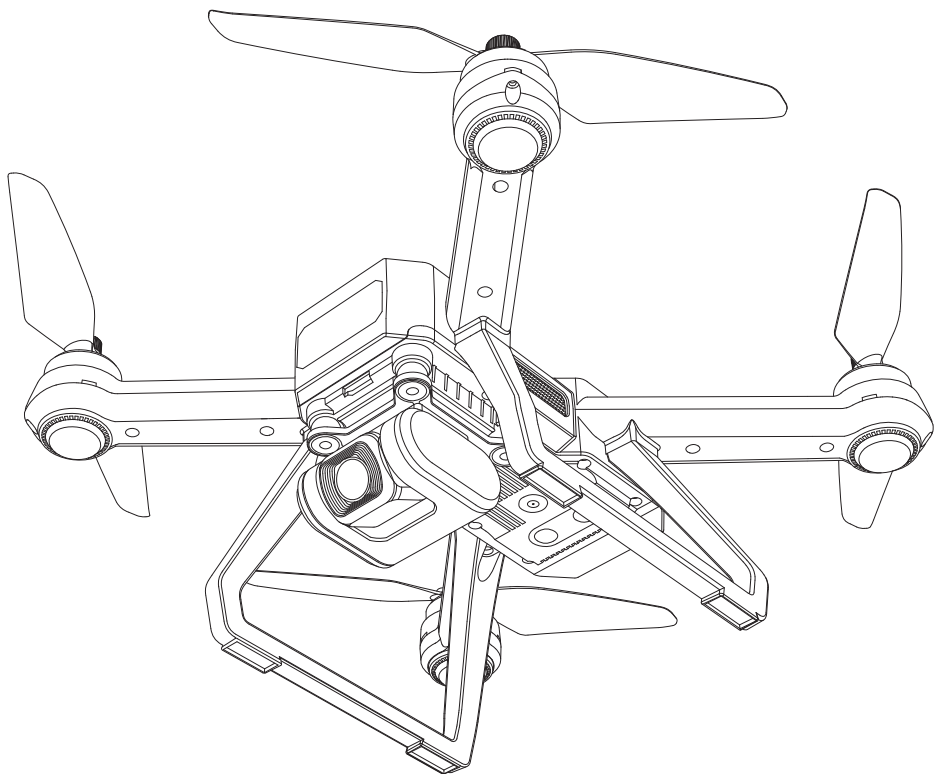


Bugs 20EIS

Manual de instrucțiuni

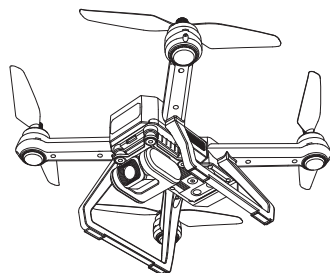


Cuprins

Despre produs	
Introducere	1
Pregătiri dronei pentru zbor	1
Pregătirea telecomenzii	2
Componente principale & Comutatoare	2
Despre dronă	
Moduri de zbor	4
Indicatoarele de stare	5
Funcția RTH	6
Sistemul optic	7
Butonul de pornire	9
Bateria dronei	9
Montarea și demontarea elicelor	10
Despre telecomandă	
Stările și funcțiile telecomenzii	11
Comutarea modului de operare	15
Montarea suportului de telefon	16
Descărcarea și instalarea aplicației	
Software cu transmitere de imagini în timp real “M RC PRO”	17
Operarea dronei	
Recomandări privind mediul de zbor	19
Verificări înainte de zbor	20
Funcțiile dronei	20
Test de zbor	23
Apendice	
Parametri	24
Detalii despre pachet	26
Declarație	27
Măsuri de siguranță	27

Despre produs

Această secțiune prezintă în principal funcțiile și instrucțiunile pentru Bugs 20EIS, și prezintă componentele aeronavei și ale telecomenzii.



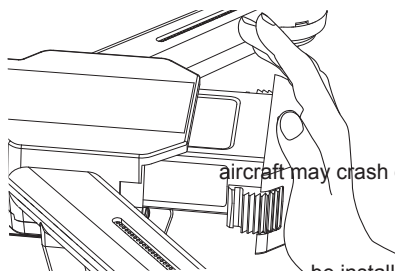
Introducere

- Drona Bugs B20EIS este echipată cu un sistem de flux optic și GPS. Poate zbura stabil atât în interiorul unei încăperi cât și în aer liber. Are o funcție de întoarcere automată la punctul de plecare și alte funcții inteligente ușor de folosit precum modul Survolare, Urmărire și Rută de Zbor. Bugs 20EIS poate înregistra videoclipuri la calitate 4K HD.
- Telecomanda este echipată cu butoate pentru numeroase funcții și poate fi folosită pentru a opera atât drona cât și camera acesteia. Transmite imagini HD în timp real la telefonul mobil conectat prin aplicație și prezintă pe ecran informații importante precum parametrii de zbor. Această telecomandă pliabilă ușurează manevrarea dronei. Suportul este ușor de transportat și de depozitat, iar gimbalul poate fi folosit pentru a regla unghiul de filmare al camerei înainte de zbor.
- Viteza maximă de zbor a dronei Bugs 20EIS este de 40km/h.
- Sistemul EIS este implicit activat și acționează împreună cu modul „Stabilizare imagine” pentru a obține imagini mai clare și mai puțin mișcate.

Pregătirea dronei pentru zbor

Introducerea bateriei

Introduceți bateria în compartimentul de la spatele dronei împingând ușor bateria. Asigurați-vă că auziți sunetul unui clichet și verificați dacă bateria este fixată corespunzător.



aircraft may crash due to power-cut during the flight.

of your aircraft. The

be installed firmly,

failure to do so may affect the flight safety



Atenție: Bateria trebuie să fie fixată, în caz contrar, aceasta poate afecta siguranța dronei în timpul zborului. Drona poate pierde alimentarea în timpul zborului.

Pregătirea telecomenzii

Montarea bateriilor în telecomandă

Pasul 1: Depărtați brațele telecomenzii și deschideți compartimentul pentru baterii (Fig. 1);

Pasul 2: Introduceți 2 baterii în compartiment respectând polaritatea indicată (Fig. 2);

Pasul 3: Închideți compartimentul (Fig. 3).

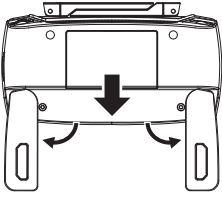


Fig. 1

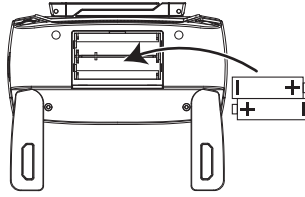


Fig. 2

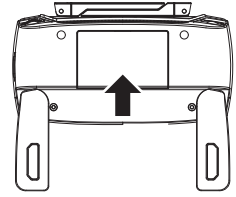
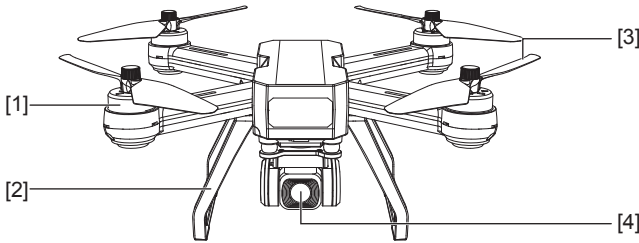


Fig. 3

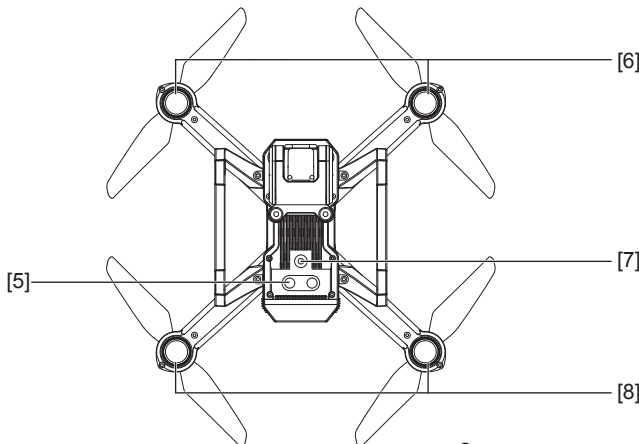


- Respectați poziția bateriilor indicată.
- Bateriile nereîncărcabile nu pot fi reîncărcate; telecomanda folosește 2 baterii AA.
- Nu folosiți bateriile vechi împreună cu baterii noi.
- Nu folosiți baterii alcaline, standard (carbon-zinc), sau reîncărcabile (nichel-cadmium) împreună.
- Bateriile reîncărcabile trebuie scoase din aparate înainte de a fi încărcate.
- Bateriile reîncărcabile se lasă la încărcat sub supravegherea unui adult.
- Bateriile descărcate trebuie scoase din dispozitive.
- Nu scurtcircuitați panourile de alimentare.

