniżać lot, po czym wyląduje .

## U W A G A

1. Jeśli dron jest poza zasięgiem, wskaźnik LED zacznie szybko migać, następnie tempo migania zmniejszy się.
2. Jeśli nadajnik jest wyłączony lub prąd został odcięty, dron automatycznie zwolni, po czym zatrzyma się. Włącz nadajnik ponownie, aby odzyskać kontrolę nad dronem.

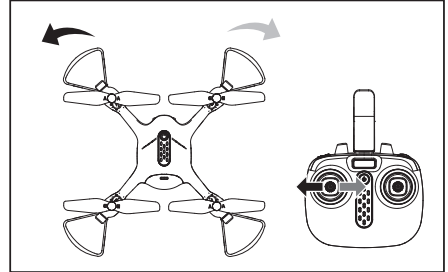
## Sterowanie

### Wznoszenie i opadanie



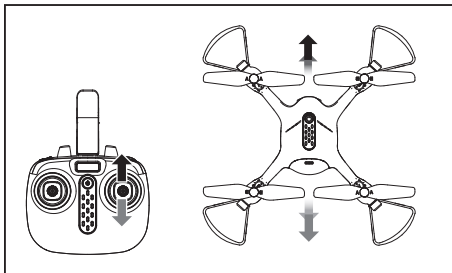
Po skierowaniu drążka gazu w górę lub w dół, dron wzniesie się lub obniży lot.

### Obrót w lewo i w prawo



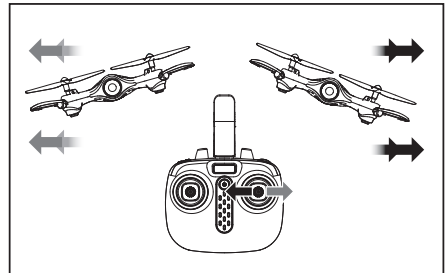
Kiedy drążek sterowania jest skierowany w lewo lub w prawo, dron analogicznie obróci się w lewo lub w prawo.

### Lot w przód i w tył



Jeśli lewy drążek sterowania jest skierowany w górę lub w dół, dron analogicznie poleci w przód lub w tył.

### Lot w prawo i w lewo

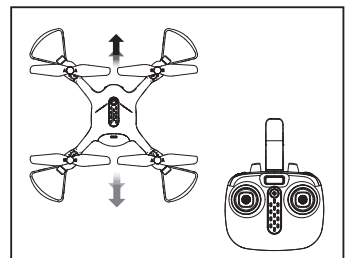


Jeśli prawy drążek sterowania jest skierowany w lewo lub w prawo, dron analogicznie poleci w lewo lub w prawo.

## Korygowanie lotu

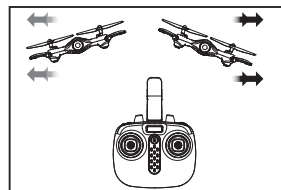
### Korygowanie lotu w przód i w tył

Jeśli dron pochyla się w przód lub w tył podczas zawisu w powietrzu, jednocześnie naciśnij lewy drążek i skieruj delikatnie prawy drążek w przód lub w tył, aby skorygować pozycję drona. Nie należy zwalniać lewego drążka dopóki dron będzie w stabilnej pozycji.



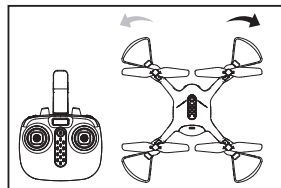
## Korygowanie lotu bocznego

Jeżeli dron pochyla się w lewo lub w prawo podczas zawisu, jednocześnie naciśnij lewy drążek i skieruj prawy drążek w przód lub w tył delikatnie, aby dostosować kierunek. Nie należy zwalniać lewego drążka, dopóki dron nie będzie w stabilnej pozycji.



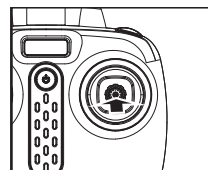
## Korygowanie obrotu w lewo i w prawo

Jeżeli dron obraca i pochyla się w lewo lub w prawo podczas zawisu, jednocześnie naciśnij lewy drążek i skieruj prawy drążek w przód lub w tył delikatnie, aby dostosować kierunek. Nie należy zwalniać lewego drążka, dopóki dron będzie w stabilnej pozycji.



