



Pre používateľov starších ako 14 rokov

Registrácia je povinná pre všetky drony s kamerou, viac na: https://www.letejtezodpovedne.cz/

Je zakázané používať akýkoľvek model dronu v okruhu 10 km po stranách letiska a v okruhu 20 km od oboch koncov vzletovej a pristávacej dráhy a na civilných leteckých tratiach, aby sa splnili požiadavky na elektromagnetické prostredie pre leteckú komunikáciu.

V bezletových zónach stanovených príslušnými štátnymi orgánmi nie je povolený žiadny model dronu.

1.Obal a návod na použitie poskytujú dôležité informácie a mali by sa uschovať pre budúce použitie.

2. Ste zodpovední za to, že tento dron nespôsobí žiadne zranenie osôb ani škody na majetku.

3. Uvedenie dronu do prevádzky a jeho montáž musia byť prísne v súlade s návodom na obsluhu. 4. Dbajte na to, aby bol dron počas letu vo vzdialenosti 2 - 3 m od obsluhy a iných osôb, aby dron počas letu a pristátia nezasiahol hlavu, tvár a telo osoby a nespôsobil jej zranenie.

4. Naša spoločnosť ani predajca nenesú zodpovednosť za žiadne straty, škody alebo zranenia osôb v dôsledku nesprávneho používania alebo prevádzky.

5. Deti staršie ako 14 rokov môžu tento dron používať pod dohľadom dospelej osoby a deti mladšie ako 14 rokov nesmú tento výrobok používať.

6. Tento výrobok nainštalujte a používajte správne v súlade s návodom na použitie, niektoré časti musia montovať dospelí.

7. Tento výrobok obsahuje malé časti, uchovávajte ho mimo dosahu detí, aby ste zabránili náhodnému požitiu alebo uduseniu.

8. Je zakázané prevádzkovať ho na ceste alebo na podmáčanom teréne, aby sa predišlo možným nehodám.

9. Obalové materiály včas vyčistite, aby nedošlo k poškodeniu detí.

10. Dron nerozoberajte ani nezostavujte, aby ste predišli akýmkoľvek poruchám.

11.Nabíjací kábel USB musí byť pripojený k určenému zdroju napájania 5 V = 2 A, ako je uvedené na výrobku.

12. Môže sa používať len originálny nabíjací kábel USB.

1. Príslušenstvo







1xnáhradné listy vrtule







4xbatérie 3x (2x) podľa modelu

skrutkovač

2. Názvy komponentov dronu:



3. Inštalácia a výmena listov vrtule



3.1 Odskrutkujte skrutku a odstráňte listy vrtule. Poznámka: Na lopatkách sú vytlačené písmená A, B, C a D, A=C, B=D, umiestnite ich podľa nákresu, inak dron nebude môcť vzlietnuť.



3.2 Odskrutkujte skrutku, aby ste oddelili obe lopatky od spojovacích častí, a vymeňte ich. (Poškodené lopatky B/D vymeňte za lopatky B/D a poškodené lopatky klimatizácie za lopatky klimatizácie, akákoľvek nesprávna výmena spôsobí, že dron nevzlietne.)



4.3 Nabíjanie: Rozhranie USB nabíjacieho kábla vložte do portov USB počítača (alebo použite výstup: 5V = 2A napájací adaptér) a druhú stranu rozhrania USB pripojte do zásuvky batérie. Pri nabíjaní sa rozsvieti červená kontrolka USB dronu a bliká zelená kontrolka; keď je batéria úplne nabitá, červená kontrolka zhasne a rozsvieti sa zelená kontrolka, čo znamená, že nabíjanie je ukončené.

5. Názvy sú súčasťou diaľkového ovládania:



Tlačidlo Common/GPS: po nastavení frekvencie dlhým stlačením tohto tlačidla na 3 sekundy vyberte spoločný režim a režim GPS (predvolený režim GPS, kontrolka GPS svieti, ak vyberiete spoločný režim, kontrolka GPS je vypnutá).

Tlačidlo voľného režimu: Stlačením tlačidla znova ukončíte voľný režim, kontrolka zhasne.

Tlačidlo návratu: stlačte tlačidlo jedenkrát, aby ste sa vrátili, a rozsvieti sa

kontrolka návratu. Opätovným stlačením tlačidla návrat zrušíte, kontrolka zhasne.