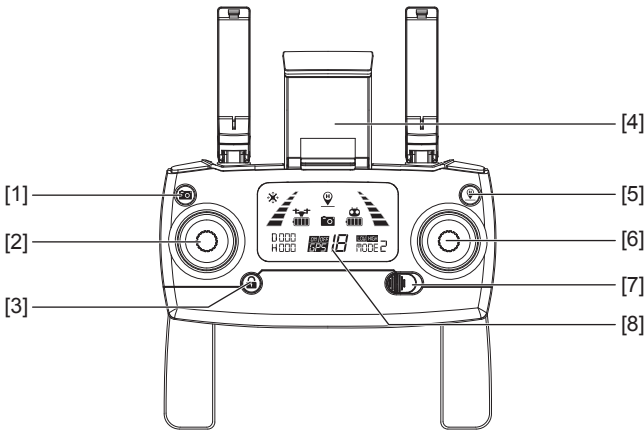
Componente principale și comutatoare



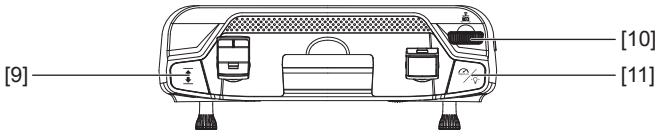
- [1] Motor fără perii
- [2] Tren de aterizare
- [3] Elice
- [4] Cameră



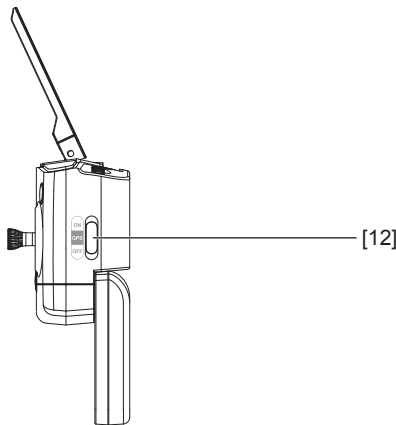
- [5] Indicatoare
- [6] Indicatoare frontale
- [7] Lentilă de poziționare
- [8] Indicatoare dorsale



- [1] Fotografiere/înregistrare
- [2] Joystick stâng
- [3] Deblocare/Blocare
- [4] Funcția RTH
- [5] Joystick drept
- [6] Buton de pornire
- [7] Ecran LCD



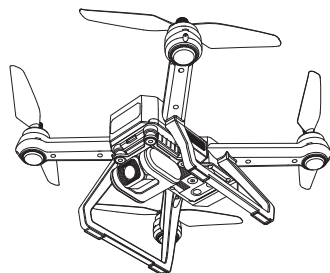
- [8] Decolare/Aterizare automată
- [10] Reglare unghi de filmare
- [11] Lanternă (apăsare)
Comutare treaptă de viteză mare/mică (țineți apăsat)



- [12] Comutare GPS

Despre dronă

Această secțiune prezintă funcțiile dronei Bug B20EIS.



Moduri de zbor

Bugs B20 EIS poate utiliza următoarele moduri de zbor:

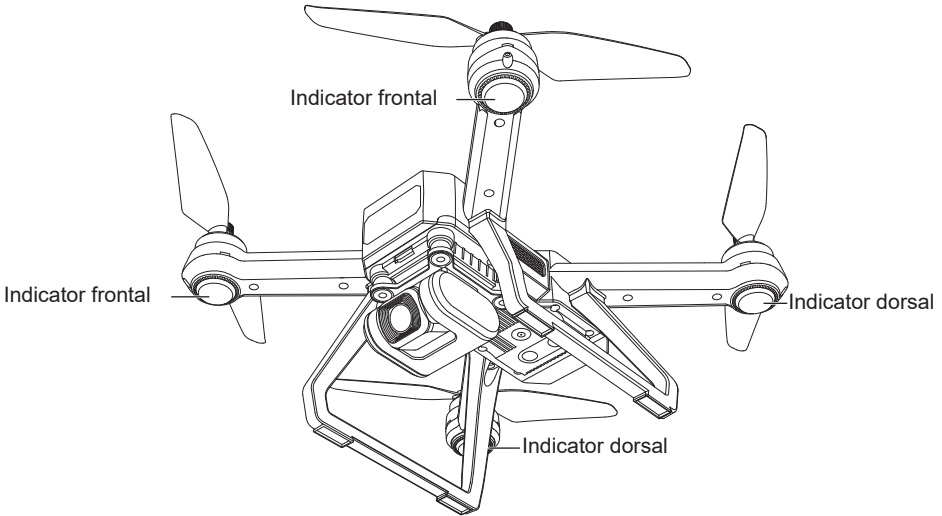
Mod GPS:

- Când drona este în mod GPS, aceasta poate folosi GPS-ul pentru a-și menține poziția.
- Dacă semnalul GPS este slab, drona va intra în modul Menținere Altitudine sau modul Poziționare optică. (Pentru detalii exacte, consultați bara de stare a aplicației)
- Aterizați de îndată ce semnalul GPS este slab pentru a nu provoca un accident.
- Nu operați drona în zone cu semnal GPS slab sau spații înguste pentru a nu provoca accidente.

Mod Flux Optic:

- Dacă drona nu primește semnal GPS sau GPS-ul este oprit, iar altitudinea acesteia este în până 3 metri, va intra automat în modul Flux Optic. Drona va folosi acest mod pentru a se menține în aer.
- Dacă drona nu primește semnal GPS sau GPS-ul este oprit, iar altitudinea acesteia este de peste 3 metri, va intra în modul Menținere Altitudine și nu se va putea menține ușor în aer. În această situație, utilizatorul trebuie să efectueze toate ajustările necesare pentru a o menține în aer. Nu este recomandat să operați drona folosind acest mod.

Indicatoarele de stare




Indicatorul de stare

Nr.	Starea indicatoarelor	Starea indicată
1	Galben intermitent rapid	Frecvența de 2.GHz este decuplată
2	Indicatoarele alternează între roșu, verde și galben	Drona își efectuează auto-inspecția
3	Indicatoarele frontale sunt roșii, cele dorsale sunt verde	Fără semnal GPS, drona este în modul Gesture
4	Indicatorul frontal este roșu, iar cel dorsal este verde	Semnal GPS bun, drona va intra în modul GPS
5	Indicatoarele sunt verde intermitent	Drona este în modul de calibrare al busolei
6	Indicatoarele se aprind pe galben pe rând	Drona este în modul de calibrare orizontal al busolei
7	Indicatoarele se aprind pe verde pe rând	Drona este în modul de calibrare vertical al busolei
8	Indicatorul frontal este roșu, cel dorsal pâlpâie roșu treptat	Bateria este aproape descărcată, a mai rămas 1/6
9	Indicatorul frontal este roșu, cel dorsal pâlpâie roșu rapid	Bateria este foarte descărcată, a mai rămas 1/8
10	Indicatoarele se aprind odată și se opresc timp de 1.5 secunde	Eroare de la giroscop
11	Indicatoarele se aprind de două ori și se opresc timp de 1.5 secunde	Eroare de la barometru
12	Indicatoarele se aprind de trei ori și se opresc timp de 1.5 secunde	Eroare de la busolă
13	Indicatoarele se aprind de patru ori și se opresc timp de 1.5 secunde	Eroare de la modulul GPS

Funcția RTH

Funcția RTH readuce drona la ultimul punct de plecare înregistrat.

