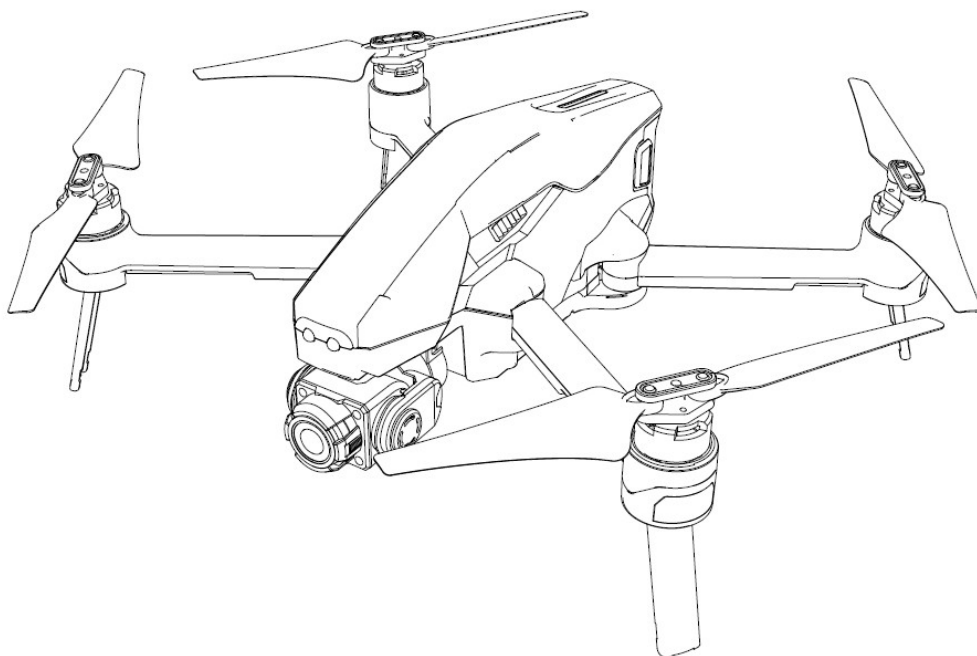




Dron AERIUM 4DRC M1

návod k použití

Pro modely:
4DRC M1 GPS 4K
4DRC M1 PRO GPS 6K



Pro uživatele nad 14 let

Pro všechny drony s kamerou platí povinná registrace, více na:
<https://www.letejtezodpovedne.cz/>

Je zakázáno používat jakýkoli model dronu v okruhu 10 km po stranách letiště a do 20 km od obou konců vzletové a přistávací dráhy a na civilních leteckých trasách, aby byly splněny požadavky na elektromagnetické prostředí pro leteckou komunikaci. V bezletových zónách stanovených příslušnými státními úřady není povolen žádný model dronu.

1. Obal a návod k použití poskytují důležité informace a je třeba je uschovat pro budoucí použití.

2. Jste zodpovědní za to, že tento dron nezpůsobí žádné zranění osob a škody na majetku.

3. Uvedení do provozu a montáž dronu musí být přísně v souladu s návodem k obsluze. 4. Dbejte na to, aby byl dron při létání ve vzdálenosti 2-3 m od obsluhy a dalších osob, aby dron při letu a přistání nenarazil do hlavy, obličeje a těla člověka a nezpůsobil mu zranění.

4. Naše společnost ani prodejce nenesou žádnou odpovědnost za případné ztráty, poškození nebo zranění osob v důsledku nesprávného používání nebo provozu.

5. Děti starší 14 let mohou tento dron obsluhovat pod dohledem dospělých a děti mladší 14 let nesmí tento výrobek obsluhovat.

6. Prosíme, abyste tento výrobek správně instalovali a používali v souladu s návodem k obsluze, některé díly musí být sestaveny dospělými osobami.

7. Tento výrobek obsahuje malé části, uchovávejte jej prosím mimo dosah dětí, aby nedošlo k náhodnému požití nebo udušení.

