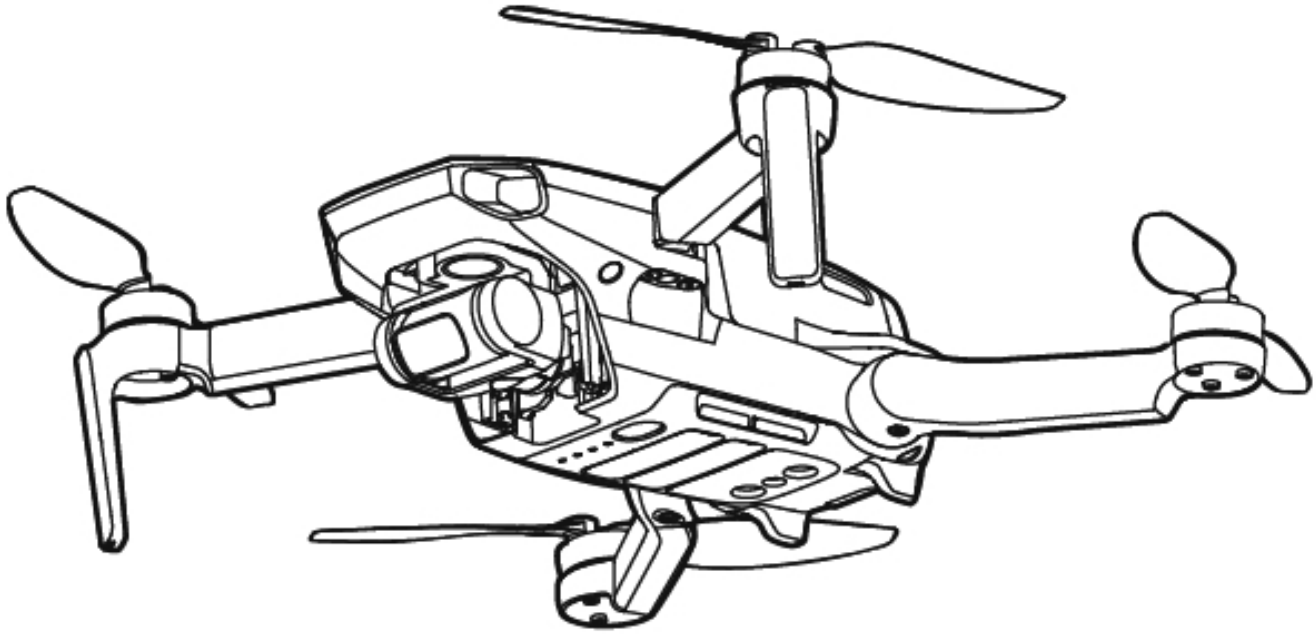
MAVIC MINI

Průvodce pro rychlý start V1.0

Revize listopad 2019



Blahopřejeme vám k zakoupení nového výrobku. Najděte si čas pro důkladné prostudování celého návodu, abyste se s ním dobře seznámili.
Doporučujeme, abyste pravidelně navštěvovali stránky věnovanou modelu Mavic MINI na www.dji.com, které jsou pravidelně aktualizovány. Zde najdete čerstvé informace o výrobku, popisy technických vylepšení, aktualizací a oprav návodu. Vzhledem k možným změnám výrobku, které není možno dopředu předvídat, si výrobce vyhrazuje právo měnit informace obsažené v návodu bez předchozího upozornění. Pokud máte nějaké dotazy nebo nejasnosti týkající se našeho výrobku, obraťte se servis dovozce.

POZOR: Komerční využití (např. pro letecké fotografování) nebo provoz modelu s autonomním řídícím systémem (bez řízení modelu pilotem v přímé viditelnosti pomocí RC soupravy v reálném čase po celou dobu letu) na území České republiky podléhá zákonným omezením, vyžaduje certifikaci modelu i pilota Úřadem pro civilní letectví a řídí se směrnicemi tímto úřadem vydávanými. Při nerespektování výše uvedeného se vystavujete riziku postihu dle zákona.

Tento výrobek a návod jsou z oficiální distribuce pro Českou Republiku.

POZOR: Toto není hračka. Tento výrobek je určen pro provozování osobami staršími 18 let.

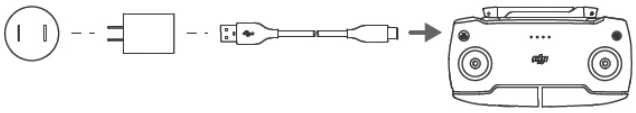
Stáhněte si aplikaci DJI FLY

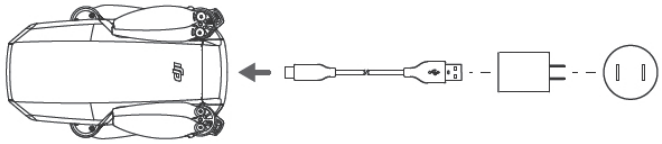
Aplikace DJI Fly

Download on the App Store

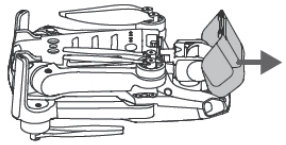
GET IT ON Google Play

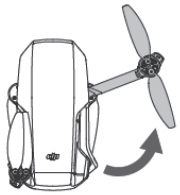
Nabijte vysílačový akumulátor a pohonný akumulátor v dronu.

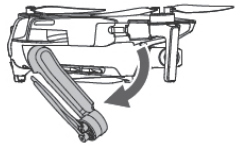




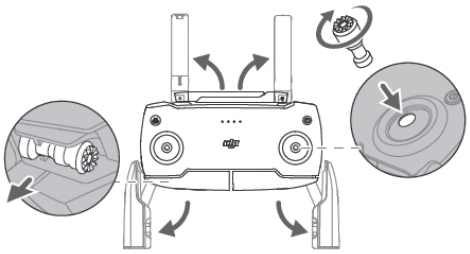
Sejměte kryt závěsu kamery a vyklopte ramena s motory a rotory do provozní polohy.



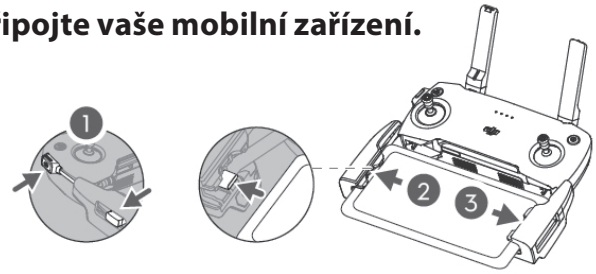




Upevněte páky ovladačů na vysílač.

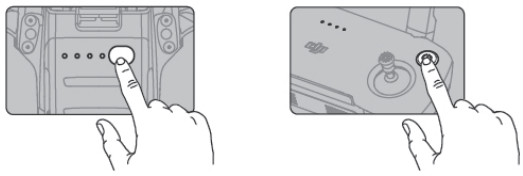


Připojte vaše mobilní zařízení.



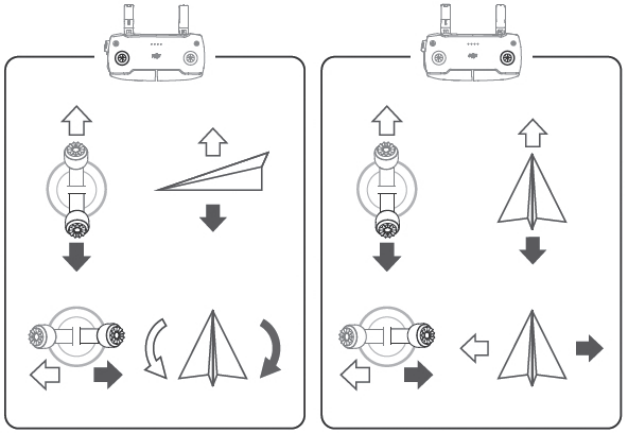
Antény vysílače nastavte do optimální polohy.

Jednou stiskněte pro kontrolu stavu akumulátoru.



Zapněte vysílač a dron. Spusťte aplikaci DJI Fly a můžete vzlétnout.

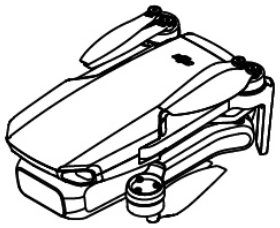
Ovladače vysílače v Módu 2 (plyn vlevo)



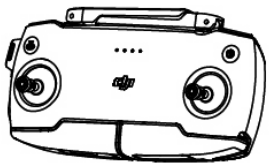
MAVIC MINI
Obsah balení

Zkontrolujte, zda balení obsahuje dále uvedené položky. Pokud některá z nich chybí, kontaktujte, prosím, prodejce.

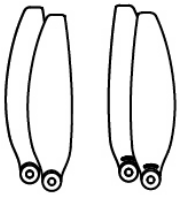
Dron 1x
(vč. Inteligentního pohonného akumulátoru a krytu závěsu)



Vysílač 1x

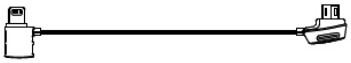


Pár vrtulí 1x



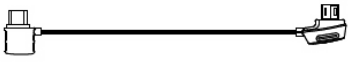
Mikro USB kabel 1x

RC kabel (Lightning) 1x



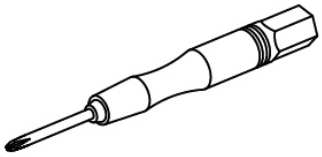
RC kabel (Mikro USB) 1x

RC kabel (USB-C) 1x



Páky křížových ovladačů (pár) 1x

Šroubovák 1x



Náhradní šroub 6x

Návody

Prohlášení
Zásady bezpečného provozu Mavic MINI

V1.0

Tento výrobek a návod jsou z ofciální distribuce pro Českou Republiku.

BEZPEČNOST VE ZKRATCE

POZOR

Tento dron není hračka. Je určen pro provozování osobami staršími 18 let.

Mějte, prosím, na paměti, že „Bezpečnost ve zkratce" je jen rychlý přehled bezpečnostních zásad. Dříve, než se dron pokusíte poprvé zapnout, prostudujte v úplnosti celé Prohlášení a Zásady bezpečného provozu.

1. Prostředí pro létání a povětrnostní podmínky

- Vždy létejte na místech bez magnetického nebo elktromagnetického rušení, bez budov a jiných překážek.
- Nelétejte v blízkosti lidí a nad lidmi.
- Vyhněte se létání ve výšce nad 120 m.
- Létejte pouze v nadmořské výšce do 3000 m nad mořem.
- Létejte za příznivých povětrnostních podmínek při teplotách mezi 0 a 40°C.
- Při létání v místnosti buďte zvláště opatrní, protože stabilizační funkce dronu mohou být negativně ovlivňovány vnějšími vlivy.
- Nelétejte, pokud rychlost větru přesahuje 8 m/s

2. Předletová kontrola

- Ujistěte se, že jsou vysílačové i pohonné akumulátory plně nabité.
- Zkontrolujte, že ramena s motory jsou vysunutá do letové polohy. Zkontrolujte, že Inteligentní pohonný akumulátor je spolehlivě upevněn a jeho kryt zajištěn.
- Ujistěte se, že kryt závěsu a kamery byl sejmut před zapnutím dronu.
- Ujistěte se před každým letem, že vrtule jsou v dobrém stavu a bezpečně utažené.
- Ujistěte se, že nic nebrání ve volném otáčení motorů.
- Ujistěte se, že objektivy kamery a senzorů systémů detekce jsou čisté.
- Před prvním vzletem, na každém novém letovém místě, a když vás k tomu vyzve hlášení v aplikaci DJI Fly nebo signalizace LED letového indikátoru na dronu, proveďte kalibraci kompasu.
- Dbejte, aby byl model a aplikace DJI Fly byly aktualizovány na nejnovější verzi.
- Důkladně se seznamte se zvoleným letovým režimem a porozumějte všem bezpečnostním funkcím a varováním.
- Dbejte, abyste létali mimo Bezletové zóny a letové podmínky byly vhodné pro váš dron.
- Dbejte, aby aplikace DJI Fly byla správně spuštěna, aby mohla pomáhat při proovzu vašeho dronu. BEZ LETOVÝCH DAT ZAZNAMENANÝCH V DRONU NEMUSÍ BÝT DJI V URČITÝCH SITUACÍCH (VČETNĚ ZTRÁTY VAŠEHO DRONU) SCHOPNO VÁM POSKYTNOUT POPRODEJNÍ PODPORU NEBO PŘEVZÍT ODPOVĚDNOST.

3. Provoz

- Motory nespouštějte, dokud nejsou ramena vyklopena do provozní polohy. Jinak může dojít k poškození dronu.
- Držte se mimo dosah otáčejících se vrtulí a motorů.
- Dron mějte za letu stále v přímém dohledu.
- Za letu nepřijímejte příchozí hovory na váš mobil nebo nedělejte cokoliv, co by mohlo odvádět vaši pozornost od používání vašeho mobilního zařízení pro ovládání dronu za letu.
- Nelétejte pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Nelétejte nízko nad reflexivními povrchy, jako je voda nebo sníh, protože ty mohou negativně ovlivňovat činnost vizuální ho systému detekce překážek. Je-li GPS signál slabý, létejte jen při dobrém osvětlení a viditelnosti.
- V případě výstrahy při nízkém napětí akumulátoru nebo před silným větrem s dronem přistaňte na bezpečném místě.
- Pro proceduru automatického návratu na Místo vzletu RTH, prosím, nastavte v aplikaci DJI Fly výšku letu vyší, než jsou případné překážky v okolí.
- Dron se nemůže sám vyhnout překážkám při automatickém návratu na Místo vzletu RTH. Používejte vysílač pro ovládání rychlosti a výšky letu dronu, abyste se vyhnuli srážce při RTH.
- Po přistání nejprve zastavte motory, poté vypněte dron a teprve nakonec vypněte vysílač.
- Používáte-li Inteligentní letové režimy, buďte vždy připraveni převzít řízení dronu vychýlením ovladačů a stiskem tlačítka Pauza nebo klepnutím na tlačítko na obrazovce. Mějte na paměti, ža dron bude po vychýlení ovladačů pokrašovat v provádění funkcí Inteligentního letu. Pro úplné ukončení Inteligentního letového režimu stiskněte tlačítko Pauza na vysílači nebo tlačítko „STOP" na obrazovce.
- Bez ohledu na množství nejmodernějších technologií, během letu je vyžadována neustálá pozornost pilota. Bezpečnostní a pomocné funkce, jako je stabilizace dronu a automatický návrat, jsou určeny pro usnadnění provozu dronu, nikoliv jako náhrada řízení dronu pilotem.

Pouze pokud za letu dojde ke kritické situaci nebo letová řídící jednotka zjistí kritickou chybu, byste měli zastavit motory provedení kombinovaného pohybu ovladači (CSC) jako nouzový prostředek pro snížení možných škod.

PROHLÁŠENÍ A VAROVÁNÍ

Tento výrobek není určen pro provozování osobami mladšími 18 let. Tento výrobek není hračka a nepatří do rukou dětem. Dospělé osoby by měly zajistit, že Mavic MINI se bude vždy nacházet mimo dosah dětí, a dbát zvýšené opatrnosti, pokud dron provozují v přítomnosti dětí.
Tento výrobek je létající dron s kamerou, který nabízí možnost létání venku i ve velké místnosti, je-li řádně provozován a v dobrém technickém stavu. Navštivte http://ww.dji.com/ pro nejaktuálnější znění bezpečnostních pokynů a upozornění a http://knowbeforeyoufly.org/ (platí pro USA) pro další informace o bezpečném provozu.
Informace v tomto dokumentu mají vliv na vaši bezpečnost a na vaše práva a povinnosti. Pečlivě prostudujte celý dokument, abyste zajistili správnou přípravu dronu a všeho dalšího příslušenství a vybavení před jeho uvedením do provozu. Pokud se neseznámíte, a nebudete se důsledně řídit návodem k obsluze a v něm (a v dalších doprovodných dokumentech) uvedenými pokyny a upozorněními, může to vést k poškození nebo ztrátě vašeho dronu, k vážnému zranění osob nebo dalším škodám na majetku.
Dříve než se pokusíte Mavic 2 uvést do provozu, prostudujte návod k jeho obsluze a všechny doprovodné dokumenty. Nesprávné používání výrobku může vést k poškození výrobku, škodám na majetku a k vážným zraněním osob.
Toto je vysoce sofistikovaný výrobek. Musí být provozován opatrně, v souladu se zdravým rozumem a vyžadující určité základní znalosti a dovednosti mechanické a elektronické. Pokud nebudete výrobek provozovat bezpečným a odpovědným způsobem, vzniká nebezpečí škod na majetku a dalších doprovodných škod stejně jako nebezpečí vážného zranění. Tento výrobek není hračka a není určen pro používání dětmi. Tento výrobek nepoužívejte s nekompatibilním příslušenstvím nebo jej neupravujte za rámec technických specifikací a dokumentace poskytované SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. Tyto Bezpečnostní zásady obsahují pokyny pro bezpečný provoz a údržbu. Je nezbytné prostudovat a přísně dodržovat pokyny a varování uvedená v návodu k obsluze Mavicu MINI. S pokyny se seznamte dříve, než se výrobek pokusíte poprvé nastavovat nebo používat, abyste jej mohli provozovat bezpečně a vyhnuli se škodám na majetku nebo vážnému zranění.
Tím, že tento výrobek začnete používat, vyjadřujete souhlas s tímto prohlášení a stvrdíte, že jste se s ním v úplnosti seznámili. Souhlasíte s odpovědností za vaše jednání a nakládání s tímto výrobkem, s odpovědností za jakékoliv přímé nebo nepřímé škody způsobené nedodržením tohoto návodu, porušením nebo nerespektováním jakýchkoliv místních zákonů, předpisů a pravidel. Souhlasíte s tím, že budete tento výrobek používat v souladu s jeho určením a v souladu se zákony, předpisy a jinými právními normami platnými ve vaší zemi a pokyny a doporučeními danými DJI v minulosti nebo v budoucnosti.
Výrobce DJI a dovozce nepřijímají žádnou odpovědnost za škody nebo zranění spojené přímo nebo nepřímo s používáním výrobku. Uživatel je povinen se seznámit s pravidly bezpečného a zákonům a míst-ním předpisům způsobům používání výrobku včetně těch (ale nejenom) uvedených v těchto Bezpečnostních zásadách.
Ukládání a používání dat
Když používáte naši mobilní aplikaci nebo naše výrobky nebo jiný software, můžete DJI poskytnout data týkající se používání a provozu výrobku, jako jsou letová telemetrická data (např. rychlost, výška, životnost akumulátoru a informace o závěsu a kameře) a záznamy o provozu. Podrobnější informace najdete na http://www.dji.com/policy.
Kterákoliv část tohoto prohlášení může podléhat změně bez předchozího upozornění, na www.dji.com najdete nejnovější znění. Toto prohlášení je vyhotoveno v různých jazykových verzích; v případě rozdílů mezi verzemi je směrodatné originální anglické znění.
POZOR: Používáním výrobku přebíráte osobní zodpovědnost za poskytnutí telemetrických dat autorizovanému servisu DJI, vyžádá-li si tato data k posouzení příčiny havárie zařízení. Nedodáte-li požadovaná data, nebude možno s jistotou vyloučit chybu v pilotáži a záruka tedy nemusí být uznána.