Există 3 tipuri de RTH: RTH inteligent, RTH baterie descărcată și RTH de urgență. Această secțiune va prezenta aceste tipuri în detaliu.

📖	GPS	Descriere
Punct de plecare		<p>Dacă semnalul GPS este bun (peste 7 sateliți) înainte de decolare, punctul de plecare va fi locul din care a decolat. Puterea semnalului GPS este indicat de icoana pentru GPS (📶 7). Indicatorul de la spatele dronei va alterna rapid între galben și verde când punctul de plecare a fost înregistrat.</p>



- În timpul întoarcerii, drona va zbura direct înspre punctul de plecare și nu va evita obstacolele din drum. Asigurați-vă că nu sunt obstacole pe drum înainte de a folosi această funcție.
- Această funcție este indisponibilă atunci când semnalul GPS este slab sau inexistent.
- Drona se va opri din urcare și se va îndrepta spre punctul de plecare dacă utilizatorul aduce drona la peste 15 metri altitudine atunci când RTH-ul inteligent este activ.
- Dacă drona nu mai detectează semnal GPS și nici semnal de la telecomandă timp de 6 secunde, aceasta nu va reveni la punctul de plecare, ci va coborî treptat și va ateriza automat.

Indicatorul de stare

Când semnalul GPS este disponibil (mai mult de 7 sateliți detectați), folosiți butonul pentru RTH de la telecomandă (Fig. 1) sau apăsați pe acesta din aplicația "M RC PRO" (Fig.2) și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a activa RTH-ul inteligent. Când această funcție este activă, puteți folosi telecomanda pentru a ghida drona în jurul obstacolelor. Apăsați pe buton încă o dată pentru a opri această funcție.

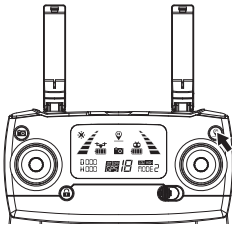


Fig. 1

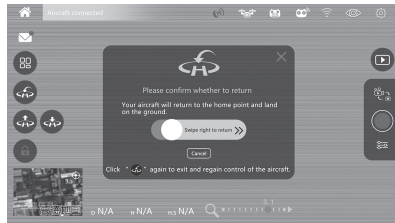


Fig. 2

RTH baterie descărcată

Această funcție se activează odată ce bateria s-a descărcat suficient de mult pentru a pune în pericol siguranța dronei. Utilizatorii sunt sfătuiți să întoarcă drona la punctul de plecare sau să aterizeze de îndată ce sunt avertizați.

1. Când indicatorul din spate pâlpâie încet, iar icoana bateriei de la dronă este „🔋”, telecomanda va emite un semnal sonor. Dacă drona se află la peste 30m altitudine sau la peste 100m distanță, drona va reveni automat la punctul de plecare. Cât timp drona este la mai puțin de 100m distanță, utilizatorul poate anula întoarcerea apăsând pe butonul „🏠”.
2. Când indicatorul din spate pâlpâie încet, iar icoana bateriei de pe ecranul LCD al dronei este „🔋”, telecomanda va emite un semnal sonor. Drona se va întoarce automat dacă se află la peste 15m altitudine sau la peste 15m distanță. Dacă se află sub 15m distanță și altitudine, drona va ateriza automat.



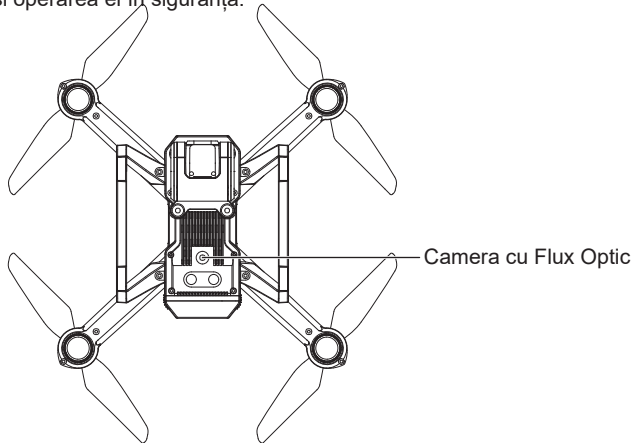
Atenție: Drona va reveni automat la punctul de plecare odată ce RTH-ul pentru baterie descărcată este activat și nu poate fi anulat apăsând pe butonul RTH.

RTH de Siguranță

Dacă semnalul GPS este (nr. de sateliți este mai mare de 7), busola funcționează corect, și punctul de plecare a fost înregistrat cu succes, dacă semnalul de la telecomandă s-a întrerupt pentru mai mult de 6 secunde, iar aplicația este oprită, sistemul de siguranță va prelua controlul și va îndrepta drona spre punctul de plecare. Dacă drona reface conexiunea cu telecomandă în acest timp, drona își va continua traseul dacă utilizatorul nu oprește funcția RTH de la telecomandă.

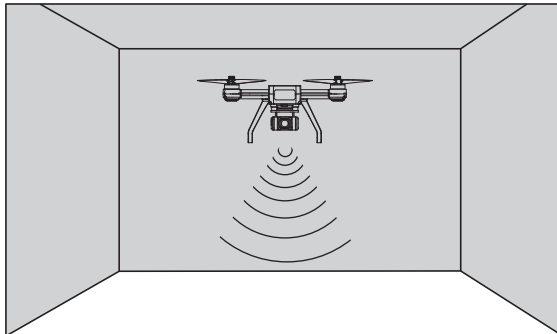
Sistemul optic

Sistemul Flux Optic este alcătuit din module cu lentile cu flux optic. Sistemul este folosit pentru a poziționa drona optic, obținând poziția dronei folosind imaginile captate, acest sistem permite poziționarea corectă a dronei și operarea ei în siguranță.



Funcția de poziționare optică

Funcția de poziționare optică este indicată pentru uzul în interiorul încăperilor atunci când semnalul GPS este slab sau indisponibil. Funcționează optim atunci drona se află la sub 3m altitudine.





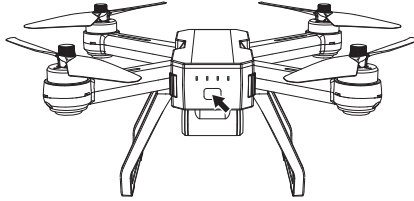
Precizia sistemului este foarte influențată de calitatea luminii și de aspectul suprafețelor. Odată ce fluxul optic nu poate fi folosit, drona va intra automat în modul Menținere Altitudine. Aveți grijă când vă aflați în următoarele situații:

1. Zburați cu viteză mare la sub 0.5m altitudine.
2. Zburați deasupra unor suprafețe monocromatice (suprafețe complet negre, roz, verzi, etc).
3. Zburați deasupra unor suprafețe foarte reflectorizante sau care pot reflecta lumina.
4. Zburați deasupra apei sau a unor obiecte sau suprafețe transparente.
5. Zburați deasupra unor obiecte în mișcare (mulțimi, iarbă. etc.).
6. Zburați într-o zonă unde intensitatea luminii se poate schimba radical și rapid.
7. Zburați deasupra unor suprafețe slab iluminate ($lux < 10$) sau foarte iluminate ($lux > 10,000$).
8. Zburați deasupra unor suprafețe cu aspect neclar.
9. Zburați deasupra unor suprafețe cu modele care se repetă (pavaj de cărămidă de aceeași culoare).
10. Zburați deasupra unor suprafețe cu înclinație de peste 30° .
11. Viteza de zbor trebuie să fie rezonabilă. Când drona se află la o altitudine de 1m, viteza de zbor nu trebuie să fie mai mare de 5m/s; Când drona se află la o altitudine de 1m, viteza de zbor nu trebuie să fie mai mare de 14m/s.

-
- Curățați senzorii în mod regulat.
 - Sistemul optic este conceput să funcționeze la altitudini de până la 3m.
 - Asigurați-vă că spațiul este bine iluminat iar suprafețele din jur sunt suficient de clare pentru ca sistemul optic să poată înregistra informațiile necesare.
 - Sistemul optic va avea probleme atunci când operați drona deasupra apei, în lumină slabă sau deasupra unor texturi neclare.
 - Dacă lumina este slabă, folosiți sistemul ajutător.
-

Butonul de pornire

Țineți apăsat timp de 3 secunde pentru a porni drona, aceasta va emite un semnal sonor, iar indicatoarele sale se vor aprinde. Țineți apăsat timp de 3 secunde din nou pentru a opri drona.



