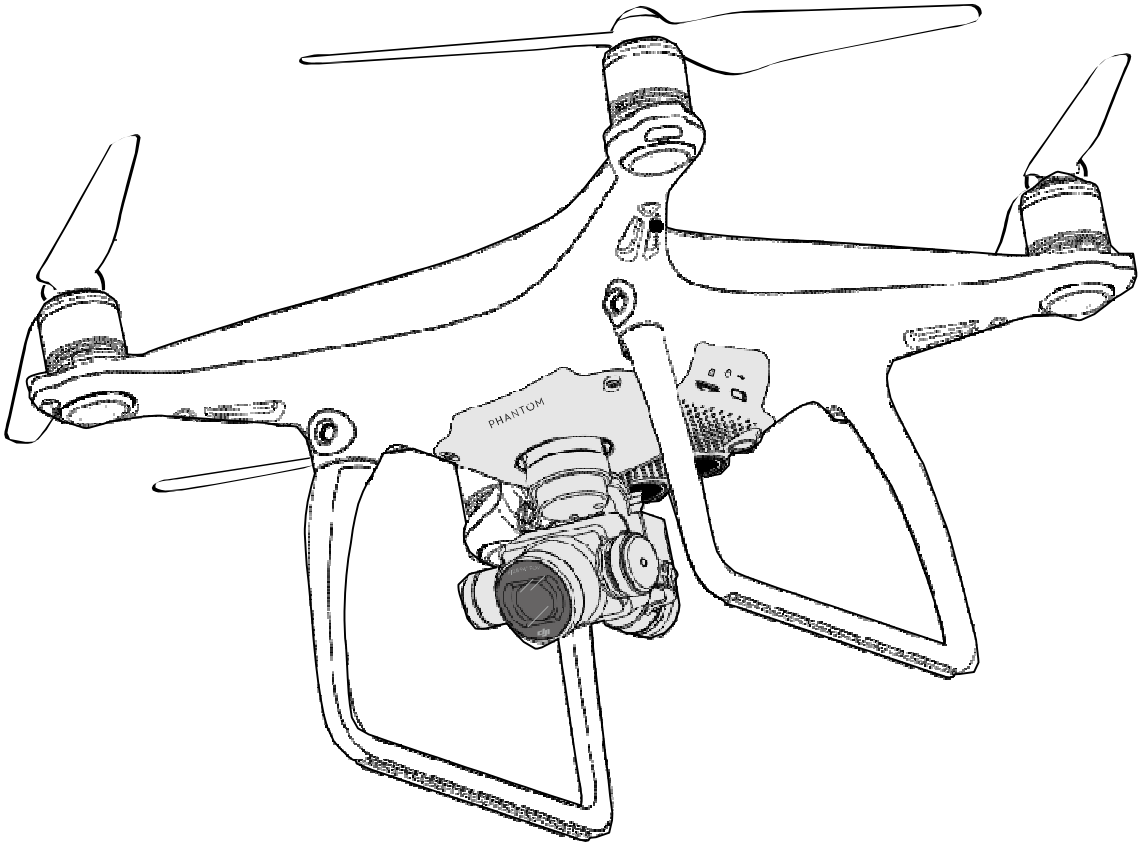
PHANTOM 4

Návod na obsluhu V1.2

2016.03



POZOR: Komerčné využitie (napr. pre letecké fotografovanie) alebo prevádzka modelu s autonómnym riadiacim systémom (bez riadenia modelu pilotom v priamej viditeľnosti pomocou RC súpravy v reálnom čase po celý čas letu) na území Slovenskej republiky podlieha zákonným obmedzeniam a vyžaduje certifikáciu modelu aj pilota Úradom pre civilné letectvo a riadi sa smernicami týmto úradom vydávanými. Pri nerešpektovaní vyššie uvedeného sa vystavujete riziku postihu podľa zákona.

POZOR: Tento výrobok nie je hračka. Je určený na samostatné prevádzkovanie osobám starším 18 rokov.

POUŽÍVANIE TOHTO NÁVODU

Význam používaných symbolov

Varovanie | Pozor | Rady a tipy | Poznámka

Pred prvým vzletom

Pred prvým použitím Phantomu 4 pozorne preštudujte:

1. Obsah sady
2. Návod na obsluhu Phantom 4
3. Sprievodca pre rýchly štart Phantom 4
4. Zásady bezpečnej prevádzky a Vyhlásenia Phantom 4
5. Zásady bezpečnej prevádzky Inteligentného akumulátora Phantom 4

Dôrazne odporúčame zhliadnutí všetkých inštruktážnych videí a preštudovaní “Vyhlásenia” skôr, ako prvýkrát vzlietnete. K prvému vzletu sa pripravte s pomocou “Sprievodca pre rýchly štart” a “Návodu na obsluhu”. Podrobnejšie informácie nájdete v “Návode na obsluhu”.

Pozrite si inštruktážne videá

Odporúčame vám, aby ste si prezreli inštruktážne videá skôr, než sa pokúsite prvýkrát zapnúť Phantom 4:

http://www.dji.com/product/phantom-4/video

Stiahnutie aplikácie DJI GO

Než začnete výrobok používať, stiahnite si a nainštalujte aplikáciu DJI GO.
Oskenujte QR kód napravo pre stiahnutie najnovšej verzie.

Používajte mobilné zariadenia s operačným systémom Android V 4.1.2 alebo vyšším.

Používajte mobilné zariadenia s operačným systémom iOS 8.0 alebo vyšším.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Obsah

Používanie tohto návodu

Význam používaných symbolov 2
Pred prvým vzletom 2
Pozrite si inštruktážne videá 2
Stiahnutie aplikácie DJI GO 2

Popis výrobku

Úvod 6
Dôležité funkcie 6
Príprava modelu 6
Hlavné časti modelu 8
Hlavné časti vysielača 8

Model

Letový riadiaci systém 11
Letové režimy 11
LED letový indikátor 12
Automatický návrat na Miesto vzletu (RTH) 13
Smart RTH (Inteligentný návrat na Miesto vzletu) 13
Low battery RTH (Návrat pri nízkom napätí) 13
Failsafe RTH (Návrat pri strate riad. signálu z vysielača) 13
Vyhýbanie sa prekážkam pri automatickom návrate RTH 16
Vision Positioning System Flight Recorder 16
TapFly (Ovládanie kliknutím) 16
ActiveTrack (Aktívne sledovanie) 18
Systém detekcie prekážok a stabilizácia pozície 20
Prevádzkový rozsah detekčných senzorov 21
Kalibrácia predných senzorov 21
Zapisovač letových údajov 23
Montáž a demontáž vrtuľou 23
Inteligentný pohonný akumulátor DJI 24

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Vysielač

Popis vysielača 30
Prevádzka vysielača 30
Indikátor prevádzkových stavov na vysielači 34
Párovanie vysielača 35

Záves kamery a kamera

Kamera 38
Záves kamery 39

Aplikácia DJI GC

Kamera (Camera) 42
Knihovna (Library) 45
Discovery (Objavovanie - užívateľské centrum) 45
Ja (Me) 45

Lietanie

Prostredie a podmienky pre lietanie 47
Letové limity a bezletové zóny 47
Predletová kontrola („checklist“) 50
Kalibrácia kompasu 51
Automatický vzlet a automatické pristátie 52
Naštartovanie/zastavenie motorov 53
Núdzové zastavenie motorov počas letu 53
Zalietanie modelu 54

Často kladené otázky 55

Príloha

Technické údaje 60
Aktualizácia firmwaru 62
Inteligentné letové režimy 63
Vyhlásenie o súlade, Recyklácia, Záruka 64

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Popis výrobku

Táto kapitola predstavuje Phantom 4 a popisuje jednotlivé časti modelu a vysielač.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Popis výrobku

Úvod

DJI Phantom 4 je extrémne pokročilá lietajúca kamera schopná inteligentne sledovať subjekty bez potreby ďalšieho zariadenia, vyhýbať sa prekážkam a lietať s ovládaním kliknutím prsta. Pri tom všetkom bude zhotovovať 4K video alebo fotografie s rozlíšením 12 megapixelov.

Dôležité funkcie

TapFly a Active Track sú dve nové funkcie v programe DJI GO jedinečné pre Phantom 4. Vďaka nim môžete kliknutím prstom letieť na ktorékoľvek miesto viditeľné na vašej obrazovke alebo ľahko a plynulo sledovať pohybujúcisa subjekt.

Kamera a jej záves: S Phantomom 4 môžete natáčať 4K video až s 30 zábermi za sekundu a zhotovovať fotografie až 12 megapixelov, ktoré vyzerajú ostrejšie a čistejšie ako kedykoľvek predtým. Nový snímač poskytuje väčšiu ostrosť, nižšiu zrnitosť a lepšie zábery než akákoľvek predchádzajúca lietajúca kamera.

HD video prenos: Video prenos s minimálnym oneskorením v HD kvalite založený na systéme DJI Lightbridge s dosahom až 3,5 km.

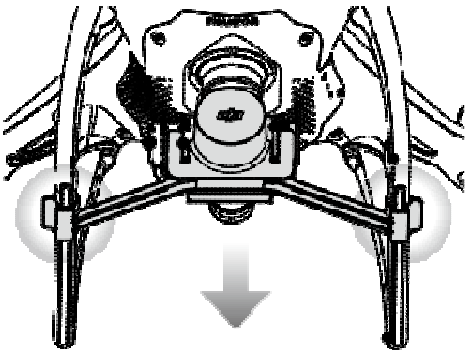
DJI Inteligentný pohonný akumulátor: Inteligentní pohonný akumulátor o kapacitě 5350 mAh používá nové typy LiPo článků a má vestavěný elektronický řídící systém umožňující dosáhnout doby letu až 28 minut*.

Letový řídící systém: Letový řídící systém nové generace zajišťuje spolehlivější ovládání modelu. Nový letový zapisovač při každém letu ukládá letová data, optický/sonarový VPS systém zvyšuje přesnost visení v malé výšce, není-li k dispozici GPS. Zdvojená inerciální jednotka IMU a kompasy zajišťují bezpečné fungování systémů.

Príprava modelu

Odobratie zarážky závesu

Odstráňte zarážku závesu tak, ako ukazuje obrázok:

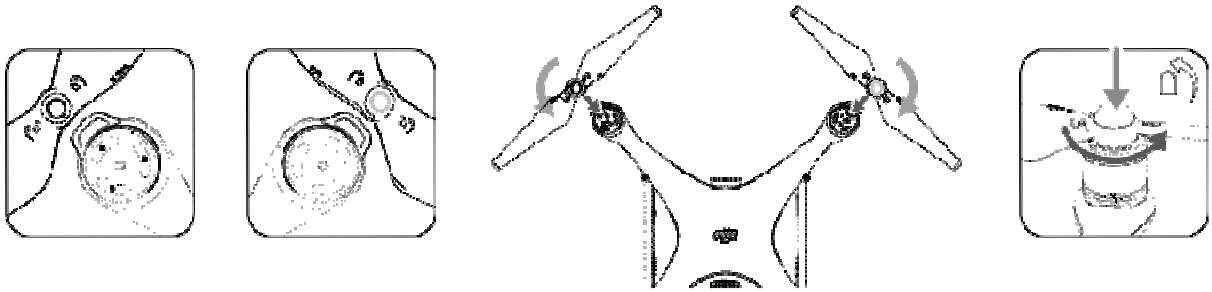


*) Na úrovni mora v kľude pri lietaní v ATTI režime. Skutočná doba letu sa bude líšiť podľa štýlu pilotáže, poveternostných podmienok a nadmorskej výšky.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Upevnenie vrtúľ

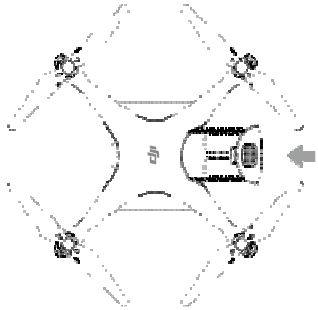
Vrtule s čiernymi krúžkami namontujte na motory s čiernymi bodkami. Vrtule so striebornými krúžkami namontujte na motory bez čiernych bodiek. Vrtuľu pritlačte dole na dosku unášača a otočte ju v smere šípky na značke s “uzamknutým zámkom” vylisovanej na vrtuľu.



