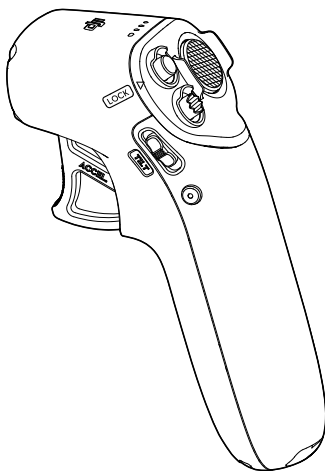




Motion Controller

Užívateľská príručka

v1.0 2021.03



Hľadanie kľúčových slov

Vyhľadajte kľúčové slová, napríklad "batérie" a "inštalácie", a nájdite tému. Ak na čítanie tohto dokumentu používate Adobe Acrobat Reader, spustíte hľadanie stlačením Ctrl + F v systéme Windows alebo Command + F v systéme Mac.

Prechod na tému

Prezrite si úplný zoznam tém v obsahu. Kliknutím na tému prejdete do danej sekcie.

Tlač tohto dokumentu

Tento dokument podporuje tlač vo vysokom rozlíšení.

Používanie tejto príručky

Legenda

⚠ Varovanie

⚠ Dôležité

💡 Tipy a triky

📖 Odkaz

Prečítajte si pred prvým letom

Na nižšie uvedenej adrese alebo naskenovaním QR kódu vpravo môžete zhladať výukové videá, ktoré ukazujú, ako bezpečne používať DJI Motion Controller:

<https://www.dji.com/dji-fpv/video>



Stiahnite si aplikáciu DJI Fly

Naskenujte QR kód vpravo a stiahnite si aplikáciu DJI Fly.

Verzia DJI Fly pre Android je kompatibilná s Androidom v6.0 a novším.

Verzia DJI Fly pre iOS je kompatibilná s iOS v11.0 a novšími.



Stiahnite si aplikáciu DJI Virtual Flight

Naskenujte QR kód vpravo a stiahnite si DJI Virtual Flight.

Verzia DJI Virtual Flight pre iOS je kompatibilná s iOS v11.0 a novšími.



Stiahnite si DJI Assistant 2 (rada DJI FPV)

Stiahnite si DJI ASSISTANT™ 2 (rada DJI FPV) na <https://www.dji.com/dji-fpv/downloads>.

Varovanie

1. Používajte tento výrobok v rozsahu prevádzkových teplôt. Pri manipulácii s produktom sa vyvarujte náhlych alebo veľkých pohybov.
2. Lietajte v prostredí mimo elektromagnetické rušenie, ako sú elektrické vedenie a kovové konštrukcie.

Obsah

Používanie tejto príručky	3
Legenda	3
Prečítajte si pred prvým letom	3
Stiahnite si aplikáciu DJI Fly	3
Stiahnite si aplikáciu DJI Virtual Flight	3
Stiahnite si DJI Assistant 2 (rada DJI FPV)	3
Varovanie	3
Profil produktu	5
Úvod	5
Diagram	5
Ovládanie	7
Zapnutie a vypnutie	7
Nabíjanie	7
Prepojenie	8
Aktivácia	8
Ovládanie drona	8
Ovládanie kamery	11
Optimálna prenosová zóna	11
Obrazovka okuliarov	12
Príloha	14
Špecifikácie	14
Kalibrácia ovládače	14
Aktualizácia firmware	14
Popredajný informácie	15

Profil produktu

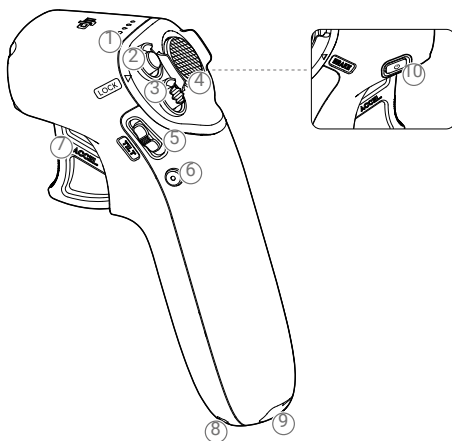
Úvod

Pri použití s DJI FPV Goggles V2 poskytuje DJI Motion Controller pohlcujúci a intuitívne zážitok z lietania, ktorý umožňuje užívateľom jednoducho ovládať dron pomocou pohybov rúk. V DJI Motion Controller je zabudovaná prenosová technológia O3 spoločnosti DJI, ktorá ponúka maximálny dosah prenosu 10 km. ovládač pracuje v pásmach 2,4 aj 5,8 GHz a je schopný automaticky vybrať najlepší prenosový kanál. Maximálna výdrž ovládača je približne 5 hodín.