Bateria dronei

- Folosește baterii cu capacitate mare;
- Capacitatea standard a bateriei este de 7.6V 3400mAh.

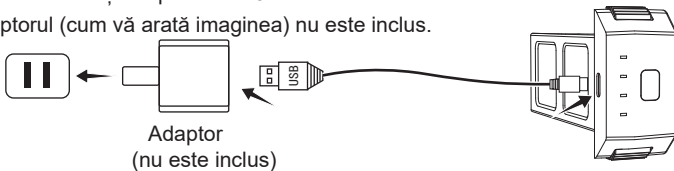
Încărcarea bateriei

Încărcați bateria complet înainte de a folosi drona. Asigurați-vă că folosiți modelul de cablu USB din dotare pentru a încărca bateria. Timpul de încărcare este de aproximativ 5.5 ore.

- Opriți drona: Indicatoarele se vor stinge.
- La încărcare: Indicatoarele bateriei vor pâlpâi.
- Încărcată: Indicatoarele bateriei vor rămâne aprinse.

* Acest timp de încărcare a fost obținut folosind un adaptor de 5V 2A. Alte tipuri de adaptoare și surse de curent vor avea alt timp de încărcare. Se recomandă să folosiți adaptoare de 5V 2-2,1A pentru a încărca bateria.

- Se recomandă să utilizați adaptoare de 5V 2A-2.1A.
- Atenție, adaptorul (cum vă arată imaginea) nu este inclus.



Copii pot folosi drona doar sub supravegherea unui adult.

- Se recomandă să folosiți doar același model de baterii sau echivalente.
- Respectați poziția indicată atunci când montați bateriile.
- Bateriile reîncărcabile trebuie scoase din dispozitive înainte de fi puse la încărcat.
- Bateriile reîncărcabile se pun la încărcat doar sub supravegherea unui adult.
- Bateriile descărcate trebuie scoate din dispozitive.
- Nu scurtcircuitați panourile de curent.
- Cablul de alimentare trebuie verificat periodic pentru a vedea dacă ștecherul sau cablurile sunt deteriorate și dacă este cazul, acesta trebuie înlocuit de îndată.
- Încărcați bateria timp de o oră înainte de fiecare zbor.
- Dacă nu veți folosi drona pe prioadă lungă de timp, scoateți bateria din dronă și încărcați-o odată pe pe lungă pentru a preveni deteriorarea bateriei.

Montarea și demontarea elicelor

Ghid pentru montarea și demontarea elicelor

•Montarea elicelor A:

Montați elicele la motoarele "A" cu rotire în sensul acelor de ceasornic, fixați elicele cu 2 șuruburi. După aceea, montați acoperitoarea peste motor și fixați-o rotind-o cu mâna în sensul invers acelor de ceasornic.

•Montarea elicelor B:

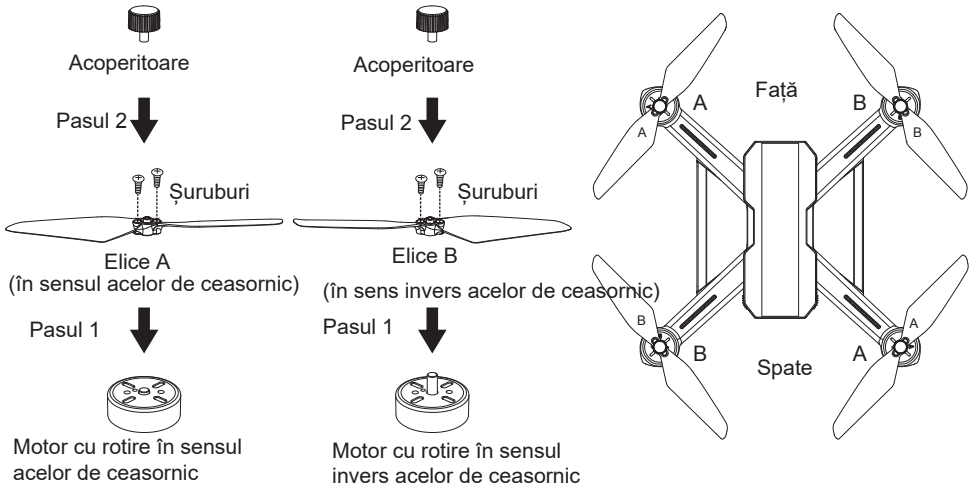
Montați elicele la motoarele "B" cu rotire în sensul invers acelor de ceasornic, fixați elicele cu 2 șuruburi. După aceea, montați acoperitoarea peste motor și fixați-o rotind-o cu mâna în sensul acelor de ceasornic.

•Demontarea elicelor

Țineți motoarele pe loc, deșurubați acoperitoarele în sensul invers acelor de ceasornic. După aceea, folosiți o șurubelniță pentru a desface șuruburile de la elice.



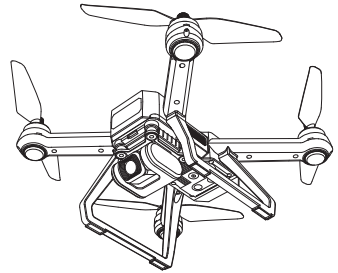
Atenție: Acoperitoarele de la elice se înfiletează în sensul acelor/în sensul invers acelor de ceasornic. Montați componentele urmând instrucțiunile de mai jos.



- Asigurați-vă că elicele sunt montate la motoarele corespunzătoare, în caz contrar, drona nu va putea zbura datorită modului în care elicele vor mișca aerul.
- Aveți grijă la marginile tăioase ale elicelor.
- Folosiți **DOAR** elicele aprobate de producător. **NU** folosiți elice de diferite tipuri în același timp.
- Stați departe de dronă și **NU** atingeți elicele cât timp se mai învârt.
- Verificați dacă elicele sunt montate și fixate corect înainte de fiecare zbor.
- Asigurați-vă că elicele sunt în stare bună înainte de fiecare zbor. **NU** folosiți elice vechi, deteriorate sau rupte.
- Pentru a nu vă răni, **STAȚI DEPARTE** de și **NU** atingeți elicele sau motoarele când sunt în funcțiune.
- Pentru siguranța voastră, folosiți **DOAR** elice de același tip ca ale dronei.


Telecomanda

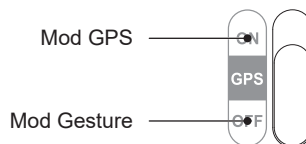
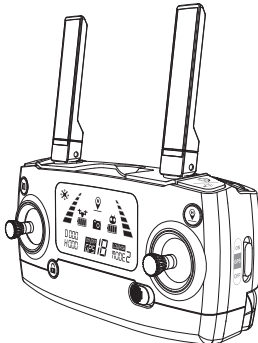
Această secțiune prezintă funcțiile telecomenzii, inclusiv comenzile pentru operarea dronei Bugs B20 EIS.



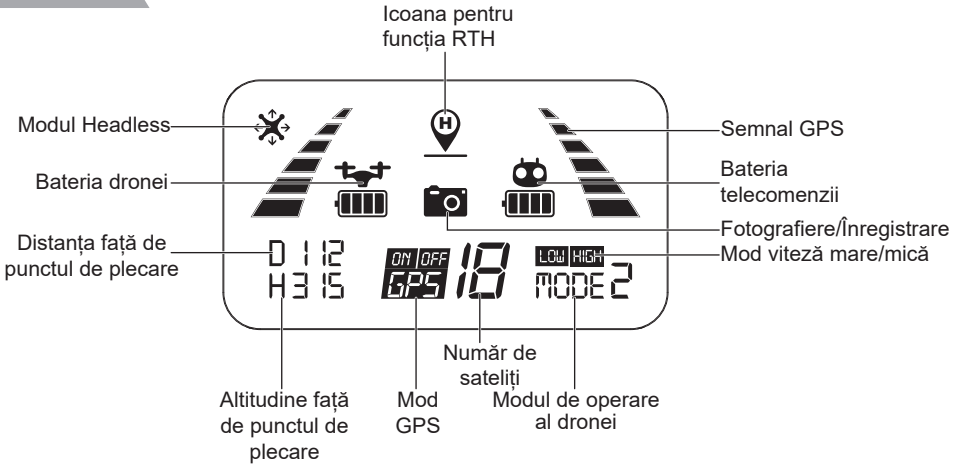
Stările și funcțiile telecomenzii

Comutarea modului de zbor

Alegeți modul de zbor comutând butonul GPS între ON/OFF. Când este pe ON, această iconă  va apărea pe ecranul LCD.