⚠ Pred každým vzletom skontrolujte, či sú všetky vrtule bezpečne upevnené.

Vloženie pohonného akumulátora do modelu

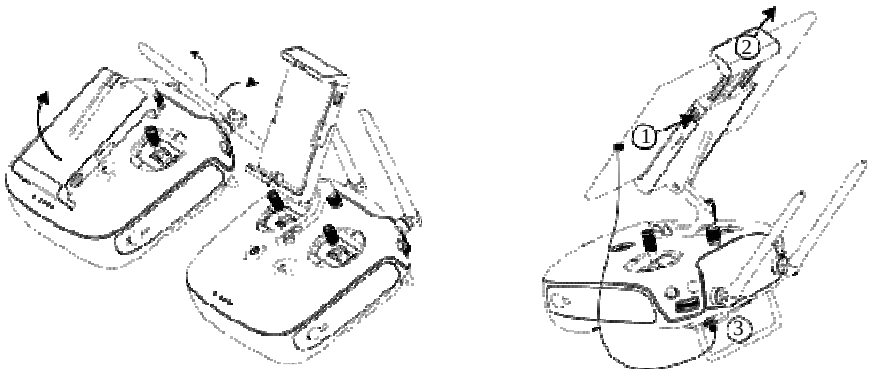
Inteligentný pohonný akumulátor zasuňte do priestoru pre akumulátor v modeli v smere šípky. Pri riadnom zasunutí sa ozve cvaknutie. Ak tomu tak nie je, hrozí uvoľnenie akumulátora za letu a havária modelu.



Príprava vysielača:

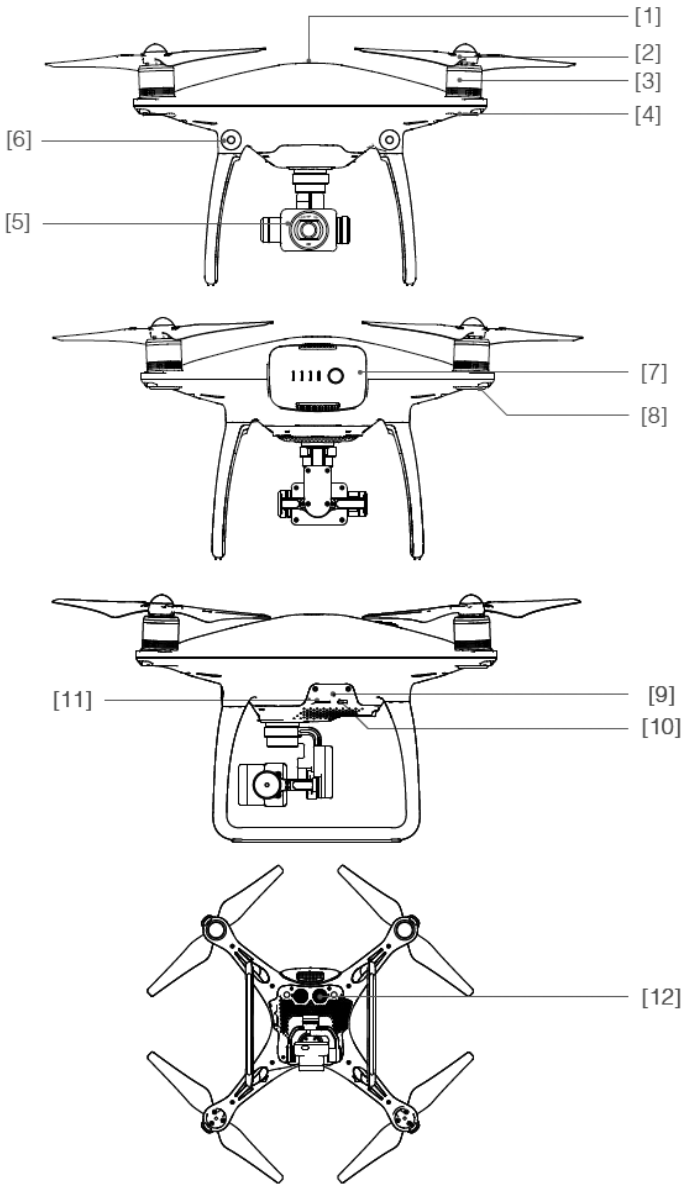
Držiak mobilného zariadenia je konštruovaný pre bezpečné upevnenie tabletu alebo smartphonu. Držiak mobilu vyklopte do požadovanej polohy a antény nastavte podľa obrázku.

1. Stlačte západku na boku držiaku mobilného zariadenia pre uvoľnenie čeľustí držiaka a čeľuste nastavte na rozteč zodpovedajúcu vášmu mobilnému zariadeniu.
2. Mobil umiestnite do držiaka a nastavte čeľuste tak, aby ho spoľahlivo pridržiavali. Mobil pre-pojste s vysielačom pomocou USB kábla.
3. Jeden koniec zapojte do mobilu a druhý do USB portu na zadnej strane vysielača.



© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Hlavné časti modelu



[1] GPS

[2] Vrtule

[3] Motor

[4] Predná LED

[5] Záves a kamera

[6] Systém detekcie prekážok

[7] Intelligentný pohonný akumulátor

[8] LED letový indikátor

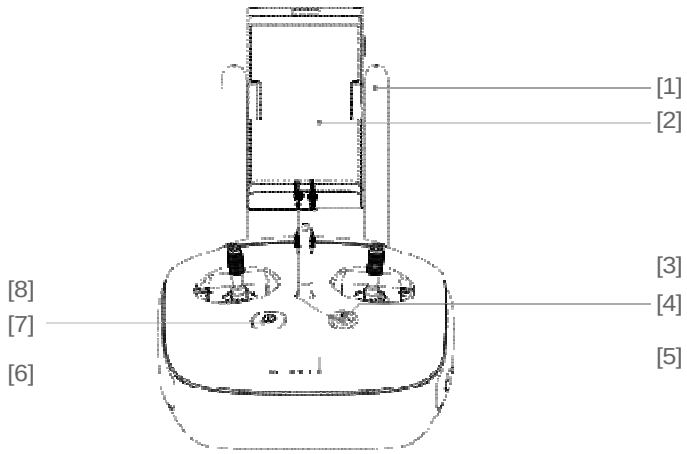
[9] LED indikátor kamery a párovacie tlačidlo

[10] Mikro -USB Port

[11] Slot pre micro-SD kartu kamery

[12] Senzory VPS systému

Hlavné časti vysielača



[1] **Antény**
Prenášajú signál ovládania modelu a videosignál.

[2] **Držiak mobilného zariadenia**
Slúži pre bezpečné upevnenie vášho mobilu.

[3] **Krížové ovládače**
Ovládajú orientáciu a pohyby modelu.

[4] **Automatický návrat (RTH)**
Stlačte a držte pre aktiváciu automatického návratu na Miesto vzletu (RTH).

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

[5] **LED indikátor akumulátora vysielača**

Udáva aktuálny stav vysielačového akumulátora.

[6] **LED indikátor prevádzkových stavov**

Signalizuje prevádzkové stavy vysielača.

[7] **Hlavný vypínač**

Slúži pre zapínanie a vypínanie vysielača.

[8] **LED signalizácia Automatického návratu (RTH)**

LED indikátor okolo tlačidla RTH pre signalizáciu stavu funkcie automatického návratu..

[9] **Gombík nastavovania kamery**

Otáčaním gombíka je možné nastavovať parametre kamery. Funguje len, ak je vysielač pripojený k mobilu s aplikáciou DJI GO.

[10] **Tlačidlo prerušenia Inteligentného letu**

Krátko stlačte pre opustenie režimov TapFly, ActiveTrack a Advanced.

[11] **Tlačidlo spúšti fotoaparátu**

Stlačením vytvorte fotografiu. V dávkovom režime bude jedným stlačením zhotovený zvolený počet snímok.

[12] **Prepínač letových režimov**

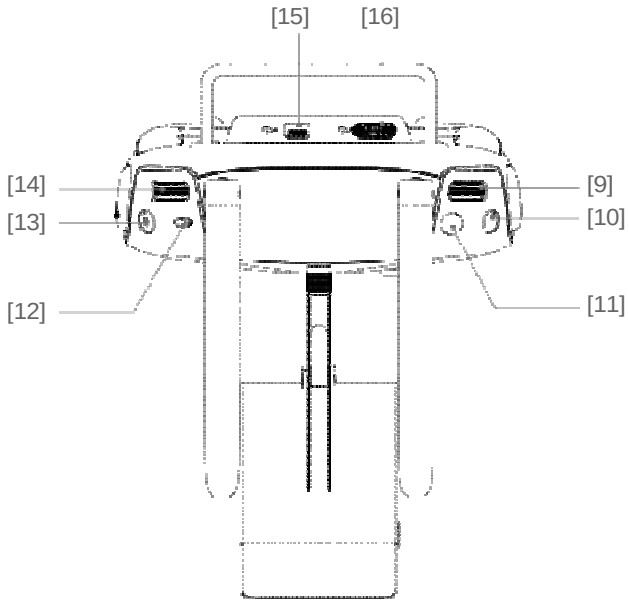
Pre prepínanie letových režimov P, S a A.

[13] **Tlačidlo záznamu videa**

Stlačením spustíte záznam videa; ďalším stlačením ho ukončíte.

[14] **Gombík ovládania závesu**

Otáčaním gombíka sa ovláda náklon kamery.



[15] **Port mikro-USB**

Pripravený pre budúce použitie.

[16] **USB Port**

Pre pripojenie mobilného zariadenia s aplikáciou DJI GO.

[17] **C1 Ľavé zadné tlačidlo**

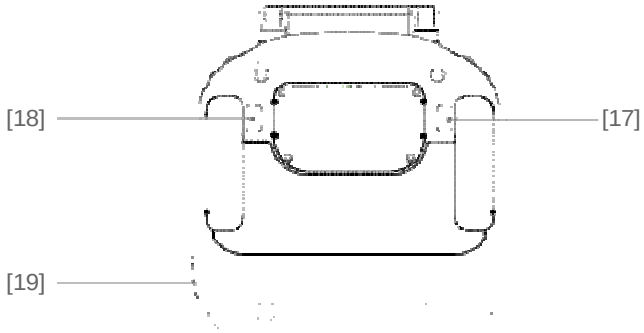
Funkcia je priraditeľná v aplikácii DJI GO.

[18] **C2 Pravé zadné tlačidlo**

Funkcia je priraditeľná v aplikácii DJI GO.

[19] **Nabíjacia zásuvka**

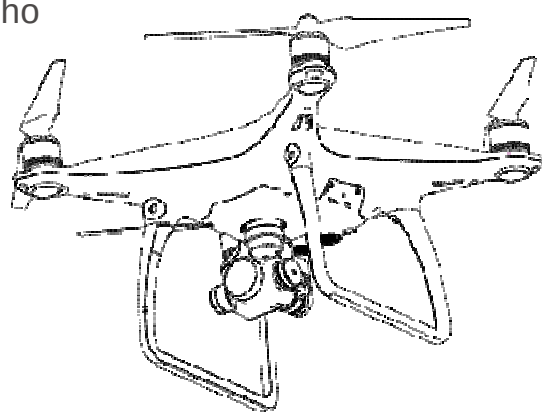
Slúži pre pripojenie vonkajšieho nabíjača pre nabíjanie vysielačového akumulátora.



© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Model

Táto kapitola popisuje funkcie letového riadiaceho systému, optického/laserového systému VPS a Inteligentného pohonného akumulátora.