## Funkcja zmiany prędkości

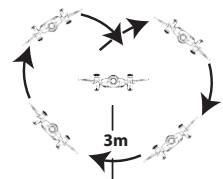
Prędkość lotu jest ustawiona domyślnie jako niska. Aby zmienić prędkość, należy nacisnąć i przytrzymać na chwilę prawy drążek. Prędkość zostanie zmieniona na wysoką, sygnalizując to podwójnym sygnałem z aparatury. Po naciśnięciu i krótkim przytrzymaniu prawego drążka w trybie wysokiej prędkości, nastąpi przejście do trybu niskiej prędkości, sygnalizując to pojedynczym dźwiękiem z aparatury sterującej.



## Obrót 360°

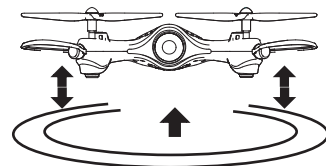
Jeśli jesteś zaintrygowany z podstawowymi manewrami możesz wypróbować zawaansowane manewry. Wznies drona na wysokość 3 m, jednocześnie skieruj drążek do góry po przekątnej (Przycisk obrotu 360°) na aparaturze i przesun prawy joystick w górę/ w dół/ w prawo/ w lewo, a dron wykona odpowiednio obrót w przód/ w tył/ w lewo/ w prawo.

Wskazówka: Dron wykona najlepszy obrót, jeśli akumulatory/ baterie są w pełni naładowane.



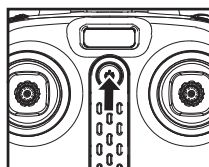
## Automatyczny zawis

Kontrolując wznoszenie i opadanie za pomocą lewego joysticka gazu, zwolnij lewy joystick gazu, a dron zawiśnie w powietrzu na tym samym pułapie, w którym nastąpiło zwolnienie drążka.

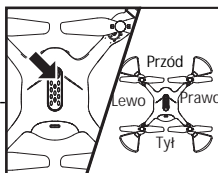


## Funkcja Headless

1. Nacisnij przycisk zasilania na nadajniku.

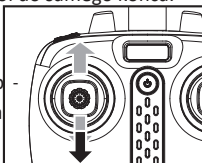


2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na górnej części drona na 1-2 sekundy, upewniając się, że dron jest włączony. Ustaw przednią pozycję drona w trybie headless.



3. Skieruj lewy drążek gazu na nadajniku w górę do samego końca, a następnie w dół do samego końca.

Nadajnik wyda pojedynczy, długi sygnał dźwiękowy, co oznacza, że ustawienie częstotliwości i przedniej pozycji drona zostało zakończone.

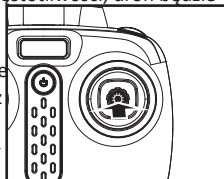


#### 4. Zmiana między trybem Headless i trybem standardowym.

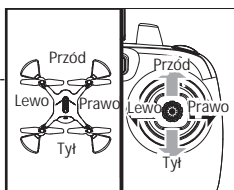
Po ustawieniu odpowiedniej częstotliwości, dron będzie funkcjonował w standardowym trybie. W tym czasie

wskaźnik LED na dronie będzie świecić światłem stałym przez dłuższy czas. Po naciśnięciu prawego joysticka na nadajniku przez 2 sekundy, nadajnik

wyda sygnał dźwiękowy (3 sygnały), co oznacza, że tryb Headless został aktywowany. Po wciśnięciu i przytrzymaniu prawego joysticka przez 2 sekundy, nadajnik wyda jeden długi sygnał dźwiękowy, oznaczający wyjście z trybu Headless.



5. W trybie Headless, operator nie ma potrzeby ustawiania pozycji przedniej drona. Należy jedynie kontrolować kierunki przód/ tył/ lewo/ prawo za pomocą prawego drążka.