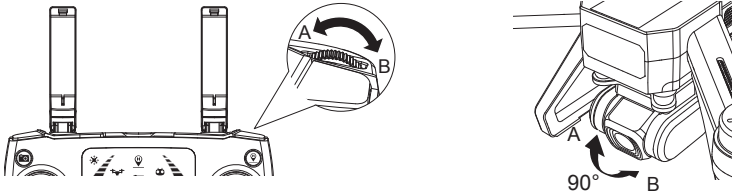


Ecranul LCD





Reglarea unghiului de filmare

Camera poate fi reglată cu până la 90° folosind trimmerul de la telecomandă. Mișcând trimmerul în sus (înspre direcția A), camera se va ridica, iar mișcând trimmerul în jos (înspre direcția B), camera va coborî.

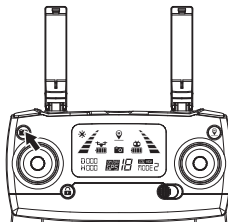


Fotografiere/Înregistrare

Apăsați pe buton după cum vă indică imaginea de mai jos, icoana pentru camera „” va pâlpâi odată pe ecranul LCD, indicând că drona a efectuat o poză.

Ținând apăsat pe același buton, icoana pentru cameră „” va pâlpâi treptat, indicând că drona înregistrează.



Țineți apăsat din nou pentru a opri înregistrarea.

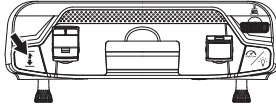


Atenție: Imaginile și înregistrările 4K HD nu pot fi salvate fără un card TF.


Dacă acest card TF prezintă erori, drona nu poate efectua fotografii/înregistrări.

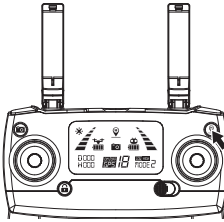
Decolare/Aterizare automată

- După ce ați deblocat drona B7, apăsați pe butonul “” (indicat mai jos), drona va decola automat și va urca până la 1,5m altitudine.
- Când drona se află în aer, apăsați pe butonul “” (indicat mai jos), drona va ateriza automat. Când drona aterizează, mișcând de joystick-uri veți întrerupe această funcție.






Funcția RTH

- Apăsați pe butonul “”, telecomanda va emite un semnal sonor pentru a vă anunța că funcția s-a activat.
- Drona se va întoarce la ultimul punct de plecare înregistrat. Apăsați pe buton încă odată pentru a opri această funcție.



Alarmă Baterie Descărcată (Dronă)

- Dacă indicatorul din spatele dronei pâlpâie ușor și icoana pentru bateria dronei este “” (Fig.1), dacă drona se află la peste 30m altitudine sau 100m distanță, ea va reveni automat la punctul de plecare. Cât timp drona se află la până în 100m distanță, puteți anula această funcție apăsând pe “”.
- Când icoana pentru bateria dronei este “” (Fig. 2), iar telecomanda emite semnale sonore, bateria dronei este foarte descărcată. Din acest moment, indicatoarele din fața dronei vor rămâne aprinse iar cele din spate vor fi intermitente. Drona va reveni la punctul de plecare dacă se află la peste 15m altitudine sau distanță; dacă altitudinea sau distanța de față de punctul de plecare este sub 15m, drona va ateriza direct la sol.

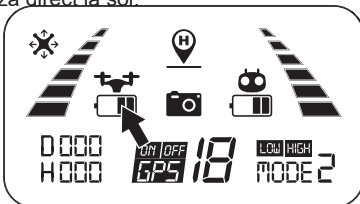


Fig. 1

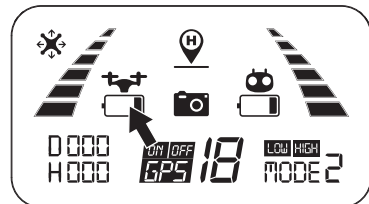

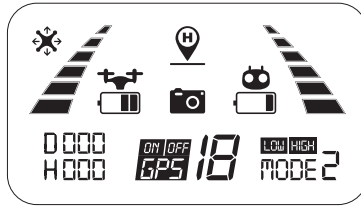





Fig. 2

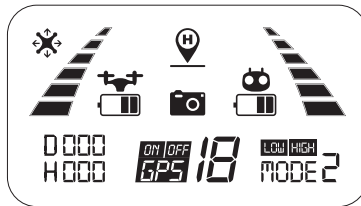
Alarmă Baterie Descărcată (Telecomandă)

Când vă apare icoana  pe ecran și telecomanda emite un semnal sonor, bateria telecomenzii este aproape descărcată. Schimbați bateriile de îndată.



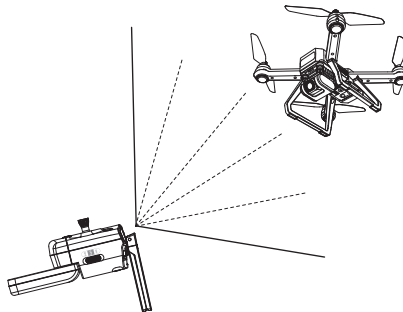
Semnalul GPS

- Calitatea semnalului GPS este indicat de icoana . Cu cât sunt mai multe bări, cu atât semnalul este mai bun.
- Când icoana  se umple și se golește constant, telecomanda caută drupă semnal și se conectează la dronă.
- Există două situații în care icoana  va fi sub 2 linii sau nu va apărea deloc și va fi însoțită de un semnal sonor:
 - 1) Distanța dintre dronă și telecomandă este prea mare ceea ce reduce calitatea semnalului.
 - 2) Bateriile au fost scoase din dronă după ce s-a conectat la telecomandă.



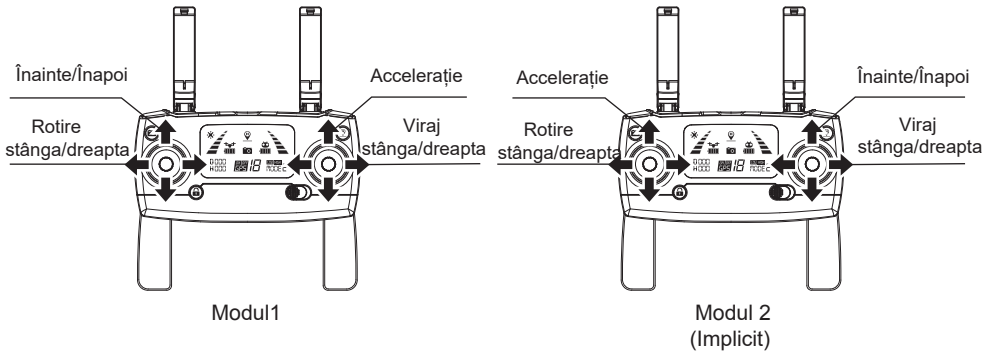
Condițiile optime de operare

Pentru un zbor plăcut, asigurați-vă că drona Bugs 20EIS se află în fața telecomenzii și că nu există obstacole între aceasta și telecomandă.



Comutarea modului de zbor

Schema comenzilor




Modul 1: Joystick-ul drept comandă accelerația.
Modul 2: Joystick-ul stâng comandă accelerația.

- Telecomanda este setată implicit pe Modul 2.

Comutarea modurilor

Pasul 1. Țineți apăsat pe butonul „” și poziți telecomanda, aceasta va încerca să se conecteze la dronă (Fig.1).