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Model

Letový riadiaci systém

Letový riadiaci systém Phantomu 4 má niekoľko zásadných vylepšení, vrátane nového letového režimu. Bezpečnostné režimy zahŕňajú režim Fail-Safe a Automatický návrat na Miesto vzletu (RTH). Tieto funkcie zaisťujú bezpečný návrat modelu v prípade straty riadiaceho signálu. Letový riadiaci systém zaznamenáva pri každom lete kľúčové letové dáta pre neskoršie vyhodnotenie. Nový letový riadiaci systém zaručuje tiež vyššiu stablitu a novú funkciu vzdušnej brzdy.

Letové režimy

K dispozícii sú tri letové režimy:

P režim: (Position, Pozícia): najlepšie pracuje, ak je k dispozícii silný GPS signál. Model používa GPS a systém detekcie prekážok pre automatickú stabilizáciu, navigáciu medzi prekážkami alebo na sledovanie pohybujúceho sa objektu. V tomto režime sú tiež dostupné pokročilé funkcie ako TapFly a ActiveTrack.

S režim (Sports, Športový): Je identický s P režimom v zmysle nastavenia letovej riadiacej jednotky s tou výnimkou, že hodnoty ziskov sú upravené tak, aby zvýšili manévrovacie schopnosti modelu. Tiež maximálna letová rýchlosť modelu je v tomto režime zvýšená na 20 m/s. Systém detekcie prekážok je v tomto režime vypnutý.

A režim (Attitude, Náklon): Pre stabilizáciu sa nepoužíva GPS ani Systém detekcie prekážok, iba barometrický výškomer pre ovládanie výšky letu.

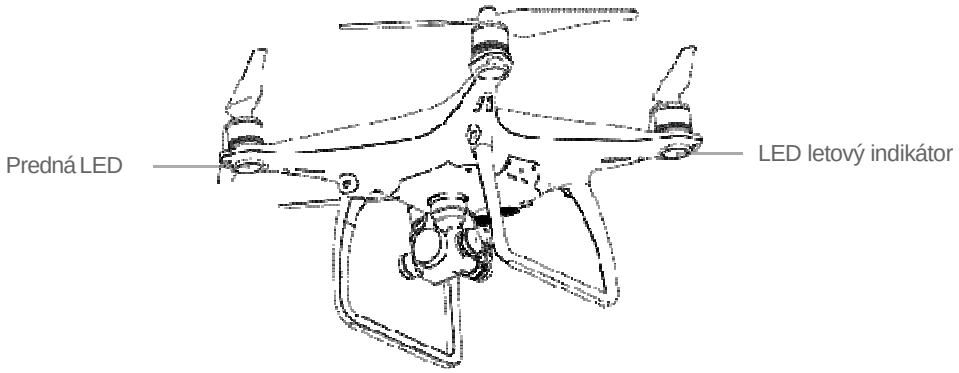
- **V S režime je vyradený systém detekcie prekážok, čo znamená, že sa model nebude schopný automaticky vyhnúť prekážkam nachádzajúcim sa na jeho letovej trase. Buďte pozorní a udržujte bezpečnú vzdialenosť od okolitých prekážok.**
- Maximálna rýchlosť a brzdná vzdialenosť sú v S režime (Sport) výrazne zväčšené. V bezvetrí je vyžadovaná minimálna brzdná vzdialenosť 50 metrov (= vzdialenosť potrebná pre bezpečné zastavenie modelu pred prekážkou).
- Odozva modelu je v S režime (Sport) výrazne zvýšená, čo znamená, že malý pohyb ovládače na vysielači vyvolá veľký pohyb modelu. Pri lietaní dbajte na zvýšenú opatrnosť a nechávajte si vždy dostatočný manévrovací priestor.
- Rýchlosť klesania modelu je v S režime (Sport) výrazne zvýšená. V bezvetrí je vyžadovaná minimálna brzdná vzdialenosť 50 metrov.

- Pre prepínanie letových režimov slúži prepínač letových režimov na vysielači, viď “Prepínač letových režimov“ na str. 33.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

LED letový indikátor

Phantom 4 je vybavený prednými LED pozičnými svetlami a LED letovým indikátorom. Ich poloha je znázornená na nasledujúcich obrázkoch:



Predné LED ukazujú polohu modelu. Predné LED svietia po zapnutí modelu neprerušovaným červeným svitom pre vyznačenie polohy provy. LED letový indikátor signalizuje prevádzkové stavy riadiacej letovej jednotky. Prehľad signalizácie nájdete v nasledujúcej tabuľke:

Prehľad signalizácie LED letového indikátora

Normálna	
R G Y ····· Bliká červená - zelená – žltá striedavo	Autotest po zapnutí
G Y ····· Striedavo zelená - žltá	Zahrievanie modelu
G ------ Pomalé blikanie zelená	Pripravený k letu (P alebo S režim s GPS, VPS a detekciou prekážok)
G X2 - - - - - Dvojité zelené bliknutia	Pripravený k letu (P alebo S režim s GPS, VPS a detekciou prekážok)
Y ------ Pomalé blikanie žltá	Pripravený k letu (A režim bez GPS, VPS a detekciou prekážok)
Výstražnásignalizácia	
Y ····· Rýchle blikanie žltá	Strata signálu z vysielača
R ------ Pomalé blikanie červená	Varovanie nízke napätie
R ------ Rýchle blikanie červená	Kriticky nízké napätie
R ------ Striedavé červené bliknutia	Chyba inerciálnej IMU jednotky
R — Neprerušovaná červená	Kritická chyba
R Y ------ Striedavo bliká červená - žltá	Kompas vyžaduje kalibráciu

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Automatický návrat na Miesto vzletu (RTH)

Funkcia automatického návratu na Miesto vzletu vráti model späť na posledné zaznamenané Miesto vzletu. K spusteniu procedúry návratu môže dôjsť z troch dôvodov: aktivácia funkcie Smart RTH, aktivácia výstrahy pri nízkom napätí pohonného akumulátora (Low Battery RTH) alebo aktivácia Failsafe.

	GPS	Description
Miesto vzletu (Home Point)		Miesto vzletu je miesto, z ktorého model vzlieta, ak je signál GPS dostatočne silný. Silu GPS signálu môžete sledovať pomocou GPS ikony). Keď dôjde na zapísanie Miesta vzletu, LED letový indikátor bude rýchlo blikať.

Smart RTH (Inteligentný návrat na Miesto vzletu)

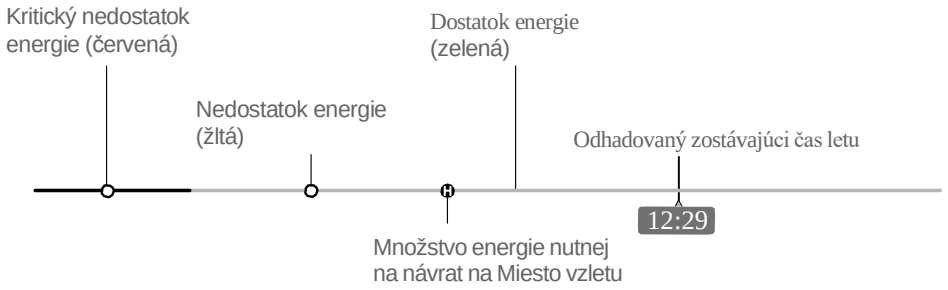
Použitie tlačidla RTH na vysielači (viď str. 33) alebo RTH tlačidla v aplikácii DJI GO, ak je k dispozícii silný signál GPS, umožňuje použitie funkcie Smart RTH. Model sa vráti na posledné zaznamenané Miesto vzletu. Počas Inteligentného návratu môžete použiť ovládače na vysielači, aby ste sa vyhli kolízii s prekážkou. Procedúru Smart RTH spustíte stlačením a podržaním tlačidla Smart RTH, ďalším stlačením funkciu ukončíte a môžete plne prevziať späť riadenie.

Low battery RTH (Návrat pri nízkom napätí)

Núdzový režim Low battery RTH je spustený, akonáhle je Inteligentný pohonný akumulátor vybitý na úroveň, pri ktorej už môže byť ohrozený bezpečný návrat modelu. Akonáhle sa objaví výstražná signalizácia, pilot by sa mal s modelom ihneď vrátiť späť a pristáť. Aplikácia DJI GO užívateľovi poradí, aby sa bezodkladne s modelom vrátil na Miesto vzletu, pokiaľ dôjde k spusteniu výstražného zariadenia. Model sa automaticky vráti na Miesto vzletu, ak pilot neurobí nič počas nasledujúcich 10 sekúnd. Užívateľ môže automatický návrat zrušiť krátkym stlačením tlačidla RTH na vysielači. Prahové úrovne varovania sú automaticky stanovované v závislosti na aktuálnej výške modelu a jeho vzdialenosti od Miesta vzletu.

Model automaticky pristane, pokiaľ aktuálny stav akumulátora stačí iba na pristátie zo súčasnej výšky, v ktorej model letí. Pilot môže pomocou vysielača riadiť orientáciu modelu počas zostupu na pristátie.

Podrobnosti o prahových úrovniach signalizácie v aplikácii DJI GO sú uvedené nižšie:



Indikátor stavu akumulátora

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Úroveň varovania	Poznámka	LED letový indikátor	Aplikácia DJI GO	Čo robiť
Nedostatok energie	Akumulátor má nedostatok energie. Pristaňte s modelom, prosím.	Pomalé červené blikanie	Kliknite na “Go-Home” pre automatický návrat na Miesto vzletu a pristá-tia alebo na “Cancel” pre pokračovanie v normál-nom lete. Ak neurobíte nič, model po 10 s prejde do režimu automatického návratu a pristane. Vysie-lač bude vydávať výstraž-ný zvukový signál.	Čo najskôr sa s modelom vráťte späť a pristaňte. Zastavte motory a vymeňte akumulátor.
Kritický nedostatok energie	Model musí ihneď pristáť.	Rychlé červené blikanie	Obrazovka aplikácie DJI GO bude blikať červeno a model začne zostupovať. Vysielač bude vydávať vý-stražný zvukový signál.	Model začne automaticky zostupovať a pristane.
Odhadovaný zostávajúci čas letu	Odhadovaný zostávajúci čas letu založený na aktuálnom stave akumulátora.	nie je	nie je	nie je

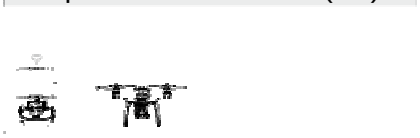
- Ak je aktivovaná signalizácia kritického nedostatku energie a model začne automaticky klesať, môžete model vychýlením ovládačov na vysielači naviesť na vhodnejšie miesto pre pristátie.
- Farebné zóny indikátora stavu akumulátora odrážajú odhadovanú zostávajúcu dobu letu a sú automaticky nastavované podľa aktuálneho stavu modelu.

Failsafe RTH (Návrat pri strate riadiaceho signálu z vysielača)

Model prejde do núdzového režimu fail-safe, ak dôjde k strate signálu z vysielača (vrátane prenosu videosignálu) po dobu dlhšiu ako 3 sekundy, za predpokladu,že Miesto vzletu bolo správne zaznamenané a kompas pracuje normálne. Procedúru automatického návr atu je možné prerušiť a prevziať späť riadenie modelu, ak došlo k obnoveniu príjmu riadiaceho signálu.