#### 6. Kalibracja przedniej pozycji

Jeśli dron napotka na przeszkodę podczas lotu, nastąpi odchylenie. Należy wówczas jednocześnie

skierować oba drążki w dół do zewnątrz (jak pokazano na rysunku po prawej stronie) po ustawieniu drona w prawidłowej pozycji. Kiedy

wskaźniki LED będą migać przez 3 sekundy, a następnie zaczną świecić się światłem stałym, oznacza to, że kalibracja została wykonana.

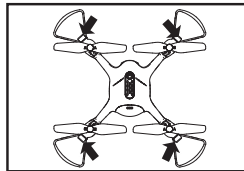




## Pozostałe funkcje

### Ochrona przed zbyt niskim napięciem

Kiedy cztery wskaźniki LED w dolnej części drona zaczną migać, oznacza to, że poziom naładowania akumulatora jest niski. Jeśli tak się stanie, natychmiast sprowadź drona z powrotem.

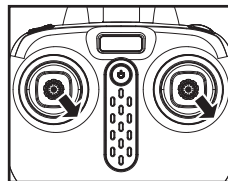


### Ochrona przed nadmiarem prądu

Jeśli dron podczas lotu napotka przeszkodę, zostanie zablokowany lub śmigła przestaną się obracać, dron przejdzie do trybu ochrony przed nadmiarem prądu.

### Kalibracja horyzontalna

Umieść drona na płaskiej powierzchni i jednocześnie skieruj oba drążki w dół do samego końca na 2-3 sekundy. Wskaźniki LED na dronie będą szybko migać. Następnie zaczną świecić światłem stałym po 2-3 sekundach. Oznacza to, że kalibracja została przeprowadzona pomyślnie.



## Bezprzewodowa transmisja obrazu w czasie rzeczywistym

### 1. Pobieranie aplikacji

a. Dla systemu iOS

Wyszukaj aplikację „SYMAGO+” w App Store lub zeskanuj kod QR po prawej stronie.

b. Dla systemu Android

Wyszukaj aplikację „SYMAGO+” w Google Play lub zeskanuj kodQR po prawej stronie.

**Pamiętaj:** Kody QR są umieszczone na opakowaniu oraz w dolnej części instrukcji.

Odwiedź stronę [www.symatoys.com](http://www.symatoys.com) lub App Store/Google Play, aby pobrać najnowszą wersję aplikacji SYMA GO+.



### 2. Łączenie się z aplikacją

1) Połącz drona ze źródłem prądu, wskaźnik LED kamery zaświeci się na zielono. Przez 10 sekund, dioda będzie powoli migać, a kamera będzie oczekiwać na połączenie ze smartfonem.

2) Następnie przejdź do ustawień na swoim telefonie i włącz WLAN. Na liście urządzeń, wyszukaj urządzenie "FPV-WIFI-\*\*\*\*" i połącz się z tym urządzeniem. Jeśli połączenie zostanie nawiązane, wyjdź z menu ustawień.

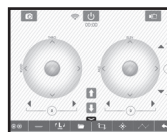
3) Uruchom aplikację SYMA GO+, kliknij START, aby przejść do głównego menu. Pełen pasek sygnału WiFi oznacza, że sygnał jest najsilniejszy.