UPOZORNĚNÍ

SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. si vyhrazuje právo měnit všechny návody a doprovodné dokumenty a doprovodné dokumenty bez předchozího upozornění. Pro nejaktuálnější informace navštivte http://www.dji.com a přejděte na stránku tohoto výrobku.

POZNÁMKY

V návodech a dalších dokumentech jsou používány následující termíny pro označení různých úrovní potenciálního rizika při provozování daného výrobku:

UPOZORNĚNÍ: Postupy, při jejichž nedodržení vzniká nebezpečí škod na majetku a malé nebo žádné nebezpečí zranění.

POZOR: Postupy, při jejichž nedodržení vzniká nebezpečí škod na majetku a nebezpečí zranění.

VAROVÁNÍ: Postupy, při jejichž nedodržení vzniká nebezpečí škod na majetku a dalších doprovodných škod stejně jako nebezpečí vážného zranění.

Zásady používání Inteligentního pohonného akumulátoru

VAROVÁNÍ:

Abyste se vyhnuli požáru, vážnému zranění a škodám na majetku, při používání, nabíjení a skladování akumulátorů se řiďte následujícími bezpečnostními zásadami.

1. Nedovolte, aby akumulátory přišly do styku s jakoukoliv kapalinou. Neponechávejte akumulátory na dešti nebo ve vlhkém prostředí. Akumulátory neházejte do vody. Pokud do akumulátoru pronikne voda, může dojít k chemické reakci, která může vést ke vznícení akumulátorů nebo dokonce k explozi.
2. Vždy používejte originální akumulátory DJI. Obraťte se na nejbližší prodejnu zásobovanou dovozcem DJI. DJI ani dovozce nepřijímají žádnou odpovědnost za škodu způsobenou použitím akumulátorů jiných, než originálních DJI.
3. Nikdy nepoužívejte akumulátory a baterie, které zvětšily svůj objem, uniká z nich elektrolyt nebo jsou poškozené. Pokud k tomu dojde, kontaktujte DJI nebo autorizovaného dovozce a požádejte je o asistenci.
4. Akumulátory by měly být používány v rozmezí teplot 0°C až +40°C. Jejich používání při teplotách nad 50°C může vést k požáru a explozi. Používání akumulátorů při teplotách pod 0°C výrazně snižuje jejich výkonnost a může vést k jejich trvalému poškození. Před použitím akumulátorům dopřejte čas, aby se jejich teplota vrátila na normální provozní hodnotu.
5. Akumulátory a baterie nerozebírejte, nepropichujte nebo neupravujte. Mohly by se vznítit a explodovat.
6. Elektrolyt v akumulátorech je silně žíravý. Pokud dojde k potřísnění pokožky nebo proniknutí do oka, omývejte zasažené místo proudem vody po dobu aspoň 15 minut a poté ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
7. Případný požár akumulátoru uhaste pískem, suchou zeminou nebo práškovým hasícím přístrojem
8. Akumulátory uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat.
9. Nepoužívejte akumulátory, které byly vystaveny havárii nebo prudkému nárazu.

UPOZORNĚNÍ

1. Pravidelně kontrolujte indikátor stavu akumulátoru, abyste měli přehled o jeho stavu nabití. Předpokládaná životnost akumulátoru je 200 cyklů. Poté jej již nedoporučujeme dále používat.
2. Pokud akumulátory nebudete používat po dobu delší než 10 dní, vybijte je na 40-60%. Tím můžete významně prodloužit životnost akumulátorů..
3. Pokud s modelem delší dobu nelétáte, vyjměte pohonný akumulátor.
4. Jakmile je akumulátor plně nabitý, odpojte jej od nabíječe.
5. Akumulátory uchovávejte čistém a suchém prostředí, abyste zabránili zachycení nečistot nebo cizích předmětů na jeho kontaktech.
6. Kontakty akumulátoru v případě potřeby očistěte suchým měkkým hadříkem.

PODMÍNKY PRO LÉTÁNÍ

POVĚTRNOSTNÍ PODMÍNKY A OKOLNÍ PROSTŘEDÍ

VAROVÁNÍ

Dron je konstruován pro létání za dobrých povětrnostních podmínek. Abyste předešli haváriím, vážným zraněním a škodám na majetku, řiďte se následujícími zásadami:

1. **Nelétejte za špatného počasí – za deště, za silného větru (přes 8 m/s), sněžení, smogu, mlhy bouřky, krupobití, tornáda nebo hurikánu.**
2. **S dronem nelétejte v místech, kde dochází k velké a prudké změně úrovně země (např. nelétejte z vnitřku budovy oknem ven), a kde je GPS signál slabý, protože ta takových okolností je nepříznivě ovlivněna činnost systémů určování a stabilizace pozice, což snižuje bezpečnost letu.**
3. **S dronem nelétejte v nadmořské výšce 3000 m.n.m. nebo vyšší. Nelétejte při teplotách nižších než 0°C nebo vyšších než 40°C. Jinak budou výkony pohonného systému dronu omezené, což může negativně ovlivnit bezpečnost letu.**

UPOZORNĚNÍ

1. Letový prostor by měl být otevřený. Vysoké budovy a ocelové konstrukce mohou ovlivňovat přesnost palubního kompasu a blokovat GPS signál.
2. Snažte se zabránit vzájemnému rušení mezi vysílačem a jiným bezdrátovým zařízením. Ujistěte se, že wi-fi na vašem mobilním zařízení je vypnuté.
3. Nelétejte v oblasti se silnými magnetickými/elektromagnetickými poli, jako např. v blízkosti wi-fi hotspotů, routerů, vysílacích věží, elektrických rozvodných stanic, vedení vysokého napětí apod. V opačném případě může být ohrožena kvalita přenosu řídícího signálu a video signálu, což může ovlivnit přesnost stanovení polohy a zeměpisné pozice dronu. Dron se může chovat nenormálně nebo se zcela vymknout kontrole v oblastech se silným rušením.

ZODPOVĚDNÉ PROVOZOVÁNÍ DronU

VAROVÁNÍ

Abyste předešli vážným zraněním a škodám na majetku, řiďte se následujícími zásadami:

1. Dbejte, abyste se o vzlet s dronem nepokoušeli, jste-li pod vlivem alkoholu, drog, anestetik nebo jiných látek, nebo netrpíte nevolností, malátností, únavou nebo jinými potížemi, které by mohly ovlivnit vaše schopnosti bezpečného ovládání dronu.
2. Po přistání nejprve vypněte dron, až nakonec vypínejte vysílač.
3. Neshazujte, nevypouštějte, neodpalujte nebo jinak neuvolňujte jakékoliv nebezpečné náklady na nebo v jakýchkoliv budovách, na osoby nebo zvířata nebo které by mohly způsobit zranění osob nebo škody na majetku.
4. Nepokoušejte se provozovat dron, který havaroval, byl poškozen nebo není v dobrém technickém stavu.

UPOZORNĚNÍ

1. Dbejte, abyste byli schopni dostatečně zvládat pilotáž v podmínkách, za jakých chcete s dronem létat a měli připravený plán pro řešení nehod dříve, než k nim dojde.
2. Dbejte, abyste vždy létali s pevným záměrem, letovým plánem, nikdy nelétejte jen tak zbůhdarma a bezstarostně.
3. Při používání kamery respektujte soukromí ostatních. Dbejte, abyste vždy vyhověli zákonům, jiným předpisům a společenským zvyklostem platným v místech, kde dron provozujete.
4. Dron nepoužívejte k jinému, než pro osobní rekreaci. Nepoužívejte jej pro jakékoliv nelegální nebo nepatřičné účely (jako je špionáž, vojenské operace, průzkum a sledování bez povolení).
5. Dron nepoužívejte k pomlouvání, pronásledování, vyhrožování, vydírání nebo jinému porušování zákonných práv (jako je právo na soukromí) jiných osob.
6. Nenarušujte soukromé vlastnictví jiných osob a s tím související práva.

SOULAD SE ZÁKONY A PŘEDPISY, BEZLETOVÉ ZÓNY

VAROVÁNÍ

Abyste předešli porušení zákonů a předpisů, vážným zraněním a škodám na majetku, řiďte se následujícími zásadami:

1. Nelétejte v blízkosti letišť – bez ohledu na výšku letu. Je-li třeba, ihned přistaňte.
2. S dronem nelétejte v hustě osídlených oblastech, včetně měst, sportovních a kulturních událostí, výstav, veřejných vystoupení atd.
3. S dronem nelétejte na místech, kde je to zákony a předpisy zakázáno.
4. S dronem nelétejte ve větší než povolené výšce.

UPOZORNĚNÍ

1. Věnujte pozornost porozumění způsobu provozování vašeho dronu (jako je rekreační, pro veřejné účely, komerční) a dbejte, abyste před letem získali odpovídající licenci nebo povolení příslušných úřadů. Poraďte se s místními orgány (Úřad pro civilní letectví v České republice), abyste získali přehled o platných předpisech a z toho vyplývajících požadavcích.
2. Mějte, prosím, na paměti, že používání dálkově ovládaných dronů ke komerčním aktivitám může být v některých zemích nebo oblastech omezeno nebo zakázáno. Před létáním ověřte a nadále dodržujte místní zákony a předpisy, protože ty se mohou lišit od toho, co je uvedeno v tomto Prohlášení.
3. Nelétejte okolo citlivých zařízení nebo majetků, jako jsou elektrárny, rozvodny, úpravny vody, věznice a nápravná zařízení, komunikace s hustým provozem, vládní instituce, vojenské zóny atd.
4. Při používání kamery respektujte soukromí ostatních. Neprovádějte průzkumné nebo výzvědné operace jako

je fotografování nebo natáčení jakékoliv osoby, události, výstavy a majetku bez povolení nebo kde se předpokládá soukromí, a to i v případě, že fotografie nebo videozáznamy jsou pořizovány pro osobní použití.

5. Mějte, prosím, na paměti, že kopírování fotografií nebo videozáznamů ze společenských akcí, sportovních a kulturních událostí nebo komerčních akcí může být porušením autorských práv nebo jiných právních nároků dokonce i tehdy, byl-li záznam pořízen pro soukromé účely.

BEZLETOVÉ ZÓNY

UPOZORNĚNÍ

Pamatujte, že jste to vy, kdo je zodpovědný za vaše chování při létání a váš dron DJI. DJI vždy klade na první místo bezpečnost létání a vyvinulo proto různé pomocné prostředky, které uživatelům pomáhají provozovat dron v souladu s místními zákony a předpisy. **Tyto prostředky vám pomohou létat bezpečněji, ale nezaručují splnění všech zákonů, předpisů a dočasných letových omezení.** Důrazně doporučujeme, abyste firmware vašeho dronu vždy aktualizovali na nejnovější verzi, abyste měli jistotu, že následující funkce jsou plně aktuální:

Bezletové GEO zóny

Kompletní seznam bezletových zón je uveden na oficiálních stránkách DJI http://www.dji.com/fllysafe a je průběžně aktualizován v souladu s nejnovějšími zákonnými požadavky a regulacemi bez předchozího upozornění.

Výškové omezení

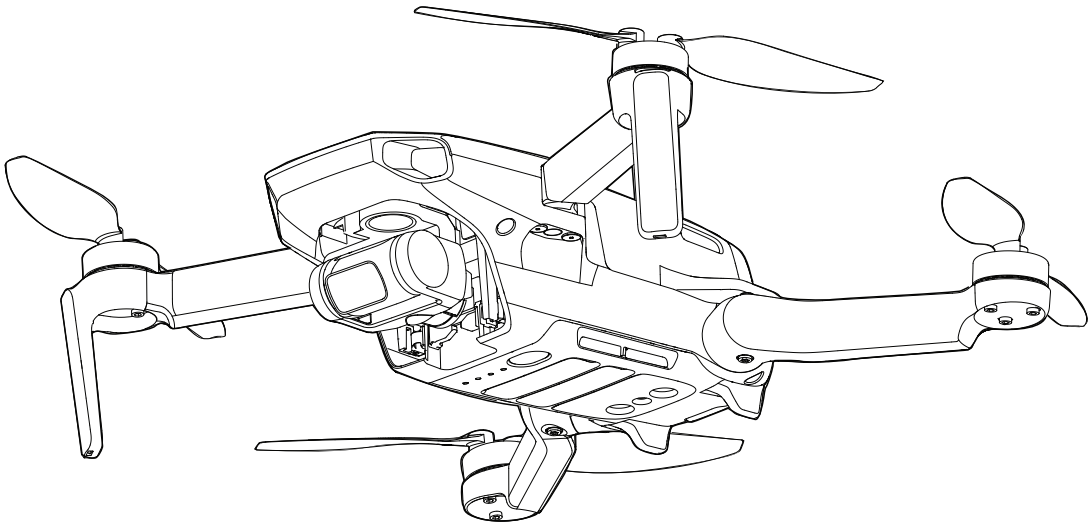
Nelétejte výše než 120* metrů nad úrovní země a držte se v bezpečné vzdálenosti od jakýchkoliv překážek v okolí.

**) Výškový limit se může v různých zemích lišit. Nelétejte výše, než je limit stanovený v zemi, kde dron provozujete.*

MAVIC MINI

Návod k obsluze V1.0

Revize listopad 2019



Blahopřejeme vám k zakoupení nového výrobku. Najděte si čas pro důkladné prostudování celého návodu, abyste se s ním dobře seznámili.
Doporučujeme, abyste pravidelně navštěvovali stránky věnovanou modelu Mavic Mini na www.dji.com, které jsou pravidelně aktualizovány.
Zde najdete čerstvé informace o výrobku, popisy technických vylepšení, aktualizací a oprav návodu.
Vzhledem k možným změnám výrobku, které není možno dopředu předvídat, si výrobce vyhrazuje právo měnit informace obsažené v návodu bez předchozího upozornění.
Pokud máte nějaké dotazy nebo nejasnosti týkající se našeho výrobku, obraťte se servis dovozce.

POZOR: Komerční využití (např. pro letecké fotografování) nebo provoz modelu s autonomním řídícím systémem (bez řízení modelu pilotem v přímé viditelnosti pomocí RC soupravy v reálném čase po celou dobu letu) na území České republiky podléhá zákonným omezením, vyžaduje certifikaci modelu i pilota Úřadem pro civilní letectví a řídí se směrnicemi tímto úřadem vydávanými. Při nerespektování výše uvedeného se vystavujete riziku postihu dle zákona.

Tento výrobek a návod jsou z oficiální distribuce pro Českou Republiku.

POZOR: Toto není hračka. Tento výrobek je určen pro provozování osobami staršími 18 let.

POUŽÍVÁNÍ TOHOTO NÁVODU

Význam používaných symbolů

Varování POZOR Rady a tipy Poznámka

Před prvním vzletem

Před prvním použitím Mavicu Mini pozorně prostudujte:

1. Obsah sady
2. Návod k obsluze
3. Průvodce pro rychlý start
4. Prohlášení a Zásady bezpečného provozu

Důrazně doporučujeme shlédnutí všech instruktážních videí na oficiálních stránkách DJI a prostudování „Prohlášení" dříve, než poprvé vzlétnete. K prvnímu vzletu se připravte s pomocí „Průvodce pro rychlý start" a „Návodu k obsluze". Podrobnější informace najdete v „Návodu k obsluze".

Instruktážní videa

Doporučujeme vám, abyste si prohlédli instruktážní videa ukazující, jak dron bezpečně provozovat dříve, než se pokusíte poprvé zapnout MAVIC Mini:
http://www.dji.com/mavic-mini/info#video

Stažení aplikace DJI Fly

Dbejte, abyste za letu používali aplikaci DJI Fly*. Oskenujte QR kód napravo pro stažení nejnovější verze.
Používejte mobilní zařízení s operačním systémem Android V 6.0 nebo vyšším, popř. s operačním systémem iOS 10.0.2 nebo vyšším.

**) Pro vyšší bezpečnost je let omezen na výšku do 30 m a vzdálenost do 50 m, když dron za letu není připojen k aplikaci DJI. To se týká DJI Fly a všech aplikací kompatibilních s drony DJI.*

Pozn.:

Přehled otestovaných kompatibilních mobilních zařízení najdete na http://www.dji.com/mavic-mini/downloads

Stažení obslužného programu DJI Assistant 2 pro Mavic

Stáhněte si obslužný program DJI Assistant 2 pro Mavic z http://www.dji.com/mavic-mini/info#downloads

OBSAH

POUŽÍVÁNÍ TOHOTO NÁVODU 2
- Význam používaných symbolů 2
- Před prvním vzletem 2
- Instruktážní videa 2
- Stažení aplikace DJI Fly 2
- Stažení obslužného programu DJI Assistant 2 2

OBSAH 2

POPIS VÝROBKU 3
- Úvod 3
- Důležité funkce a vlastnosti 3
- Příprava dronu 3
- Příprava vysílače 3
- Hlavní části dronu 4
- Hlavní části vysílače 4
- Aktivace 5

DRON 5
- Letové režimy 5
- LED letový indikátor 6
- Automatický návrat na Místo vzletu (RTH) 6
- Vizuální a infračervený systém detekce 8
- Inteligentní letové režimy 9
- Zapisovač letových údajů 10
- Vrtule 10
- Inteligentní pohonný akumulátor 11
- Závěs a kamera 14

VYSÍLAČ 15
- Provoz vysílače 15
- Oblast s optimálními podmínkami pro přenos signálu 17
- Párování vysílače 18

APLIKACE DJI FLY 18
- Domovská stránka 18
- Náhled kamery 19

LÉTÁNÍ 21
- Prostředí a podmínky pro létání 21
- Letové limity a GEO (bezletové) zóny 21
- Předletová kontrola („checklist") 22
- Automatický vzlet a automatické přistání 22
- Nastartování/zastavení motorů 23
- Zalétání dronu 23

PŘÍLOHA 24
- Technické údaje 24
- Kalibrace kompasu 26
- Aktualizace firmwaru 27
- Prohlášení o shodě, recyklace, záruka 29

POPIS VÝROBKU

Tato kapitola představuje Mavic Mini a popisuje jednotlivé části dronu a vysílač.

Úvod

Mavic Mini disponuje spodním vizuálním a infračerveným systémem detekce, díky nimž může viset a létat v místnosti stejně jako venku a automaticky se vrátit na místo vzletu. S plně stabilizovaným 3-osým závěsem s kamerou se snímačem 1/2.3" je schopen pořizovat 2,7K videa a fotografie 12 megapixelů. Mavic Mini má maximální rychlost 46,8 km/h a maximální dobu letu až 30 minut.

Důležité funkce a vlastnosti

Mavic Mini má ultralehkou konstrukci (249 g) se sklopnými rameny zajišťujícími snadnou přepravu. Inteligentní letové režimy QuickShots (Rychlé snímání) nabízejí čtyři režimy umožňující automatické natáčení a generování různých stylů videa.

Díky pokročilé letové řídící jednotce DJI je Mavic Mini schopen zajistit bezpečný a spolehlivý let. Dron se může automaticky vrátit na Místo vzletu při ztrátě signálu z vysílače nebo poklesu napětí akumulátoru stejně, jako dokáže viset v místnosti v malé výšce.