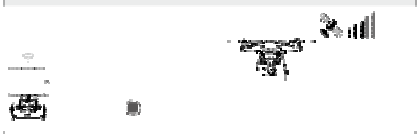
Popis fungovania Failsafe

1 Zapísanie Miesta vzletu (HP)



Bliká zeleno

2 Potvrdenie Miesta vzletu



Bliká zeleno

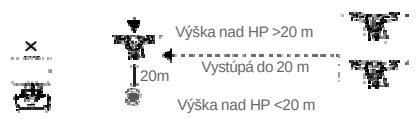
3 Strata signálu z vysielača

Rýchle žlté blikanie

4 Signál stratený po 3 s .

Rýchle žlté blikanie

5 Spiatočný let (výšku možno nastaviť)



Rýchle žlté blikanie

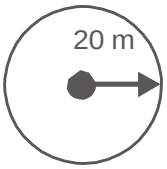
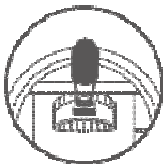
6 Pristátie po oneskorení 5 s

Rýchle žlté blikanie

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

⚠
- Model nemôže vykonať procedúru RTH, ak je GPS signál slabý (ikona je sivá), alebo nie je vôbec k dispozícii.
- Model automaticky zostúpi a pristane, ak je RTH spustené v prípade, že model letí v okruhu 20 metrov od Miesta vzletu. Ak v priebehu RTH procedúry potom, čo model vystúpi na výšku nad 20 m, pohnete ovládačom plynu, model prestane stúpať a ihneď sa vráti na Miesto vzletu.
- V režime Fail-safe sa model nedokáže vyhnúť prekážkam, ak je vypnutý Systém detekovania prekážok, a preto je potrebné pred každým letom nastaviť rozumnú výšku letu pri automatickom návrate domov. Spustite aplikáciu DJI GO, vstúpte do menu „Camera“ > MODE >Advanced Settings > Failsafe Mode“ pre nastavenie výšky letu v režime Failsafe.
- Užívateľ nemôže ovládať model v čase, keď zostupuje do failsafe výšky. Užívateľ ale môže stlačiť RTH tlačidlo pre prerušenie zostupu a prevzatie riadenia.

Poznámky k používaniu fai -safe

	Model sa pri failsafe RTH návrate nemôže sám vyhnúť prekážkam, je preto dôležité pred každým letom nastaviť zodpovedajúcu výšku pre fail-safe návrat. Spustite aplikáciu DJI GO, vstúpte na stránku “Camera” a vyberte “MOD> Advanced Settings> Failsafe Mode” pre nastavenie výšky pre automatický návrat.
	Ak model letí vo výške pod 20 m a dôjde k spusteniu failsafe (vrátane Smart RTH a Low battery RTH), model z aktuálnej letovej hladiny najprv automaticky vystúpi do 20 m. Stúpanie môžete zastaviť len opustením failsafe režimu. Podrobnosti viď “Tlačidlo RTH” na str. 33.
	Model automaticky zostúpi a pristane, ak je RTH návrat spustený vo chvíli, keď model letí v okruhu 20 m od Miesta vzletu. Model zastaví stúpanie a ihneď sa vráti na Miesto vzletu, ak pohnete ovládačom plynu, akonáhle model dosiahne výšku 20 m alebo vyššie po spustení failsafe.
	Model sa nemôže vrátiť na Miesto vzletu, ak je GPS signál slabý (ikona sily GPS signálu je sivá) alebo chýba vôbec
	Ak pohnete ovládačom plynu potom, čo model vystúpi nad 20 m ale je nižšie ako nastavená výška pre RTH návrat, model zastaví stúpania a ihneď sa vráti na Miesto vzletu.

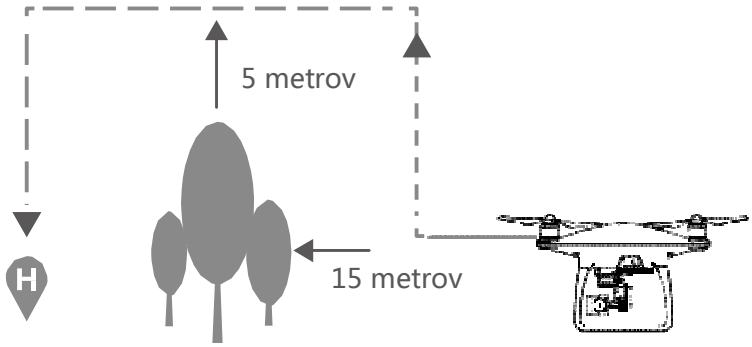
© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Vyhýbanie sa prekážkam pri automatickom návrate RTH

Model teraz môže počas fail-safe automatického návratu RTH detekovať prekážky a pokúsiť sa im vyhnúť za predpokladu, že svetelné podmienky sú ideálne pre Systém detekcie prekážok. Podrobnosti nájdete nižšie:

1. Model spomalí, ak je detekovaná prekážka vo vzdialenosti 20 m pred predkom.
2. Model sa zastaví, prejde do visenia a potom začne zvisle stúpať, aby sa vyhol prekážke. Model neskôr stúpanie zastaví, akonáhle sa nachádza aspon 5 m nad detekovanou prekážkou.
3. Failsafe automatický návrat RTH sa potom obnoví, model pokračuje v lete na Miesto vzletu v aktuálnej výške.

⚠ • Aby bolo zaistené, že senzory mieria v smere letu, modelom nesmiete počas fail-safe automatického návratu RTH otáčať, ak je systém detekcie prekážok zapnutý.



TapFly (Ovládanie kliknutím)

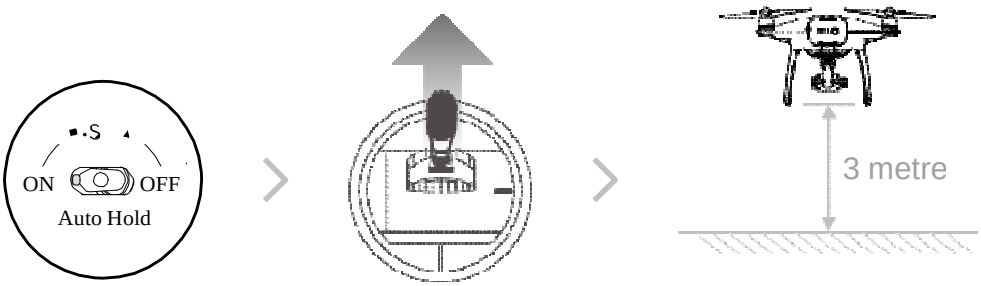
Úvod

S pomocou funkcie TapFly teraz môžete kliknutím na displej mobilného zariadenia prikázať modelu, aby letel požadovaným smerom bez použitia vysielača. Model sa môže automaticky vyhýbať prekážkam alebo sa za letu zastaviť a automaticky visieť za predpokladu, že nie je príliš tma (<300 lux) ani príliš intenzívne osvetlenie (> 10,000 lux).

Používanie TapFly

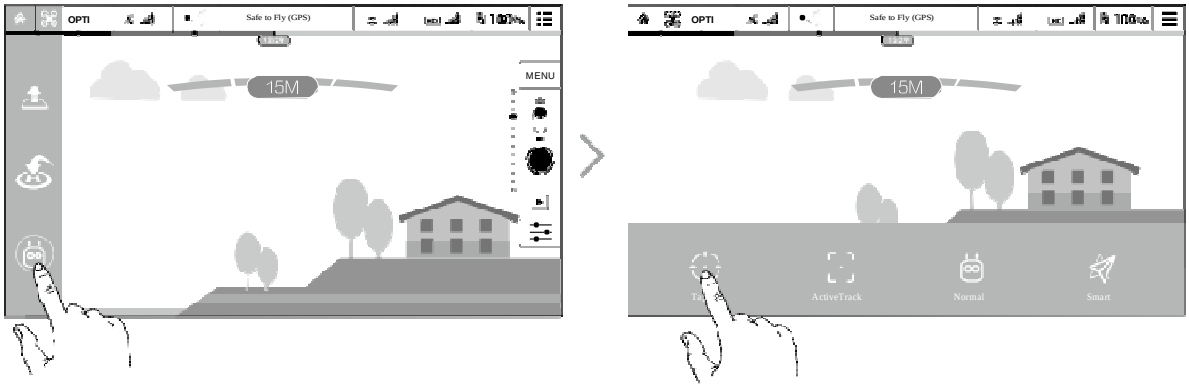
Skontrolujte, že v inteligentnom pohonom akumulátore je viac ako 50% energie a model v letovom režime P. Pre použitie funkcie TapFly postupujte nasledovne:

S modelom vzlietnite do výšky aspoň 3 metrov nad zemou.

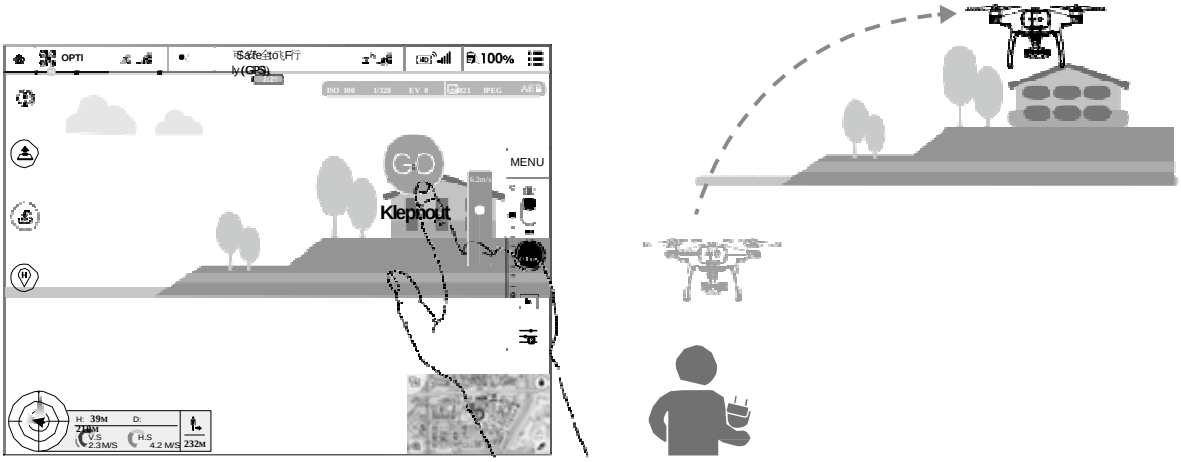


 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Spustite aplikáciu DJI GO a kliknite na ikonu pri spodnom okraji obrazovky, prečítajte si ďalšie hlásenie na displeji.



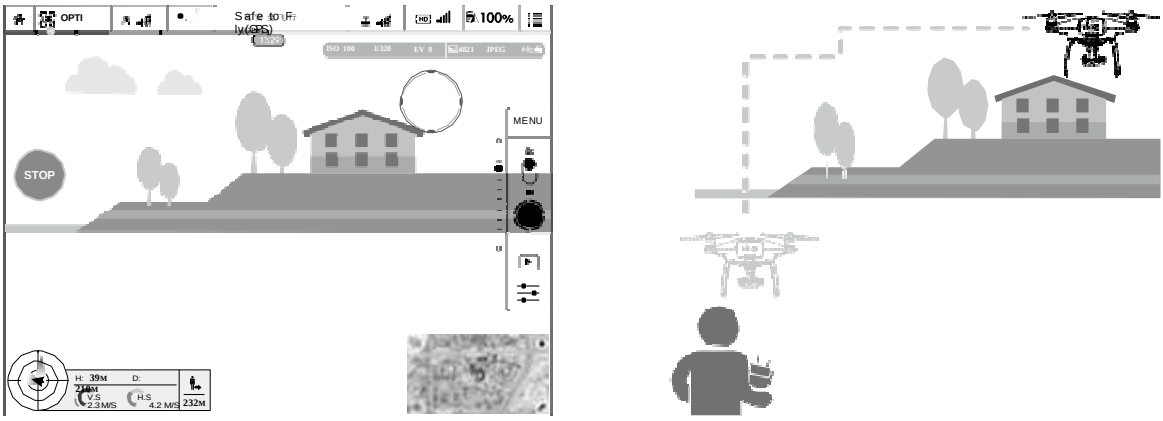
Kliknite raz v smere cieľa a počkajte, až sa objaví ikona GO. Kliknite znovu na potvrdenie voľby a model sa automaticky vydá smerom k zvolenému cieľu.