- Ovládač dosiahne svojej maximálnej prenosovej vzdialenosti (FCC) v široko otvorenej oblasti bez elektromagnetického rušenia, keď je dron vo výške približne 120 m. Maximálna prenosová vzdialenosť znamená maximálnu vzdialenosť, na ktorú môže dron stále odosielať a prijímať. Neznamená to maximálnu vzdialenosť, ktorú môže dron uletieť za jeden let.
- 5.8 GHz nie je v niektorých oblastiach bude podporovať. Dodržiavajte miestne zákony a predpisy.

Diagram



1. LED diódy stavu batérie

Udáva úroveň nabitia batérie pohybového ovládača.

2. Tlačidlo zámku

Stlačte dvakrát pre spustenie motorov drona.

Stlačte a podržte, aby dron automaticky vzlietol, vystúpil približne do výšky 1 m a vznášal sa na mieste. Stlačte a podržte znovu, aby dron automaticky pristál a motory sa zastavili. Akonáhle sa na okuliariach objaví odpočítavanie, jedným stlačením zrušíte RTH pri vybití batérie

3. Tlačidlo režimu

Jedným stlačením prepnete medzi normálnym a športovým režimom.

4. Tlačidlo brzdy

Jedným stlačením aktivujete brzdu Drone a ten sa zostane vznášať na mieste (len ak je k dispozícii systém GPS alebo spodnej kamerový systém). Opätovným stlačením odomknete polohu a zaznamenáte aktuálnu polohu ako nulovú. Stlačením a podržaním spustíte RTH. Opätovným stlačením zrušíte RTH.

5. Posuvník náklonu gimbal

Zatlačením hore a dole upravíte náklon gimbal (k dispozícii iba pred vzletom).

6. Tlačidlo spúšte / záznamu

Jedným stlačením zaobstaráte fotografiu alebo spustíte či zastavíte nahrávanie. Stlačením a podržaním prepínate medzi režimom fotografovania a videa.

7. Plyn

Stlačením dron poletí v smere kruhu v okuliároch. Pre zrýchlenie použite väčší tlak. Po uvoľnení dron zastaví a bude sa vznášať vo vzduchu.

8. Otvor na šnúрку

9. USB-C port

Pre nabíjanie alebo pripojenie ovládača k počítaču za účelom aktualizácie firmvéru.

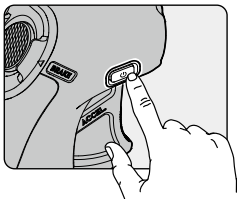
10. Tlačidlo napájania

Jedným stlačením skontrolujete aktuálnu úroveň nabitia batérie. Stlačte raz, potom znovu a podržte pre zapnutie alebo vypnutie ovládača.

Ovládanie

Zapnutie a vypnutie

Jedným stlačením tlačidla napájania skontrolujete aktuálnu úroveň nabitia batérie. Ak je úroveň nabitia batérie príliš nízka, pred použitím ju nabite. Jedným stlačením, potom ďalším stlačením a podržaním ovládač zapnete alebo vypnete.



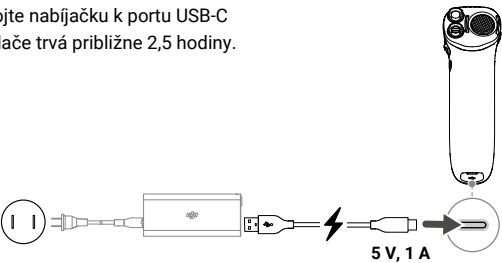
LED diódy stavu batérie zobrazujú úroveň nabitia batérie počas nabíjania a vybíjania. Stav LED sú definované nižšie:

- LED dióda svieti.
- LED dióda bliká.
- LED dióda je vypnutá.

LED1	LED2	LED3	LED4	Stav batérie
				Stav batérie > 80%
				75% < Stav batérie ≤ 80%
				63% < Stav batérie ≤ 75%
				50% < Stav batérie ≤ 63%
				38% < Stav batérie ≤ 50%
				15% < Stav batérie ≤ 38%
				8% < Stav batérie ≤ 15%
				0% < Stav batérie ≤ 8%

Nabíjanie

Pomocou kábla USB-C pripojte nabíjačku k portu USB-C ovládače. Plné nabitie ovládače trvá približne 2,5 hodiny.