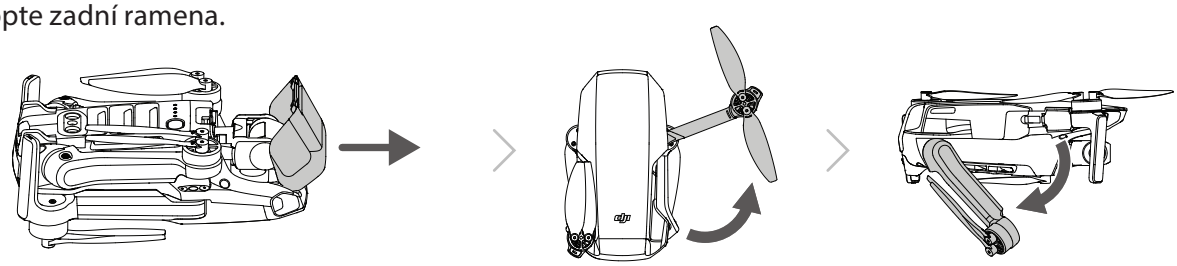
Pokročilá wi-fi technologie DJI využívaná ve vysílači umožňuje provoz ve frekvenčních pásmech 2,4GHz i 5,8 GHz s dosahem až 2 km pro přenos 720p videa do vašeho mobilního zařízení.

- Maximální doba letu byla testována za bezvětří na úrovni moře při stálé rychlosti 14 km/h. Tuto hodnotu je třeba považovat pouze za orientační údaj.
- Vysílač je schopen dosáhnout maximálního dosahu na otevřeném prostranství bez elektromagnetického rušení s dronem ve výšce cca 120 m. Maximální doba provozu byla testována za laboratorních podmínek; uvedená hodnota je pouze orientační.
- Pásmo 5,8 GHz není možno v některých zemích používat. Seznamte, se, prosím, s místními předpisy.

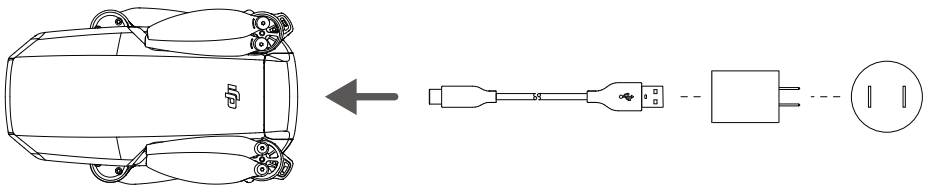
Příprava dronu

Dron je z výroby dodáván se sklopenými rameny. Ramena vyklopte následujícím postupem.

1. Sejměte kryt závěsu z kamery.
2. Vyklopte přední ramena.
3. Vyklopte zadní ramena.



4. Všechny Inteligentní pohonné akumulátory jsou z bezpečnostních důvodů ve výrobě uvedeny do režimu hibernace. Před prvním použitím je aktivujte plným nabitím s pomocí dodávaného USB nabíječe.

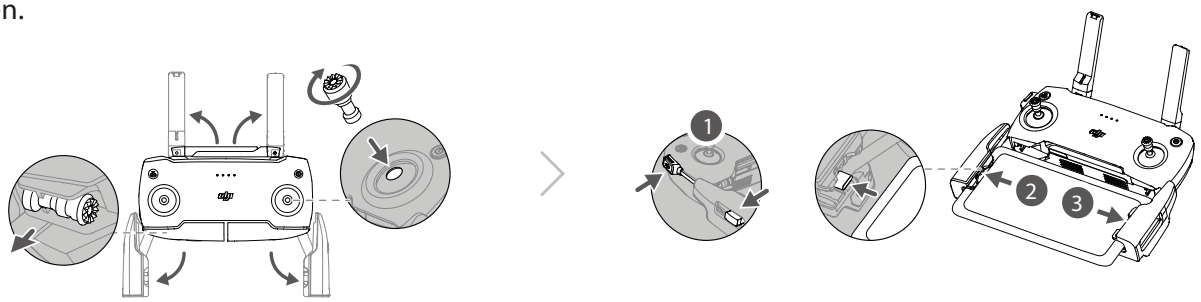


- Nejprve vyklopte přední ramena i vrtule a až poté vyklopte zadní ramena.
- Před vzletem sejměte kryt závěsu a zkontrolujte, že všechna ramena jsou vyklopená a vrtule rozložené dříve, než dron zapnete. Jinak to může negativně ovlivnit automatické testování systémů dronu po zapnutí.

Příprava vysílače

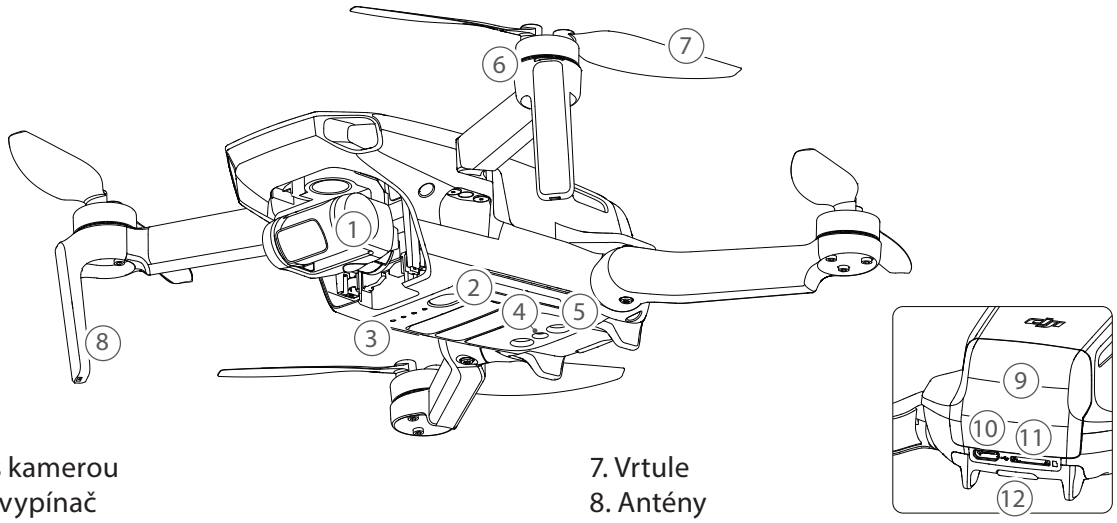
1. Vyklopte ramena držáku mobilního zařízení a antény.
2. Páky křížových ovladačů vyjměte z jejich úložného prostoru ve vysílači a našroubujte je na místo.
3. Zvolte RC kabel odpovídající použitému typu mobilního zařízení. Součástí balení je RC kabel s konektorem typu Lightning, mikro USB a USB typ C. Konektor RC kabelu s logem DJI zapojte do vysílače a druhý konec

kabelu zapojte do vašeho mobilního zařízení. Mobilní zařízení zasuňte do držáku a zajistěte je přitlačením ramen.



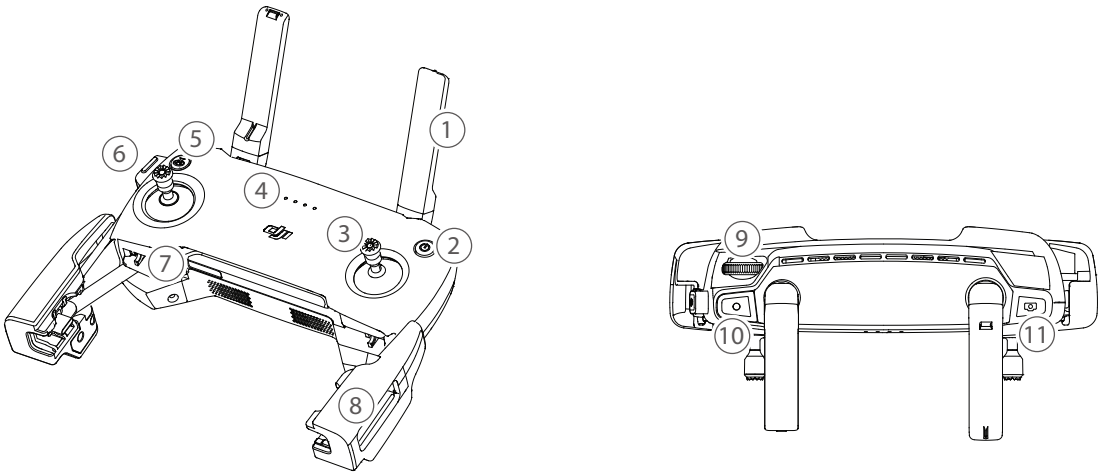
⚠ • Pokud se objeví upozornění na USB připojení při použití mobilního zařízení s operačním systémem Android, zvolte nastavení „Nabíjení". Jinak nemusí být připojení funkční.

Hlavní části dronu



1. Závěs s kamerou
2. Hlavní vypínač
3. LED indikátor stavu akumulátoru
4. Spodní vizuální systém detekce
5. Infračervený systém detekce
6. Motory
7. Vrtule
8. Antény
9. Kryt prostoru akumulátoru
10. Nabíjecí zásuvka (mikro USB)
11. Zásuvka pro mikro SD kartu
12. LED letový indikátor

Hlavní části vysílače



1. Antény
Přenášejí signál pro ovládání dronu a video signál.

2. Hlavní vypínač
Stiskněte jednou pro kontrolu aktuálního stavu nabití vysílačového akumulátoru. Stiskněte jednou, poté znovu a podržte pro zapnutí/vypnutí vysílače.

3. Křížové ovladače
Ovládají orientaci a pohyby dronu. Přiřazení funkcí jednotlivých os můžete změnit v aplikaci DJI Fly. Pro snadnou přepravu jsou páky demontovatelné.

4. LED indikátor stavu vysílačového akumulátoru
Indikuje stav nabití vysílačového akumulátoru.

5. Tlačítko Pauza a Automatický návrat (RTH)
Jednou krátce stiskněte pro zastavení dronu. Pokud dron provádí snímání v režimech QuickShots, inteligentní návrat RTH nebo automatické přistání, stiskněte jednou pro ukončení procedury a přechod do visení na místě. Dron se vrátí na poslední zaznamenané Místo vzletu. Opětovným stiskem návrat přerušíte.

6. Zásuvka pro přenos obrazu/nabíjení (mikro USB)
Tento port připojte k vašemu mobilnímu zařízení s použitím RC kabelu. Slouží také pro připojení síťového nabíječe pro nabíjení vysílačového akumulátoru.

7. Úložný prostor pro páky křížových ovladačů
Pro uložení pák křížových ovladačů.

8. Držák mobilního zařízení
Slouží pro bezpečné upevnění vašeho mobilního zařízení k vysílači.

9. Knoflík ovládání závěsu
Otáčením knoflíku se ovládá náklon kamery.

10. Tlačítko záznamu videa
V režimu natáčení videa stiskem spustíte záznam videa; dalším stiskem jej ukončíte. Ve foto režimu stiskněte jednou pro přechod do video režimu.

11. Tlačítko spouště fotoaparátu
Stiskněte napůl pro automatické zaostření. Jedním stiskem pořídíte fotografii v režimu zvoleném v aplikaci DJI Fly. Ve video režimu stiskněte jednou pro přechod do foto režimu.

Aktivace

Před prvním použitím je třeba Mavic Mini aktivovat. Po zapnutí vysílače a dronu se řiďte pokyny na obrazovce pro aktivaci s pomocí aplikace DJI Fly. Pro aktivaci je nutné internetové připojení.

DRON

Tato kapitola popisuje funkce letového řídícího systému, systému přenosu obrazu, vizuálního detekčního systému, pohonného systému a Inteligentního pohonného akumulátoru.

Představení dronu

Dron Mavic Mini se skládá z letové řídící jednotky, videopřenosového zařízení, systémů detekce, pohonného systému a Inteligentního pohonného akumulátoru. Přehled hlavních částí dronu najdete v oddílu Hlavní části dronu.

Letové režimy

Mavic Mini má k dispozici tři letové režimy, mezi kterými může uživatel přepínat a navíc čtvrtý režim, do kterého dron přechází za určitých okolností:

P-režim: (Position, Pozice): Nejlépe pracuje, je-li k dispozici silný GPS signál. Dron používá GPS a vizuální systém detekce pro určení vlastní pozice a automatickou stabilizaci. V tomto režimu jsou také dostupné pokročilé funkce Inteligentních letových režimů. Je-li spodní systém detekce zapnutý a úroveň osvětlení je dostačující, maximální náklon za letu je 20° a maximální letová rychlost je 8 m/s.

Je-li GPS signál slabý, když není k dispozici vizuální systém detekce nebo je vypnutý, a když kompas zaznamenává silné rušení, dron automaticky přejde do ATTI režimu (Attitude – Náklon). Není-li k dispozici Vizuální systém detekce, dron nemůže přesně udržovat pozici nebo automaticky brzdit před překážkou, může být létání v ATTI režimu spojeno s určitými riziky. V ATTI režimu může být dron snadněji ovlivňován okolním prostředím. Okolní vlivy, jako je třeba vítr, mohou vést k samovolné změně pozice ve vodorovné rovině, což může být nebezpečné zvláště při létání ve stísněných prostorách.

S-režim (Sport, Sportovní): Ve Sportovním režimu dron používá ke stabilizaci pozice GPS a vizuální systém detekce. Odezva dronu na řízení je optimalizována pro vyšší obratnost a rychlost, takže Mavic Mini reaguje na

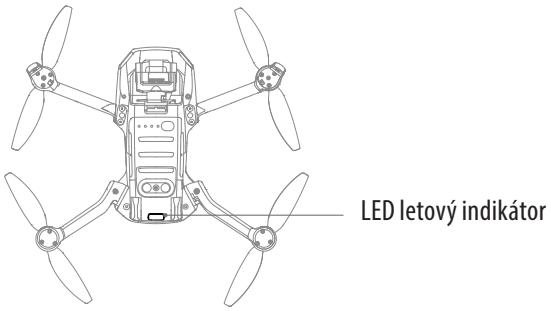
pohyby ovladačů mnohem citlivěji. Maximální rychlost letu je 13 m/s, maximální rychlost stoupání 4 m/s a maximální rychlost klesání 3 m/s.

C-režim CineSmooth (Filmový režim): CineSmooth režim je založen na P-režimu, přičemž rychlost letu je omezena, což dron činí stabilnějším při natáčení. Maximální rychlost letu jsou 4 m/s, maximální rychlost stoupání je 1,5 m/s a maximální rychlost klesání 1 m/s.

- Maximální rychlost a brzdná vzdálenost jsou v S-režimu (Sport) výrazně zvětšeny. Za bezvětří je vyžadována minimální brzdná vzdálenost 30 metrů (= vzdálenost nutná pro bezpečné zastavení dronu před překážkou).
- Rychlost klesání v S-režimu je výrazně vyšší. Za bezvětří je nutná minimální brzdná vzdálenost10 m.
- Odezva dronu je v S režimu (Sport) výrazně zvýšena, což znamená, že malý pohyb ovladače na vysílači vyvolá velký pohyb dronu. Při létání dbejte zvýšené opatrnosti a ponechávejte si vždy dostatečný manévrovací prostor.

LED letový indikátor

LED letový indikátor je umístěn na zádi dronu. Signalizuje provozní stavy řídící letové jednotky. Přehled signalizace najdete v následující tabulce:



Přehled signalizace LED letového indikátoru

Normální	
Bliká střídavě červená - zelená – žlutá	Autotest po zapnutí
Čtyři žlutá bliknutí	Zahřívání dronu
Pomalé blikání zelená	P-režim s GPS
Dvojité zelené bliknutí	P-režim se Spodním vizuálním systémem detekce
Pomalé blikání žlutá	Bez GPS a Spodního vizuálního systému detekce (ATTI režim)
Rychlé zelené blikání	Brzdění
Výstražná signalizace	
Rychlé blikání žlutá	Ztráta signálu z vysílače
Pomalé blikání červená	Varování nízké napětí
Rychlé blikání červená	Kriticky nízké napětí
Střídavé červené bliknutí	Chyba inerciální IMU jednotky
Nepřerušovaná červená	Kritická chyba
Střídavě bliká červená – žlutá	Kompas vyžaduje kalibraci

Automatický návrat na Místo vzletu (RTH)

Funkce automatického návratu na Místo vzletu RTH vrátí dron zpět na poslední zaznamenané Místo vzletu. Jsou tři druhy RTH: Smart RTH (Inteligentní návrat), při nízkém napětí pohonného akumulátoru (Low Battery RTH) nebo Failsafe (ztráta signálu z vysílače). Automatický návrat se spustí také, když dojde k přerušení přenosu obrazu do vysílače.

	GPS	Popis
Místo vzletu (Home Point)		Výchozí Místo vzletu je první pozice, kde dron zachytil silný GNSS signál (u bílé ikony GNSS jsou nejméně čtyři bílé sloupce). Když dojde k zapsání Místa vzletu, LED letový indikátor bude rychle zeleně blikat.

Smart RTH (Inteligentní návrat na Místo vzletu)

Je-li k dispozici dostatečně silný signál GPS, je možno použít funkci Smart RTH pro přivedení dronu zpět na Místo vzletu. Smart RTH se spustí buď klepnutím na RTH ikonu v aplikaci DJI Fly, nebo stiskem a podržením

tlačítka RTH na vysílači.
Proceduru Smart RTH je možno okamžitě ukončit stiskem ikony ⊗ v aplikaci DJI Fly nebo stiskem tlačítka RTH na vysílači.

Low Battery RTH (Návrat při nízkém napětí)

Nouzový režim Low Battery RTH je spuštěn, jakmile je Inteligentní pohonný akumulátor vybitý na úroveň, při níž již může být ohrožen bezpečný návrat dronu. Jakmile se objeví výstražná signalizace, s dronem se ihned vraťte zpět nebo přistaňte.
Aplikace DJI Fly zobrazí upozornění, pokud dojde ke spuštění výstražné signalizace. Dron se automaticky vrátí na Místo vzletu, pokud pilot neučiní nic během následujících 10 sekund.
Uživatel může automatický návrat zrušit krátkým stiskem tlačítka RTH na vysílači. Je-li procedura RTH návratu zrušena po vydání výstrahy při nedostatku energie, Inteligentní pohonný akumulátor nemusí mít dostatek energie pro bezpečné přistání dronu, což může vést k havárii nebo ztrátě dronu.
Dron automaticky přistane, pokud aktuální stav akumulátoru stačí pouze na přistání ze současné výšky, v níž dron letí. Pilot nemůže automatické přistání zrušit, ale může pomocí vysílače řídit orientaci dronu během sestupu na přistání.

Failsafe RTH (Návrat při ztrátě řídícího signálu z vysílače)

Pokud bylo Místo vzletu správně zaznamenáno a kompas pracuje normálně, dron přejde do nouzového režimu fail-safe, pokud dojde ke ztrátě signálu z vysílače po dobu delší než 11 sekund.

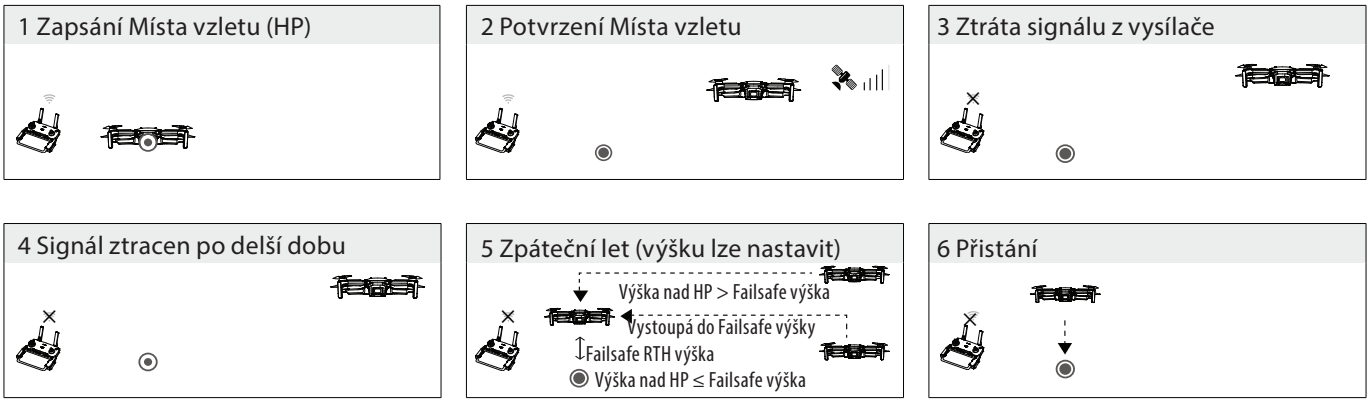
Další RTH scénáře

Pokud dojde ke ztrátě obrazového signálu z dronu, zatímco vysílalč je stále schopen ovládat jeho pohyb, objeví se upozornění na spuštění automatického návratu RTH. RTH je možno zrušit.