6. Inštalácia batérie diaľkového ovládania:





Poznámky:

Inštalácia batérie:

4.1 Stlačením tlačidla krytu batérie skrutkovačom odstráňte kryt batérie.
4.2 Pri vyberaní batérie postupujte podľa pokynov o polarite na držiaku batérie. a nainštalujte 4 batérie typu AAA (nie sú súčasťou dodávky).

1. Pri inštalácii batérií venujte pozornosť anóde a katóde batérií a ich označeniam na obale batérie.

2. Nemiešajte nové a staré batérie.

3. Nemiešajte rôzne typy lítiových batérií.

Bezpečnostné opatrenia pri nabíjaní:

Aby ste predišli poškodeniu alebo výbuchu, nevkladajte nabité batérie do priestorov s vysokou teplotou, ako je otvorený oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenie.

- Batérie nehádžte, zabráňte ich pádu.
- Batérie nerozoberajte.
- Batérie nenamáčajte do vody. Batérie skladujte na suchom mieste.
- Batérie nabíjajte pod dohľadom dospelej osoby.

7. Pokyny na prevzatie a inštaláciu aplikácie:

7.1 Stiahnutie a inštalácia aplikácie

V prípade systému Android naskenujte kód QR, otvorte webovú lokalitu v prehliadači a stiahnite softvér.





7.2 Pokyny na prepojenie

- Zapnite napájanie dronu, vstúpte do "Nastavení" (mobilný telefón alebo IPAD), otvorte bezdrôtovú sieť WiFi, nájdite zariadenie "4DRC-4K-GPS *****" v zozname vyhľadávania bezdrôtových sietí a pripojte zariadenie, po pripojení ukončite Nastavenia.
- Otvorte ikonu "4DRC PRO" na mobilnom telefóne a vstúpte do ovládacieho rozhrania (pri ovládaní dronu sa nepribližujte k iným zdrojom signálu).





tlačidlo "GO "



KLIKNITE na "MORE FUNCTION "

Varovanie: Keď dron nepoužívate, odpojte zástrčku batérie od napájacieho konektora dronu, aby ste predišli poškodeniu batérie.

Otvorte 4DRC

KLIKNITE na Vstúpte do "FUNCTION MENU"

8. Úvod do funkcií ovládacieho rozhrania aplikácie:



Poznámka: Vypnite režim pre začiatočníkov s pokročilými letovými operáciami, potom nastavte vzdialenosť a výšku letu, aby dron mohol lietať ďalej!

9. Predletové environmentálne požiadavky:



Dron prevádzkujte na otvorenom priestranstve bez dažďa a snehu a so silou vetra nižšou ako 3. stupeň a nepribližujte sa k davom ľudí, stromom, elektrickým vedeniam, vysokým budovám, letiskám a signalizačným vežiam.

Nepoužívajte ho v uzavretých priestoroch alebo na mieste so slabým signálom GPS.

10. Príprava na let:

VAROVANIE: Uistite sa, že je dron/diaľkové ovládanie plne nabité, inak nemôže vzlietnuť.

10.1 Zapnite napájanie dronu, umiestnite ho na štartovaciu plochu - horizontálne miesto pre automatické nastavenie frekvencie, predné biele kontrolné svetlo a červené kontrolné svetlo na zadnom ramene blikajú (kontrolka batérie je zapnutá).



Poznámka: <u>Nastavte smer dronu tak. aby predná časť dronu smerovala dopredu a dron</u> <u>bol umiestnený vodorovne.</u>

10.2 Otvorte funkciu WiFi v mobilnom telefóne a v zozname WiFi vyberte "4DRC-4K-GPS*****", pripojte zariadenie a potom otvorte aplikáciu.



10.3 Zapnite diaľkové ovládanie (predvolený režim), dlho stlačte tlačidlo "ON " na diaľkovom ovládaní (krok 1), rozsvieti sa kontrolka napájania. Stlačte páku plynu smerom nahor (krok 2) a potom smerom nadol (krok 3). Po úspešnom spárovaní frekvencie sa namiesto blikania rozsvieti kontrolka UAV.