- Modelu nedávajte povel k letu smerom k osobám, zvieratám, malým a tenkým objektom (napr. vetvám stromov a elektrickým vedením) alebo priehľadným objektom (napr. sklo alebo voda).
- Všímajte si potenciálnych prekážok na letovej trase a držte sa v bezpečnej vzdialenosti od nich.
- Skutočná a predpokladaná trasa letu sa pri použití funkcie TapFly môže líšiť.
- Voliteľný rozsah na obrazovke je obmedzený. Nie je možné zvoliť polohu pre TapFly v blízkosti horného alebo dolného okraja obrazovky.
- Režim TapFly nemusí pracovať správne, ak model letí nad plochou pokrytou vodou alebo snehom.
- Buďte veľmi opatrní, ak lietate za slabého (<300 luxov) alebo veľmi silného (> 10 000 luxov) osvetlenia.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Po potvrdení TapFly voľby model automaticky poletí smerom k oblasti označenej ikonou . Majte na pamäti, že stále môžete používať ovládače na vysielači pre riadenie dráhy letu vášho modelu.

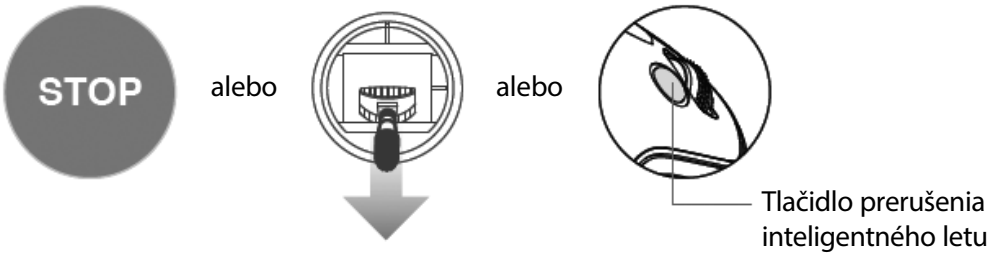


Majte tiež na pamäti, že model automaticky upraví svoju rýchlosť, ak detekuje prekážku v smere letu alebo ak letí príliš blízko k zemi. Pilot by však nemal spoliehať na túto funkciu pre navigovanie modelu medzi prekážkami. Ak je GPS signál slabý, fail-safe procedúra dostane prednosť pred príkazom TapFly; model prejde z autonómneho TapFly letu a automaticky sa vráti na Miesto vzletu.

Ukončenie TapFly

Pre ukončenie režimu TapFly použite tieto postupy:

1. Krátko stlačte tlačidlo prerušenia inteligentného letu na vysielači alebo ovládač klopenia na vysielači stiahnite dolu.
2. Kliknite na tlačidlo “STOP” na obrazovke.



Model sa po ukončení režimu TapFly zastaví a prejde do visenia.Môžete buď kliknutím určiť nový cieľový smer alebo model ručne priviesť späť na Miesto vzletu.

ActiveTrack (Aktívne sledovanie)

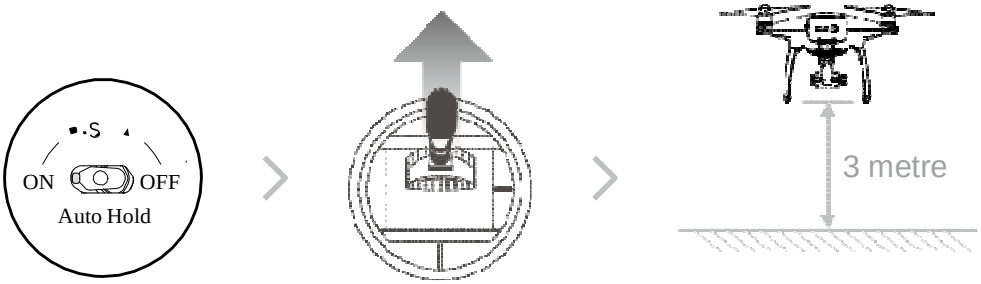
Funkcia aktívneho sledovania ActiveTrack umožňuje označiť a sledovať pohybujúci sa objekt na obrazovke vášho mobilného zariadenia. Model sa bude automaticky vyhýbať prekážkam na svojej letovej trase.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

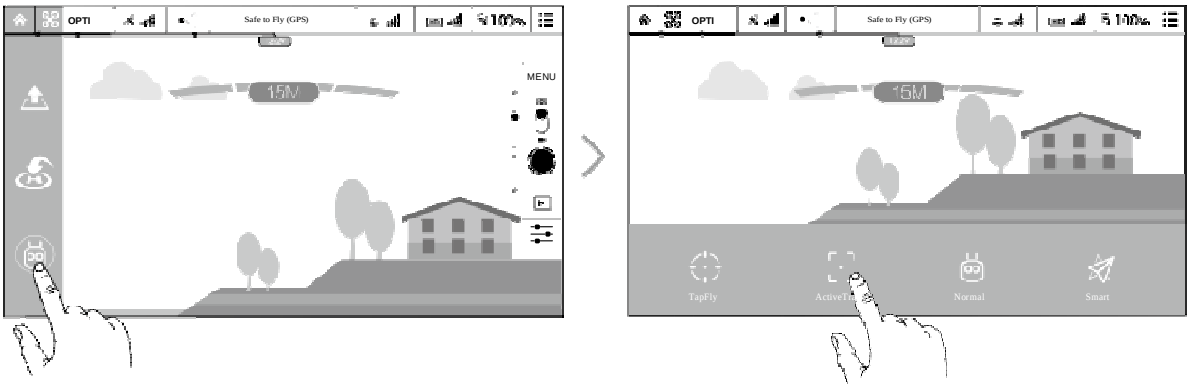
Používanie funkcie ActiveTrack

Skontrolujte, že v inteligentnom pohonom akumulátore je viac ako 50% energie a model je v letovom režime P alebo S. Pre použitie funkcie ActiveTrack postupujte nasledovne:

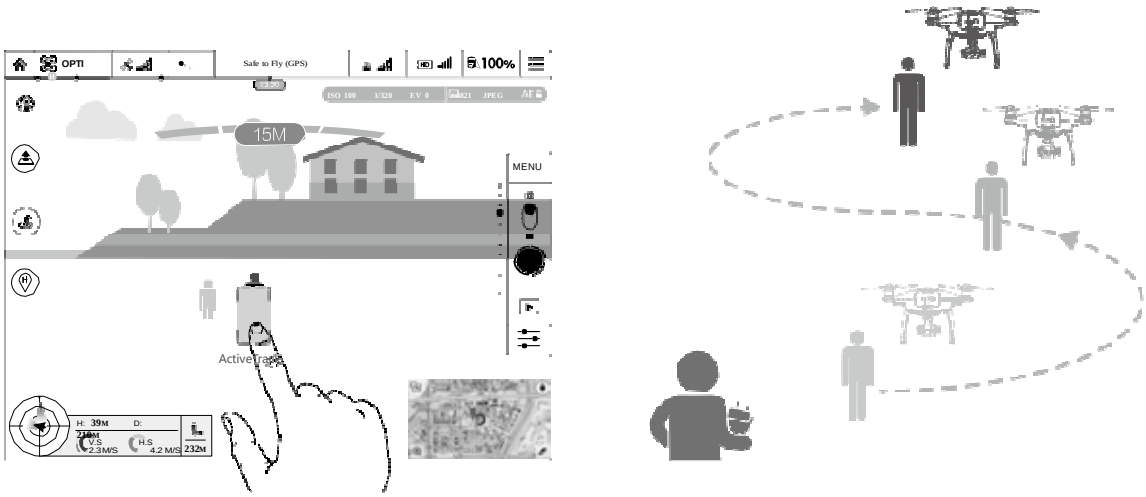
1. Vzlietnite a model uveďte do visenia vo výške najmenej 3 metre.



2. V aplikácii DJI GO kliknite na ikonu pre otvorenie voľby letových režimov a potom vyberte.



3. Potiahnutím zarámujte objekt, ktorý chcete sledovať a kliknutím potvrďte voľbu. Rámček sa sfarbíí na zeleno, akonáhle je sledovanie spustené. Ak sa rámček sfarbí na červeno, objekt nebol identifikovaný, a je potrebné ho zvoliť znova.



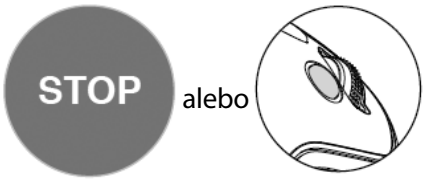
© 2016 DJI. All Rights Reserved.

- Nevoľte oblasť, kde sa nachádzajú osoby, zvieratá, malé a tenké objekty (napr. konáre stromov a elektrické vedenia) alebo priehľadné objekty (napr. sklo a voda)..
- Udržujte bezpečnú vzdialenosť od prekážok pozdĺž letovej trasy, zvlášť ak letí model vzad.
- Buďte zvlášť opatrní, ak používate ActiveTrack v nasledujúcich situáciách:
  a) Pohyb sledovaného objektu sa neodohráva na vodorovnej ploche.
  b) Tvar sledovaného objektu sa za pohybu drasticky mení.
  c) Sledovaný objekt môže byť blokovaný alebo mimo dohľadu po dlhú dobu.
  d) Sledovaný objekt sa pohybuje po snehom pokrytom povrchu.
  e) Lietate za slabého (<300 luxov) alebo veľmi silného (> 10 000 luxov) osvetlenia
  f) Sledovaný objekt má podobnú farbu alebo farebnú textúru ako okolité prostredie.
- Pri použití ActiveTrack musíte dodržiavať zákony a predpisy chrániace súkromie.

- Model bude detekovať prekážky na letovej trase a vyhýbať sa im.
- Ak model stratí sledovaný objekt, pretože sa pohybuje príliš rýchlo alebo bol zakrytý iným objektom, cieľový objekt vyberte znovu pre obnovenie sledovania.

Opustenie režimu ActiveTrack

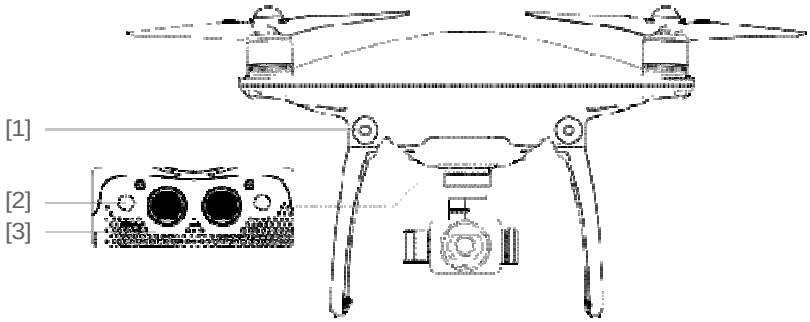
Režim ActiveTrack môžete opustiť dvoma spôsobmi:
1. Krátko stlačte tlačidlo prerušenia inteligentného letu na vysielači.
2. Ovládač klopenia na vysielači stiahnite dolu.



Model sa po ukončení režimu Active Track zastaví a prejde do visenia. Môžete buď určiť nový cieľový objekt, alebo model ručne priviesť späť na Miesto vzletu.