RTH procedura

1. Je zapsáno Místo vzletu.
2. Dojde ke spuštění automatického návratu.
3. Pokud se dron ve chvíli spuštění RTH procedury nachází níže než 20 m, dron vystoupá do výšky RTH návrat nebo do 20 m a poté nastaví svoji orientaci. Je-li výška větší než 20 m, orientaci nastaví ihned.
4. a. Pokud se dron ve chvíli spuštění RTH procedury nachází více než 20 m od Místa vzletu, nastoupá do přednastavené výšky pro RTH návrat a poté letí k Místu vzletu rychlostí 8 m/s. Je-li aktuální výška větší, než nastavená RTH výška, dron letí na Místo vzletu v aktuální výšce.
   b. Když je dron ve chvíli spuštění RTH procedury ve vzdálenosti menší než 20 m od Místa vzletu, okamžitě přistane.
5. Jakmile dosáhne Místa vzletu, dron přistane a vypne motory.

Ilustrace fungování failsafe RTH



- Dron se nemůže vrátit na Místo vzletu, je-li GPS signál slabý nebo chybí vůbec. Pokud GPS signál zeslábne nebo se ztratí po spuštění RTH návratu, dron přejde do visení na místě a po chvíli začne přistávat.
- Před každým letem nastavit odpovídající RTH výšku pro failsafe návrat. Spusťte aplikaci DJI Fly a přejděte na nastavení výšky pro RTH návrat (RTH Altitude). V režimech Smart RTH a Low Battery RTH dron automaticky nastoupá do RTH výšky. Pokud je dron ve výšce 20 m nebo větší, a ještě nedosáhl RTH výšky, je možno pohybem ovladače plynu dronu zabránit v sestupu. Dron poletí přímo na Místo vzletu v aktuální výšce.

- Orientaci dronu, rychlost a výšku letu během RTH návratu je možno ovládat pomocí vysílače nebo aplikace DJI Fly, ale jeho směr letu řídit nelze.
- Fungování RTH návratu budou ovlivňovat GEO (bezletové) zóny.
- Dron se nemusí být schopen vrátit na Místo vzletu, pokud je rychlost větru příliš vysoká. Létejte opatrně.

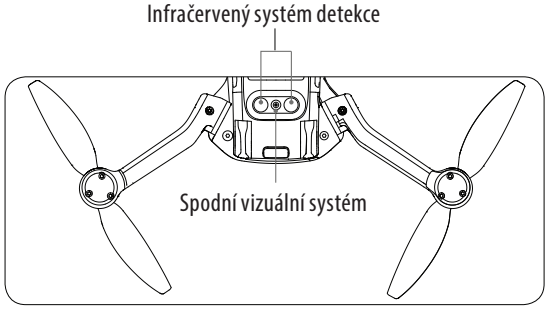
Přistávací ochrana (Landing Protection)

Přistávací ochrana se aktivuje při použití Smart RTH.

1. Když Přistávací ochrana určí, že povrch země je vhodný pro přistání, dron jemně přistane.
2. Když Přistávací ochrana určí, že povrch země není vhodný pro přistání, dron přejde do visení a bude vyčkávat na potvrzení přistání pilotem.
3. Pokud Přistávací ochrana nepracuje, aplikace DJI Fly zobrazí upozornění na přistání, jakmile dron sestoupí pod 0,5 metru. Vychylte ovladač plynu dolů nebo použijte posuvník automatického přistání v aplikaci, abyste přistáli.

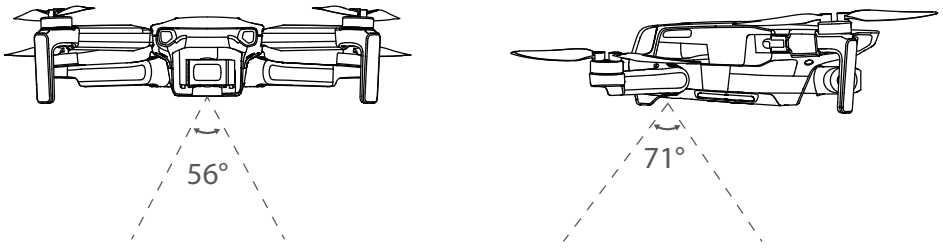
Vizuální a infračervený systém detekce překážek

Mavic Mini je vybaven Spodním vizuálním systémem detekce a Infračerveným systémem detekce. Spodní vizuální systém detekce sestává z jedné kamery a Infračervený systém detekce ze dvou 3D infračervených modulů. Spodní vizuální systém detekce a Infračervený systém detekce pomáhá dronu udržovat jeho aktuální pozici, viset na místě přesněji a létat pod střechou nebo na místě, kde není k dispozici signál GPS.



Provozní rozsah detekčních senzorů

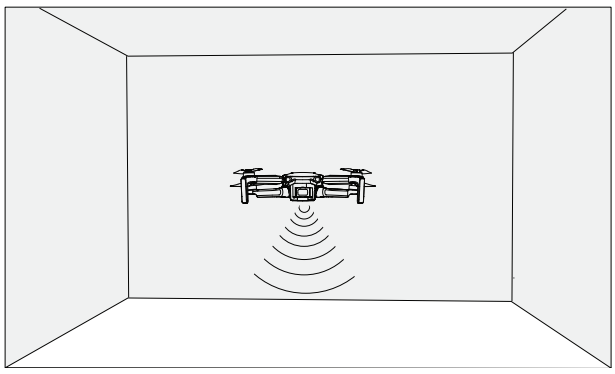
Spodní vizuální systém detekce pracuje nejlépe, pokud se dron nachází ve výšce 0,5 až 10 m; jeho provozní rozsah je 0,5 až 30 m.



Používání systémů detekce

Pokud není GPS k dispozici, Spodní vizuální systém detekce je použitelný, pokud má povrch pod ním rozlišitelnou texturu a úroveň osvětlení je dostatečná.

Spodní vizuální systém detekce se typicky používá při létání v místnosti, kde není k dispozici signál GPS. Spodní vizuální systém detekce překážek nejlépe pracuje, pokud se dron nachází ve výšce 0,5 až 10 m. Pokud je výška letu dronu vyšší než 10 m, přesnost Spodního vizuálního systému detekce tím může být negativně ovlivněna, takže pilotáži věnujte zvýšenou pozornost.



Při použití Spodního vizuálního systému detekce postupujte následovně:

1. Dron postavte na rovný povrch. Zapněte dron.
2. Po vzletu bude dron stabilně viset na místě. LED letový indikátor bliká dvakrát zeleně, což signalizuje, že Spodní vizuální systém detekce pracuje.

- Maximální výška visení dronu bez GPS je 5 m. Spodní vizuální systém detekce překážek nejlépe pracuje, pokud se dron nachází ve výšce 0,5 až 10 m. Pokud je výška letu dronu vyšší než 10 m, přesnost Spodního vizuálního systému detekce tím může být negativně ovlivněna, takže pilotáži věnujte zvýšenou pozornost.
- Vizuální systém detekce nemusí pracovat správně, pokud dron letí nad vodou nebo sněhem pokrytým povrchem.
- Vizuální systém detekce nemusí pracovat správně, pokud dron letí příliš rychle. Létejte velmi opatrně, při rychlostech nad 10 m/s ve výšce 2 m nebo přes 5 m/s ve výšce 1 m.
- Vizuální systém detekce nemůže správně pracovat nad povrchy, které nemají zřetelnou texturu. V dále uvedených situacích Vizuální systém detekce nemůže pracovat správně. S dronem létejte velmi opatrně:
  a) Létání nad jednobarevným povrchem (např. celý černý, celý bílý, červený, zelený atd.)
  b) Létání nad povrchy s vysokou odrazivostí.
  c) Létání nad vodou nebo jinými průhlednými povrchy.
  d) Létání nad pohybujícími se povrchy nebo objekty.
  e) Létání v prostoru kde se často nebo drasticky mění úroveň osvětlení.
  f) Létání nad extrémně tmavými (<10 lux) nebo jasnými (>40 000 lux) povrchy nebo směrem k intenzívním zdrojům světla (např. směrem ke slunci).
  g) Létání nad povrchy, které silně odrážejí nebo pohlcují infračervené záření (např. zrcadly).
  h) Létání nad povrchy zřetelné textury nebo oblastí jiné barvy.
  i) Létání nad povrchy s opakujícími se barevnými vzory (např. dlaždicemi se stejnými vzory).
  j) Létání nad malými a tenkými objekty (např. větve stromů, elektrická vedení).
- Senzory udržujte stále čisté. Se senzory nijak nemanipulujte a nepokoušejte se je upravovat. S dronem nelétejte v prašném prostředí a při vysoké vlhkosti. Ničím neblokujte Infračerveným systém detekce.
- Nelétejte za deště, smogu, nebo pokud není dobrá viditelnost.
- Před každým vzletem zkontrolujte následující:
- a. Ujistěte se, že objektivy senzorů Vizuálního a Infračerveného systému detekce nejsou překryty nálepkami nebo jinými překážkami.
- b. Pokud jsou na objektivech senzorů vizuálního a Infračerveného systému detekce nečistoty, prach nebo voda, očistěte je měkkým hadříkem. Nepoužívejte čistící prostředky obsahující alkohol.
- c. Kontaktujte technickou podporu DJI nebo dovozce, pokud jsou objektivy senzorů Vizuálního a Infračerveného systému detekce poškozené.

Inteligentní letové režimy

Mavic Mini nabízí Inteligentní letové režimy QuickShots (Rychlé záběry). Režimy QuickShots zahrnují režimy Dronie (Droneček) , Rocket (Raketa), Circle (Kroužek) a Helix (Spirála). Mavic Mini zaznamená video dle zvoleného režimu snímání a poté automaticky vygeneruje cca 15-sekundové video. Toto video můžete prohlížet, editovat nebo sdílet na sociálních médiích pomocí menu Playback (Přehrávání).

Dronie (Droneček): Model letí vzad a nahoru s kamerou namířenou na cílový objekt.

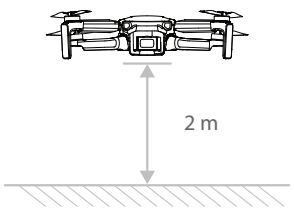
Rocket (Raketa): Model stoupá s kamerou namířenou dolů.

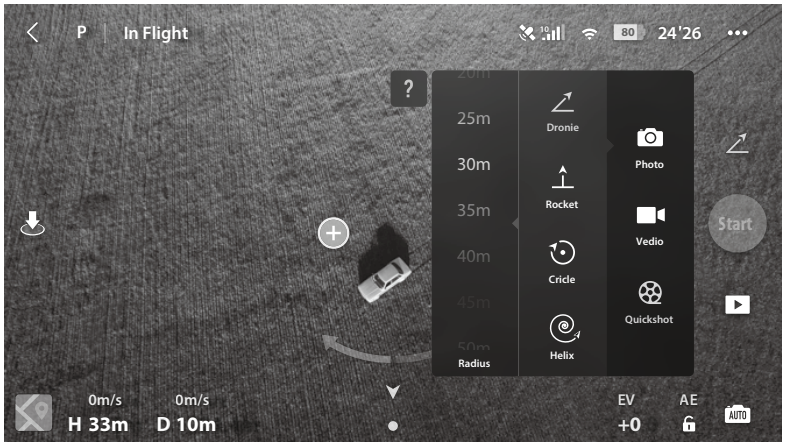
Circle (Kruh): Model obkrouží cílový objekt.

Helix (Spirála): Model letí vzhůru ve spirále okolo cílového objektu.

Používání režimu QuickShots

1. Ujistěte se, že Inteligentní pohonný akumulátor je dostatečně nabitý. S dronem vzlétněte do výšky aspoň 2 metrů nad zemí.
2. V aplikaci DJI Fly zvolte QuickShots a řiďte se pokyny na displeji. Ujistěte se, že rozumíte tomu, jak používat zvolený režim snímání, a že v okolí nejsou žádné překážky.
3. V náhledu kamery zvolte cílový objekt klepnutím na kruh okolo objektu nebo potažením udělejte rámeček okolo něj. Zvolte režim snímání. Klepněte na „Start“ pro spuštění natáčení. Jakmile je záběr dokončen, dron se vrátí zpět na původní pozici.
4. Klepněte na [▶] pro přístup k videu. Video je možno stříhat a sdílet na sociálních médiích po stažení na váš telefon.





Opuštění režimu QuickShots

Pro opuštění režimu QuickShots kdykoliv během natáčení stiskněte tlačítko Pauza/RTH na vysílači nebo klepněte na ⊗ v aplikaci DJI Fly. Dron přejde do visení na místě.

- Funkce QuickShots, prosím, používejte na místech bez budov nebo jiných překážek. Dbejte, aby se na letové trase nenacházely žádné osoby, zvířata ani jiné překážky.
- Vždy věnujte pozornost objektům okolo dronu a použijte vysílač, abyste zabránili nehodám (jako jsou srážky) nebo posekání listy vrtulí.
- Při používání režimů QuickShots buďte zvláště opatrní v následujících situacích:
  a. Když je snímaný cílový objekt po dlouhou dobu blokován nebo mimo přímý dohled.
  b. Když je snímaný cílový objekt dále než 50 m od dronu.
  c. Když snímaný cílový objekt má podobnou barvu nebo texturu jako jeho okolí.
  d. Když je snímaný cílový objekt ve vzduchu.
  e. Když se snímaný cílový objekt rychle pohybuje.
  f. Když je intenzita osvětlení velmi nízká (<300 lux) nebo vysoká (>10 000 lux).
- QuickShots režimy nepoužívejte v blízkosti budov nebo kde je GPS signál slabý, jinak nebude trasa letu stabilní.
- Při používání režimů QuickShots musíte dodržovat místní zákony, předpisy a zvyklosti chránící soukromí.

Zapisovač letových údajů

Dron do interního zapisovače automaticky zaznamenává letová data zahrnující telemetrické údaje, informace o stavu systémů dronu a další parametry. K těmto datům získáte přístup prostřednictvím programu DJI Assistant 2 pro Mavic.

Používáním výrobku přebíráte osobní zodpovědnost za poskytnutí telemetrických dat autorizovanému servisu DJI, vyžádá-li si tyto data k posouzení příčiny havárie zařízení. Nedodáte-li požadovaná data, nebude možno s jistotou vyloučit chybu v pilotáži a záruka tedy nemusí být uznána.

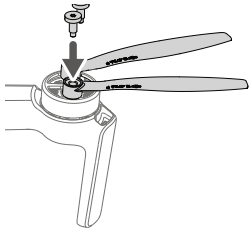
Vrtule

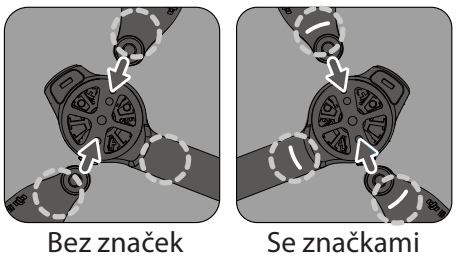
Mavic Mini používá vrtule ve dvou provedeních lišících se smyslem otáčení. Pro určení, jaké vrtule přijdou upevnit na které motory, slouží značky. Dva listy upevněné k jednomu motoru, jsou identické.

Vrtule	Se značkami	Beze značek
Obrázek		
Poloha pro upevnění	Namontujte na motory na ramenech se značkami	Namontujte na motory na ramenech bez značek

Upevnění vrtulí

Vrtule se značkami upevněte na motory na ramenech se značkami. Vrtule bez značek namontujte na motory na ramenech bez bílých značek. Pro upevnění vrtulí použijte šroubovák. Ujistěte se, že jsou vrtule bezpečně upevněné.





Bez značek Se značkami

Demontáž vrtulí

Pro demontáž vrtulí použijte šroubovák.

- Pozor na ostré hrany vrtulí. Zacházejte s nimi opatrně.
- Šroubovák slouží pouze pro montáž vrtulí, nepoužívejte jej pro rozebírání dronu.
- Je-li vrtule poškozená, demontujte oba listy a šrouby na příslušném motoru a vyhoďte je. Použijte dva listy z téhož balení. Nemíchejte mezi sebou listy vrtulí z různých balení.
- Používejte pouze originální vrtule DJI. Nemíchejte různé typy vrtulí.
- Je-li třeba, dokupte náhradní vrtule.
- Před každým vzletem se ujistěte, že jsou vrtule správně a spolehlivě upevněné. Pravidelně kontrolujte, že jsou jejich upevňovací šrouby řádně dotažené (nejméně po každých 60 letech).
- Před každým letem se ujistěte, že jsou vrtule v dobrém stavu. Nepoužívejte opotřebené, poškrábané, naštípnuté nebo nalomené vrtule.
- Nedotýkejte se otáčejících se vrtulí a motorů, vždy se pohybujte v bezpečné vzdálenosti od nich.
- Vrtule nemačkejte nebo neohýbejte. Pokud se vrtule zkroutí, letové výkony budou negativně ovlivněny.
- Kontrolujte, zda jsou motory spolehlivě upevněné a hladce se otáčejí. S dronem ihned přistaňte, pokud motor drhne, a nemůže se volně otáčet.
- Motory se nepokoušejte upravovat.
- Po letu se motorů nedotýkejte prsty nebo jinými částmi těla, protože mohou být horké.
- Nijak neblokujte žádný z větracích otvorů na motorech nebo trupu dronu.
- Kontrolujte, že po zapnutí je zvuková signalizace regulátorů normální.

Inteligentní pohonný akumulátor DJI

Inteligentní pohonný akumulátor Mavicu Mini má kapacitu 2400 mAh, jmenovité napětí 7,2 V a systém inteligentního řízení nabíjení a vybíjení.