Nižšie uvedená tabuľka zobrazuje úroveň nabitia batérie počas nabíjania.

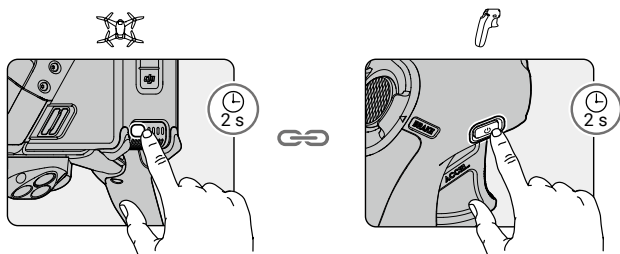
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav batérie
				0% < Stav batérie ≤ 50%
				50% < Stav batérie ≤ 75%
				75% < Stav batérie < 100%
				Plne nabité

Prepojenie

Podľa nasledujúcich pokynov prepojte ovládač s dronom.



- Dron musí byť najskôr spojený s okuliarmi, až potom s ovládačom.

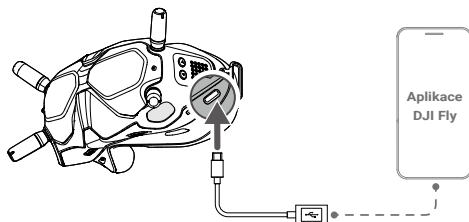


Pred prepojením sa uistite, že sú všetky zariadenia zapnuté.

1. Stlačte a podržte tlačidlo napájania drona, pokiaľ nezačnú postupne blikať LED diódy stavu batérie.
2. Stlačte a podržte tlačidlo napájania ovládača, kým nezačne nepretržite pípať a indikátory stavu batérie budú postupne blikať.
3. Po úspešnom prepojení prestane ovládač pípať a obaja indikátory stavu batérie budú trvale svietiť a zobrazovať stav batérie.

Aktivácia

Pred prvým použitím je nutné DJI Motion Controller aktivovať. Po zapnutí Drone, okuliarov a ovládače sa uistite, že sú všetky zariadenia prepojené. Pripojte okuliare cez port USB-C k mobilnému zariadeniu, spustíte DJI Fly a podľa pokynov zariadení aktivujte. K aktivácii je nutné pripojenie k internetu.



Ovládanie drona

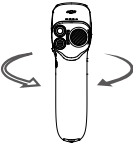
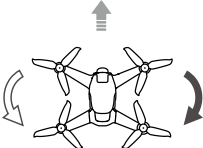
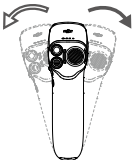
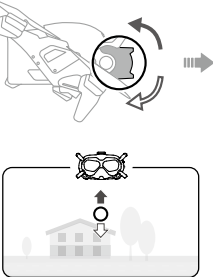
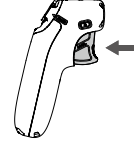
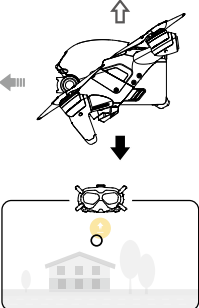
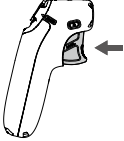
Ovládač má dva režimy: normálny režim a športový režim. Štandardne je vybraný normálny režim.

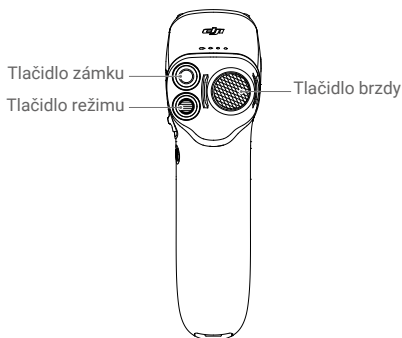


- Nulová poloha: počiatočná poloha ovládača, ktorá sa používa ako referenčný bod, keď sa s ovládačom pohybu vykonávajú akékoľvek pohyby.



- Pred prvým použitím si precvičte lietanie s ovládačom pomocou DJI Virtual Flight.