Systém detekcie prekážok a stabilizácia pozície

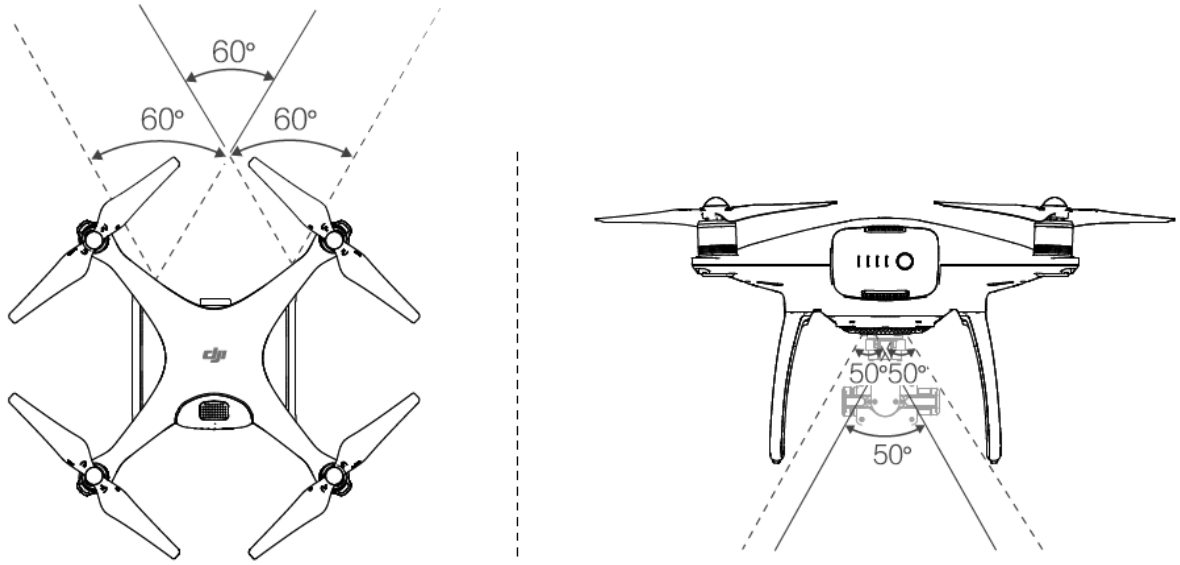
Phantom 4 je vybavený systémom detekcie prekážok, ktorý neustále skenuje priestor pred modelom, aby bolo možné zabrániť zrážke oblietnutím, prelietnutím alebo prechodom do visenia.DJI Vision Positioning System je systém používajúci dáta z ultrazvukových a optických senzorov pre presné stanovenie a udržanie aktuálnej polohy modelu. S pomocou VPS môže váš Phantom 4 visieť na mieste presnejšie a lietať pod strechou alebo na mieste, kde nie je k dispozícii signál GPS. Hlavné časti VPS sú umiestnené na spodnej časti vášho Phantomu 4 - dva ultrazvukové senzory (3) a štyri jednooké kamery (1) a (2).



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

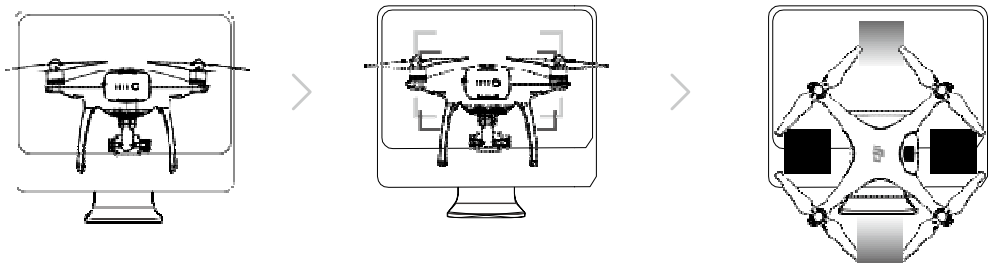
Prevádzkový rozsah detekčných senzorov

Prevádzkový rozsah detekcie senzorov Systému detekovania prekážok a VPS systému je znázornený na obrázkoch dole. Majte na pamäti, že model nemôže zaznamenať a vyhnúť sa prekážkam, ktoré sú mimo prevádzkový rozsah detekčných senzorov.



Kalibrácia predných senzorov

Kamery detekujúce prekážky umiestnené na podvozku sú kalibrované vo výrobe. Tieto kamery sú však veľmi citlivé na nárazy, preto je nutné ich čas od času kalibrovať. Ak vás aplikácia DJI GO vyzve na vykonanie kalibrácie vpred mieriacich kamier, postupujte nasledovne:



01
Model namierte smerom na obrazovku

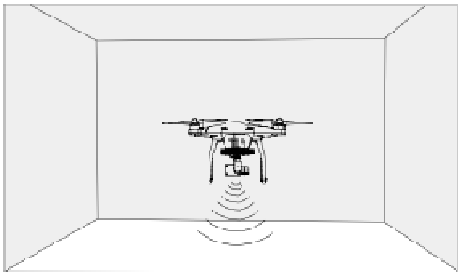
02
Dosiahnete prekrytie rámčekov

03
Modelom otočte v osi bočenia a klopenia

Používanie VPS

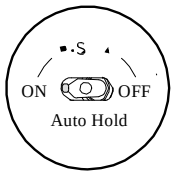
Nie je potrebné žiadne ručné zapínanie alebo nastavovanie. VPS sa typicky používa na mieste, kde nie je k dispozícii signál GPS a napr. pri lietaní v hale). S jeho pomocou môže model presne visieť aj bez GPS signálu. .

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.



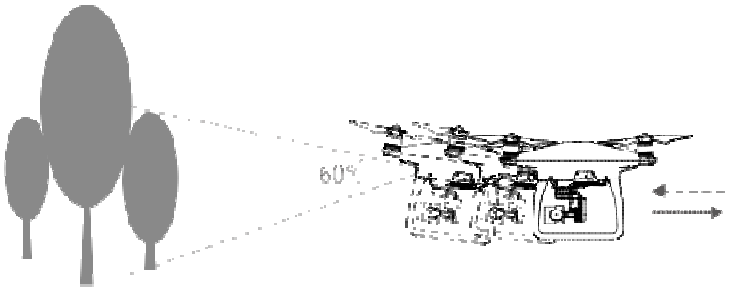
Na použitie VPS postupujte nasledovne:

1. Prepínač letových režimov prepnite do režimu „P“.
2. Model postavte na rovný povrch. Majte na pamäti, že VPS nemôže pracovať správne na uniformných povrchoch (jednofarebných bez premenlivej textúry alebo s opakujúcim sa vzorom).
3. Zapnite model. LED letový indikátor blikne dvakrát zelene, čo signalizuje, že je VPS systém pripravený. Jemne vychýľte ovládač plynu nahor, aby sa model vzniesol; model potom bude stabilne visieť na mieste.



Asistované vyhýbanie sa prekážkam

Vďaka systému detekovania prekážok je teraz model schopný iniciovať brzdný manéver, ak je detekovaná prekážka priamo pred modelom. Pamätajte, že Systém detekovania prekážok pracuje najlepšie za ideálnych svetelných podmienok a v prípade prekážky mu nechýba zreteľná textúra. Navyše, rýchlosť modelu nesmie prekročiť 8 m/s, aby mal model čas prerušiť let a zastaviť v bezpečnej vzdialenosti.



⚠ Činnosť VPS systému závisí od charakteru povrchu, nad ktorým lietate. Ultrazvukový senzor nemusí byť schopný merať vzdialenosť nad materiálom silne pohlcujúcim zvuk a kamera nemusí fungovať správne v nepriaznivých svetelných podmienkach. Model automaticky prejde z P režimu do A režimu, ak nie je ako GPS tak VPS použiteľný. S modelom preto lietajte veľmi opatrne v ktorejkoľvek z týchto situácií:

- Lietanie nad jednofarebným povrchom (napr. celý čierny, celý biely, červený, zelený atď.)
- Lietanie nad materiálom s vysokou odrazivosťou.
- Lietania vysokou rýchlosťou (nad 10 m/s v 2 metroch alebo nad 5 m/s v 1 metre).
- Lietanie nad vodou alebo inými priehľadnými povrchmi.
- Lietanie nad pohybujúcimi sa povrchmi alebo objektmi.
- Lietanie v priestore kde sa často alebo drasticky mení úroveň osvetlenia.
- Lietanie nad extrémne tmavými (lux <10) alebo jasnými (lux> 100000) povrchmi.
- Lietanie nad povrchmi silne pohlcujúcimi zvukové vlny (napr. hrubý koberec).
- Lietanie nad povrchmi zreteľných oblasťou inej farby.
- Lietanie nad povrchmi s opakujúcimi sa farebnými vzormi (napr. dlaždicami s rovnakými vzormi).
- Lietanie nad naklonenými povrchmi, ktoré odrážajú zvukové vlny mimo model.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

- Senzory udržujte stále čisté. Nečistoty alebo iné prekážky môžu negatívne ovplyvniť účinnosť senzorov.
- Efektívny rozsah výšok modelu pre visenia je 0,3 až 10 metrov.
- VPS systém nemusí pracovať úplne dobre, ak model letí nad vodou.
- VPS nemusí byť schopný rozoznať farebné štruktúry na zemi pri slabom osvetlení (menej ako 100 lux).
- Nepoužívajte iné ultrazvukové zariadenia na frekvencii 40 kHz, na ktorej pracuje VPS systém.
- VPS nemusí byť schopný stabilizovať model, ak letí veľmi nízko nad zemou (menej ako 0,5 m) vysokou rýchlosťou.

Pri používaní VPS dbajte, aby sa v blízkosti nenachádzali zvieratá. Sonar vydáva zvuk s vysokou frekvenciou, ktorý môžu niektoré zvieratá počuť a byť pre nich extrémne stresujúce.

Zapisovač letových údajov

Model automaticky zaznamenáva letové dáta zahŕňajúce telemetrické údaje, informácie o stave systémov modelu a chybové hlásenia. K týmto dátam získate prístup po pripojení modelu k PC prostrednictvom mikro -USB portu a spustením aplikácie DJI GO.

Montáž a demontáž vrtúľ

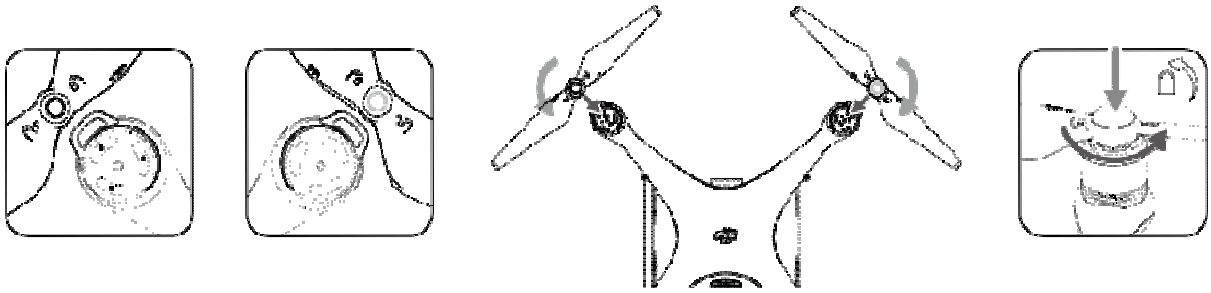
Používajte iba vrtule odporúčané a schválené DJI. Strieborný alebo čierny krúžok na strede vrtule indikuje zmysel otáčania vrtule a na ktorý motor príde namontovať ..

Vrtuľa	Strieborný krúžok	Čierny krúžok
Obrázok		
Namontujte na:	Motory bez čiernych bodiek	Motory s tromi čiernymi bodkami
Značka	Uzamknúť : Vrtuľu pritlačte dole a otočte vo vyznačenom smere. Odomknúť: Vrtuľu pritlačte dole, otočte vo vyznačenom smere a odstráňte.	

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Upevnenie vrtúľ

1. Pred namontovaním vrtúľ z motorov zložte výstražné nálepky.
2. Vrtule s čiernymi krúžkami upevnite na motory s čiernymi bodkami. Vrtule so striebornými krúžkami namontujte na motory bez čiernych bodiek. Vrtuľu pritlačte dole na dosku unášača a otočte v smere pre uzamknutie určitým symbolom vylisovaným na vrtuľu.



⚠
- Pred každým letom sa uistite, že vrtule sú v dobrom stave. Nepoužívajte opotrebené, poškriabané, naštiepené alebo nalomené vrtule.
- Nedotýkajte sa otáčajúcich sa vrtúľ a motorov, vždy sa pohybuje v bezpečnej vzdialenosti od nich.

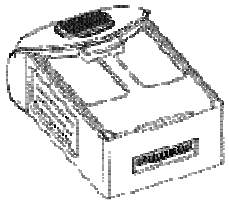
Demontáž vrtúľ

Jednou rukou pridržte motor, druhou rukou vrtuľu pritlačte dole a otočte v smere pre odomknutie vyznačenom na vrtuli.