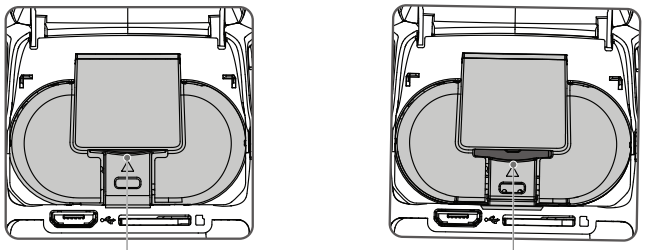
Funkce Inteligentního pohonného akumulátoru DJI

1. Nabíjení s balancováním: Automatické vyrovnávání napětí na jednotlivých článcích při nabíjení.
2. Ochrana proti nadměrnému nabíjení: Nabíjení se automaticky zastaví, je-li akumulátor plně nabitý.
3. Tepelná ochrana: Akumulátor dovoluje nabíjení jenom tehdy, je-li jeho teplota mezi 5°C a +40°C. Nabíjení se automaticky zastaví, pokud teplota akumulátoru překročí 50°C.
4. Ochrana proti nabíjení nadměrným proudem: Akumulátor ukončí nabíjení, pokud je detekován nadměrný nabíjecí proud.
5. Ochrana proti hlubokému vybití: Vybíjení se automaticky zastaví (nepoužívá-li se k létání), pokud napětí akumulátoru poklesne pod bezpečnou mez. Ochrana proti hlubokému vybití se neuplatňuje, když se akumulátor používá pro pohon dronu.
6. Ochrana proti zkratu: Automaticky odpojí napájení, je-li zaznamenán zkrat.
7. Ochrana při poškození jednotlivých článků: V aplikaci DJI Fly se objeví výstražné hlášení, je-li detekován poškozený článek v akumulátoru.
8. Režim hibernace: Akumulátor přejde do režimu hibernace, pokud je napětí článků nižší než 3,0 V, aby se předešlo jeho hlubokému vybití. Z režimu hibernace akumulátor probudíte jeho nabitím.
9. Komunikace: Informace o napětí akumulátoru, kapacitě a proudu jsou předávány do letové řídící jednotky dronu.

- Před použitím prostudujte „Prohlášení a Zásady bezpečného provozu Mavic Mini“. Odpovědnost za bezpečný provoz a používání je plně na uživateli.
- Inteligentní pohonný akumulátor Mavic Mini nemá funkci automatického vybíjení. Pokud akumulátor nebudete používat déle než 10 dní, doporučujeme jej ručně vybít na úroveň mezi 39% až 75%.
- Technické údaje pro japonskou verzi Inteligentního pohonného akumulátoru jsou odlišné. Podrobnosti najdete v kapitole Technické údaje. Funkce akumulátoru jsou stejné pro všechny jeho verze.

Používání akumulátoru

Akumulátor zasuňte do prostoru pro akumulátor v dronu a zajistěte západku akumulátoru. Správné zasunutí akumulátoru signalizuje slyšitelné cvaknutí. Dbejte, aby byl akumulátor zcela zasunut a západka zajištěná.

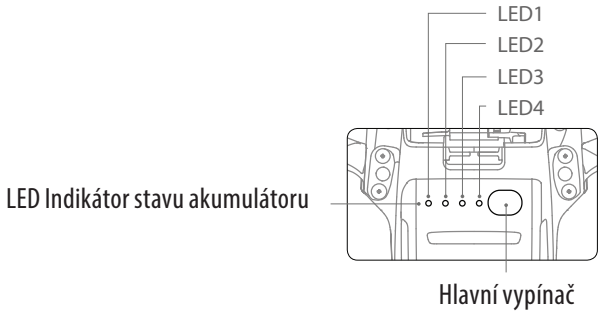


Stiskněte západku akumulátoru a akumulátor vytáhněte z prostoru pro akumulátor v dronu.

- Akumulátor neodpojujte, pokud je dron zapnutý.
- Dbejte, aby byl akumulátor spolehlivě zajištěný.

Kontrola stavu akumulátoru

Krátce stiskněte hlavní vypínač pro kontrolu stavu nabití akumulátoru.



Indikátor stavu akumulátoru				
LED svítí ◯	LED bliká ☼		LED nesvítí ○	
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav akumulátoru
◯	◯	◯	◯	>88%
◯	◯	◯	☼	75-88%
◯	◯	◯	○	63-75%
◯	◯	☼	○	50-63%
◯	◯	○	○	38-50%
◯	☼	○	○	25-38%
◯	○	○	○	13-25%
☼	○	○	○	0-13%

Zapínání a vypínání

Stiskněte jednou krátce hlavní vypínač a poté jej stiskněte a držte po dobu 2 sekund pro zapnut nebo vypnutí. Po zapnutí dronu LED indikátor ukazuje stav nabití akumulátoru.

Jednou krátce stiskněte hlavní vypínač a čtyři LED indikátoru budou po 3 sekundy blikat. Pokud LED 3 a 4 blikají současně, aniž byste stisknuli hlavní vypínač, signalizuje to, že akumulátor není v pořádku.

Upozornění pro provoz při nízké teplotě:

1. Při provozu při nízké teplotě (-5°C až 5°C) je kapacita akumulátoru značně omezena. Doporučujeme s dronem nejprve chvíli viset na místě, aby se akumulátor zahřál. Před vzletem akumulátor naplno nabijte.
2. Pro zajištění maximální výkonnosti akumulátoru dbejte, aby jeho teplota byla nad 20°C.
3. Snížená kapacita akumulátoru při nízkých teplotách snižuje odolnost dronu vůči větru, takže buďte zvláště opatrní.
4. Buďte zvláště opatrní při létání ve velkých nadmořských výškách.

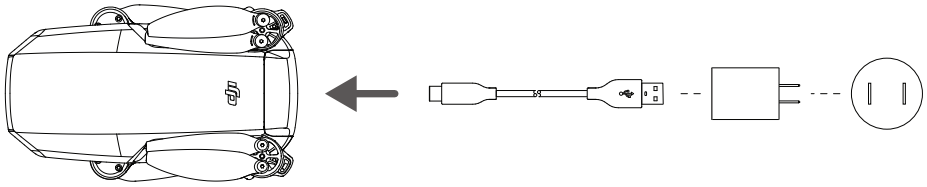
- Za chladného počasí Inteligentní pohonný akumulátor pro zahřátí zasuňte do dronu a zapněte 1-2 minuty před vzletem.

Nabíjení Inteligentního pohonného akumulátoru

Před prvním použitím musí být Inteligentní pohonný akumulátor plně nabitý.

1. USB nabíječ připojte k USB síťovému zdroji (100-240 V/50-60 Hz). Je-li třeba, použijte napájecí USB adaptér.

2. Dron připojte k USB nabíječi.
3. LED indikátor na dronu v průběhu nabíjení signalizuje aktuální stav nabití akumulátoru.
4. Akumulátor je plně nabitý, jakmile všechny LED indikátoru stavu akumulátoru svítí. Dron odpojte od USB nabíječe, prosím, jakmile je nabíjení ukončeno.



- Akumulátor není možné nabíjet, je-li dron zapnutý, a dron není možno zapnout, pokud probíhá nabíjení.
- Před opětovným nabíjením po letu nechejte akumulátor nejdříve vychladnout na pokojovou teplotu, protože jeho teplota může být příliš vysoká. Akumulátor nenabíjejte, dokud nevychladne na pokojovou teplotu.
- Nabíječ ukončí nabíjení, je-li teplota akumulátoru mimo provozní rozmezí 5°C až 40°C. Ideální teplota pro nabíjení je 22-28°C.
- S doplňkovou nabíjecí ústřednou můžete nabíjet až tři akumulátory. Podrobnosti viz webové stránky výrobce a dovozce.
- DJI ani dovozce nenesou odpovědnost za škody způsobené použitím nabíječů jiných výrobců.

Vybíjení

- Pro přepravu se doporučuje akumulátor vybít na úroveň 30% nebo nižší. To můžete provést létáním s dronem venku, dokud stav nabití akumulátoru neklesne pod 30%.
- Ujistěte se, že je akumulátor spolehlivě upevněn.

Kontrola stavu akumulátoru v průběhu nabíjení

LED1	LED2	LED3	LED4	Stav nabití
☼	☼	○	○	0-50%
☼	☼	☼	○	50-75
☼	☼	☼	☼	75-100%
○	○	○	○	Plně nabito

- Frekvence blikání LED indikátoru stavu akumulátoru se bude u různých USB nabíječů lišit. Je-li nabíjecí proud velký (rychlé nabíjení), LED budou blikat rychle. Při pomalém nabíjení (nízkým proudem) budou LED blikat pomalu (jedno za dvě sekundy). V takovém případě doporučujeme vyměnit mikro USB kabel nebo USB nabíječ.
- Pokud v dronu není žádný akumulátor, LED 3 a 4 třikrát střídavě bliknou.
- Všechny čtyři LED blikající současně signalizují, že akumulátor je poškozený.

Signalizace ochranných funkcí akumulátoru při nabíjení

LED indikátor může signalizovat činnost ochranných obvodů akumulátoru spuštěných nenormálním průběhem nabíjení.

Signalizace ochran při nabíjení					
LED1	**LED2**	**LED3**	**LED4**	**Způsob blikání**	**Chybový stav**
○	☼	○	○	LED2 blikne dvakrát za sekundu	Detekován nadměrný proud
○	☼	○	○	LED2 blikne třikrát za sekundu	Detekován zkrat
○	○	☼	○	LED3 blikne dvakrát za sekundu	Detekováno nadměrné nabití
○	○	☼	○	LED3 blikne třikrát za sekundu	Detekováno nadměrné nabíjecí napětí
○	○	○	☼	LED4 blikne dvakrát za sekundu	Nabíjecí teplota příliš nízká
○	○	○	☼	LED4 blikne třikrát za sekundu	Nabíjecí teplota příliš vysoká

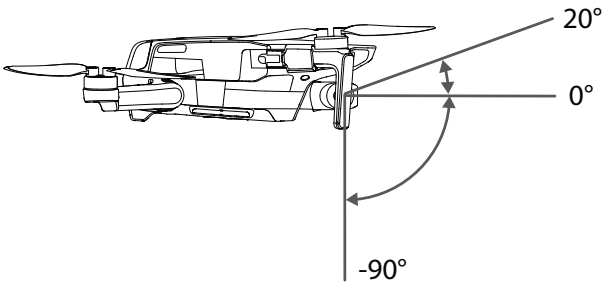
Pokud dojde ke spuštění tepelné ochrany, nabíječ nabíjení znovu spustí, jakmile se teplota dostane na přijatelnou hodnotu. Pokud nastane některý z dalších výše uvedených stavů a jeho příčina byla odstraněna, stiskněte

hlavní vypínač pro vypnutí akumulátoru. Inteligentní akumulátor odpojte od nabíječe a poté jej znovu připojte pro obnovení nabíjení. V případě nevyhovující okolní teploty pro nabíjení nemusíte akumulátor odpojovat a znovu připojovat. Nabíječ nabíjení znovu spustí, jakmile se teplota dostane na přijatelnou hodnotu..

ZÁVĚS KAMERY A KAMERA

Závěs kamery

3-osý závěs kamery Mavicu Mini zajišťuje stabilizaci kamery a umožňuje pořizovat čisté a stabilní fotografie a videa.
Náklon kamery můžete ovládat v ose klopení knoflíkem ovládání závěsu na vysílači. Alternativně můžete v aplikaci DJI Fly přejít na stránku náhledu kamery „Camera View“, klepnout a podržet prst na obrazovce, dokud se neobjeví kruh. Poté potažením kruhu prstem nahoru a dolů můžete ovládat náklon kamery.
Závěs může kamerou otáčet v rozsahu -90° až +20° v ose klopen po zapnutí volby „Allow Upward Gimbal Rotation“ (Povolit vychylování závěsu nahoru) v DJI Fly. Výchozí rozsah pohybu je -90° až 0°.



Provozní režimy závěsu

K dispozici jsou dva provozní režimy závěsu. Mezi režimy můžete přepínat na stránce nastavení kamery v aplikaci DJI Fly.
Follow Mode (Sledovací režim): Úhel mezi orientací závěsu a orientací přídě dronu zůstává stále stejný.
FPV Mode (FPV režim): Závěs se synchronizuje s pohyby dronu pro zajištění pohledu pilota sedícího v kokpitu dronu (First Person View, FPV).

- Po zapnutí dronu závěs chraňte před nárazy; nedotýkejte se jej, neklepejte na něj. Abyste jej ochránili při vzletu, vždy vzlétejte z plochého vodorovného povrchu bez překážek.
- Jemné a přesné části závěsu jsou velmi citlivé a při srážce nebo prudkém rázu se mohou poškodit, což může způsobit nesprávnou funkci závěsu.
- Zabraňte proniknutí prachu nebo písku do závěsu a zvláště do motorů závěsu.
- Chyba motoru závěsu se může objevit v těchto situacích:
- a. Dron se závěsem je postaven na nerovnou podložku nebo je blokován jeho volný pohyb.
- b. Závěs byl vystaven nadměrné vnější síle, např. při havárii.
- Po zapnutí závěsu se vyhněte tomu, aby byl vystaven namáhání působením vnějších sil nebo kontaktem s jinými objekty. Na závěs nepřidávejte žádná další zařízení, protože to může způsobit, že závěs nebude fungovat normálně, nebo dokonce to může vést k trvalému poškození motorů.
- Před zapnutím závěsu odstraňte kryt závěsu. Kryt opět nezapomeňte nasadit před přepravou nebo uložením dronu mimo provoz.
- Létání v husté mlze nebo v mraku může způsobit kondenzaci vlhkosti na závěsu a k dočasnému selhání. Funkce závěsu se obnoví po jeho vyschnutí.

Kamera

Palubní kamera používá CMOS snímač 1/2,3“ pro snímání až 2,7K videa nebo 12 megapixel fotografií a umožňuje režimy snímání, jako Single Shot (Jednotlivý snímek) a Interval (Intervalové snímání).
Clona kamery je f/2.8 a hloubka ostrosti od 1 m do nekonečna.

- Dbejte, aby kamera byla provozována a skladována v prostředí s teplotou a vlhkostí pro ni vhodnou.
- Pro čištění objektivu používejte speciální fotografické čistící sady, abyste předešli jeho poškození.
- Nezakrývejte žádné větrací otvory na kameře, protože generované teplo může poškodit toto zařízení a vám způsobit poranění.

Ukládání fotografií a videa
Mavic Mini je používá mikroSD kartu pro ukládání vašich fotografií a videa. Je nutno použít mikro SD kartu UHS-I rychlostní třídy 3 pro rychlý zápis a čtení nezbytné pro práci s video soubory s vysokým rozlišením. Další informace o doporučených mikroSD kartách najdete v kapitole Technické údaje.

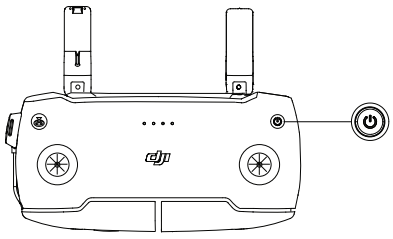
- Mikro SD kartu z dronu NEVYJÍMEJTE, je-li dron zapnutý. Jinak by mohlo dojít k jejímu poškození.
- Pro zajištění stability systémů kamery je doba natáčení jednoho videozáznamu omezena na 30 minut.
- Seznamte se s nastavováním kamery před použitím, abyste měli jistotu, že je správně nastavena, a v případě potřeby ji můžete nastavovat dle vašich požadavků.
- Než začnete fotografovat nebo natáčet video „naostro", otestujte správnost fungování kamery pořízením zkušebních záběrů.
- Fotografie nebo videa není možné z kamery vysílat nebo kopírovat, je-li dron vypnutý.
- Dbejte, abyste dron správně vypnuli, jinak NEBUDOU správně uloženy parametry kamery, a jakékoliv videozáznamy mohou být poškozeny. Bez ohledu na příčinu, DJI a jeho dovozce nenesou odpovědnost za jakékoliv selhání při pořizování fotografie nebo videa nebo nemožnost již pořízené fotografie nebo videa načíst v jiném zařízení.

VYSÍLAČ
Tato kapitola popisuje funkce vysílače a obsahuje pokyny pro ovládání dronu a kamery.

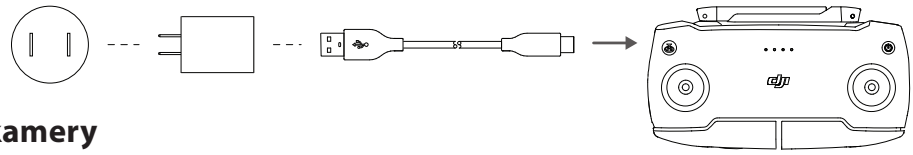
Vysílač
Ve vysílači je vestavěno přenosové zařízení DJI využívající vylepšenou technologii wi-fi nabízející přenosové frekvence* 2,4 GHZ a 5,8GHz s maximálním dosahem až 2 km a přenášející 720p video z dronu do aplikace DJI Fly na vašem mobilním zařízení. Snímatelné páky křížových ovladačů činí vysílač velmi skladným. Podrobnější informace najdete v kapitolách „Popis výrobku" a „Vysílač".
Vysílač má zabudován akumulátor s kapacitou 2400 mAh s maximální dobou provozu 4,5 hodiny při použití iOS mobilního zařízení nebo 1 hodinu 40 při použití zařízení s Androidem. Vysílač nabíjí mobilní zařízení s Androidem proudem až 500 mA při 5 V. Vysílač automaticky nabíjí zařízení s operačním systémem Android.
**) Vysílač typu MD1SD25 dodávaný pro evropský trh umožňuje používat přenosové frekvence 2,4 GHZ i 5,8GHz.*

- Vysílač vyhovuje předpisům platným v Evropské unii.
- Mód křížových ovladačů: Funkce každé osy ovladačů je dána volbou módu křížových ovladačů. Jsou předprogramovány tři módy (Mode 1, Mode 2, Mode 3) a v aplikaci DJI Fly je možno nadefinovat uživatelský režim (Custom). Ve výchozím továrním nastavení je vysílač nastaven do Módu 2.

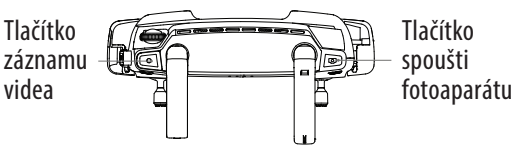
Provoz vysílače
Zapínání a vypínání vysílače
Jednou krátce stiskněte tlačítko hlavního vypínače pro kontrolu stavu nabití vysílačového akumulátoru. Je-li stav nabití příliš nízký, a vysílač před použitím nabijte.
Znovu krátce stiskněte a poté stiskněte a držte hlavní vypínač pro zapnutí nebo vypnutí vysílače.



Nabíjení vysílačového akumulátoru
Použijte mikro USB kabel pro připojení USB nabíječe do mikro USB zásuvky na vysílači.



Ovládání kamery
1. Tlačítko záznamu videa
Stiskem spustíte záznam videa; dalším stiskem jej ukončíte (video režim). Ve foto režimu stiskem přejdete do video režimu.
2. Tlačítko spouští fotoaparátu
Stiskem pořídíte fotografii (foto režim). Ve video režimu stiskem přejdete do foto režimu.