10.4 Horizontálna kalibrácia:

Stlačte ľavú a pravú ovládaciu páku na diaľkovom ovládači do ľavého dolného rohu, biele a červené svetlá na dróne budú rýchlo blikať. Keď sa biele a červené kontrolky na dróne rozsvietia, horizontálna kalibrácia je dokončená, diaľkový ovládač zapípa (obrázok 1).

<u>Obsluha APP:</u> Kliknite na ikonu "Viac nastavení" v rozhraní APP pre horizontálnu kalibráciu podľa textovej výzvy. Po dokončení kalibrácie automaticky prejdite na ďalšiu operáciu (obrázok 2).

Poznámka: Kalibráciu možno dokončiť len vtedy, keď je dron umiestnený vo vodorovnej polohe.



10.5 Geomagnetická kalibrácia:



1. Dlhé stlačenie tlačidla (۵) "geomagnetické" kalibrácia", kým predná biela kontrolka a červená kontrolka na zadnom ramene nebudú rýchlo blikať.



2. Horizontálne otáčanie v smere hodinových ručičiek -Vezmite dron do vodorovnej polohy a otáčajte ním v smere hodinových ručičiek, kým predné biele svetlo a zadné červené svetlo nebudú pomaly blikať, keď diaľkový ovládač zapípa, horizontálna kalibrácia je dokončená. 3. Otáčajte dronom v smere hodinových ručičiek chvostom nahor - vezmite dron hore nohami, otáčajte dronom v smere hodinových ručičiek, kým sa nerozsvieti predné svetlo a červené svetlo na zadnom ramene, keď diaľkové ovládanie zapípa, kalibrácia kompasu je dokončená. **Ovládanie aplikácie:** vstúpte do rozhrania "Iné nastavenia", dokončite kalibráciu kompasu podľa textovej výzvy a prevádzkových krokov (obrázok 4). Po dokončení kalibrácie kompasu automaticky vstúpte do rozhrania letových operácií.



Obrázok 4

10.6 Stav vyhľadávania satelitov (predvolený režim GPS)

Keď je diaľkové ovládanie v režime GPS, svieti kontrolka GPS, čo znamená, že systém GPS prechádza do stavu vyhľadávania satelitov. Keď bliká červená kontrolka zadnej aerodynamiky, vyhľadávanie satelitov je ukončené a diaľkový ovládač vydá zvukový signál, dron sa môže používať (obrázok 5).

Poznámka: Keď signál zo satelitu dosiahne aspoň úroveň 10, dron môže vzlietnuť.



10.7 Štart/stop (režim GPS)

Ak chcete dron odomknúť, zatlačte ľavé a pravé ovládacie tiahlo na diaľkovom ovládači smerom von (dron nemožno odomknúť na prevádzku, pokiaľ nie je ukončené vyhľadávanie satelitov) (obrázok 6).V tomto stave môže lietadlo vzlietnuť a po vzlietnutí sa rozsvietia všetky svetlá (obrázok 7).

Ovládanie aplikácie: kliknite na ikonu "One Key Unlock" (Obrázok 7) v ovládacom rozhraní APP.



10.8 Okamžitý vzlet/pristátie

režimu (obrázok

10).

Po odomknutí dronu zľahka stlačte tlačidlo "Okamžitý vzlet/pristátie" na diaľkovom ovládači (obr. 8), kým dron automaticky nevyletí do výšky približne 1 m, v tejto výške udržujte stabilný let; stlačte toto tlačidlo znova, dron automaticky pomaly pristane na zemi.

Prevádzka aplikácie: počas letu kliknite na ikonu a lietadlo automaticky pomaly pristane na zemi (obrázok 9).



10.9 Normálny režim (optické určovanie polohy letu)

Dron je v normálnom režime: Keď dron letí nad dobrým terénom, optický senzor pomáha dronu vznášať sa na mieste. V závislosti od podmienok na zemi a výšky letu je normálne vychýlenie približne 1 m.