1. Uruchom aplikację SYMA GO+.



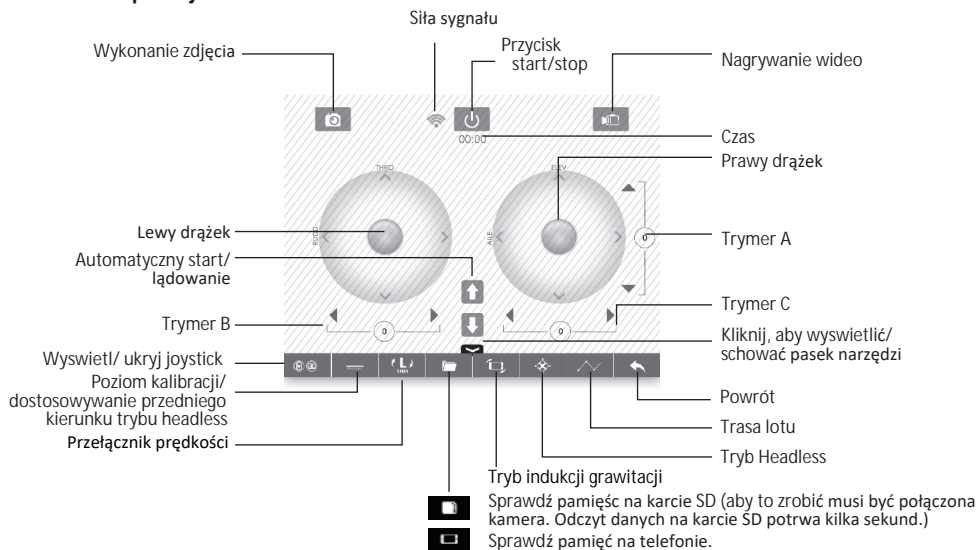
2. Nacisnij START, aby przejść do menu głównego.



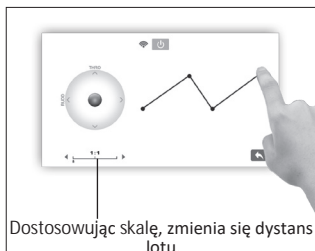
3. Na ekranie urządzenia mobilnego zostaną wyświetlone obrazy w czasie rzeczywistym.

### 3. Opis funkcji

#### Główne menu aplikacji



#### Kontrolowanie trasy lotu



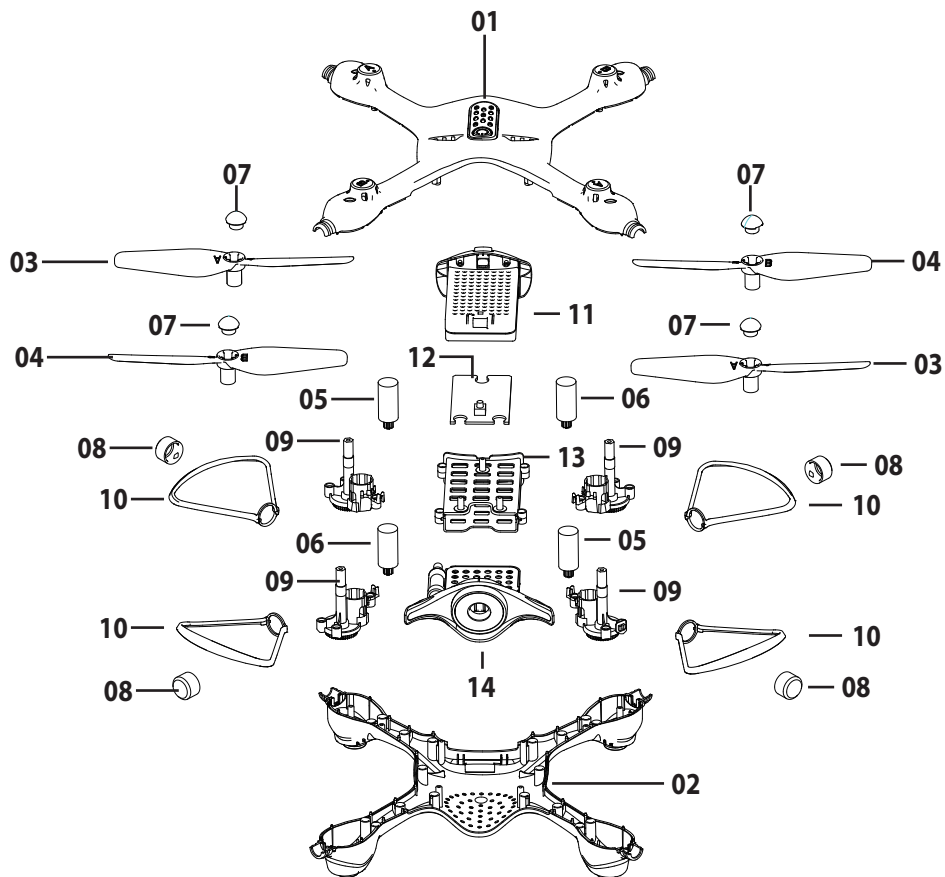
Naciśnij przycisk śledzenia lotu, aby przejść do ekranu głównego funkcji, a dron będzie podążał według wyznaczonej trasy.