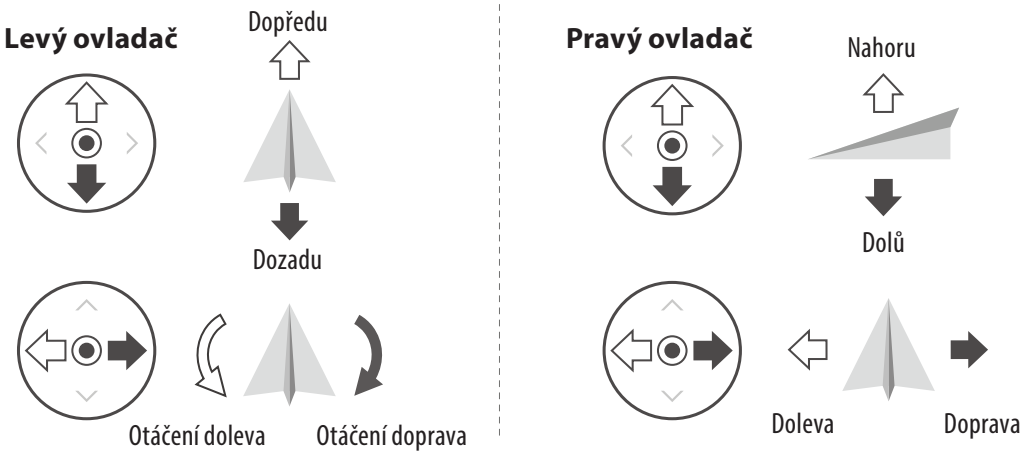


Ovládání modelu

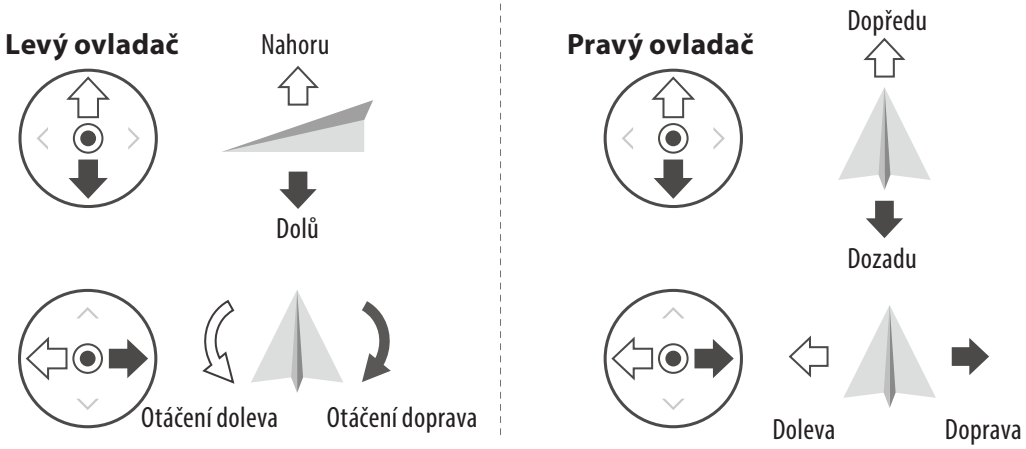
Křížové ovladače na vysílači se používají k ovládání pohybu dronu (orientace přídě) okolo svislé osy (bočení), pohybu dopředu a dozadu (klopení), stoupání a klesání (plyn) a pohybu doleva a doprava (klonění). Funkce každé osy ovladačů je dána volbou módu křížových ovladačů. Jsou předprogramovány tři módy (Mode 1, Mode 2, Mode 3) a v aplikaci DJI Fly je možno nadefinovat uživatelský režim (Custom). Ve výchozím továrním nastavení je vysílač nastaven do Módu 2.

Ve všech třech předprogramovaných módech Mavic Mini visí na místě se stálou orientací přídě, pokud jsou oba křížové ovladače ve středu. Vychýlením křížového ovladače ze středové polohy (neutrálu) se vykonávají funkce popsané v tabulce níže.

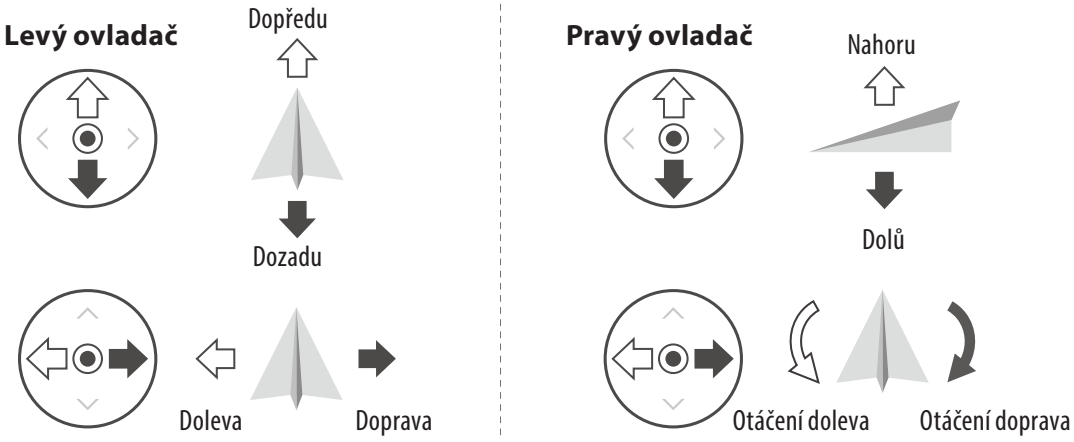
Mód 1



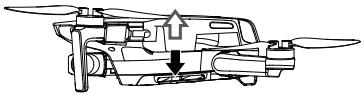
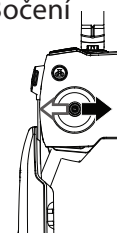
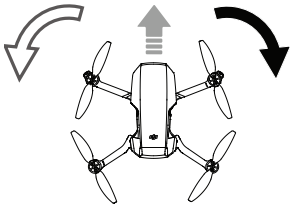
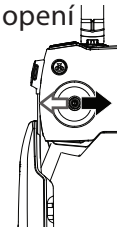
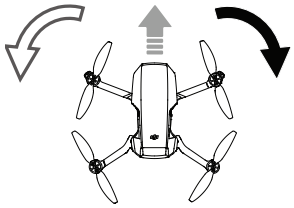
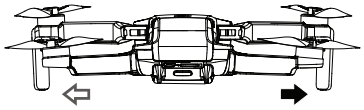
Mód 2



Mód 3



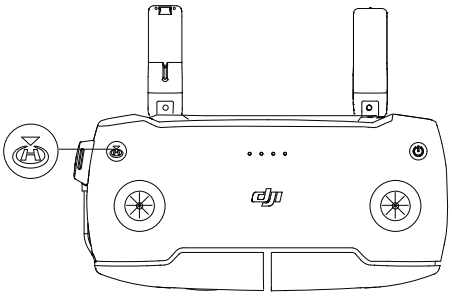
⚠ • Pro přepravu nebo skladování doporučujeme páky křížových ovladačů odmontovat a uložit je do příslušných úložných prostorů ve vysílači, abyste předešli jejich poškození.

Mód 2	Model (indikuje směr přídě)	Poznámky
Plyn		Ovladač plynu slouží pro ovládání pohybu modelu nahoru a dolů. Vychylte ovladač nahoru pro stoupání a dolů pro klesání. Jsou-li oba ovladače ve středové poloze, model visí na místě. Čím více ovladač vychýlíte ze středové polohy, tím rychleji model změní výšku. Ovladač plynu vždy vychylujte jemně a s citem, abyste zabránili náhlé a nečekané změně výšky modelu.
Bočení 		Ovladač bočení slouží pro ovládání otáčení modelu okolo svislé osy. Vychýlení vlevo způsobí otáčení modelu proti směru hodinových ručiček; vychýlení vpravo způsobí otáčení modelu po směru hodinových ručiček. Je-li ovladač ve středu, model vždy poletí s přídí namířenou ve stejném směru. Čím větší je výchylka ovladače od středu, tím rychleji se bude model na danou stranu otáčet.
Klopení 		Ovladač klopení ovládá náklon a pohyb dopředu/dozadu. Vychylte ovladač nahoru pro let dopředu nebo dolů pro let dozadu. S ovladačem ve středu je model ve vodorovné poloze. Čím větší je výchylka ovladače od středu, tím větší je náklon a model letí rychleji.
Klonění		Ovladač klonění ovládá náklon a pohyb doleva/doprava. Vychylte ovladač doleva pro let vlevo nebo doprava pro let vpravo. S ovladačem ve středu je model ve vodorovné poloze. Čím větší je výchylka ovladače od středu, tím větší je náklon a model letí rychleji.

Tlačítko Pauza/Automatický návrat na Místo vzletu (RTH)

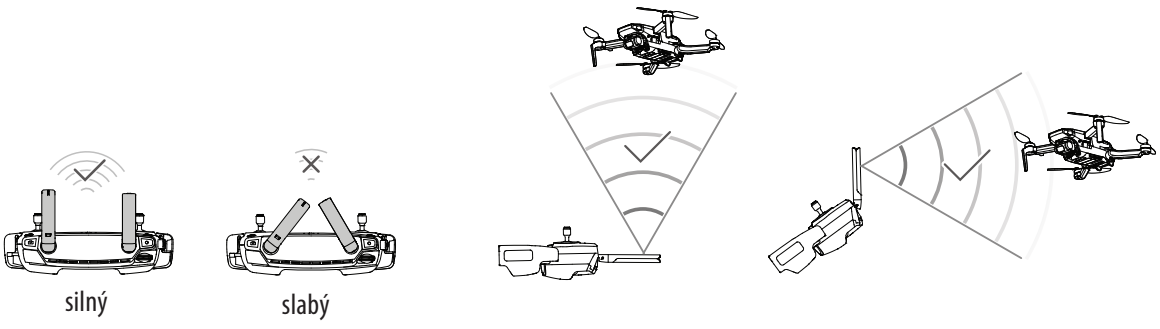
Jednou krátce stiskněte pro zastavení dronu a přechod do visení. Pokud dron provádí snímání v režimech QuickShots, inteligentní návrat RTH nebo automatické přistání, stiskněte jednou pro ukončení procedury a přechod do visení na místě.

Stiskněte a držte RTH tlačítko pro spuštění procedury automatického návratu na Místo vzletu (RTH). Dron se poté vrátí na poslední zaznamenané Místo vzletu. Více podrobností najdete v kapitole Automatický návrat na Místo vzletu (RTH).



Oblast s optimálními podmínkami pro přenos signálu

Přenos signálu mezi modelem a vysílačem je nejlepší v oblasti dle obrázku při dodržení znázorněné svislé polohy antén vysílače:



Párování vysílače

Vysílač je s dronem spárován ve výrobě. Párování je třeba provádět pouze při prvním použití nového vysílače. Při párování postupujte následovně:

1. Zapněte vysílač a dron.
2. Spusťte aplikaci DJI Fly. V náhledu kamery „Camera View“ klepněte na ikonu a zvolte Shortcuts a „Connect to Aircraft“ (Spárovat s dronem) nebo stiskněte a držte hlavní vypínač vysílače po dobu delší než 4 sekundy. Vysílač nepřetržitě pípá, čímž signalizuje, že je připraven k párování.
3. Stiskněte a držte párovací tlačítko na dronu déle než 4 sekundy. dron jednou pípne, čímž signalizuje, že je připraven na párování. Jakmile je párování úspěšně ukončeno, dron pípne dvakrát..

- Dbejte, aby vysílač byl během párování ve vzdálenosti do 0,5 m dronu.
- Dříve spárovaný vysílač bude od dronu odpojen, pokud tentýž dron spárujete s novým vysílačem.

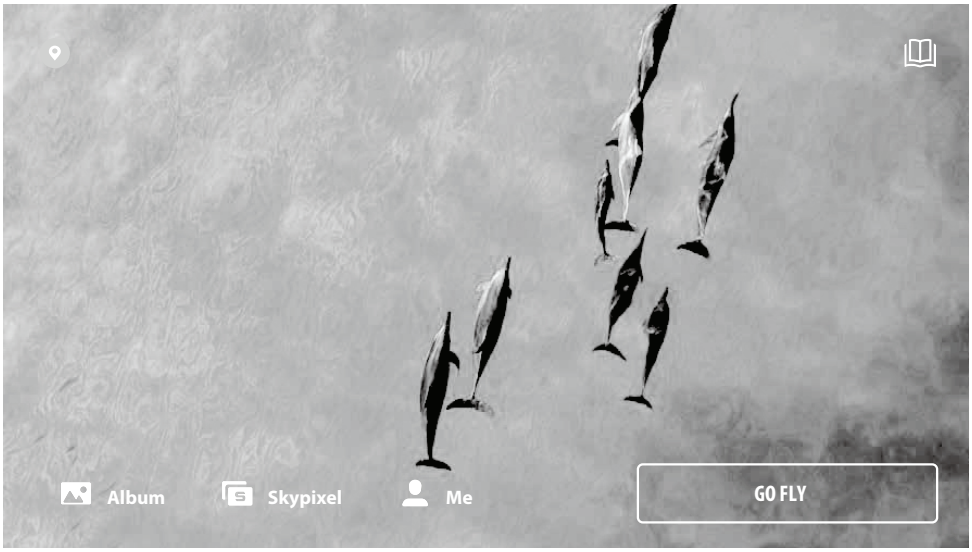
- Před každým letem se ujistěte, že je akumulátor ve vysílači plně nabitý.
- Pokud je vysílač zapnutý, a nebyl používán déle než 5 minut, spustí výstražný zvukový signál. Po 6 minutách se dron automaticky vypne. Výstražnou signalizace zrušíte vychýlením kteréhokoliv ovladače.
- Ujistěte se, že vaše mobilní zařízení je v držáku mobilu spolehlivě upevněno, a nemůže vyklouznout.
- Držák mobilního zařízení nastavte tak, aby v něm bylo vaše mobilní zařízení a spolehlivě upevněno.
- Ujistěte se, že antény vysílače nejsou sklopené a jsou nastaveny do optimální polohy pro dosažení maximální kvality přenosu.
- Je-li vysílač poškozený, opravte jej nebo vyměňte. Poškozená anténa vysílače může výrazně zkrátit jeho dosah.
- Vysílačový akumulátor nabijte aspoň jednou za tři měsíce, abyste jej udrželi v dobrém stavu.

APLIKACE DJI FLY

Tato kapitola popisuje hlavní funkce aplikace DJI Fly.

Domovská stránka

Spusťte aplikaci Dji Fly a vstupte na domovskou stránku.



Academy (Akademie)

Klepněte na ikonu v pravém horním rohu pro vstup do Akademie. Zde můžete prohlížet a studovat instruktážní videa, rady, bezpečnostní pokyny a návody k obsluze.

Album

Umožňuje prohlížet album v DJI Fly a ve vašem telefonu. Po stažení do telefonu je zde možno prohlížet videa pořízená v režimu QuickShots. Funkce Create (Tvořit) nabízí Templates (Šablony) a Pro. Šablony umožňují automatickou editaci importovaného videa. Pro umožňuje ruční střih a úpravy videa.

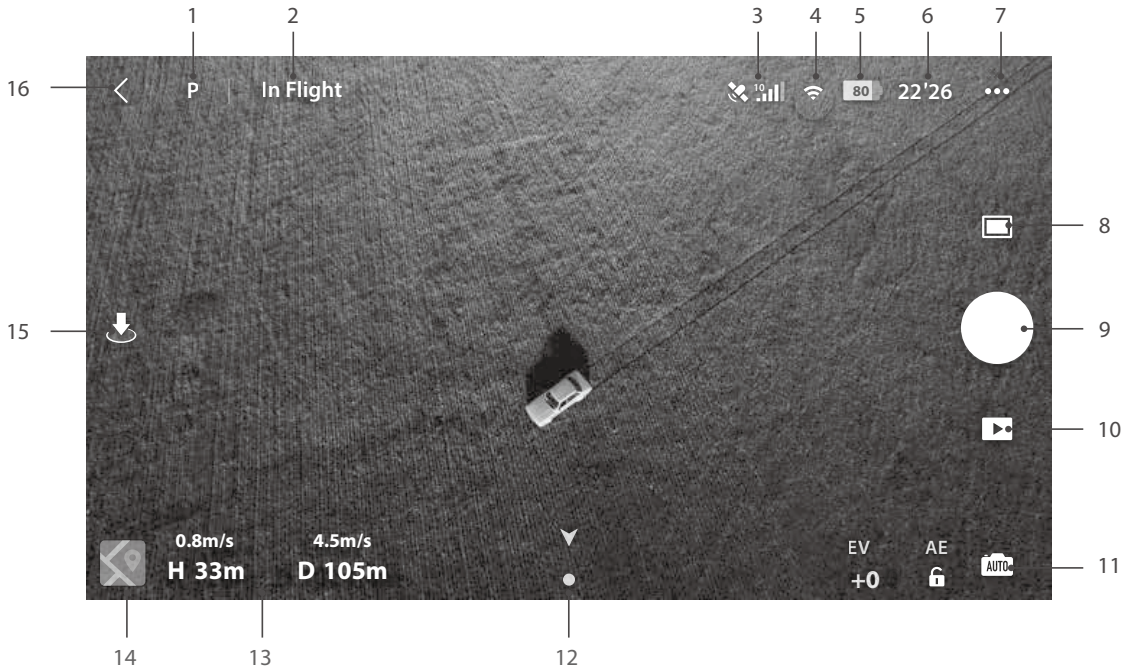
SkyPixel

Prohlížejte a sdílejte fotografie a videa na stránce SkyPixel.

Profile (Profil)

Máte-li již vytvořený DJI účet, budete se moci zúčastnit diskusí a sdílet vaše výtvory s komunitou uživatelů produktů DJI.

Náhled kamery (Camera View)



1. Letový režim (Flight Mode)

P Klepněte pro přepnutí letových režimů mezi režimy Position (P), Sport (S) a CineSmooth (C).

2. Stav systémů dronu

In Flight Tato ikona zobrazuje aktuální stav systémů dronu a různá výstražná hlášení.

3. Síla GPS signálu

Tato ikona signalizuje aktuální sílu GPS signálu. 4 bílé sloupce indikují dostatečnou sílu GPS signálu.

4. Síla wi-fi signálu

Signalizuje sílu wi-fi signálu přenášeného mezi dronem a vysílačem.

5. Indikátor stavu akumulátoru

80 Indikátor stavu pohonného akumulátoru zobrazuje aktuální stav akumulátoru dronu.

6. Informace o pohonném akumulátoru

22'26 Zobrazuje informace o Inteligentním pohonném akumulátoru, jako jsou jeho teplota, napětí a doba letu.

7. Systémová nastavení

••• Systémová nastavení zahrnují pět menu: Safety (Bezpečnost), Control (Ovládání), Camera (Kamera), Transmission (Vysílání) a About (O dronu).

Safety (Bezpečnost)

- Flight Protection (Letové ochrany): Max Altitude (Maximální výška), Max Distance (Maximální vzdálenost), Auto RTH Altitude (Výška RTH návratu) a Update Home Point (Aktualizace Místa vzletu).
- Sensors (Senzory): Udává provozní stav inerciální jednotky IMU a kompasu, umožňuje spuštění jeho kalibrace, je-li třeba.
- Advanced Settings (Pokročilá nastavení) zahrnující Emergency Propeller Stop (Nouzové zastavení vrtulí) a Payload Mode (Režim s nákladem). „Emergency Only" (Pouze v nouzi) znamená, že motory je možno za letu zastavit pouze v nouzové situaci, jako je srážka, selhání/zablokování motoru, nekontrolovatelné otáčení dronu ve vzduchu nebo se model vymkl kontrole a stoupá či klesá velkou rychlostí. „Anytime" (Kdykoliv) znamená, že motory je možno za letu zastavit kdykoliv, jakmile uživatel provede kombinovaný pohyb ovladači (CSC). Zastavení motorů za letu způsobí, že dron havaruje.
- Pokud se na Mavic Mini montuje dodatečné příslušenství, pro bezpečnější létání doporučujeme zapnout režim „Payload". Po vzletu je režim „Payload" automaticky aktivován, detekuje-li dron dodatečný náklad. Mějte na paměti, že se zapnutým režimem „Payload" je maximální nadmořská výška pro létání 1 500 m a maximální rychlost je rovněž omezena.
- Funkce „Find My Drone" (Najdi můj dron) pomáhá lokalizovat dron na zemi.