8. Je zakázáno provozovat jej na silnici nebo na podmáčené půdě, aby se předešlo případné nehodě.

9. Obalové materiály prosím včas ukliděte, aby nedošlo k poškození dětí.

10. Nerozebírejte ani znovu nesestavujte dron, abyste předešli jakýmkoli jeho závadám.

11. Nabíjecí kabel USB musí být zapojen do určeného zdroje napájení 5V = 2A, jak je vyznačeno na výrobku.

12. Je povoleno používat pouze originální nabíjecí kabel USB.

1. Příslušenství



Dron 1x



nabíjecí kabely 2x



náhradní listy vrtule 4x



baterie 3x (2x) dle modelu

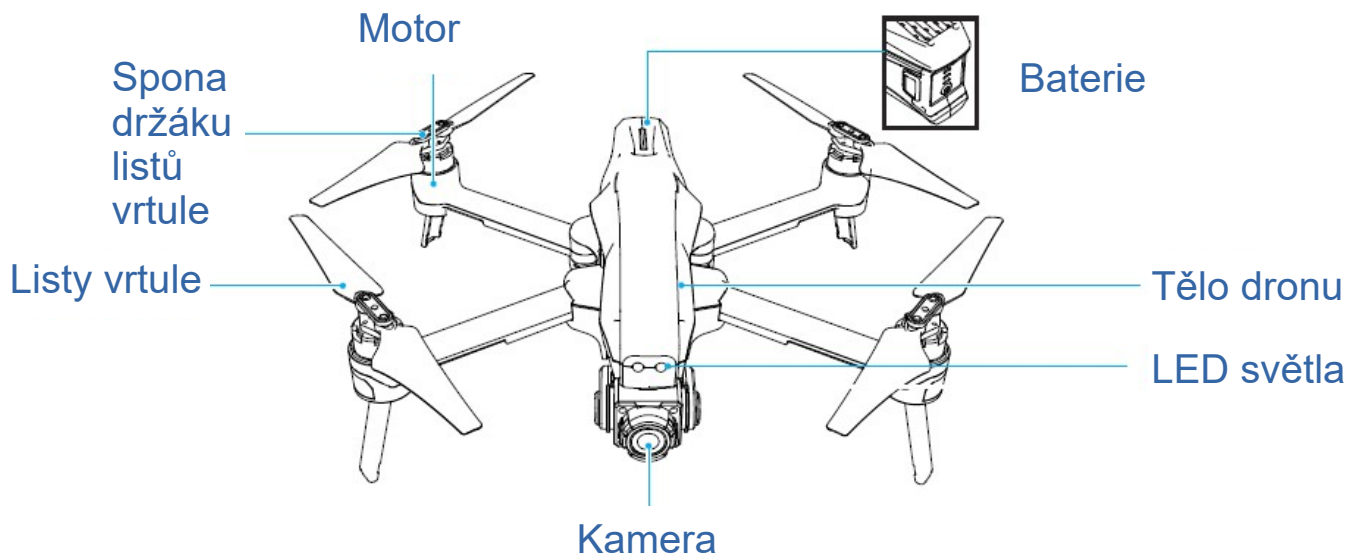


šroubovák

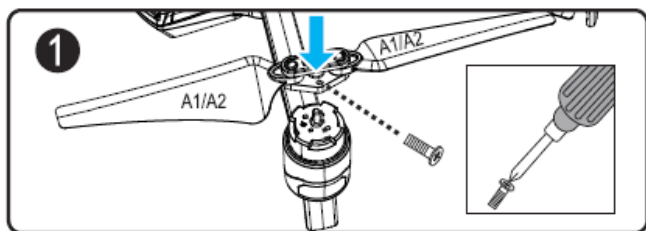


návod

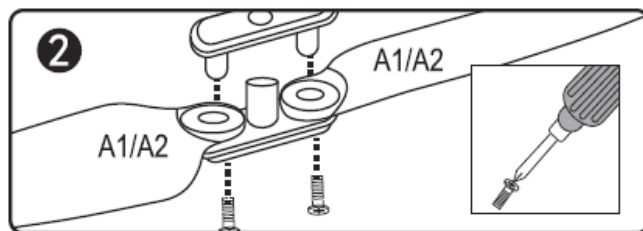
2. Názvy součástí dronu:



3. Instalace a výměna listů vrtule

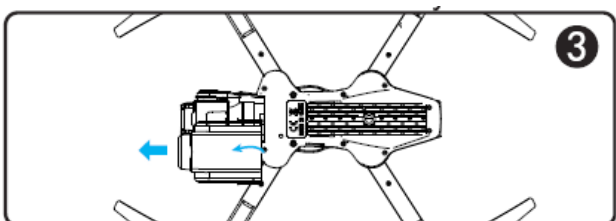
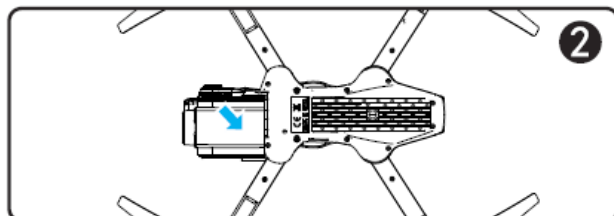
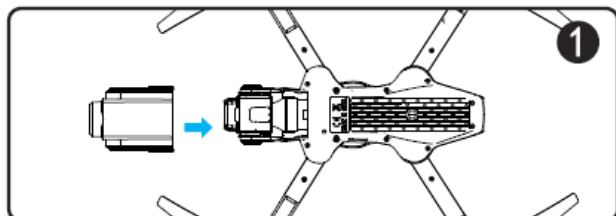


3.1 Odšroubujte šroub a vyjměte listy vrtule. Poznámka: Na čepeli jsou vytištěna písmena A, B, C a D, A=C, B=D, umístěte je podle nákresu, v opačném případě nebude moct dron vzlétnout.



3.2 Odšroubováním šroubu oddělte dvě lopatky od spojovacích dílů a vyměňte je. (Poškozené lopatky B/D vyměňte za lopatky B/D a poškozené lopatky A/C vyměňte za lopatky A/C, jakákoli nesprávná výměna způsobí, že dron nevzlétne.)

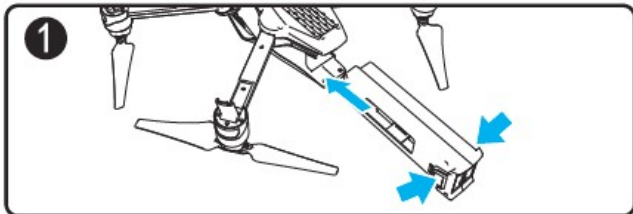
4. Instalace/odstranění ochranného krytu hlavy kolébky



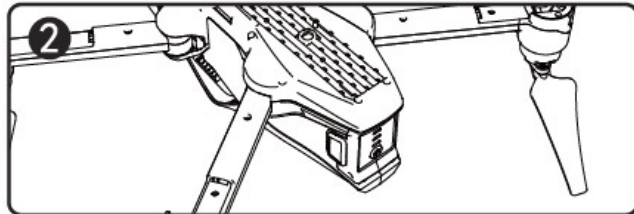
4.1. Nainstalujte ochranný kryt hlavy kolébky ve směru naznačeném šipkou.
4.2. Po instalaci ochranného krytu hlavy kolébky jej pevně zatlačte dolů.
4.3. Otevřete ve směru naznačeném šipkou a poté vyjměte ochranný kryt hlavy kolébky.

POZNÁMKA: před použitím sejměte ochranný kryt a nainstalujte jej, když se nepoužívá.