10.10 Štart/stop (normálny režim pre vnútornú prevádzku)



Poznámka: Pred vzlietnutím vykonajte s dronom nasledujúce činnosti. Nastavenie frekvencie (pozri 10.1) \rightarrow pripojenie WIFI(pozri 10.2) \rightarrow štartovacia frekvencia diaľkového ovládania (pozri 10.3) \rightarrow horizontálna kalibrácia (pozri 10.4) \rightarrow geomagnetická kalibrácia (pozri 10.5) \rightarrow stav vyhľadávania satelitov (predvolený režim GPS) \rightarrow (pozri 10. 6) \rightarrow Štart/Stop (režim GPS) (pozri 10.7) \rightarrow Štart/Stop (normálny režim) (pozri 10.8) \rightarrow Normálny režim (optické určovanie polohy) (pozri 10.9) \rightarrow Štart/Stop (normálny režim pre vnútornú prevádzku) (pozri 10.10)

11. Prevádzkové metódy:



Upozornenie: Ak je dron nižšie ako 100 cm od zeme, let sa stáva nestabilným v dôsledku vírenia lopatiek, tzv. prízemného efektu. Čím nižšia je výška dronu, tým väčší je prízemný efekt.

12. Obsluha aplikácie a zavedenie funkcií diaľkového ovládania:

12.1 Voľný režim

Predná časť dronu počas párovania frekvencie je hlavnou časťou vo voľnom režime; ak chcete upraviť predvolený smer, reštartujte dron s párovaním frekvencie a krátko stlačte tlačidlo "voľný režim" (obrázok 14) na diaľkovom ovládači a po dokončení toto tlačidlo opäť ľahko stlačte.

Špeciálne tipy: dron nastavte a zarovnajte do priamky, aby gyroskop mohol automaticky rozpoznať priamku a dosiahnuť priamy let v režime voľného letu.



12.2 Okamžitý návrat

Stlačte tlačidlo "Okamžitý návrat", dron sa vráti nad geomagnetickú kalibračnú polohu (obrázok 15) (ak je výška letu nižšia ako bezpečnostná výška, lietadlo vystúpi do bezpečnostnej výšky) a pomaly pristane na zemi. Ak sa vyskytnú nejaké prekážky, opätovným stlačením tlačidla "Immediate Return" (Okamžitý návrat) vypnite funkciu a ručne ovládajte kormidlo, aby ste sa vyhli prekážkam, potom stlačte plynovú páku nadol, aby dron pristál.

Ovládanie aplikácie: Ťuknutím na ikonu "Okamžitý návrat" (Obrázok 16) v ovládacom rozhraní APP prinútite dron letieť späť; opätovným ťuknutím na túto ikonu počas návratu návrat zrušíte.



Návrat mimo kontroly

Keď sa signál diaľkového ovládania preruší približne na 4 sekundy, dron automaticky odletí späť na miesto s príslušným signálom.

Návrat pri vybitej batérii

Ak je batéria vybitá, dron sa bude musieť vrátiť na miesto približne 20 m nad miestom vzletu. Počas návratu s vybitými batériami nie je možné návrat zrušiť.

12.3 Prepínanie rýchlosti:

Keď dron vzlietne, štandardne letí v režime nízkej rýchlosti (3 rýchlostné stupne), ľahko stlačte diaľkové ovládanie, "di" pre nízky rýchlostný stupeň, "di di" pre stredný rýchlostný stupeň a "di di di" pre vysoký rýchlostný stupeň (obrázok 17).

Ovládanie APP: Kliknuťím na ikonu "Viac nastavení" (obrázok 18) v ovládacom rozhraní APP prepnite rýchlosť letu dronu (obrázok 19).



Obrázok

17Obrázok



12.4 Letový režim s trasovým bodom

(1) V režime GPS kliknite na ikonu "Ďalšie nastavenia" (obrázok 20) v ovládacom rozhraní APP, aby ste vstúpili do letu na viacerých miestach (obrázok 21), potom sa rozhranie prepne zo stránky prenosu obrazu na stránku mapy.

Na stránke mapy kliknite na položku a nastavte rozsah trasy pozostávajúci z jedného bodu trasy alebo súvislých bodov trasy (obrázok 22).

Ak je počas nastavovania príliš veľa bodov trasy, môžete kliknutím na ikonu Odstrániť odstrániť všetky body trasy (obrázok 23).

(2) Po nastavení bodov trasy kliknite na ikonu Odoslať (obrázok 24), dron automaticky poletí do všetkých bodov trasy od východiskového bodu, aby dokončil prednastavenú trasu letu. Smer dronu môžete počas letu ovládať pomocou joysticku.