Pasul 2. Țineți apăsat pe butonul RTH „” timp de 3 secunde pentru a selecta modul de operare (Fig.2). Modul de operare se va schimba la fiecare apăsare. Modul selectat va fi indicat pe ecran. Modul de operare este implicit setat pe Modul 2.

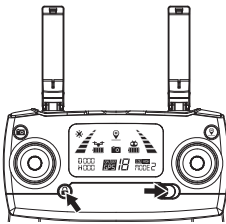


Fig. 1

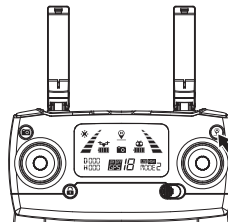


Fig. 2



Atenție: Pentru a schimba modul de operare, asigurați-vă că telecomanda încercă să se conecteze la dronă (indicatorul este pe intermitent). Dacă nu este cazul, nu puteți schimba modul de operare.

Montarea suportului de telefon

1. Trageți afară suportul pentru telefon (Fig. 1);
2. Trageți suportul 30 de grade înspre voi, veți auzi un clichet (Fig. 2);
3. Rotiți și fixați placa de suport (Fig. 3);
4. Reglați suportul în sus sau în jos în funcție de dimensiunea telefonului (Fig. 4).

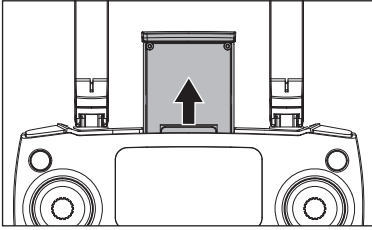


Fig. 1

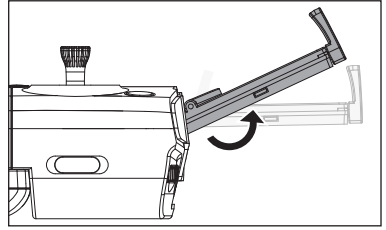


Fig. 2

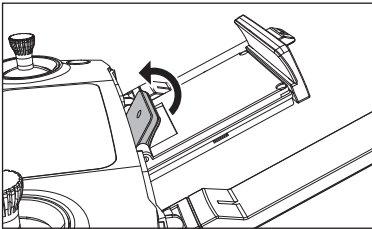


Fig. 3

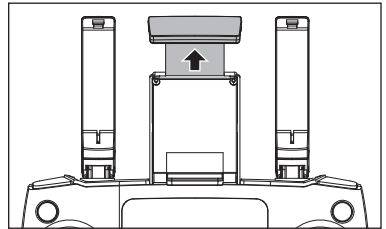
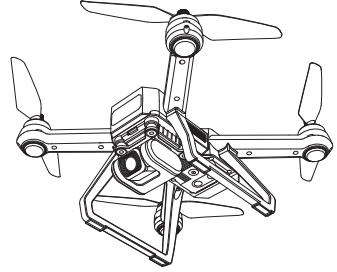


Fig. 4

Descărcarea și instalarea aplicației

Această secțiune prezintă aplicația "M RC PRO" și cum să o folosiți de pe mobil.




Software cu transmitere de imagini în timp real "M RC PRO"

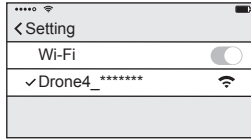
De unde se descarcă aplicația "M RC PRO"

- Pentru sistemele Apple IOS, accesați magazinul Apple, căutați "M RC PRO" sau scanați codul QR din partea stângă pentru a descărca aplicația.
- Pentru sistemele Android, accesați Magazinul Google Play, căutați "M RC PRO" sau scanați codul QR din mijloc pentru a descărca aplicația.
Puteți scana și codul QR "MJXRC.NET" pentru a descărca aplicația dacă sunteți pe Android.



Accesarea camerei folosind aplicația “M RC PRO”

Porniți drona, apoi intrați la setările telefonului. Porniți Wi-Fi-ul, căutați în listă “drone4***** ” și conectați-vă la această rețea. Când vă apare icoana “”, înseamnă că s-a conectat cu succes. Ieșiți din setări și deschideți aplicația “M RC PRO” de pe telefon.



Conectare prin Wi-Fi

Salvarea fotografiilor și înregistrărilor

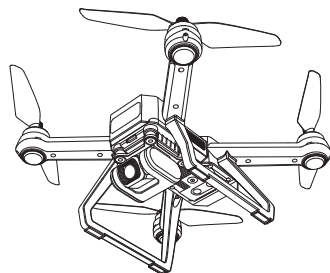
1. Dacă nu aveți un card TF în cameră, înregistrările și fotografiile vor fi salvate în aplicație. (Calitatea acestor fișiere va fi cea maxim acceptată de aplicație).
2. Dacă aveți un card TF în cameră, înregistrările și fotografiile vor fi salvate pe card.
3. Înregistrările și fotografiile salvate pe card pot fi descărcate prin aplicație.



Atenție: Doar telefoanele mobile cu suport Wi-Fi 5G (802.11.ac) pot folosi conexiunile FPV.

Operarea dronei

Această secțiune prezintă măsurile de siguranță necesare și comenzile de bază ale dronei.



Recomandări privind mediul de zbor

1. Nu zburăți în condiții de vreme nefavorabilă precum caniculă, ninsoare, vânt puternic (\geq nivel 5), ploaie sau ceață.
2. Alegeți întotdeauna un spațiu deschis. Clădirile înalte și cele metalice pot afecta acuratețea busolei și sistemului GPS.
3. Păstrați distanța față de persoane și animale în permanență.
4. Pentru a reduce interferența în timpul zborului, evitați locațiile cu linii de înaltă tensiune, stații de transmisie, centrale electrice și turnuri radio.
5. Performanța dronei și a bateriei este influențată de factorii de mediu, precum temperatura. Aveți foarte mare grijă atunci când operați drona la peste 6km deasupra nivelului mării.
6. Drona nu are acces la GPS la polii planetari.

Limitele de zbor și zonele GEO




Respectați toate legile și reglementările atunci când operați drona B7. Limitările de zbor sunt aplicate implicit pentru a ajuta utilizatorii să folosească acest produs siguranță și legal. Limitările de zbor includ limite de altitudine, limite de distanță și zone GEO. Limitele de altitudine, limitele de distanță și zonele GEO sunt activate simultan pentru a gestiona siguranța zborului atunci când drona este în modul GPS.

Verificări înainte de zbor

1. Asigurați-vă că telefonul, telecomanda și drona sunt încărcate înainte de zbor;
2. Asigurați-vă că elicele sunt montate corect;
3. Asigurați-vă că lentila camerei este curată;
4. Folosiți doar componentele indicate sau aprobate de producător. Utilizarea altor tipuri de componente poate prezenta un risc pentru siguranța dronei.

Funcțiile dronei

Împerecherea dronei cu telecomanda

- Țineți apăsat pe butonul „” și porniți telecomanda (Fig. 1). Telecomanda va emite 2 semnale sonore, iar indicatorul „” va deveni intermitent; telecomanda caută să se conecteze la dronă.
- Porniți drona (Fig. 2). Aceasta va emite semnale sonore, iar indicatoarele acesteia vor pâlpâi cât timp aceasta se conectează automat la telecomandă. Odată ce telecomanda emite un semnal sonor long și indicatorul acesteia rămâne aprins, iar icoana „” apare pe ecran, înseamnă că s-au conectat cu succes.

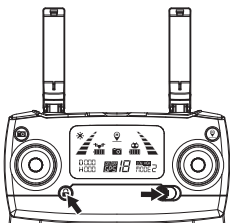


Fig. 1

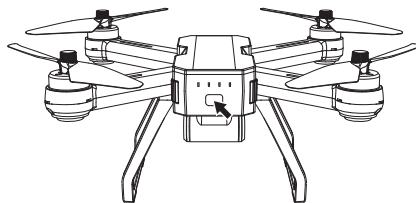


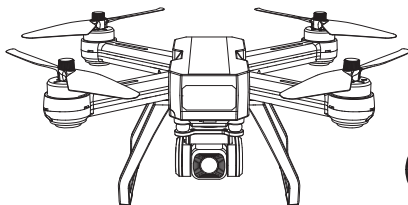
Fig. 2



- Împerecherea este permanentă atât timp cât nu racordați alte telecomenzi sau drone.
- Efectuați racordarea pe rând pentru a evita apariția unei erori.