5. Instalace lithiové baterie:

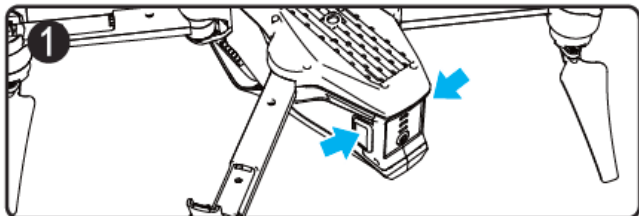


5.1. Stiskněte levou a pravou sponu baterie a zasuňte baterii do držáku baterie.

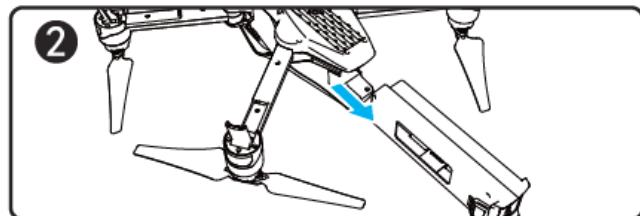


5.2. Po instalaci zkontrolujte, zda je baterie nainstalována na svém místě.

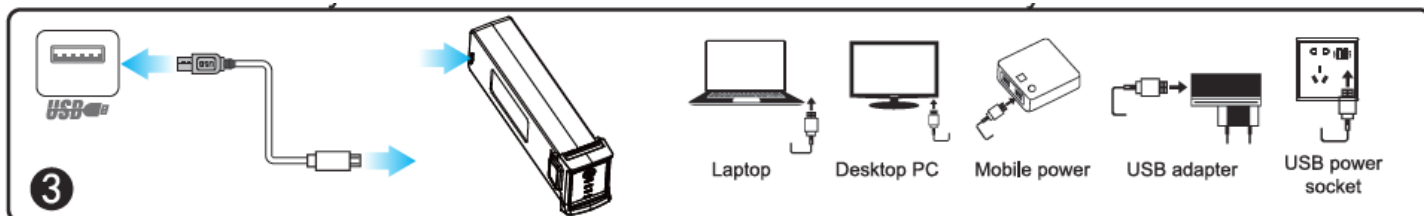
6. Nabíjení baterie



6.1. Stiskněte levou a pravou sponu baterie a vysuňte baterii z držáku baterie.



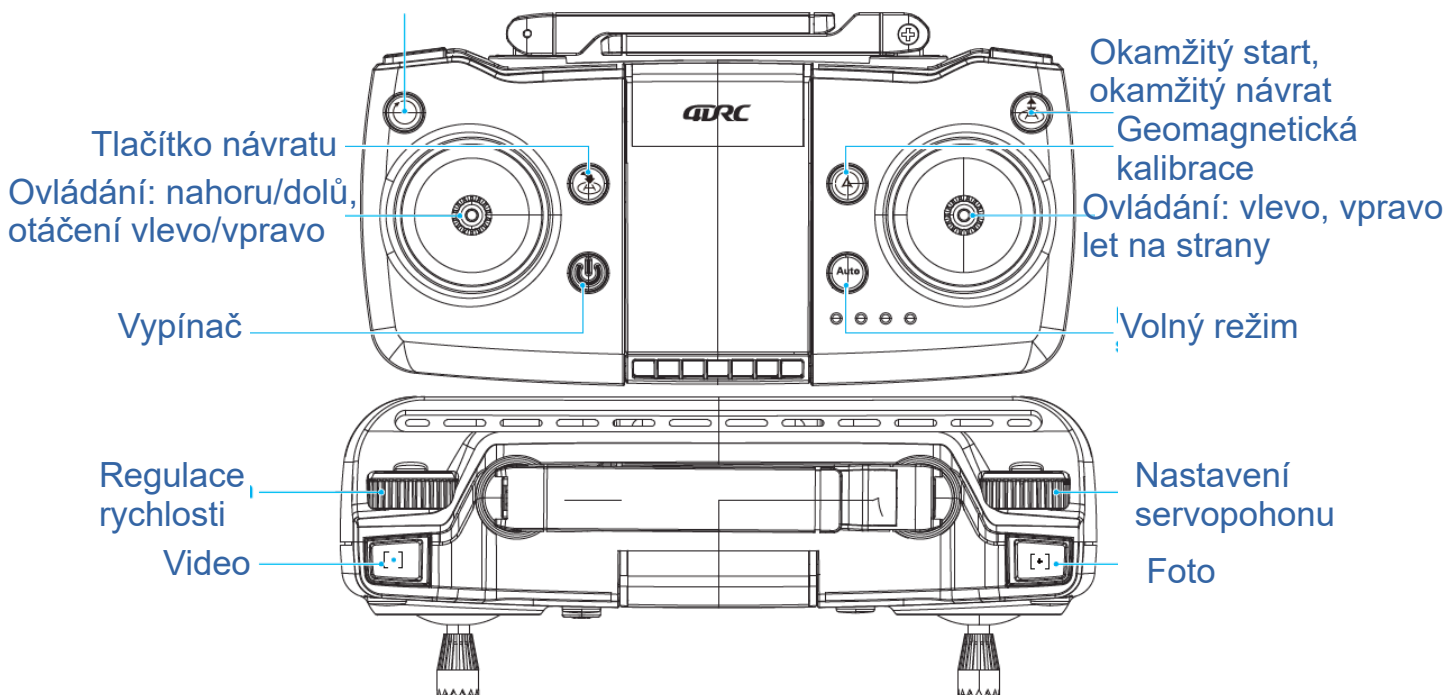
6.2. Vysuňte baterii ven z těla dronu





4.3 Nabíjení: Vložte USB rozhraní nabíjecího kabelu do USB portů počítače (nebo použijte výstup: 5V = 2A napájecí adaptér) a druhou stranu USB rozhraní připojte do zásuvky baterie. Při nabíjení postupně blikají indikátory nabíjení, ve chvíli plného nabití konstantně svítí všechny indikátory.

7. Názvy součástí dálkového ovladače:

Přepínání jedním tlačítkem / přepínání mezi levým a pravým režimem (dlouhé stisknutí po spuštění pro přizpůsobení frekvence)



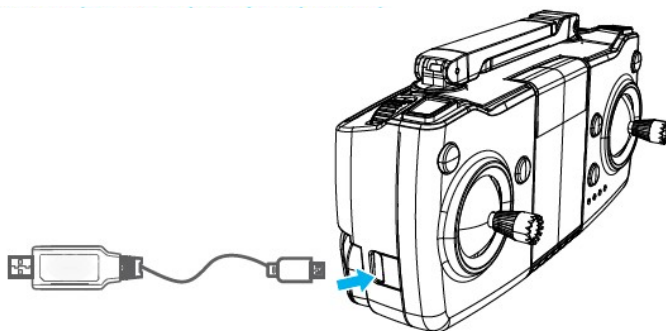
 Tlačítko volného režimu: Opětovným stisknutím tlačítka režim volného režimu ukončíte, kontrolka zhasne.