### 4. Przesyłanie danych w czasie rzeczywistym

Tryb foto/wideo: Kiedy WiFi kamery jest uruchomione, naciśnij ikonę photo/ wideo w czasie rzeczywistym, aby nagrywać filmy lub wykonywać zdjęcia. Wykonane zdjęcia/ filmy znajdują się w folderze "View Photo and Video".

**Uwaga.:** Podczas korzystanie z przesyłania danych w czasie rzeczywistym w aplikacji, zasięg drona zmniejszy się o połowę. Przesyłanie danych w czasie rzeczywistym za pomocą WiFi jest optymalna na otwartej przestrzeni.

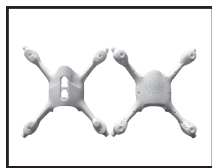
## Rysunek złożeniowy



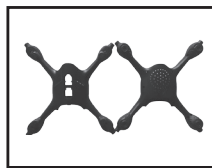
Nr	Nazwa	Ilość
01	Górna obudowa	1
02	Dolna obudowa	1
03	Śmigło CW	2
04	Śmigło CCW	2
05	Silnik CW	2
06	Silnik CCW	2
07	Ostona śmigła	4

Nr	Nazwa	Ilość
08	Ostona diody	4
09	Mocowanie przekładni	4
10	Rama ochronna	4
11	Akumulator	1
12	Płytki odbiornika	1
13	Podstawa płytki odbiornika	1
14	Przedni trymer	1

## Akcesoria



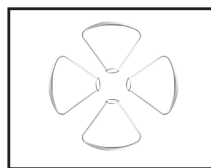
Obudowa (Biała)



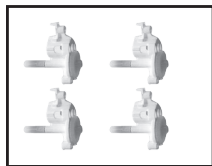
Obudowa (Czarna)



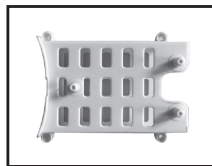
Śmigła



Ostony śmigieł



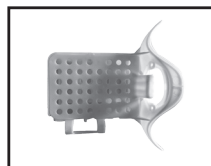
Mocowanie przekładni



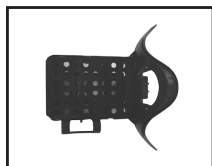
Podstawa płytki odbiornika (Biała)



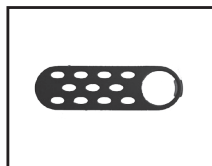
Podstawa płytki odbiornika (Czarna)



Przedni trymer (Biały)



Przedni trymer (Czarny)



Górny trymer (Czarny)



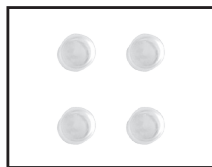
Górny trymer (Biały)



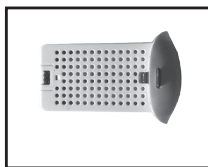
Trymer galwaniczny (Srebrny)



Trymer galwaniczny (Czarny)



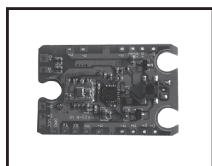
Ostony diod



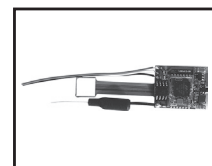
Akumulator (Biały)



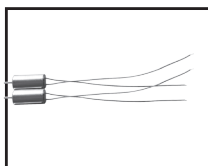
Akumulator (Czarny)



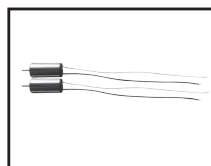
Płytki odbiornika



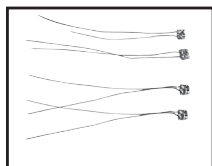
Płytki odbiornika WiFi



Silnik A



Silnik B



Wskaźniki LED



Kabel do ładowania USB



Aparatura sterująca



Mocowanie na urządzenie mobilne