Ovládač	Dron a obrazovka okuliarov (◀ označuje prednú časť)	Poznámky
		Otočením ovládača pohybu môžete ovládať orientáciu drona. Orientácia drona sa zodpovedajúcim spôsobom mení s rotáciou ovládača a je vždy v súlade s orientáciou ovládača. Kruh v okuliároch sa bude pohybovať doľava a doprava a zodpovedajúcim spôsobom sa zmení aj prenos videa.
		Orientáciu drona možno tiež ovládať naklonením ovládača doľava a doprava. Naklonením doľava otočíte dron proti smeru hodinových ručičiek a naklonením doprava ho otočíte po smere. Ak je riadiaca jednotka pohybu v nulovej polohe, dron sa vznáša na mieste. Uhol náklonu zodpovedá uhlovej rýchlosti rotácie drona. Čím väčší je uhol náklonu ovládača, tým rýchlejšie sa dron bude otáčať. Kruh v okuliároch sa bude pohybovať doľava a doprava a zodpovedajúcim spôsobom sa zmení aj prenos videa.
		Naklonením ovládača hore a dole môžete ovládať náklon gimbalu. Náklon gimbalu sa zodpovedajúcim spôsobom mení s náklonom ovládača a je vždy v súlade s orientáciou pohybového ovládača. Kruh v okuliároch sa bude pohybovať hore a dole a zodpovedajúcim spôsobom sa zmení aj prenos videa.
		Ak chcete ovládať stúpania alebo klesania drona, najprv nakloňte ovládač o 90° nahor alebo nadol. Po dokončení stlačte tlačidlo plynu, aby dron vystúpil alebo klesol.
		Stlačením tlačidla plynu poletíte v smere kruhu v okuliároch. Pre zrýchlenie použite väčší tlak. Uvoľnením sa dron zastaví a bude sa vznášať na mieste.



Tlačidlo zámku

Stlačte dvakrát pre spustenie motorov drona.

Stlačte a podržte, aby dron automaticky vzlietol, vystúpal približne do výšky 1 m a vznášal sa na mieste.

Stlačte a podržte pri vznášaní, aby dron automaticky pristál a motory sa zastavili. Akonáhle sa v okuliaroch objaví odpočítavanie, jedným stlačením zrušíte RTH pri vybití batérie.



- RTH pri kriticky nízkom stave batérie nie je možné zrušiť.

Tlačidlo brzdy

Stlačte raz a dron sa zastaví a bude sa vznášať na mieste. V okuliaroch sa zobrazí . Opätovným stlačením odomknete polohu a zaznamenáte aktuálnu polohu ako nulovú polohu. Ak chcete zaznamenať nulovú polohu, musí byť ovládač pohybu držaný zvisle a biela bodka musí byť vo vnútri rámu displeja pohybu ovládača pohybu. Keď je biela bodka vnútri, rámček sa zmení na .

Ak dron vykonáva RTH alebo automatické pristátie, stlačte raz pre opustenie RTH.

Stlačte a podržte tlačidlo brzdy, kým ovládač nepípne, čo znamená, že RTH začalo.

Opätovným stlačením tlačidla zrušíte RTH a znovu získate kontrolu nad dronom.



- Ak dron zastaví a vznáša sa, môže byť nutné obnoviť nulovú pozíciu, aby mohol let pokračovať.

Tlačidlo režimu

Jedným stlačením prepnete medzi režimami Normal a Sport. Aktuálny režim sa zobrazí v okuliaroch.

Výstraha ovládače

Počas RTH vydáva ovládač signál výstrahy. Výstrahu nie je možné zrušiť.

Ovládač vydá výstrahu, ak je úroveň nabitia batérie 6 až 15 %. Výstrahu na nízku úroveň nabitia batérie možno zrušiť stlačením tlačidla napájania. Upozornenie na kritickú úroveň nabitia batérie zaznie, keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako 5 % a nemožno ju zrušiť.

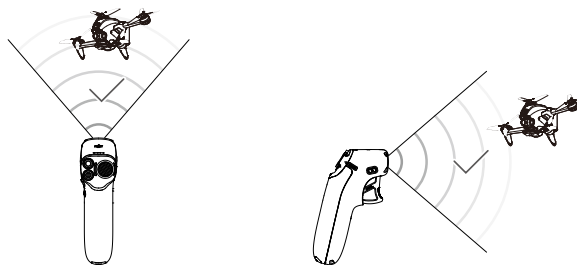
Ovládanie kamery

1. Tlačidlo spúšte / záznamu: stlačte raz pre vytvorenie fotografie alebo pre spustenie či zastavenie záznamu. Stlačením a podržaním prepnete medzi režimom fotografovania a videa.
2. Posúvač náklonu gimbal: posunutím hore a dole upravíte sklon gimbal (k dispozícii iba pred vzletom).