 Tlačítko návratu: Stiskněte tlačítko jednou pro návrat a kontrolka návratu se rozsvítí. Opětovným stisknutím tlačítka návrat zrušíte, kontrolka zhasne.

8. Nabíjení dálkového ovladače

Zasuňte USB port černého nabíjecího kabelu USB do USB portu počítače (nebo napájecího adaptéru s výstupem 5V-2A) a připojte zásuvku druhého konce nabíjecího kabelu USB do zásuvky dálkového ovládání. Při nabíjení bude kontrolka USB stále svítit a po úplném nabití baterie kontrolka USB zhasne.

Tipy: Když je vysílač ve stavu nízké spotřeby energie, vysílač vydává zvuk "Di Di" a dálkový ovladač má pouze jednu kontrolku. V této době je třeba vysílač nabít.



9. Pokyny ke stažení a instalaci aplikace:

9.1 Stažení a instalace aplikace

V případě systému Android naskenujte kód QR, otevřete webovou stránku v prohlížeči a stáhněte si software.



9.2 Pokyny k propojení

- Zapněte napájení dronu, vstupte do "Nastavení" (mobilní telefon nebo IPAD), otevřete bezdrátovou síť WiFi, najděte zařízení "4DRC-4K-GPS *****" v seznamu vyhledávání bezdrátových sítí a připojte zařízení, po připojení ukončete Nastavení.
- Otevřete ikonu "4DRC PRO" v mobilním telefonu a vstupte do ovládacího rozhraní. (při ovládání dronu se držte dál od jiných zdrojů signálu).



Otevřete 4DRC PRO



Klikněte na tlačítko „GO“

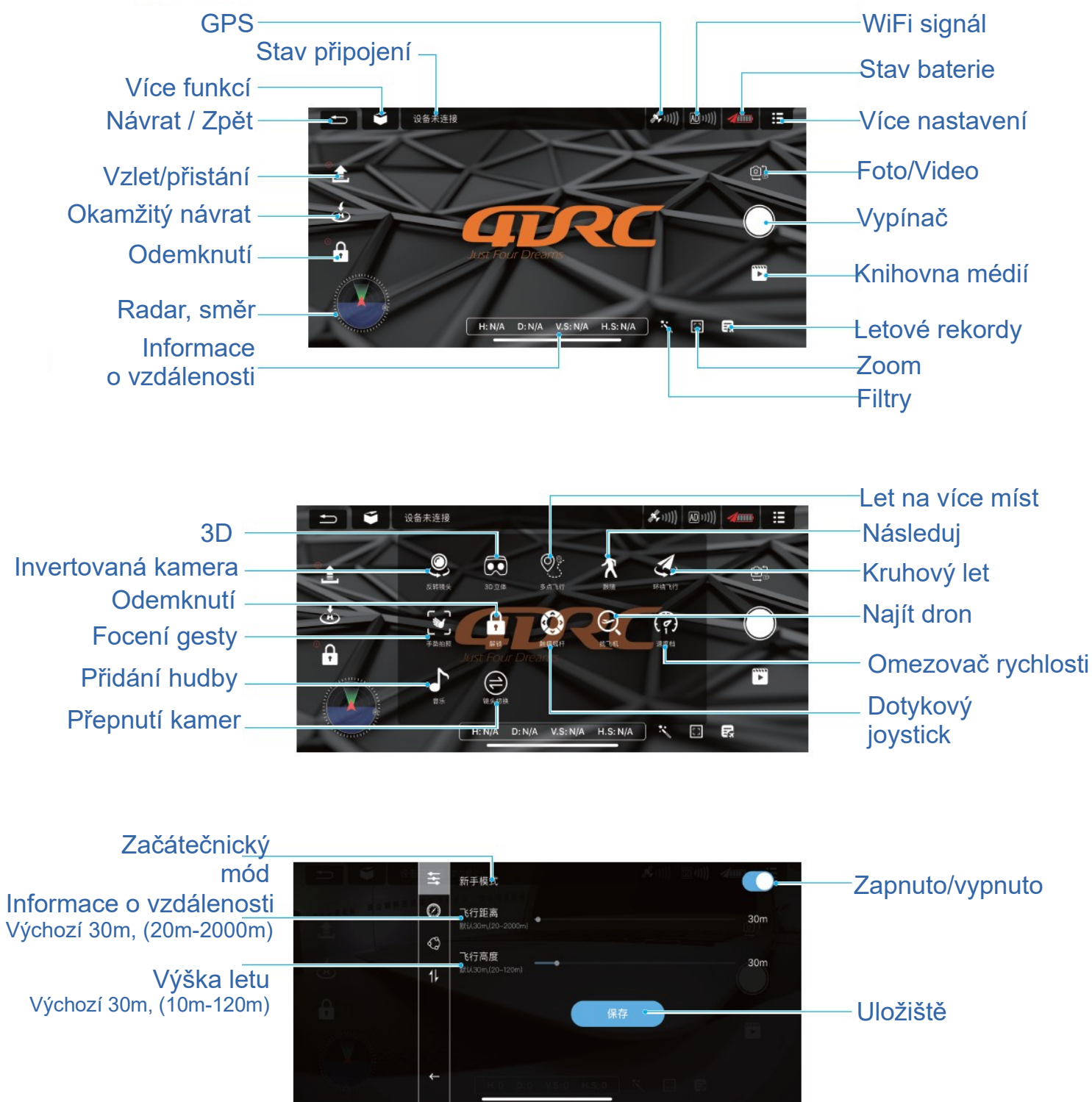


Klikněte na „MORE FUNCTION“



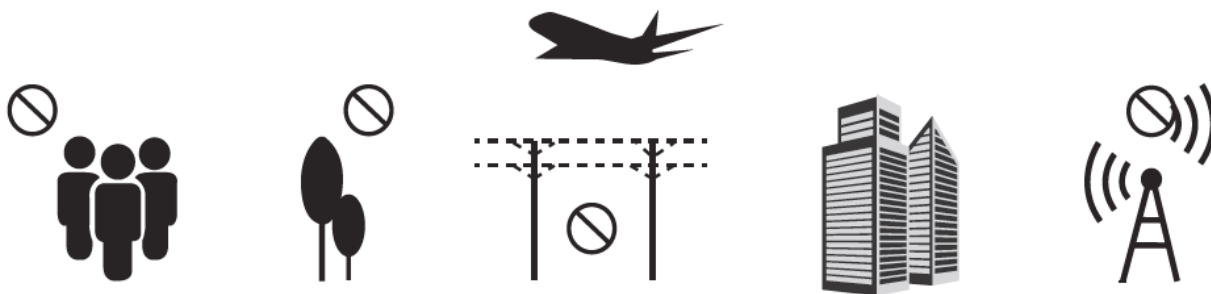
Vstupte do „FUNCTION MENU“

10. Představení funkcí ovládacího rozhraní aplikace:



Poznámka: Vypněte režim pro začátečníky s pokročilými letovými operacemi a poté nastavte letové vzdálenost a výšku, aby dron mohl letět dál!