Obrázok





20Obrázok

210brázok 22



12.5 Letový režim v kruhu

V režime GPS kliknite na ikonu "More Settings" (Viac nastavení) (obrázok 25) v ovládacom rozhraní APP a zadajte let po kružnici (obrázok 26), dron automaticky vytvorí polomer (obrázok 27), ktorý môžete nastaviť v APP (obrázok 28). V tomto okamihu stlačte pravé kormidlo doľava alebo doprava, aby dron letel doľava alebo doprava (obrázok 29), čím dosiahnete let po kružnici, a rýchlosť letu je nastaviteľná. Stláčaním pravého kormidla dopredu a dozadu nastavte polomer pre kruhový let. Opätovným stlačením tlačidla kruhového letu zastavíte kruhový let (obrázok 30).



Obrázok

28Obrázok

29Obrázok 30

12.6 Režim sledovania GPS

Počas režimu GPS kliknite na ikonu "More Settings" (Viac nastavení) (obrázok 31) v ovládacom rozhraní APP, aby ste vstúpili do režimu sledovania (obrázok 32). Dron bude automaticky lietať s pohybom mobilného zariadenia na základe vzdialenosti od aktuálnej polohy dronu k ovládaciemu zariadeniu (mobilný telefón alebo IPAD). Počas režimu sledovania zľahka stlačte tlačidlo sledovania GPS, aby ste zrušili režim sledovania.



12.7 Rozpoznávanie gest

V režime GPS môžete aktivovať časovač alebo automatické obnovenie nahrávania dronu pohľadom na objektív prednej kamery pomocou nasledujúcich gest.

Špeciálny tip: Ak chcete vykonávať operácie rozpoznávania gest, zdržiavajte sa vo vzdialenosti približne 3 m od objektívu a postavte sa pred objektív na dobre osvetlenom mieste.

Áno, fotografovanie gestami

Asi 3 m pred objektívom dronu zdvihnite jednu ruku do vodorovnej polohy a urobte gesto "áno"; ak dron toto gesto úspešne rozpozná, po 3 s nasníma fotografiu.



Gesto dlane pre funkciu Auto REC

Asi 3 m pred objektívom kamery dronu zdvihnite jednu ruku vodorovne s 5 otvorenými prstami; keď kamera dronu úspešne rozpozná toto gesto, okamžite začne nahrávať video. Ak toto gesto vykonáte znova, zastaví sa nahrávanie tohto videa (časový rozdiel medzi týmito dvoma detekciami musí byť väčší ako 3 s).

12.8 Rozhranie MV

Kliknutím na ikonu "Filter interface" (Obrázok 33) v ovládacom rozhraní APP vyberte obľúbené efekty filtra a kliknutím na ikonu Record (Nahrať) zaznamenajte MV (Obrázok 34). Po dokončení sa zložené krátke video alebo obrázky uložia do knižnice médií (obrázok 35).



Obrázok

33Obrázok

34Obrázok 35

13. Riešenie bežných problémov:

Kontrolka dronu bliká, ale dron nefunguje.

Problém:

- 1. Neúspešné satelitné vyhľadávanie dronu pomocou GPS
- 2. Slabá batéria dronu

Riešenie:

- 1. Umiestnite dron na voľné priestranstvo a znova vyhľadajte satelit.
- 2. Nabíjanie batérie

Dron nemôže vzlietnuť s otočenými lopatkami. Problém:

- 1. Nízka úroveň nabitia batérie
- 2. Deformované lopatky

Riešenie:

- 1. Nabíjanie batérie
- 2. Výmena nožov

Zlá stabilita dronu Problém:

Deformované lopatky **Riešenie:** Výmena nožov

Dron nemôže letieť hladko, ani keď je jemné ladenie nastavené na minimum. Problém:

- 1. Poškodené čepele
- 2. Poškodenie motora, nečistoty v motore

Riešenie:

- 1. Výmena nožov
- 2. Vymeňte motor

Dron je po náraze neovládateľný.

Problém:

Trojosový snímač zrýchlenia stratí v dôsledku nárazu rovnováhu.

Riešenie:

Nastavte polohu dronu na 5-10s alebo ju korigujte pomocou korekčného gyroskopu.