Optimálna prenosová zóna

Signál medzi dronom a ovládačom je najsilnejší, keď je ovládač umiestnený vo vzťahu k dronu tak, ako je znázornené nižšie.



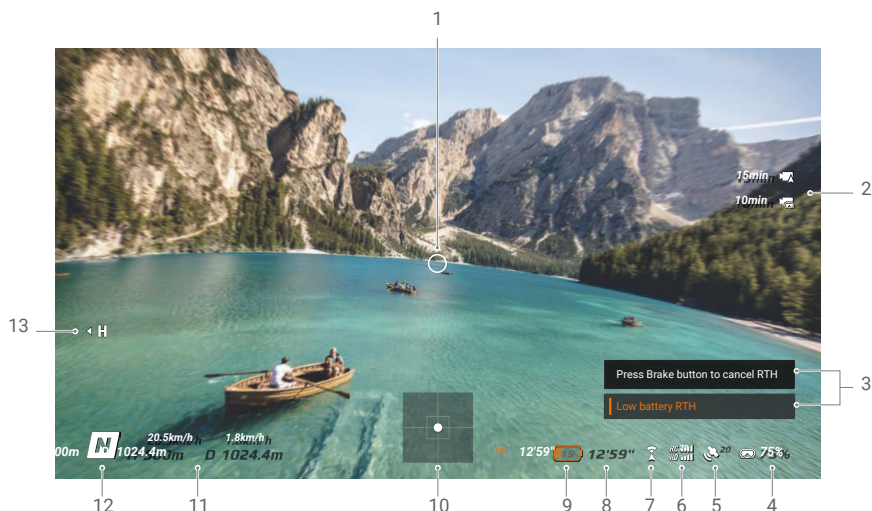
Optimálna prenosová zóna



- Aby sa zabránilo rušeniu, NEPOUŽÍVAJTE iné bezdrôtové zariadenia na rovnakej frekvencii ako ovládač.

Obrazovka okuliarov

Ovládač by mal byť používaný s DJI FPV Goggles V2, ktoré užívateľom poskytujú pohľad z pohľadu prvej osoby z kamery drona, s prenosom videa a zvuku v reálnom čase.



- Ukazovateľ smeru letu**
Keď je ovládač nehybný, indikuje stred obrazovky.
Keď je ovládač v pohybe, indikuje zmenu orientácie drona alebo gimbal.
- Informácie o karte microSD**
Zobrazuje, či je do drona alebo okuliarov vložená karta microSD, a zostávajúcu kapacitu.
Pri nahrávaní sa objaví blikajúca ikona.
- Výzvy**
Zobrazuje informácie, napríklad pri prepínaní režimov a pri nízkom stave batérie.
- Stav batérie okuliarov**
Zobrazuje stav batérie okuliarov. Okuliare pípnu, keď je úroveň nabitia batérie príliš nízka.
Tiež sa zobrazí napätie, ak používate batériu iného výrobcu.
- Stav GPS**
Zobrazuje aktuálnu silu signálu GPS.
- Diaľkové ovládanie a sila signálu pre downlink videa**
Zobrazuje silu signálu diaľkového ovládania medzi dronom a ovládačom a silu signálu downlinku videa medzi dronom a okuliarmi.
- Stav predného kamerového systému**
Zobrazuje stav predného kamerového systému. Ak predné kamerový systém pracuje normálne, ikona je biela. Červená znamená, že predné kamerový systém nie je aktivovaný alebo pracuje abnormálne a dron nemôže automaticky spomaliť a predísť tak nárazu do prekážky.
- Zostávajúcí čas letu**
Po spustení motorov zobrazuje zostávajúcí čas letu drona.

9. Stav batérie drona

Zobrazuje aktuálnu úroveň nabitia batérie Inteligentná letovej batérie v lietadle.

10. Displej pohybu ovládača

Zobrazuje informácie o polohe ovládača, napríklad keď sa nakláňa doľava a doprava, hore a dole, a či je poloha fixnú, keď lietadlo brzdí a vznáša sa.