Test inițial

După efectuare împerecherii, drona va efectua un test inițial. Pe durata testului, indicatoarele vor alterna între galben, roșu și verde. Acest test durează aproximativ 8 secunde, după care trebuie să calibrați busola.



Atenție: Dacă drona nu își poate termina testul și nu intră pe modul de calibrare al busolei, puneți drona jos și lăsați-o să-și refacă calibrarea giroscopică pentru a putea continua.

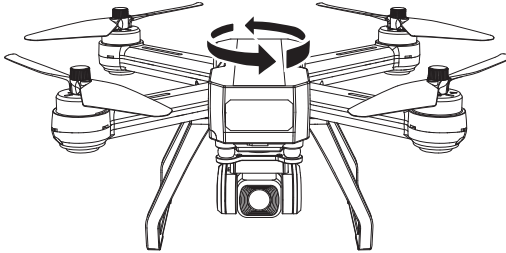
Calibrarea busolei

1. Calibrarea busolei trebuie efectuată după ce drona a terminat testul inițial.
2. Calibrarea trebuie efectuată înainte de fiecare zbor. Chiar și atunci când schimbați bateria, trebuie să recalibrați busola.

Efectuarea calibrării:

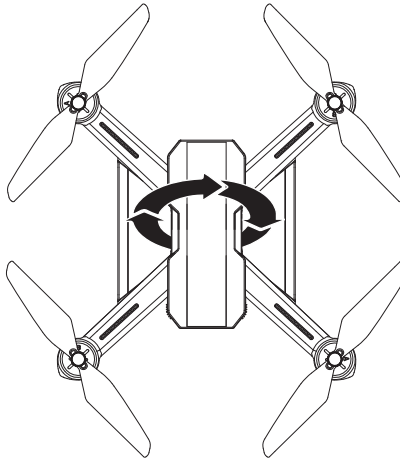
Pasul 1: Calibrarea orizontală

După efectuarea testului inițial, indicatorul va fi galben intermitent, ceea ce înseamnă că drona a inițializat procesul de calibrare orizontală a busolei. După cum vă arată imaginea, rotiți drona orizontal de 3 în total, până când indicatorul luminos devine verde intermitent, ceea ce înseamnă că procesul a fost încheiat cu succes.



Pasul 2: Calibrarea verticală

Țineți drona cu camera în sus și rotiți-o 360° în jurul axului central de 3 până când indicatoarele dronei rămân aprinse, ceea ce înseamnă că recalibrarea busolei a fost încheiată cu succes.



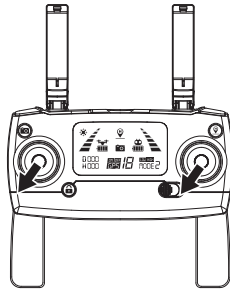
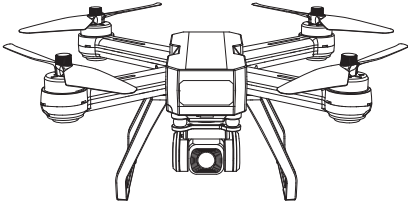
Atenție: Când folosiți modul GPS alegeți spații deschise și asigurați-vă că sunt mai mult de 7 sateliți în zonă.



- Nu calibrați busola în zone cu activitate magnetică, precum câmpuri magnetice, parcuri sau șantiere de construcție cu ranforsare subterană.
- Când efectuați calibrarea asigurați-vă că nu aveți asupra voastră obiecte feromagnetice (chei, telefoane).
- Nu stați în apropierea obiectelor metalice atunci când calibrați busola.

Calibrarea giroscopului

Când telecomanda și drona sunt împerecheate, așezați drona pe o suprafață dreaptă și urmați indicațiile din imaginea de mai jos pentru a calibra giroscopul. Odată ce indicatoarele dranei rămân aprinse, procedura s-a încheiat cu succes.



- Giroscopul este deja calibrat din fabrică. Recalibrarea sa nu este necesară decât dacă drona nu poate termina testul inițial.
- Recalibrați busola doar în cazul în care drona întâmpină dificultăți la decolare.

Blocarea și deblocarea dranei

- Deblocarea dranei

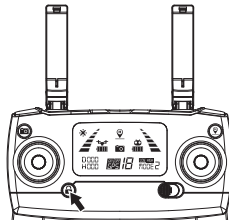
Apăsați pe butonul „”. Motoarele se vor putea roti și drona este deblocată.

- Blocarea dranei


Există două moduri de a bloca drona:

Metoda 1: După ce a aterizat drona, trageți joystick-ul pentru accelerație până jos și țineți-l acolo timp de 3 secunde. Motoarele dranei și aceasta se vor bloca.

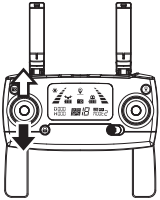
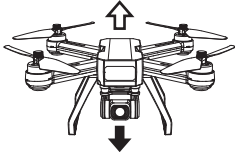
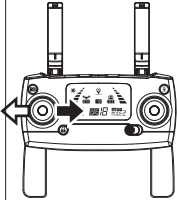
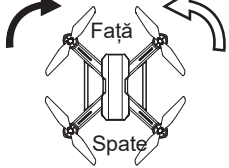
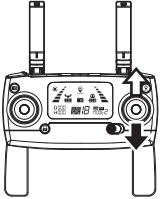
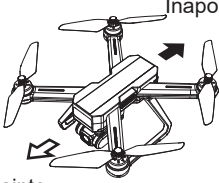
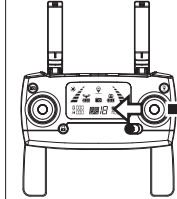
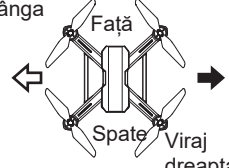
Metoda 2: Drona se va bloca automat odată ce nu a fost folosită timp de 15 secunde.



Opreire de urgență:

- Dacă drona se află la mai mult de 30m distanță sau 15m altitudine, apăsați pe „” și țineți apăsat timp de 3 secunde pentru a opri drona de îndată.
- Această funcție se folosește doar în cazuri de urgență. Nu o folosiți în decât pentru urgențe.

Operarea dronei

Telecomanda	Drona	Telecomanda	Drona
	<p>Urcare</p>  <p>Coborâre</p>		<p>Rotire stânga Rotire dreapta</p>  <p>Față Spate</p>
	<p>Înapoi</p>  <p>Înainte</p>		<p>Viraj stânga</p>  <p>Față Spate</p> <p>Viraj dreapta</p>

Zbor de test

Pași de bază

1. Alegeți un spațiu deschis și puneți drona pe jos cu fața înainte.
2. Porniți drona și telecomanda.
3. Așteptați până când telecomanda detectează drona și aceasta își efectuează testul inițial.
4. Pentru a opera drona folosind aplicația "M RC PRO", conectați-vă la drona Bugs 7, și accesați interfața camerei.
5. Deblocați drona
6. Trageți controllerul pentru accelerații în sus pentru a decola, folosiți celelalte joystick-uri pentru a opera drona.
7. Trageți controllerul pentru accelerație în jos pentru a ateriza.
8. Țineți controllerul pentru accelerație în jos timp de 3 secunde pentru a bloca drona.
9. Opriți drona, scoateți bateria, apoi opriți telecomanda.

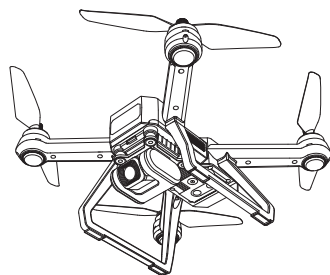
Sfaturi și sugestii pentru înregistrări și fotografii

1. Parcurgeți lista de verificări înainte de zbor;
2. Reglați camera la unghiul de filmare dorit;
3. Zburați în condiții de vreme bună fără vânt;
4. Efectuați câteva zboruri de test pentru a vă face un traseu și o idee despre teren.
5. Mișcați ușor drona pentru a obține imagini clare.