Control (Ovládání)

- Aircraft Settings (Nastavení dronu): Zvolte letový režim „Flight Mode" a používané jednotky měr „Units".
- Gimbal Settings (Nastavení závěsu): Slouží k volbě provozního režimu závěsu a jeho kalibraci. Pokročilá nastavení závěsu zahrnují Pitch Speed (rychlost klopení), Pitch Smoothness (Plynulost klopení) a Allow Upward

Gimbal Rotation (Povolit vychylování závěsu nahoru).
- Remote Controller Settings (Nastavení vysílače): Slouží k volbě módu křížových ovladačů vysílače a k jeho kalibraci.
- Beginner Flight Tutorial (letová instruktáž pro začátečníky): Shlédněte instruktážní video o létání s dronem.
- Connect to Aircraft (Párování s dronem): Pokud dron není spárován s vysílačem, klepněte na tuto volbu pro zahájení párování.

Camera (Kamera)
- Pro volbu formátu/velikosti fotografie a volbu nastavení mikroSD karty.
- Advanced Settings (Pokročilá nastavení) zahrnující Histogram, Gridlines (Mřížka), Overexposure Warning (Upozornění na přeexponování) a Anti-Flicker (Potlačení chvění obrazu).
- Klepnutím na Rest Camera Settings vrátíte všechna nastavení kamery na výchozí tovární hodnoty.

Transmission (Vysílání)
- Slouží k nastavení přenosové frekvence a kanálového režimu Channel Mode.

About (O dronu)
- Zobrazuje informace o zařízení, informace o firmwaru, verzi aplikace, verzi akumulátoru atd.

8. Režimy snímání (Shooting Modes)

Foto: Zvolte jednotlivý snímek (Single Shot) nebo intervalové snímání (Interval).
Video: Rozlišení videa je možno nastavit na 2.7K 25/30 snímků za sekundu a 1080P 25/30/50/60 snímků za sekundu.
QuickShots: Volte mezi režimy Dronie (Droneček), Circle (Kruh), Helix (Spirála) a Rocket (Raketa)

9. Tlačítko fotospoušť/nahrávání videa

Klepněte pro pořízení fotografie nebo spuštění/zastavení záznamu videa.

10. Přehrávání

Klepněte pro vstup na stránku přehrávání, kde můžete prohlížet fotografie a videa ihned poté, co byly pořízeny.

11. Přepínač režimů kamery

AUTO Ve foto režimu volí mezi automatickou (AUTO) a ruční expozicí (Manual). V režimu Manual je možno nastavovat čas závěrky a ISO. V režimu Auto je možno nastavovat uzamčení automatické expozice (AE lock) a expoziční hodnotu EV.

12. Orientace dronu

Zobrazuje orientaci dronu v reálném čase.

13. Letová telemetrie

Zobrazuje vzdálenost mezi dronem a Místem vzletu (D), výšku nad úrovní Místa vzletu (H), vodorovnou rychlost dronu a svislou rychlost dronu.

14. Mapa

Klepněte pro prohlížení mapy.

15. Automatický vzlet/Přistání/Návrat na Místo vzletu Smart RTH

/ Klepněte na tuto ikonu. Jakmile se objeví upozornění, stiskněte a držte tlačítko pro zahájení automatického vzletu nebo přistání.

Klepněte pro spuštění procedury Smart RTH, aby se dron vrátil na poslední uložené Místo vzletu.

16. Návrat zpět

Klepnutím na tuto ikonu se vrátíte na domovskou stránku.

- Před spuštěním aplikace DJI Fly se ujistěte, že je vaše mobilní zařízení plně nabité.
- Pro používání aplikace DJI Fly je vyžadováno mobilní datové připojení. Podrobnosti o podmínkách datového připojení vám sdělí váš mobilní operátor.
- Používáte-li mobilní telefon jako zařízení pro zobrazení obrazu z kamery, věnujte se nadále pilotáži, pokud se ozve vyzvánění příchozího hovoru. Za letu NEBERTE hovory a nepřijímejte textové zprávy!
- Věnujte pozornost všem bezpečnostním tipům, výstražným hlášením a zprávám, které se objeví na displeji. Seznamte se zákonnými a místními předpisy, které platí v oblasti, kde budete létat. Jste to vy, kdo je zcela zodpovědný za dodržování všech příslušných zákonů a předpisů a za bezpečný způsob létání.
  a. Seznamte se s výstražnými hlášeními před použitím funkcí Automatického vzletu a Automatického přistání.
  b. Seznamte se s výstražnými hlášeními předtím, než nastavíte výšku letu za výchozí limit.
  c. Seznamte se s výstražnými hlášeními předtím, než začnete přepínat mezi letovými režimy.

d. Seznamte se s výstražnými hlášeními a upozorněními objevujícími se uvnitř nebo v blízkosti GEO (bezletové) zóny.

e. Seznamte se s výstražnými hlášeními a upozorněními než začnete používat Inteligentní letové režimy.

- Pokud se v aplikaci DJI Fly objeví výstražné hlášení, ihned na bezpečném místě přistaňte.
- Prověřte a zkontrolujte všechna výstražná hlášení na „checklistu" zobrazovaná v aplikaci před každým letem.
- Použijte letový simulátor obsažený v aplikaci pro procvičení vašich pilotních dovedností, pokud jste ještě s dronem multikoptéry nelétali nebo pokud nemáte dostatečné zkušenosti pro její bezpečné ovládání.
- Před každým vzletem si po připojení k internetu stáhněte mapová data pro oblast, kde chcete s dronem létat.
- Aplikace slouží jako pomocník při vašem provozování dronu. Používejte, prosím, svůj vlastní zdravý rozum a nespoléhejte se na to, že aplikace bude za vás řídit dron. Vaše používání aplikace podléhá Podmínkám použití aplikace DJI Fly a Politice soukromí DJI. Pročtěte si tyto dokumenty v aplikaci, prosím.

LÉTÁNÍ

Tato kapitola popisuje zásady bezpečného létání a letová omezení.

Létání

Jakmile dokončíte předletovou přípravu, doporučujeme vám použít letový simulátor v aplikaci DJI Fly, abyste se naučili létat bezpečně a připravili se na pilotáž při náročnějších manévrech. Dbejte, abyste vždy létali na bezpečném místě, na otevřeném prostranství. Informace o používání vysílače a aplikace pro ovládání dronu najdete v oddílech Vysílač a Aplikace DJI Fly.

Prostředí a podmínky pro létání

1. Nelétejte za špatného počasí – za deště, za silného větru (přes 8 m/s), sněžení, smogu nebo mlhy.
2. Létejte na otevřených prostranstvích. Vysoké budovy a velké kovové konstrukce mohou ovlivňovat přesnost palubního kompasu a GPS systému.
3. Za letu dron udržujte v bezpečné vzdálenosti od překážek, přihlížejících osob, elektrických vedení, stromů, vodních ploch, řek apod.
4. Snažte se zabránit vzájemnému rušení jinými bezdrátovými zařízeními. V okolí nesmějí být žádné převaděče, vysílače apod.
5. Výkony dronu a pohonného akumulátoru závisejí na vlivech okolního prostředí, jako hustota vzduchu a teplota. Buďte velmi opatrní, pokud létáte v nadmořské výšce nad 3 000 m, protože výkony dronu a akumulátoru mohou být výrazně omezeny.
6. Dron nemůže používat GPS v polárních oblastech. Při létání v těchto místech používejte Spodní vizuální systém detekce.

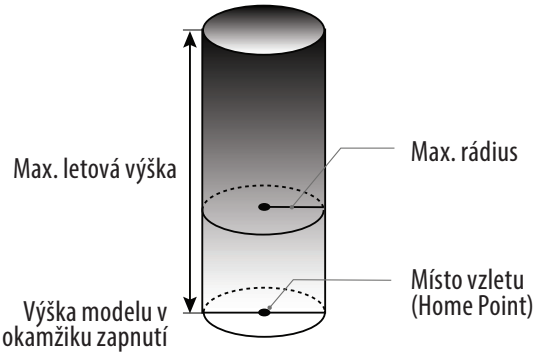
Letové limity a GEO (bezletové) zóny

Všichni uživatelé UAV (Unmanned Aerial Vehicle, Bezpilotní létající prostředek) by se měli striktně řídit všemi předpisy stanovenými organizacemi, jako je ICAO (International Civil Aviation Organization, Mezinárodní organizace pro civilní letectví) a zákonnými předpisy platnými v zemi, kde je UAV provozován - Úřad pro civilní letectví (ÚCL) v České republice. Z bezpečnostních důvodů je ve výchozím nastavení aktivována funkce letové limity, která pomůže provozovat dron bezpečně a legálně. Letové limity zahrnují omezení výšky, vzdálenosti a GEO (Bezletové) zóny.

Při létání v P-režimu (kdy je k dispozici GPS) limity výšky, vzdálenosti a GEO zóny společně omezují prostor, v němž může dron létat. Není-li GPS k dispozici, je možno omezit pouze výšku letu.

Maximální limity výšky a vzdálenosti

Maximální výška a vzdálenost (rádius) omezují výšku letu a vzdálenost. Hodnoty je možno nastavovat v aplikaci DJI Fly. Po nastavení bude dron létat uvnitř vymezeného válcovitého prostoru (viz obrázek):



GPS je k dispozici			
	Letové limity	**Aplikace DJI Fly**	**LED letový indikátor**
Maximální výška	Letová výška nemůže překročit nastavenou hodnotu.	Warning: Height limit reached. (Varování: Bylo dosaženo výškového limitu.)	Bliká střídavě zeleně a červeně
Max. vzdálenost	Vzdálenost dronu musí být menší než max. rádius.	Warning: Distance limit reached. (Varování: Bylo dosaženo limitu vzdálenosti.)	

K dispozici je pouze Spodní vizuální systém detekce			
	Letové limity	**Aplikace DJI Fly**	**LED letový indikátor**
Maximální výška	Letová výška je omezena na 5 m, když je GPS signál slabý a Spodní vizuální systém detekce je v provozu. Výška je omezena na 30 m, když je GPS signál slabý a Spodní vizuální systém detekce je vypnutý.	Warning: Height limit reached. (Varování: Bylo dosaženo výškového limitu.)	Bliká střídavě zeleně a červeně
Max. vzdálenost	Žádný limit		

- Pokud se dron nachází v GEO zóně a GPS signál je slabý nebo chybí úplně, LED letový indikátor se rozsvítí červeně po dobu 5 sekund každých 12 sekund.
- Pokud dron dosáhne jednoho z letových limitů, můžete jej stále řídit, ale nemůžete s ním letět dále. Pokud dron ztratí GPS signál, a vylétne za vzdálenost danou max. rádiem, ale poté GPS signál znovu zachytí, automaticky se vrátí do prostoru v rámci limitu.
- Z bezpečnostních důvodů nelétejte v blízkosti letišť, dálnic, železničních stanic, železničních tratí, center měst nebo v jiných citlivých oblastech. S dronem létejte pouze v oblasti přímé dohlednosti.

GEO zóny

Všechny GEO (bezletové) zóny jsou uvedeny na oficiálních webových stránkách DJI http://www.dji.com/flysafe. Tyto oblasti jsou rozděleny na různé kategorie zahrnující různé lokality, jako jsou hlavní mezinárodní letiště a menší letiště, kde létají letadla a vrtulníky v nízkých výškách, pohraniční oblasti států nebo oblasti s citlivými zařízeními, jako jsou elektrárny apod.
V aplikaci DJI Fly se budou objevovat varování upozorňující uživatele na blízké GEO zóny.

Předletová kontrola („checklist“)

1. Zkontrolujte, zda jsou akumulátory ve vysílači, v mobilním zařízení a Inteligentní pohonný akumulátor plně nabité.
2. Zkontrolujte, zda jsou vrtule správně a pevně namontovány a Inteligentní pohonný akumulátor spolehlivě připojen a upevněn.
3. Zkontrolujte, zda jsou ramena a podvozky řádně vyklopené do provozní polohy.
4. Zkontrolujte, zda závěs a kamera fungují normálně.
5. Zkontrolujte, že nic nebrání motorům a vrtulím ve volném pohybu a motory je možné nastartovat a fungují normálně.
6. Zkontrolujte, zda je aplikace DJI Fly úspěšně připojena k dronu.
7. Zkontrolujte, že objektiv kamery a senzory Vizuálního systému detekce jsou čisté.
8. Používejte pouze originální díly DJI nebo díly certifikované DJI. Neautorizované díly nebo díly od výrobců necertifikovaných DJI mohou způsobit selhání systému a ohrozit bezpečnost provozu.

Automatický vzlet a automatické přistání

Automatický vzlet

1. Spusťte aplikaci DJI Fly a vstupte na stránku náhledu kamery.
2. Proveďte úkony předstartovní přípravy dle seznamu výše.
3. Klepněte na Pokud podmínky jsou bezpečné pro vzlet, stisknutím a podržením tlačítka potvrďte vzlet.
4. Dron vzlétne a přejde do visení ve výšce 1,2 m nad zemí.

- LED letový indikátor signalizuje, zda dron používá GPS a/nebo Spodní vizuální systém detekce pro řízení letu. Před použitím funkce automatického vzletu je třeba vyčkat na zachycení dostatečně silného GPS signálu.

- Nepokoušejte se o vzlet z pohybujícího se povrchu, jako je loď nebo vozidlo v pohybu.

Automatické přistání

Funkci automatického přistání můžete použít pouze, pokud LED letový indikátor bliká zeleně.

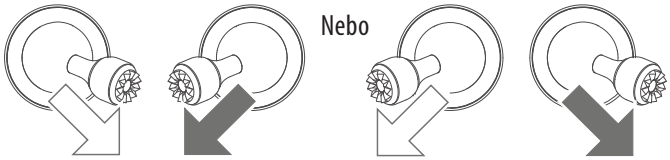
1. Klepněte na Jsou-li podmínky bezpečné pro přistání, stisknutím a podržením tlačítka potvrďte přistání.
2. Automatické přistání je možno zrušit klepnutím na .
3. Pokud Vizuální systém detekce pracuje normálně, zapne se Přistávací ochrana.
4. Motory se po dosednutí zastaví.

- Pro přistání zvolte vhodné místo.

Nastartování/zastavení motorů

Nastartování motorů

Pro spuštění motorů se z bezpečnostních důvodů používá Kombinovaný pohyb ovladači (CSC) namísto pouhého přidání plynu, aby se zabránilo náhodnému nechtěnému roztočení vrtulí. Pro nastartování motorů vychylte oba křížové ovladače současně do rohové polohy směrem dolů a ke středu nebo vnějšku vysílače. Jakmile se motory roztočí, oba ovladače současně uvolněte.

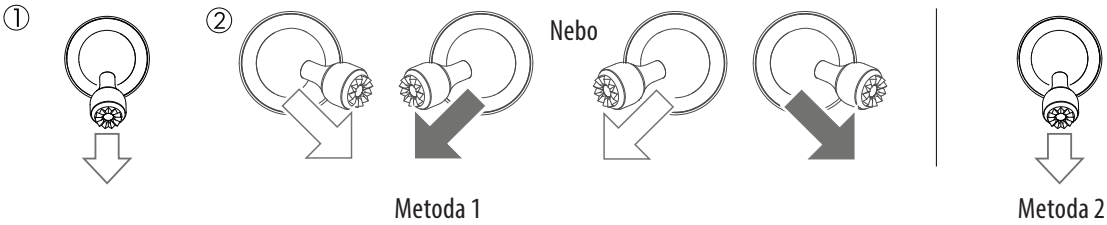


Zastavení motorů

Motory můžete zastavit dvěma způsoby:

Metoda 1: Jakmile model dosedne, stáhněte ovladač plynu zcela dolů a držte jej tam. Motory se zastaví po 3 sekundách.

Metoda 2: Jakmile model dosedne, stáhněte ovladač plynu zcela dolů a poté proveďte CSC jako při startování motorů. Motory se ihned zastaví. Jakmile se zastaví, uvolněte ovladače.



Nouzové vypnutí motorů za letu

Zastavení motorů provedením CSC za letu způsobí okamžitý pád dronu a jeho havárii. V určitých nouzových situacích (jako když hrozí srážka, dron se vymkl kontrole a velmi rychle stoupá/klesá, samovolně se otáčí ve vzduchu nebo se zastavil některý z motorů apod.), ale může být úmyslné zastavení motorů za letu způsobem, jak snížit následky hrozící nehody. Např. zasáhnout osobu dronem není nikdy dobré, ale následky budou mnohem horší, pokud se budou motory a vrtule otáčet na plný plyn. Pro nouzové zastavení motorů za letu proveďte CSC jako pro nastartování motorů.

Zalétání dronu

Vzlet a přistání

1. Dron postavte na zem tak, aby LED letový indikátor mířil směrem k vám.
2. Zapněte vysílač a dron.
3. Spusťte aplikaci DJI Fly a přejděte na stránku náhledu kamery.
4. Vyčkejte, dokud LED letový indikátor nezačne rychle blikat zeleně. To znamená, že elektronika dronu byla inicializována, bylo zaznamenáno Místo vzletu a můžete bezpečně létat.
5. Vzlétněte jemným vychýlením ovladače plynu nahoru nebo s pomocí funkce automatického vzletu.
6. Před přistáním se ujistěte, že visíte nad rovným a pevným povrchem. Pro přistání vychylte ovladač plynu dolů nebo použijte funkci automatického přistání.
7. Po dosednutí Stáhněte ovladač plynu zcela dolů a podržte. Motory se po 3 sekundách zastaví.
8. Vypněte dron a vysílač.

Doporučení a tipy pro fotografování a natáčení videa

1. Seznam úkonů předletové přípravy je sestaven tak, aby vám pomohl létat bezpečně a bylo zajištěno, že za letu budete moci fotografovat nebo natáčet video. Před každým letem důsledně projděte „checklist" předletové kontroly.
2. Zvolte požadovaný provozní režim závěsu kamery v aplikaci DJI Fly.
3. Fotografujte a natáčejte pouze při létání v P-režimu nebo C-režimu.
4. Vždy létejte pouze za dobrého počasí, vyhněte se létání v dešti nebo silném větru.
5. Zvolte nastavení kamery, tak, aby vyhovovalo požadovanému účelu.
6. Nejprve uskutečněte zkušební lety, při nichž se seznámíte s letovým prostorem a scenérií, promyslete si, jak budete snímat, berte do úvahy osvětlení v závislosti na denní době atd.
7. Při řízení se snažte vyhnout prudkým pohybům ovladačů, řiďte s citem a s předvídavostí – odměnou vám bude klidný a stabilní let ideální pro fotografování nebo natáčení videa.