11. Požadavky na prostředí před letem:



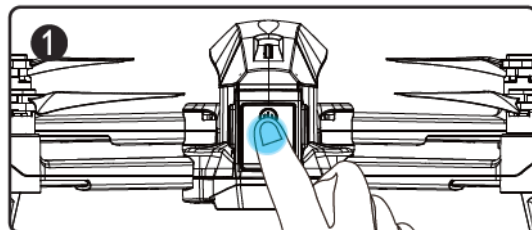
Provozujte dron na venkovním otevřeném místě bez deště a sněhu a při síle větru nižší než 3. stupeň a držte se dál od davů lidí, stromů, elektrického vedení, vysokých budov, letišť a signalizačních věží.

Nepoužívejte jej v uzavřených prostorách nebo na místě se slabým signálem GPS.

12. Příprava k letu:

Varování: Ujistěte se prosím, že je dron/ dálkový ovladač plně nabitý, jinak nemůže vzlétnout.

12.1 Zapněte napájení dronu, postavte jej na startovací plochu - vodorovné místo pro automatické přizpůsobení kmitočtu, přední bílé kontrolní světlo a červené kontrolní světlo na zadním rameni blikají (kontrolka baterie svítí).

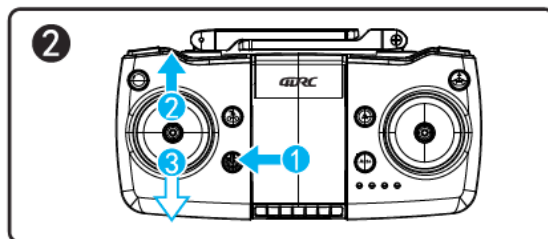


Poznámka: Nastavte směr dronu tak, aby přední část směřovala dopředu, a dron byl umístěn na vodorovném místě.

12.2 Otevřete funkci WiFi v mobilním telefonu a v seznamu WiFi vyberte "4DRC-4K-GPS*****", připojte zařízení a poté otevřete aplikaci.



12.3 Zapněte dálkový ovladač (výchozí režim), dlouze stiskněte tlačítko "ON/OFF" na dálkovém ovladači (krok 1), rozsvítí se kontrolka napájení. Zatlačte táhlo plynu nahoru (krok 2) a poté dolů (krok 3). Když je párovací frekvence úspěšně spárována, kontrolka UAV se rozsvítí místo blikání.

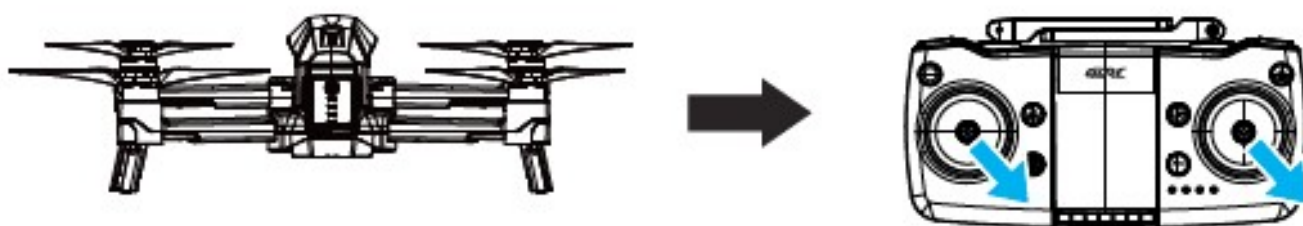


12.4 Horizontální kalibrace:

Stiskněte levé a pravé ovládací táhlo na dálkovém ovladači do levého dolního rohu, bílá a červená kontrolka na dronu rychle blikají. Když se bílá a červená indikační světla na dronu rozsvítí, je horizontální kalibrace dokončena, dálkový ovladač zapípá (Obrázek 1).

Provoz APP: Klepněte na ikonu "Další nastavení" v rozhraní APP pro horizontální kalibraci podle textové výzvy. Po dokončení kalibrace automaticky přejděte k další operaci (obrázek 2).

Poznámka: Kalibraci lze dokončit pouze tehdy, když je dron umístěn ve vodorovné poloze.

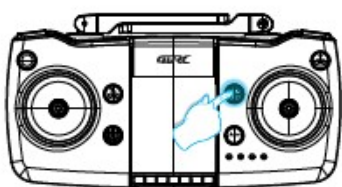


Obrázek 1

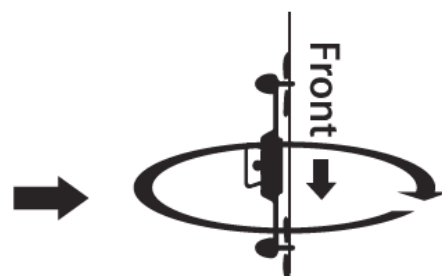
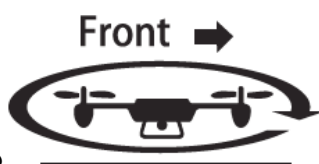


Obrázek 2

12.5 Geomagnetická kalibrace:



Obrázek 3



1. Dlouze stiskněte tlačítko (A) "geomagnetická kalibrace", dokud přední bílá kontrolka a červená kontrolka na zadním rameni rychle neblíkají.