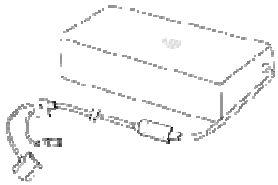
⚠
- Pred každým vzletom sa uistite, že sú vrtule spoľahlivo upevnené.
- Pred každým letom sa uistite, že sú vrtule v dobrom stave. Nepoužívajte opotrebené, poškriabané, naštiepené alebo nalomené vrtule.
- Nedotýkajte sa otáčajúcich sa vrtúľ a motorov, vždy sa pohybuje v bezpečnej vzdialenosti od nich.
- Používajte len originálne vrtule DJI pre zaistenie vysokého výkonu a bezpečnej prevádzky.

Inteligentný pohonný akumulátor DJI

Inteligentný pohonný akumulátor má kapacitu 5350 mAh, menovité napätie 15.2 V a je vybavený pre inteligentné riadenie nabíjania a vybíjania. Akumulátor by mal byť nabíjaný iba nabíjačom schváleným DJI.



Inteligentný pohonný akumulátor



Nabíjač

⚠ Akumulátor musí byť pred prvým použitím plne nabitý. Podrobnosti nájdete v kapitole “Nabíjanie inteligentného pohonného akumulátora”.

💡 Majte na pamäti, že výstupný výkon nabíjača Phantomu 4 je 100 W.

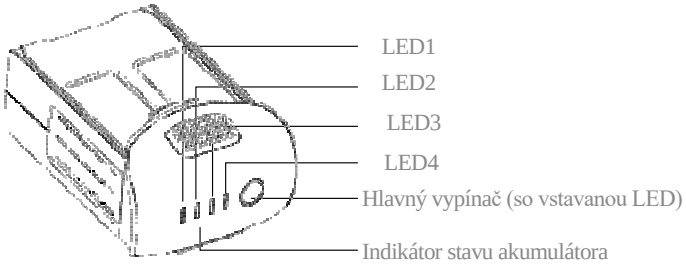
© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Funkcie Inteligentného pohonného akumulátora DJI

1. Indikácia kapacity akumulátora: LED indikátor signalizuje aktuálny stav nabitia.
2. Indikácia životnosti akumulátora: LED indikátor signalizuje životnosť batérie (na základe počtu nabíjacích cyklov).
3. Funkcie automatického vybíjania: Akumulátor sa automaticky vybije na 65% celkovej kapacity, ak je ponechaný v nečinnosti dlhšie ako 10 dní, aby sa predišlo samovoľnému nafukovaní. Vybitia na 65% zaberie cca 2 dni. Je normálne, že počas vybíjacieho procesu je akumulátor na dotyk “vlažný”. Úroveň pre ukončenie vybíjania je možné nastaviť v aplikácii DJI GO.
4. Nabíjanie s balansovaním: Automatické vyrovnávanie napätia na jednotlivých článkoch pri nabíjaní.
5. Ochrana proti nadmernému nabíjaní: Nabíjanie sa automaticky zastaví, ak je akumulátor úplne nabitý.
6. Ochrana proti prehriatiu: Akumulátor dovoľuje nabíjanie iba vtedy, ak je jeho teplota medzi 0°C a +40°C.
7. Ochrana proti nabíjaní nadmerným prúdom: Akumulátor ukončí nabíjanie, ak nabíjací prúd prekročí 8 A.
8. Ochrana proti hlbokému vybitiu: Nabíjanie sa automaticky zastaví, ak napätie akumulátora dosiahne 12 V, aby sa zabránilo poškodeniu nadmerným vybíjaním.
9. Ochrana proti skratu: Automaticky odpojí napájanie, ak je zaznamenaný skrat.
10. Ochrana pri poškodení jednotlivých článkov: V programe DJI GO sa objaví výstražné hlásenie, ak je detekovaný poškodený článok v akumulátore.
11. V aplikácii DJI GO môžete prezerať históriu chybových hlásení z akumulátora.
12. Automatické vypnutie pri nečinnosti: Akumulátor prejde pre úsporu energie do pohotovostného režimu po 20 minútach nečinnosti.
13. Komunikácia: Napätie akumulátora, kapacita, prúd a ďalšie relevantné údaje sú odovzdávané do letovej riadiacej jednotky modelu.

⚠ Pred použitím preštudujte “Vyhlásenia” a “Zásady bezpečnej prevádzky Inteligentného pohonného akumulátora”. Zodpovednosť za bezpečnú prevádzku a používanie je plne na užívateľovi.

Používanie akumulátora



Zapínanie a vypínanie

Zapnutie: Stlačte raz krátko štartovacie tlačidlo a potom ho stlačte a držte po dobu 2 sekúnd pre zapnutie. LED v tlačidle sa rozsvieti červeno a indikátor stavu akumulátora ukáže aktuálny stav nabitia.

Vypnutie: Stlačte raz krátko štartovacie tlačidlo a potom ho stlačte a držte po dobu 2 sekúnd, až sa vypne.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Kontrola stavu akumulátora

Indikátor stavu akumulátora signalizuje množstvo energie zostávajúcej v akumulátore. Po zapnutí akumulátora krátkym stlačením štartovacieho tlačidla zistíte aktuálny stav akumulátora. LED indikátor sa rozsvieti a ukáže stav akumulátora. Podrobnosti viď ďalej.

Aktuálny stav nabitia akumulátore je signalizovaný počas nabíjania aj vybíjania. Podrobnosti nájdete v nasledujúcej tabuľke.

▮ : LED svieti. ▯ : LED nesvieti. ▮ : LED bliká.

Stav akumulátora				
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav akumulátora
▮	▮	▮	▮	87.5%~100%
▮	▮	▮	▮	75%~87.5%
▮	▮	▮	▯	62.5%~75%
▮	▮	▮	▯	50%~62.5%
▮	▮	▯	▯	37.5%~50%
▮	▮	▯	▯	25%~37.5%
▮	▯	▯	▯	12.5%~25%
▮	▯	▯	▯	0%~12.5%
▯	▯	▯	▯	=0%

Upozornenie na prevádzku pri nízkej teplote:

1. Pri prevádzke pri nízkej teplote (<0°C) je kapacita akumulátora značne obmedzená.
2. Neodporúčame akumulátor používať pri veľmi nízkych teplotách (<-10°C). Napätie akumulátora by malo dosiahnuť zodpovedajúcu hodnotu pri použití v prostredí s teplotou v rozmedzí-10°C až 5°C.
3. Pri lietaní pri nízkej teplote let ukončite, akonáhle sa v aplikácii DJI GO objaví výstraha pri nízkom napätí „Low Battery Level Warning“.
4. Pred použitím v chladnom prostredí akumulátor zahrejte vo vykurovanej miestnosti.
5. Pre zaistenie maximálnej výkonnosti akumulátora dbajte, aby jeho teplota bola nad 20°C.
6. Nabíjač ukončí nabíjanie, ak je teplota akumulátora mimo prevádzkové rozmedzie 0°C až 40°C.

⚠ Za chladného počasia Inteligentný pohonný akumulátor pre zahriatie zapnite zasunutý v držiaku v modeli 1-2 minúty pred vzletom.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Životnosť akumulátora

Indikátor životnosti udáva, koľkokrát ešte môže byť akumulátor nabitý a vybitý. Keď je akumulátor vypnutý; stlačte a držte štartovacie tlačidlo po dobu 5 sekúnd pre kontrolu životnosti akumulátora. Indikátor napätia ukáže životnosť akumulátora - viď nasledujúca tabuľka:

Životnosť akumulátora				
LED1	LED2	LED3	LED4	Životnosť akumulátora
▯	▯	▯	▯	90%~100%
▯	▯	▯	▯	80%~90%
▯	▯	▯	▯	70%~80%
▯	▯	▯	▯	60%~70%
▯	▯	▯	▯	50%~60%
▯	▯	▯	▯	40%~50%
▯	▯	▯	▯	30%~40%
▯	▯	▯	▯	20%~30%
▯	▯	▯	▯	pod 20%

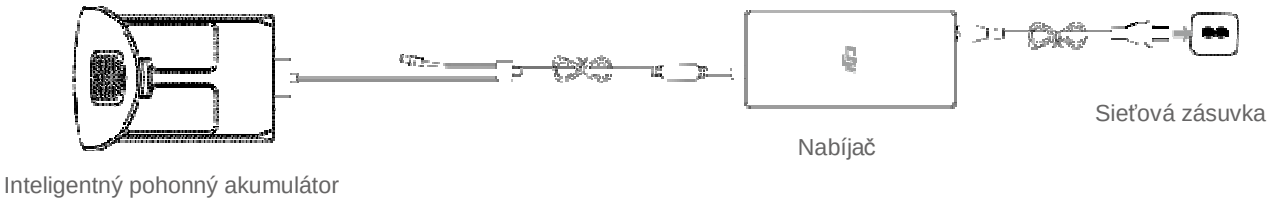
⚠ Akonáhle životnosť batérie klesne na 0, nie je naďalej prevádzkyschopný.

Ďalšie informácie o batérii nájdete v aplikácii DJI GO - spustite aplikáciu a v menu “Camera” kliknite na ikonu stavu akumulátora.

Nabíjanie Inteligentného pohonného akumulátora

1. Nabíjač zapojte do siete.
2. Otvorte ochranný kryt na nabíjači a akumulátor pripojte k nabíjačke. Ak je aktuálna kapacita akumulátora vyššia ako 95%, akumulátor zapnite, inak nebude naplno nabitý.
3. LED indikátor na akumulátore v priebehu nabíjania signalizuje aktuálny stav nabitia akumulátora.
4. Akumulátor je plne nabitý, akonáhle LED indikátora stavu akumulátora zhasnú. Odpojte akumulátor od nabíjačky, prosím, len čo je nabíjanie ukončené.
5. Po lete nechajte akumulátor vychladnúť vybratý z modelu. Pred opätovným nabíjaním alebo uložením na dlhšiu dobu nechajte akumulátor najskôr vychladnúť na teplotu okolitého prostredia.

⚠ • Pred zasunutím alebo vybratím z modelu vždy akumulátor vypnite. Nikdy nezasúvajte alebo nevysúvajte zapnutý akumulátor.



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Signalizácia pri nabíjaní				
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav nabitia
▮	▯	▯	▯	0%~25%
▮	▮	▯	▯	25%~50%
▮	▮	▮	▯	50%~75%
▮	▮	▮	▮	75%~100%
▯	▯	▯	▯	Plne nabitý

Signalizácia ochranných funkcií akumulátora pri nabíjaní

Nasledujúca tabuľka podáva prehľad signalizácie ochranných funkcií akumulátora.

Signalizácia ochrán pri nabíjaní					
LED1	LED2	LED3	LED4	Spôsob blikania	Ochranná funkcia
▯	▮	▯	▯	LED2 blikne dvakrát za sekundu	Detekovaný nadmerný prúd
▯	▮	▯	▯	LED2 blikne trikrát za sekundu	Detekovaný skrat
▯	▯	▮	▯	LED3 blikne dvakrát za sekundu	Detekovaný nadmerný nabíjací prúd
▯	▯	▮	▯	LED3 blikne trikrát za sekundu	Detekované nadmer. nabíjacie napätie
▯	▯	▯	▮	LED4 blikne dvakrát za sekundu	Nabíjacia teplota príliš nízka
▯	▯	▯	▮	LED4 blikne trikrát za sekundu	Nabíjacia teplota príliš vysoká

Pokiaľ nastane niektorý z vyššie uvedených stavov a jeho príčina bola odstránená , stlačte štartovacie tlačidlo pre vypnutie výstrahy. Inteligentný akumulátor odpojte od nabíjača a potom ho znova pripojte pre obnovenie nabíjania. V prípade nevyhovujúcej okolitej teploty pre nabíjanie nemusíte akumulátor odpájať a znovu pripájať. Nabíjač nabíjanie znovu spustí, akonáhle sa teplota dostane na prijateľnú hodnotu.