11. Letová telemetria

D 1024.4 m, H 500 m, 9 m / s, 6 m / s: zobrazuje vzdialenosť medzi dronom a východiskovým bodom, výšku od východiskového bodu, vodorovnú a zvislou rýchlosť drona.

12. Letové režimy

Zobrazuje aktuálny letový režim.

13. Východiskový bod

Označuje umiestnenie východzieho bodu.



- Pred prvým použitím sa odporúča zhliadnuť výukové video v okuliaroch. Prejdite do časti Nastavenia, Ovládanie, Ovládač, Riadenie letu a potom Výukový program pre prvý let.



- Používanie okuliarov nespĺňa požiadavku vizuálne viditeľnosti (VLOS). Niektoré krajiny alebo regióny vyžadujú vizuálneho pozorovateľa, ktorý bude počas letu pomáhať. Pri používaní okuliarov dodržujte miestne predpisy.
-

Príloha

Špecifikácie

Model	FC7BMC
Hmotnosť	167 g
Prevádzkové frekvencie	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
Maximálna prenosová vzdialenosť (bez prekážok, bez rušenia)	10 km (FCC); 6 km (CE/SRRC/MIC)
Výkon vysielacza (EIRP)	2.4 GHz: ≤28.5 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: ≤31.5 dBm (FCC), ≤19 dBm (SRRC), ≤14 dBm (CE)
Rozsah prevádzkových teplôt	-10° až 40° C (14° až 104° F)
Max. výdrž	5 hodín

Kalibrácia ovládače

Je možné kalibrovať kompas, IMU a akcelerátor ovládače.

Pri výzve okamžite vykonajte kalibráciu niektorého z modulov.

V okuliariach prejdite do Nastavenia, Ovládanie, Ovládač a potom Kalibrácia ovládače.

Vyberte modul a dokončite kalibráciu podľa pokynov.



- Nekalibrujte kompas na miestach, kde môže dôjsť k magnetickému rušeniu, napríklad v blízkosti magnetitových usadenín alebo veľkých kovových konštrukcií, ako sú parkovacie konštrukcie, oceľové vystužené pivnice, mosty, autá alebo lešenia.
- Nenoste počas kalibrácie v blízkosti drona predmety, ktoré obsahujú feromagnetické materiály, ako sú mobilné telefóny.

Aktualizácia firmware

Na aktualizáciu firmvéru pohybového ovládača použite DJI Fly alebo DJI Assistant 2 (rada DJI FPV).

Pomocou DJI Fly

Zapnite dron, okuliare a ovládač. Skontrolujte, či sú všetky zariadenia prepojené. Pripojte port USB-C okuliarov k mobilnému zariadeniu, spustíte DJI Fly a podľa pokynov vykonajte aktualizáciu. Je vyžadované pripojenie k internetu.

Pomocou DJI Assistant 2 (rada DJI FPV)

Pomocou aplikácie DJI Assistant 2 (rada DJI FPV) aktualizujte ovládač samostatne.

1. Zapnite zariadenie a pripojte ho k počítaču pomocou kábla USB-C.
2. Spustíte DJI Assistant 2 (rada DJI FPV) a prihláste sa pomocou účtu DJI.
3. Vyberte zariadenie a vľavo kliknite na Aktualizácia firmvéru.
4. Vyberte požadovanú verziu firmvéru.
5. DJI Assistant 2 (rada DJI FPV) automaticky stiahne a aktualizuje firmvér.
6. Po dokončení aktualizácie firmvéru sa zariadenie automaticky reštartuje.



- Pred vykonaním aktualizácie sa uistite, že ovládač je nabitý aspoň na 30%.
 - Počas aktualizácie neodpájajte kábel USB-C.
 - Aktualizácia firmvéru bude trvať približne 5 minút. Skontrolujte, či je mobilné zariadenie alebo počítač pripojený k internetu.
-

Popredajné informácie

Navštívte <https://www.dji.com/support> a dozviete sa viac o zásadách popredajného servisu, opravách a podpore.

DJI Podpora

<http://www.dji.com/support>

Tento obsah sa môže zmeniť.
Stiahnite si najnovšiu verziu na
<https://www.dji.com/dji-fpv>

Ak máte ohľadom tohto dokumentu akékoľvek otázky, kontaktujte DJI zaslaním správy na DocSupport@dji.com.

Copyright © 2021 DJI Všetky práva vyhradené

Dovozca:
Beryko s.r.o.
Na Roudné 1162/76, 301 00 Plzeň
www.beryko.cz