2. Vodorovně otočte ve směru hodinových ručiček - vezměte dron vodorovně a otáčejte jím ve směru hodinových ručiček, dokud přední bílá kontrolka a zadní červená kontrolka pomalu blikají, když dálkový ovladač zapípá, je horizontální kalibrace dokončena.

3. Otáčejte dronem po směru hodinových ručiček ocasem nahoru - vezměte dron hlavou dolů, otáčejte dronem po směru hodinových ručiček, dokud se nerozsvítí přední kontrolka a červená kontrolka na zadním rameni, když dálkový ovladač zapípá, kalibrace kompasu je dokončena.

Obsluha aplikace: Vstupte do rozhraní "Další nastavení", dokončete kalibraci kompasu podle textové výzvy a provozních kroků (obrázek 4). Po dokončení kalibrace kompasu automaticky vstupte do rozhraní pro letové operace.



Obrázek 4

12.6 Stav vyhledávání satelitů

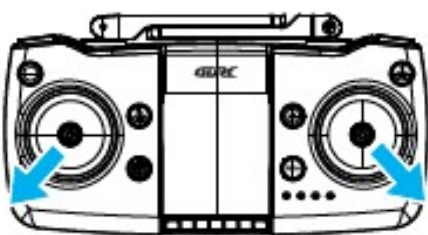
Po dokončení přiřazování kódů se dálkový ovladač zapne. Na dálkovém ovladači se zobrazí MODE-1, MODE-1 je režim optického toku. V této chvíli přejde ovladač automaticky do režimu vyhledávání satelitů. Pokud je vyhledávání satelitů úspěšné, dálkový ovladač vydá "pípnutí" jako výzvu. Režim MODE-1 se změní na MODE-2, což znamená, že je odblokován a může vzlétnout.

POZNÁMKA: Při prvním vyhledávání satelitů je třeba počkat alespoň několik minut a vyhledávací signál dosáhne asi 10 satelitů předtím, než může vzlétnout. **POZNÁMKA:** Kalibrace musí být dokončena pouze tehdy, když je letoun umístěn na vodorovné rovině.

12.7 Start/Stop (režim GPS)

Stisknutím levého a pravého joysticku na dálkovém ovladači směrem ven jej odemkněte (pokud je vyhledávání satelitů neúspěšné, nelze jej odemknout a spustit) (obrázek 5). V této chvíli může dron normálně odstartovat. Po vzletu jsou všechny indikátory dronu stále zapnuté.

Provoz aplikace: Klikněte na ikonu "One Key Unlock" (Obrázek 6) v ovládacím rozhraní APP. Ize také dosáhnout funkce odemknutí klíčem




Obrázek 5

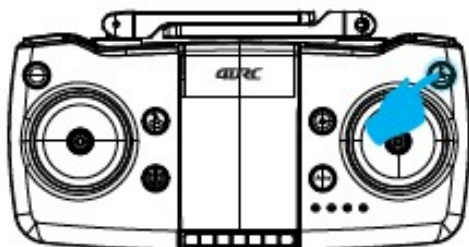


Obrázek 6

12.8 Okamžitý vzlet/přistání

Po odemknutí dronu lehce stiskněte tlačítko  "Okamžitý vzlet/přistání" na dálkovém ovladači (obr. 7), až dron automaticky vyletí do výšky asi 1 m, udržujte stabilní let v této výšce; stiskněte toto tlačítko znovu, dron automaticky pomalu přistane na zemi.

Provoz aplikace: Během letu klikněte na ikonu znovu a aeroplán automaticky pomalu přistane na zemi. (obrázek 8)



Obrázek 7

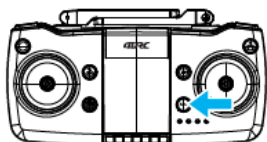


Obrázek 8

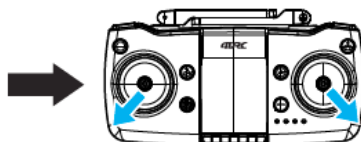
12.9 Běžný režim (optické určování polohy letu)

Dron je ve běžném režimu: Když dron letí nad dobrým podkladem, optický senzor pomáhá dronu viset na místě. Podle pozemních podmínek a výšky letu je normálním stavem vybočení přibližně 1 m.

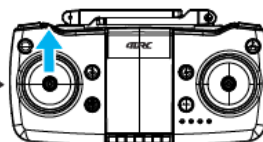
12.10 Start/Stop (běžný režim pro vnitřní provoz)



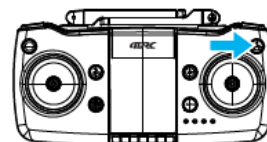
Obrázek 9




Obrázek 10



Obrázek 11




Obrázek 12

1. Dlouze stiskněte tlačítko  "GPS" na dálkovém ovladači, kontrolka GPS zhasne, přejděte do běžného režimu (obrázek 9).

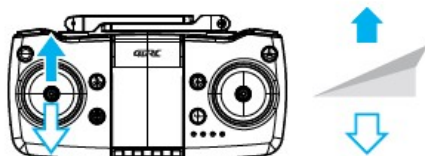
2. Stiskněte levý a pravý joystick na dálkovém ovladači směrem ven pro odemknutí dronu (Obrázek 10).

3. Zatlačte levou ovládací páčku směrem nahoru (Obrázek 11).

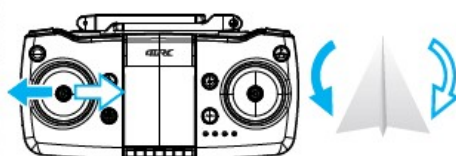
Nebo stiskněte tlačítko  "Okamžitý vzlet/přistání" (Obrázek 12).