PŘÍLOHA

Technické údaje

Dron (MR1SD25)	
Hmotnost	249 g (199 g verze pro Japonsko)
Rozměry	Složený: 140x82x57 mm
	Rozložený: 160x202x55 mm
	Rozložený (s vrtulemi): 245x290x55 mm
Úhlopříčný rozměr (bez vrtulí)	213 mm
Max. rychlost stoupání	2 m/s (v P-režimu); 4 m/s (v S-režimu); 1,5 m/s (v C-režimu)
Max. rychlost klesání	1,8 m/s (v P-režimu); 3 m/s (v S-režimu); 1 m/s (v C-režimu)
Max. rychlost (na úrovni moře, za bezvětří)	8 m/s (v P-režimu); 13 m/s (v S-režimu); 4 m/s (v C-režimu)
Max. dostup	3000 m nad mořem
Max. doba letu	30 minut (za bezvětří, při konstantní rychlosti 14 km/h), 18 min verze pro Japonsko
Max. rychlost větru	8 m/s
Max. úhel náklonu	30° (S-režim); 20° (P-režim a C-režim)
Max. úhlová rychlost	130°/s (v P-režimu); 150°/s (v S-režimu); 30°/s (v C-režimu)
Provozní teplota	0°C až 40 °C
Systém satelitní navigace	GPS+GLONASS
Přesnost visení	Vertikální: ±0,1 m (s Vizuálním systémem detekce); ±0,5 m (s GPS)
	Horizontální: ±0,3 m (s Vizuálním systémem detekce); ±1,5 m (s GPS)
Provozní frekvence	2,400-2,4835 GHz
	5,725-5,850 GHz
Vyzářený výkon (EIRP)	2,4GHz CE: <19 dBm
	5,8GHz CE: <14 dBm
Závěs kamery	
Stabilizace	Tříosá (klopení, klonění, bočení)
Mechanický rozsah pohybu	Klopení: -110° až +35°, Bočení: -20° až +20°, Klonění: -35° až +35°
Řiditelný rozsah pohybu	Klopení: -90° až +0° (výchozí); -90° až +20° (rozšířený)
Max. řízená rychlost (klopení)	120°/s
Úhlová přesnost	±0,01°
Systémy detekce	
Spodní systém detekce	Rozsah přesného měření: 0,5-10 m

Provozní prostředí	Povrchy s povrchem částečně pohlcujícím a částečně odrážejícím a odrazivostí >20%, dostatečné osvětlení (>15 lux)
Kamera	
Senzor	1/2,3“ CMOS, Efektivní počet obrazových bodů 12 megapixelů
Objektiv	Zorný úhel 83°, ekvivalent 35 mm formátu: 24 mm, clona f/2,8
	Hloubka ostrosti 1 m až ∞
Rozsah ISO	Video: 100-3200 (Auto)
	Foto: 100-3200
Rychlost elektronické závěrky	Foto: 4 s až 1/8000 s (Manual), 1-1/8000 s (Auto)
	Video: 1/8000-1/ snímek za sekundu (Auto)
Max. rozměr fotografie	4:3: 4000x3000; 16:9: 4000x2250
Fotografické režimy	Jednotlivý záběr
	Intervalový: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s
Rychlost ukládání videa	40 Mb/s
Podporované systémy souborů	FAT32 (≤32 GB); exFAT (>32 GB)
Foto formát	JPEG
Video formát	MP4, (MPEG-4 AVC/H.264)
Vysílač (MR1SD25)	
Provozní frekvence	2,400-2,4835 GHz
	5,725-5,850 GHz
Max. dosah	2,4GHz CE: 2000 m
	5,8GHz CE: 500 m
Provozní teplota	0°C až 40°C
Vyzářený výkon (EIRP)	2,4GHz CE: ≤19 dBm
	5,8GHz CE: ≤14 dBm
Akumulátor	2600 mAh
Proudový odběr	1200 mA při 3,6 V (Android); 450 mA při 3,6 V (iOS)
Podporovaná mobilní zařízení	Tloušťka: 6,5-8,5 mm, max. délka 160 mm
Podporované typy USB portů	Lightning, mikro USB (Typ B), USB-C
Systém přenosu obrazu	Vylepšené wi-fi
Rozlišení živého náhledu	Na vysílači: 720 p při 30 snímcích za sekundu
Max. přenosová rychlost	4 Mb/s
Zpoždění (závisí na mobilním zařízení a podmínkách v okolí)	170-240 ms
Nabíječ	
Napájení	100-240V/50-60 Hz; 0,5 A
Výstup	12 V 1,5 A / 9 V 2 A / 5 V 3 A
Napětí	17,6±0,1 V nebo 17,0±0,1 V
Jmenovitý výkon	18 W
Inteligentní pohonný akumulátor (všeobecná verze)	
Kapacita	2400 mAh
Jmenovité napětí	7,2 V
Max. nabíjecí napětí	8,4 V
Typ akumulátoru	Li-ion 2S
Energie	17,28 Wh
Hmotnost	100 g
Provozní teplota	5°C až 40°C

Max. příkon pro nabíjení	24 W
Inteligentní pohonný akumulátor (verze pro Japonsko)	
Kapacita	1100 mAh
Jmenovité napětí	7,6 V
Max. nabíjecí napětí	8,7 V
Typ akumulátoru	LiPo 2S
Energie	8,36 Wh
Hmotnost	50 g
Provozní teplota	5°C až 40°C
Max. příkon pro nabíjení	18 W
Aplikace	
Název aplikace	DJI Fly
Požadovaný operační systém	iOS 10.0.2 nebo vyšší
	Android 6.0 nebo vyšší
SD karty	
Podporované SD karty	mikro SD Class 10 nebo UHS-I třídy rychlosti 3 s rychlostí zápisu vyšší než 20 Mb/s
Doporučené mikroSD karty	16GB: SanDisk Extreme, Lexar 633x
	32GB: Samsung PRO Endurance, Samsung EVO Plus, SanDisk Industrial, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme PRO V30 A1, Lexar 633x, Lexar 667x
	128GB: Samsung PRO Plus, Samsung EVO Plus, SanDisk Extreme V30 A1, SanDisk Extreme Plus V30 A1, Lexar 633x, Lexar 667x, Lexar 1000x, Toshiba Exceria M303 V30 A1, Netac Pro V30 A1
	256GB, SanDisk Extreme V30 A1

- Vzletová hmotnost dronu zahrnuje akumulátor, vrtule a mikroSD kartu.
- V některých zemích není třeba pro provoz dronu registrace. Než dron začnete používat, seznamte se zákony a předpisy platícími v dané zemi.
- Tyto technické údaje byly získány v průběhu testů s nejnovějším firmwarem. Aktualizace firmwaru mohou výkony zvýšit. Důrazně doporučujeme aktualizovat na nejnovější firmware.

Kalibrace kompasu

Před prvním vzletem, na každém novém letovém místě, a když vás k tomu vyzve hlášení v aplikaci DJI Fly nebo signalizace LED letového indikátoru na dronu, proveďte kalibraci kompasu. Kalibrace je nutná, pokud při létání venku nastane některá z následujících situací:

1. Létáte na místě vzdáleném více než 50 km od posledního letového místa.
2. S dronem jste nelétali déle než 30 dní.
3. V aplikaci DJI Fly se objeví výstraha týkající se rušení kompasu nebo LED letový indikátor na dronu rychle bliká střídavě červeně a žlutě.

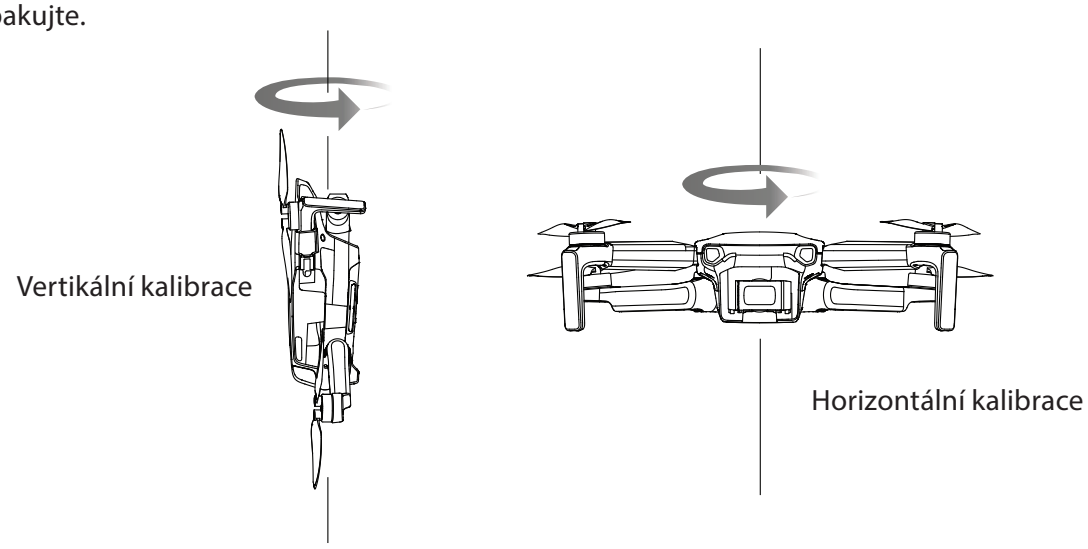
- Kalibraci neprovádějte v místech se silným magnetickým nebo elektromagnetickým polem (v blízkosti kovových konstrukcí, mostů, aut, lešení, na železobetonových plochách apod.)
- Nenoste u sebe magnetické materiály a zdroje elektromagnetických polí (klíče, magnety, mobilní telefon apod.).
- Pokud létáte v místnosti, kalibrace kompasu není nezbytná.

Provedení kalibrace

Pro provedení kalibrace si zvolte otevřený prostor.

1. V aplikaci DJI Fly klepněte na ikonu Systémových nastavení, zvolte „Control (Ovládání) a poté „Calibrate“ pro provedení kalibrace. Poté se řiďte pokyny na obrazovce. LED letový indikátor bliká žlutě, čímž signalizuje spuštění kalibrace.
2. Dron držte ve vodorovné poloze a otočte se s ním o 360° ve vodorovné rovině, LED letový indikátor se rozsvítí

nepřerušovaným zeleným svitem.
3. Dron držte ve svislé poloze, přídí mířící kolmo dolů a otočte jej o 360° okolo svislé osy.
4. Pokud LED letový indikátor bliká červeně, kalibrace se nezdařila. Přesuňte se s dronem na jiné místo a kalibraci opakujte.



- Pokud po dokončení kalibrace LED letový indikátor bliká střídavě červeně a žlutě, znamená to, že místo, kde se právě nachází, není vhodné pro létání v důsledku silného magnetického rušení. Přejděte na jiné místo.

- Pokud je před vzletem třeba kalibrovat kompas, v aplikaci DJI Fly se objeví upozornění.
- Dron je schopen vzlétnout bezprostředně poté, co byla úspěšně provedena kalibrace kompasu. Pokud s dronem nevzlétnete do tří minut po dokončení kalibrace, je možné, že se objeví výstraha rušení kompasu, zatímco je dron na zemi. Pokud k tomu dojde, signalizuje to, že stávající místo není vhodné pro létání s dronem v důsledku příliš vysokého magnetického rušení.

Aktualizace firmwaru

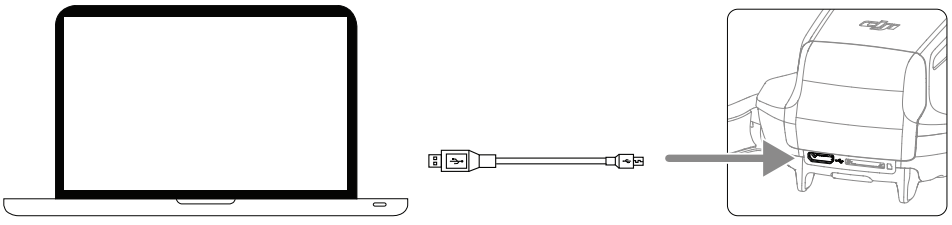
Pro současnou aktualizaci firmwaru dronu a vysílače použijte aplikaci DJI Fly.

Použití aplikace DJI Fly

Když k vysílači a dronu připojíte mobilní zařízení s aplikací DJI Fly, budete upozorněni, jakmile je k dispozici nová verze firmwaru. Pro provedení aktualizace vaše mobilní zařízení připojte k internetu a dále se řiďte pokyny na obrazovce. Pamatujte, že firmware není možné aktualizovat, pokud vysílač není spárován s dronem.

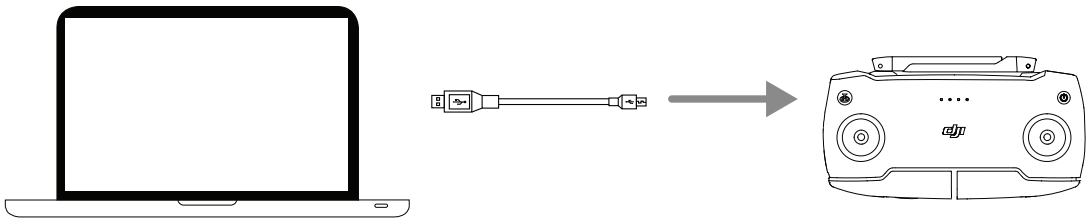
Použití DJI Assistant 2 pro Mavic

Pro separátní aktualizaci firmwaru dronu a vysílače použijte program DJI Assistant 2 pro Mavic.
Pro připojení dronu k počítači pro aktualizaci firmwaru se používá mikro USB port. Při aktualizaci firmwaru pomocí programu DJI Assistant 2 pro Mavic postupujte následovně:
1. Dron mějte vypnutý; spusťte DJI Assistant 2 pro Mavic a přihlaste se k vašemu účtu DJI.
2. Dron zapněte a potom jej do 20 sekund připojte k počítači prostřednictvím mikro USB portu a mikro USB kabelu.
3. Zvolte „Mavic Mini" a klikněte na „Firmware Updates" v levém panelu.
4. Zvolte verzi firmwaru, na kterou si přejete aktualizovat.
5. Vyčkejte na stažení firmwaru a automatické spuštění aktualizace.
6. Po dokončení aktualizace firmwaru se dron automaticky vypne.



Při aktualizaci firmwaru vysílače pomocí programu DJI Assistant 2 pro Mavic postupujte následovně:
1. Vysílač mějte vypnutý; spusťte DJI Assistant 2 pro Mavic a přihlaste se k vašemu účtu DJI.
2. Vysílač zapněte a potom jej připojte k počítači prostřednictvím mikro USB portu a mikro USB kabelu.

3. Zvolte „Mavic Mini remote controller” a klikněte na „Firmware Updates” v levém panelu.
4. Zvolte verzi firmwaru, na kterou si přejete aktualizovat.
5. Vyčkejte na stažení firmwaru a automatické spuštění aktualizace.
6. Vyčkejte na dokončení aktualizace.



- Dbejte, abyste dodrželi všechny popsané kroky pro aktualizaci firmwaru. Jinak se aktualizace nemusí zdařit.
- Aktualizace firmwaru zabere asi 10 minut. Je normální, že závěs kamery ochabne, LED letový indikátor bliká a dron se restartuje. Vyčkejte, prosím, trpělivě, až je aktualizace dokončena.
- Ujistěte se, že počítač má funkční internetové připojení.
- Ujistěte se, že Inteligentní pohonný akumulátor a akumulátor vysílače jsou nabité aspoň na 30%.
- Během aktualizace dron ani vysílač neodpojujte od počítače.
- Po aktualizaci může dojít ke zrušení spárování vysílače a dronu. Po aktualizaci proveďte znovu párování vysílače a dronu. Mějte na paměti, že aktualizace může resetovat různá nastavené letové řídící jednotky, jako je RTH výška a limit maximální vzdálenosti, na výchozí tovární hodnoty. Před aktualizací si poznamenejte nastavení v aplikaci DJI Fly a po provedení aktualizace je obnovte, je-li třeba.

Recyklace (Evropská unie)

Elektrická zařízení opatřená symbolem přeškrtnuté popelnice nesmějí být vyhazována do běžného domácího odpadu, namísto toho je nutno je odevzdat ve specializovaném zařízení pro sběr a recyklaci.
V zemích EU (Evropské unie) nesmějí být elektrická zařízení vyhazována do běžného domácího odpadu (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment - Likvidace elektrických a elektronických zařízení, směrnice 2012/19/EU). Nežádoucí zařízení můžete dopravit do nejbližšího zařízení pro sběr nebo recyklačního střediska. Zařízení poté budou likvidována nebo recyklována bezpečným způsobem zdarma. Odevzdáním nežádoucího zařízení můžete učinit důležitý příspěvek k ochraně životního prostředí.

Prohlášení o shodě CE (Evropská unie)

Tímto SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. prohlašuje, že typ rádiového zařízení: DJI Mavic Mini a další zařízení s nímdodávaná jsou v souladu se směrnicí 2014/53/EU.
Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
http://www.dji.com/euro-compliance
Toto rádiové zařízení 2.4GHz/5,8GHz je možno používat bez předchozí registrace nebo individuálního schvalování ve všech zemích Evropské unie.

Záruka

Dovozce zaručuje, že tento výrobek je v okamžiku prodeje prost vad jak v materiálu, tak i v provedení. Tato záruka nekryje žádné části poškozené používáním nebo v důsledku jejich úpravy; v žádném případě nemůže odpovědnost výrobce a dovozce přesáhnout původní pořizovací cenu zařízení. Dovozce si také vyhrazuje právo změnit nebo upravit tuto záruku bez předchozího upozornění. zařízení je předmětem průběžného vylepšování a zdokonalování - výrobce si vyhrazuje právo změny konstrukčního provedení bez předchozího upozornění. Protože dovozce nemá žádnou kontrolu nad možným poškozením při přepravě, způsobem stavby a nebo materiály použitými modelářem při instalaci tohoto zařízení do modelu, nemůže být předpokládána ani přijata žádná odpovědnost za škody spojené s používáním uživatelem sestaveného modelu. Okamžikem, kdy se uživatel rozhodne použít jím sestavený model, přejímá veškerou odpovědnost. Pokud není kupující připraven přijmout tuto odpovědnost, měl by stavebnici neprodleně vrátit v úplném a nepoužitém stavu na místě, kde ji zakoupil.
V případě, že vaše zařízení vyžaduje servis, řiďte se, prosím, následujícími zásadami. Jejich nedodržení může být důvodem k neuznání záruky.

1. K opravě předávejte celé zařízení - pokud se předem nedohodnete se servisním technikem jinak.
2. Je-li to možné, použijte pro zabalení zařízení původní obal. Nepoužívejte původní kartónový obal jako konečný obal.
3. Přiložte podrobný popis vašeho používání zařízení a problému, se kterým jste se setkali. Přiložte očíslovaný seznam přiloženého příslušenství a uveďte jakékoliv další údaje, které mohou servisu usnadnit práci. Lístek označte datem a znovu se ujistěte, že je opatřen vaší plnou adresou a telefonním číslem.
4. Uveďte svoje jméno, adresu a telefonní číslo, kde budete k zastižení během pracovního dne. Přiložte kopii dokladu o zakoupení zařízení.

Tento záruční list opravňuje k provedení bezplatné záruční opravy výrobku ve lhůtě 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení v důsledku běžného provozu, protože jde o výrobek pro profesionální použití, kdy jednotlivé díly pracují pod mnohem vyšším zatížením, než jakému jsou vystaveny běžné hračky. Záruka se nevztahuje také na jakoukoliv část zařízení, která byla nesprávně instalována, bylo s ní hrubě nebo nesprávně zacházeno, nebo byla poškozena při havárii, nebo na jakoukoliv část zařízení, která byla opravována nebo měněna neautorizovanou osobou. Stejně jako jiné výrobky jemné elektroniky nevystavujte toto zařízení působení vysokých teplot, nízkých teplot, vlhkosti, prašnému prostředí prudkým mechanickým rázům a nárazům. Neponechávejte je po delší dobu na přímém slunečním světle.
POZOR: Používáním výrobku přebíráte osobní zodpovědnost za poskytnutí telemetrických dat autorizovanému servisu DJI, vyžádá-li si tato data k posouzení příčiny havárie zařízení. Nedodáte-li požadovaná data, nebude možno s jistotou vyloučit chybu v pilotáži a záruka tedy nemusí být uznána.