Aveți în vedere măsurile de siguranță și operați drona în cunoștință de cauză, este important atât pentru voi cât și pentru cei din jur.
Pentru mai multe informații, consultați Apendicele.

Apendice



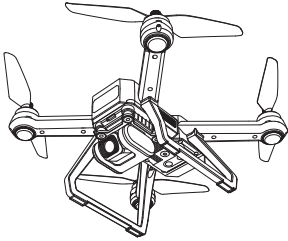
Parametri

Dronă	
Greutate netă (Baterie și elice incluse)	Bugs 20EIS: aproximativ 543g
Dimensiuni	380*380*125mm (lungime*lățime*înălțime)
Ampatament	280mm
Viteză de urcare maximă	3m/s
Viteză de coborâre maximă	2m/s
Viteză de zbor maximă	40km/h
Limită de altitudine	120m
Unghi de înclinare maxim	35°
Viteză maximă unghiulară	200°/s
Temperatură de funcționare	0°C-40°C
GNSS	GPS
Marjă de zbor	Interior: Verticală ±0.3m Exterior: Verticală ±0.5m Orizontală ±0.3m Orizontală ±1.5m
Frecvență de operare	2.4-2.4835GHz (Tranzmițător) 5.15-5.25GHz (FPV)
Putere de transmitere (EIRP)	2.4GHz≤20dBm 5GHz≤16dBm
Gimbal	
Unghi de reglare	Înclinare: 0° la -90°
Cameră	
Senzor de imagine	1/3 inch CMOS
Lentilă	Câmp de vizualizare: approx.130° Apertură: f/2.0 Distanță focală: 2.8mm
Interval ISO	Fotografii: 100-3200 (Auto) Înregistrări: 100-3200 (Auto)
Viteza obturatorului electronic	Obturator electronic: 1/30s-1/10000s

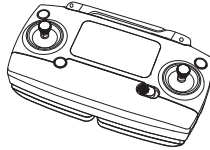
Imagini statice	3840x2160 O
Moduri pentru Imagini statice	singură captură
Rezoluție video	3840x2160
Modul Color	Mod RGB
Bitrate Video Maxim	Video 50 Mbit / Transmisie 2Mbit
Sistem	FAT32
Format foto	Format JPEG
Format video	MP4, format comprimat H.264
Carduri SD	Micro SD Card, Suport pentru capacitate maximă de 128GB, Clasa 10 sau mai nouă
Temperaturi de funcționare	0°C-40°C
Telecomanda	
Frecvență de operare maximă	2.4-2.4835GHz
Rază de acțiune	600m
Temperaturi de funcționare ale bateriilor	0°C-40°C
Tip de baterii utilizate	AA*2
Transmission Power (EIRP)	2.4GHz≤20dBm
Tensiune de funcționare	200mA@3V
Bateria dronei	
Capacitate	3400mAh
Tensiune	7.6V
Tip de baterie	Li-po
Putere	25.84Wh
Greutate netă	aproximativ 152g
Temperaturi de încărcare	5°C-40°C
Curent de încărcare	Adaptor 2A(Max) 2A
Timp de încărcare	330 minute
Aplicație	
Numele aplicației	M RC PRO
Sistem de transmitere imagini	WIFI 5GHz
Calitate imagini în timp real	720p@30fps
Latență	200-300ms
Sistem de operare necesar	iOS 9.0 sau mai nou Android 4.4 sau mai nou

Detalii despre pachet

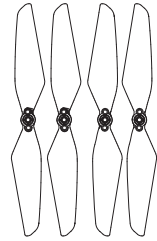
Pachetul complet include următoarele:



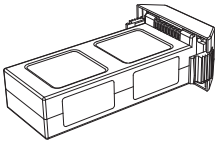
Dronă x1



Telecomandă x1



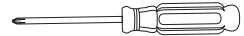
Elice x4



Baterie dronă x1



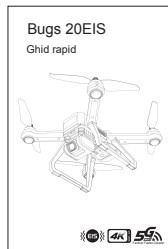
Cablu USB x1



Șurubelniță x1



Manual de instrucțiuni x1



Ghid rapid x1

Declarație

- Această dronă nu este o jucărie, ci un model pentru hobby. Trebuie montat și folosit corespunzător. Pilotul trebuie să opereze drona respectând măsurile de siguranță.
- Această dronă este adecvată persoanelor cu vârsta de peste 14 ani.
- Utilizatorii sunt complet responsabili pentru modul în care este folosită drona. Producătorul nu este responsabil pentru prejudiciile provocate de utilizarea necorespunzătoare a droniei.
- Nu lăsați componentele mici la îndemâna copiilor.

Măsurile de siguranță

Dronele cu control radio de tip hobby sunt considerate oarecum a fi cel mai periculos articol electronic. Utilizatorii trebuie să respecte principiul „siguranța înainte de toate”. Nu operați drona în apropierea aeroporturilor, deasupra mulțimilor sau în zonele în care se depozitează mărfuri periculoase și aveți în vedere faptul că răspundeți pentru modul în care utilizați drona.

● Evitați obstacolele, mulțimile, apa, liniile de înaltă tensiune, copacii, etc.

Alegeți întotdeauna un spațiu deschis, departe de persoane și clădiri. Nu operați drona direct deasupra persoanelor și animalelor. Nu zburati în condiții de vreme nefavorabilă precum caniculă, ninsoare, vânt puternic (\geq nivel 5), ploaie sau ceață. Stați la cel puțin 2m distanță față de dronă la decolare și la aterizare.

● Depozitați drona în spații fără umezeală

Drona este alcătuită din componente electronice și mecanice. Pentru a le proteja, depozitați drona în spații fără umezeală și folosiți o cârpă uscată pentru a curăța drona.

● Exersați alături de un pilot experimentat

Începătorilor li se recomandă să exerseze alături de piloți experimentați. Nu zburati de unul singur.

● Aveți în vedere măsurile de siguranță și răspunderea voastră

Citiți cu atenție manualele înainte de a zbură pentru a afla informații despre funcțiile produsului și sfaturi pentru utilizare, și pentru a descoperi cum să folosiți accesoriile, siguranța primează. Stați la curent cu și respectați legile și reglementările locale. Evitați zonele restricționate și respectați intimitatea persoanelor din jur.

● Siguranța zborului

Asigurați-vă că sunteți apți psihic înainte de fiecare zbor. Operați drona în limita experienței voastre. Nu operați drona sub influența alcoolului sau drogurilor. Păstrați telecomanda la cel puțin 20cm distanță față de corp atunci când operați drona.

● Păstrați distanța față de dronă

Nu atingeți sub nicio formă drona în timpul zborului. Nu vă apropiați de dronă până când elicele și motoarele sunt blocate.

● Evitați sursele de căldură

Drona este fabricată din metal, fibră, plastic, componente electronice și alte materiale. Evitați de sursele de căldură pentru a evita deformarea sau chiar deteriorarea cauzate de expunerea la soare și la temperaturi ridicate.

● Protejarea mediului

Pentru a proteja planeta, reciclați drona conform legilor și reglementărilor locale.

Notă:

- a) Modificările care nu sunt aprobate în mod expres de partea responsabilă de conformitate pot anula dreptul utilizatorului de a folosi echipamentul.
- b) Acest echipament a fost testat și s-a dovedit că respectă reglementările pentru un dispozitiv digital de clasa B, în conformitate cu partea 15 din Regulile FCC. Aceste limite sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare dintr-o instalație rezidențială. Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie de frecvență radio și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate provoca interferențe dăunătoare comunicațiilor radio. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că interferența nu va apărea într-o anumită instalație. Dacă acest echipament provoacă interferențe dăunătoare recepției radio sau televizorului, care pot fi determinate prin oprirea și repornirea echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să rectifice problema recurgând la una sau mai multe dintre următoarele măsuri:
- Reorientați sau mutați antena de recepție.
 - Măriți distanța dintre echipament și receptor.
 - Conectați echipamentul la o priză de pe un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul.
 - Consultați distribuitorul sau un tehnician radio / TV cu experiență.

SmoothMax
Electronic Image Stabilization

CE   
MADE IN CHINA