Upozornění: Před vzletem proveďte s dronem následující úkony. Sladění frekvence (viz 10.1) → připojení WIFI (viz 10.2) → startovací frekvence dálkového ovládání (viz 10.3) → horizontální kalibrace (viz 10.4) → geomagnetická kalibrace (viz 10.5) → stav vyhledávání satelitů (výchozí režim GPS) → (viz 10.6) → Start/Stop (režim GPS) (viz 10.7) → Start/Stop (běžný režim) (viz 10.8) → Běžný režim (optické určování polohy) (viz 10.9) → Start/Stop (běžný režim pro vnitřní provoz) (viz 10.10)

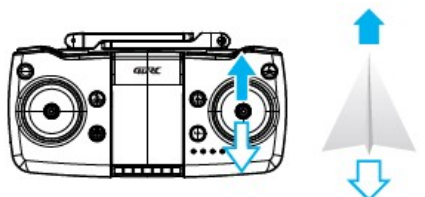
13. Provozní metody:



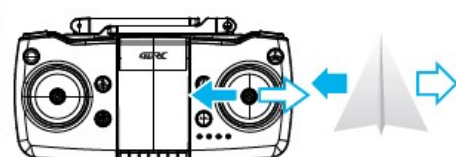
Stiskněte levý joystick (táhlo plynu) směrem nahoru, rychlost hlavních listů se zvýší a dron stoupá. Stiskněte levý joystick (táhlo plynu) směrem dolů, rychlost hlavních listů se sníží, dron klesne.



Stiskněte levý joystick (kormidlo) doleva, hlava dronu se otočí doleva. Stiskněte levý joystick (kormidlo) doprava, hlava dronu se otočí doprava.



Stiskněte pravý joystick (kormidlo) směrem nahoru a dron poletí dopředu. Stiskněte pravý joystick (kormidlo) směrem dolů, dron poletí dozadu.



Stiskněte pravý joystick (kormidlo) doprava, trup dronu poletí doprava. Stiskněte pravý joystick (kormidlo) doleva, trup dronu poletí doleva.

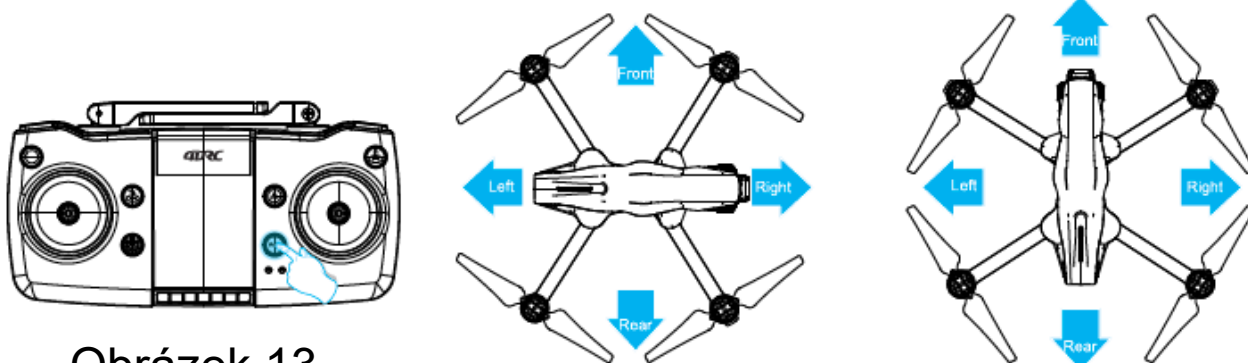
Upozornění: Pokud je dron níže než 100 cm od země, let se stává nestabilním v důsledku víření lopatek, tzv. přízemního efektu. Čím nižší je výška letu dronu, tím větší je přízemní efekt.

14. Obsluha aplikace a představení funkcí dálkového ovladače:

14.1 Volný režim

Přední část dronu během přizpůsobování frekvence je hlavní částí ve volném režimu; pokud chcete upravit výchozí směr, restartujte dron pro přizpůsobování frekvence a krátce stiskněte tlačítko "volného režimu" (Obrázek 13) na dálkovém ovladači a při ukončení lehce znovu stiskněte toto tlačítko.

Speciální tipy: Nastavte dron a vyrovnejte jej do přímky, aby gyroskop mohl automaticky detekovat přímku a dosáhnout přímého letu v režimu volného letu.

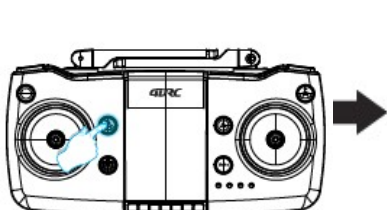


Obrázek 13

14.2 Okamžitý návrat

Stiskněte tlačítko "Okamžitý návrat", dron se vrátí zpět nad geomagnetickou kalibrační polohu (obrázek 14) (pokud je výška letu nižší než bezpečnostní výška, aeroplán vystoupá do bezpečnostní výšky) a pomalu přistane na zemi. V případě jakýchkoli překážek znovu stiskněte tlačítko "Okamžitý návrat", aby se funkce vypnula, a ručně ovládejte směrové kormidlo, abyste se vyhnuli překážkám, a poté stiskněte táhlo plynů dolů, aby dron přistál.

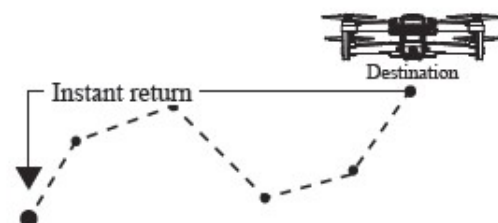
Obsluha aplikace: Klepnutím na ikonu "Okamžitý návrat" (obrázek 15) v ovládacím rozhraní APP přimějete dron k letu zpět; během návratu opětovným klepnutím na tuto ikonu návrat zrušíte.



Obrázek 14



Obrázek 15



Návrat mimo kontrolu

Když je signál dálkového ovladače přerušen přibližně na 4 s, dron automaticky odletí zpět na místo s příslušným signálem.

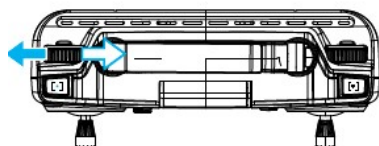
Návrat při vybití baterie

V případě vybití baterie bude dron nucen vrátit se na místo cca 20 m nad místem vzletu. Během návratu při vybitých bateriích nelze návrat zrušit.

14.3 Přepínání rychlosti:

Kolečko pro nastavení rychlosti: když se otočí doprava, dálkový ovladač dvakrát "pípne", čímž přejde do režimu vysoké rychlosti, a když se otočí doleva, dálkový ovladač jednou "pípne", čímž přejde do režimu nízké rychlosti. (obr. 16).

APP operation: Klepněte na ikonu "Další funkce" (obr. 17 v ovládacím rozhraní APP a můžete také přepínat rychlost letu (obr. 18).



Obrázek 16



Obrázek 17



Obrázek 18

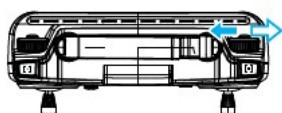
14.4 Seřízení řídicího motoru:

Při použití bezpilotního letounu lze k nastavení směru kamery použít kolečko pro nastavení řídicího motoru:

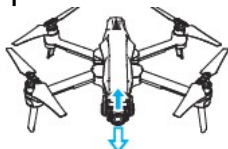
Při letu bezpilotního dronu se při otočení kolečka pro nastavení motoru řízení doleva kamera nastaví směrem nahoru. (Obrázek 19).

Když se během letu dronu otočí kolečko pro nastavení motoru řízení doprava, kamera se nastaví směrem dolů. (Obrázek 20).

Provoz APP: Kliknutím na ikonu "Další funkce" (obrázek 21) v ovládacím rozhraní aplikace lze také přepnout nastavení objektivu dronu (obrázek 22).



Obrázek 19



Obrázek 20



Obrázek 21



Obrázek 22

14.5 Režim letu s traťovým bodem

① V režimu GPS klikněte na ikonu "Další nastavení" (Obrázek 23) v ovládacím rozhraní aplikace APP, abyste vstoupili do letu na více místech (Obrázek 24), poté se rozhraní převede ze stránky přenosu obrazu na stránku mapy.

Na stránce mapy kliknutím nastavíte rozsah trasy složený z jednoho bodu trasy nebo souvislých bodů trasy (Obrázek 25).

Pokud je během nastavování příliš mnoho traťových bodů, můžete kliknutím na ikonu Odstranit všechny traťové body odstranit (Obrázek 26).

② Po nastavení traťových bodů klikněte na ikonu Odeslat (Obrázek 27), dron automaticky poletí ke všem traťovým bodům od počátečního bodu, aby dokončil přednastavenou trať letu. Směr dronu můžete během letu ovládat pomocí joysticku.



Obrázek 23



Obrázek 24



Obrázek 25



Obrázek 26



Obrázek 27

14.6 Režim letu v kruhu

V režimu GPS klikněte na ikonu "Další nastavení" (Obrázek 28) v ovládacím rozhraní APP a zadejte let po kružnici (Obrázek 29), dron automaticky vytvoří poloměr (Obrázek 30), který lze upravit v APP (Obrázek 31). V tomto okamžiku stisknete pravé kormidlo doleva nebo doprava, aby dron letěl doleva nebo doprava (Obrázek 32) a dosáhl letu po kružnici, přičemž rychlost letu je nastavitelná. Zatláče pravé kormidlo dopředu a dozadu, abyste nastavili poloměr pro let po kružnici. Opětovným stisknutím tlačítka pro let po kružnici zastavíte let po kružnici (Obrázek 33).



Obrázek 28



Obrázek 29



Obrázek 30



Obrázek 31



Obrázek 32



Obrázek 33

12.6 Režim sledování GPS

V režimu GPS klikněte na ikonu "Další nastavení" (Obrázek 34) v ovládacím rozhraní aplikace APP a přejděte do následujícího režimu (Obrázek 35). Dron bude automaticky létat s pohybem mobilního zařízení na základě vzdálenosti od aktuální polohy dronu k řídicímu zařízení (mobilnímu telefonu nebo IPAD). Během režimu sledování lehkým stisknutím tlačítka GPS following zrušíte režim sledování.



Obrázek 34



Obrázek 35

14.8 Rozpoznávání gest

V režimu GPS můžete při pohledu na přední čočku fotoaparátu povolit časovač nebo automatické obnovení záznamu dronu pomocí následujících gest.

Speciální tipy: Pro provádění operací rozpoznávání gest se držte ve vzdálenosti asi 3 m od objektivu a obličejem k němu na místě s dobrým osvětlením.



Fotografování gestem Yeah

Asi 3 m před objektivem dronu zvedněte vodorovně jednu ruku a udělejte gesto Yeah; když dron toto gesto úspěšně rozpozná, po 3 s pořídí snímky.



Gesto dlaně pro funkci Auto REC

Asi 3 m před objektivem kamery dronu zvedněte vodorovně jednu ruku s otevřenými 5 prsty; když kamera dronu toto gesto úspěšně rozpozná, začne okamžitě nahrávat video. Provedte toto gesto znovu, zastaví nahrávání tohoto videa (časový rozdíl mezi oběma rozpoznáními musí být větší než 3 s).

14.9 MV rozhraní

Kliknutím na ikonu "Filter interface" (Obrázek 33) v ovládacím rozhraní APP vyberte oblíbené efekty filtru a kliknutím na ikonu Record (Nahrát) nahrajte MV (Obrázek 34). Po dokončení se složené krátké video nebo obrázky uloží do knihovny médií (Obrázek 35).



Obrázek 36



Obrázek 37



Obrázek 38

13. Řešení běžných problémů:

Kontrolka dronu bliká, ale dron nefunguje.

Problém:

1. Neúspěšné satelitní vyhledávání dronu pomocí GPS
2. Vybitá baterie dronu

Řešení:

1. Umístěte dron na volné místo a znovu vyhledejte satelit.
2. Nabijte baterii

Dron nemůže vzlétnout s otočenými lopatkami.

Problém:

1. Nízká úroveň nabití baterie
2. Deformované čepele

Řešení:

1. Nabijte baterii
2. Vyměňte čepele

Špatná stabilita dronu

Problém:

Deformované čepele

Řešení:

Vyměňte čepele

Dron nemůže letět hladce, i když je jemné doladění nastaveno na minimum.

Problém:

1. Poškozené čepele
2. Poškození motoru, nečistoty v motoru

Řešení:

1. Vyměňte čepele
2. Vyměňte motor

Dron je po nárazu bez kontroly.

Problém:

Třísosý snímač zrychlení ztrácí v důsledku nárazu rovnováhu.

Řešení:

Postavte dron na 5-10s nebo jej korigujte pomocí korekčního gyroskopu.