⚠ DJI ani dovozca zariadenia nemôžu prevziať akúkoľvek zodpovednosť za používanie nabíjača iného výrobcu.

Ako vybiť Inteligentný pohonný akumulátor:

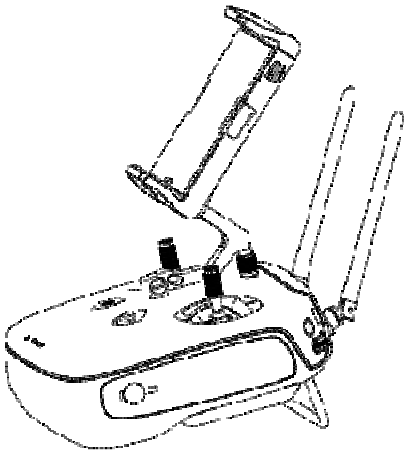
Pomaly: Akumulátor zasuňte do modelu a zapnite. Ponechajte ho zapnutý, kým kapacita neklesne pod 8% alebo kým ho už nie je možné zapnúť. Stav nabitia akumulátora kontrolujte v aplikácii DJI GO.

Rýchlo: S modelom lietajte vonku, kým kapacita neklesne pod 8% alebo kým už nie je možné akumulátor zapnúť.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Vysielač

Táto kapitola popisuje funkcie vysielača pre ovládanie modelu a kamery.



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Vysielač

Popis vysielača

Vysielač Phantomu 4 je multifunkčné bezdrôtové komunikačné zariadenie, ktoré zlučuje pozemnú jednotku pre prenos videa a vysielač pre diaľkové ovládanie modelu. Videoprenosové zariadenie a vysielač diaľkového ovládania pracujú v pásme 2,4 GHz. Vysielač umožňuje diaľkové ovládanie radu funkci í kamery, ako je vytváranie fotografií a videozáznamov a ovládanie pohybu závesu kamery. Vysielač je napájaný 2S LiPo akumulátorom; stav nabitia akumulátora signalizuje LED indikátor na prednom paneli vysielača.

- **Zhoda: Vysielač vyhovuje požiadavkám CE aj FCC smerníc.**
- **Mód krížových ovládačov:** Možno nastaviť do Módu 1, Módu 2 alebo iného podľa vášho želania.
- **Mód 1:** Pravý ovládač slúži na ovládanie plynu.
- **Mód 2:** Ľavý ovládač slúži na ovládanie plynu.

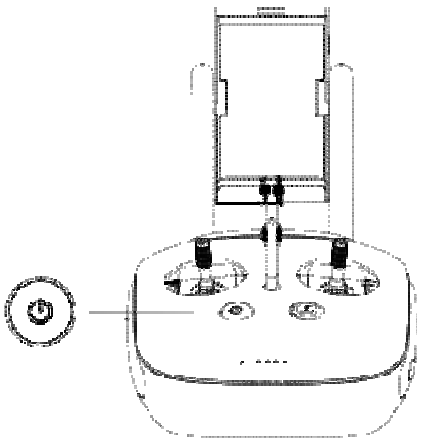
⚠ Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu vzájomného rušenia, neprevádzkujte na jednom mieste viac ako 3 modely.

Prevádzka vysielača

Zapínanie a vypínanie vysielača

Vysielač Phantomu 4 má zabudovaný 2S LiPo akumulátor s kapacitou 6000 mAh. Stav napätia akumulátora signalizuje LED indikátor na prednom paneli vysielača. Pri zapínaní postupujte nasledovne:

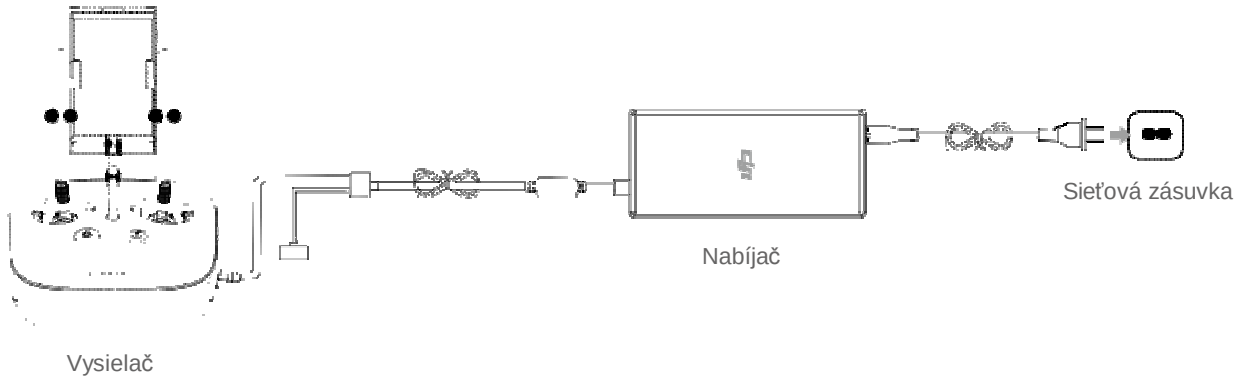
1. Vysielač je vypnutý; raz krátko stlačte tlačidlo hlavného vypínača a LED indikátor zobrazí stav nabitia vysielačového akumulátora.
2. Stlačte a držte hlavný vypínač pre zapnutie vysielača.
3. Po zapnutí vysielač pípne. LED indikátor prevádzkových stavov bliká rýchlo zeleno, čím signalizuje, že vysielač vyhľadáva model. Po nadviazaní spojenia s modelom LED svieti neprerušovaným zeleným svitom.
4. Opakovaním postupu podľa kroku 2 vysielač po použití vypnite.



Nabíjanie vysielačového akumulátora

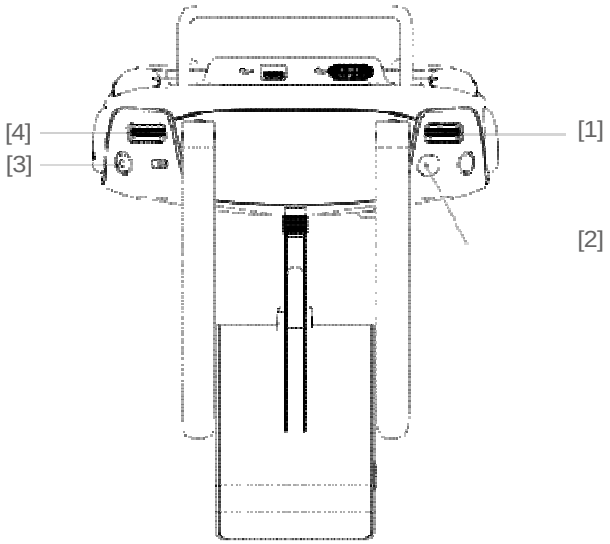
Vysielačový akumulátor nabíjajte s pomocou dodávaného nabíjača.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.



Ovládanie kamery

Na vytváranie fotografií a videozáznamov a nastavovanie kamery slúži Tlačidlo spúšti fotoaparátu, Gombík nastavovanie kamery a Tlačidlo záznamu videa na vysielači.



[1] **Gombík nastavovanie kamery**

Otáčaním gombíka môžete rýchlo nastavovať parametre kamery, ako je ISO, čas expozície a clona s pomocou vysielača. Stlačením gombíka prepínajte medzi týmito nastaveniami.

[2] **Tlačidlo spúšti fotoaparátu**

Stlačte pre vytvorenie snímky. Ak máte aktivovaný dávkový režim, jedným stlačením zaobstaráte zvolený počet snímkov.

[3] **Tlačidlo záznamu videa**

Jedným stlačením spustíte záznam videa, ďalším ho opäť zastavíte.

[4] **Gombík závesu kamery**

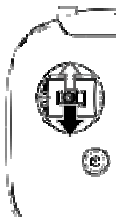
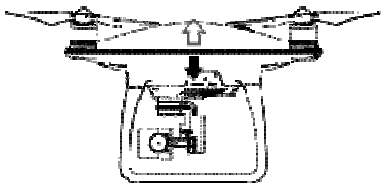
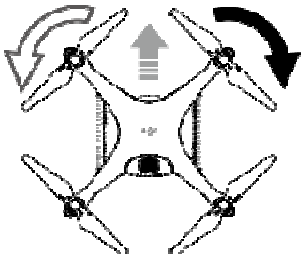
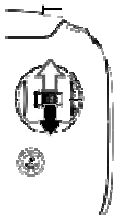
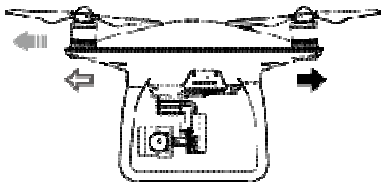
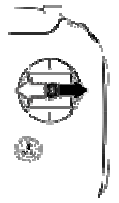
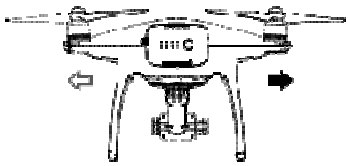
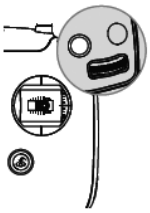
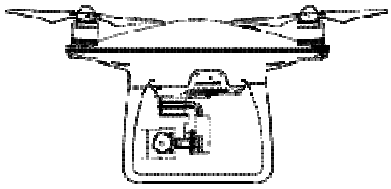
Otáčaním gombíka môžete ovládať náklon kamery vo zvislej osi (klopenie).

Ovládanie modelu

Táto kapitola popisuje, ako používať jednotlivé funkcie vysielača.V predvolenom továrenskom nastavení je vysielač nastavený do Módu 2.

“Ovládač v neutráli/v strede”: Páka ovládača je v stredovej polohe.
”Pohyb ovládača”: Ovládač na vysielači je vychýlený zo stredovej polohy.

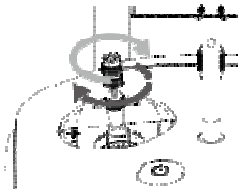
 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Vysielač (Mód 2)	Model (indikuje smer provy)	Poznámky
		Ovládač plynu slúži pre ovládanie pohybu modelu hore a dole. Vychýľte ovládač hore pre stúpanie a dole pre klesanie. Ak sú oba ovládače v stredovej polohe, model visí na mieste. Čím viac ovládač vychýlite zo stredovej polohy, tým rýchlejšie model zmení výšku. Ovládač plynu vždy vychyľujte jemne a s citom, aby ste zabránili náhlej a nečakanej zmene výšky modelu.
		Ovládač bočenia slúžia pre ovládanie otáčania modelu okolo zvislej osi. Vychýlenie vľavo spôsobí otáčanie modelu proti smeru hodinových ručičiek; vychýlenie vpravo spôsobí otáčanie modelu v smere hodinových ručičiek. Ak je ovládač v strede, model vždy poletí s prednou časťou namierenou v rovnakom smere. Čím väčšia je výchylka ovládača od stredu, tým rýchlejšie sa bude model na danú stranu otáčať.
		Ovládač klopenia ovláda náklon a pohyb dopredu/dozadu. Vychýľte ovládač hore pre let dopredu alebo nadol pre let dozadu. S ovládačom v strede je model vo vodorovnej polohe. Čím väčšia je výchylka ovládača od stredu, tým je väčší náklon (max. 30°) a model letí rýchlejšie.
		Ovládač klonenia ovláda náklon a pohyb doľava/ doprava. Vychýľte ovládač doľava pre let vľavo alebo doprava pre let vpravo. S ovládačom v strede je model vo vodorovnej polohe. Čím väčšia je výchylka ovládača od stredu, tým je väčší náklon (max. 30°) a model letí rýchlejšie.
		Tlačidlo prerušenia inteligentného letu raz krátko stlačte pre prerušenie letu v režime ActiveTrack, TapFly a v inteligentných reži-moch letu. Model, prejde do visenia v mieste, kde sa práve nachádza.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Nastavenie dĺžky pák ovládačov

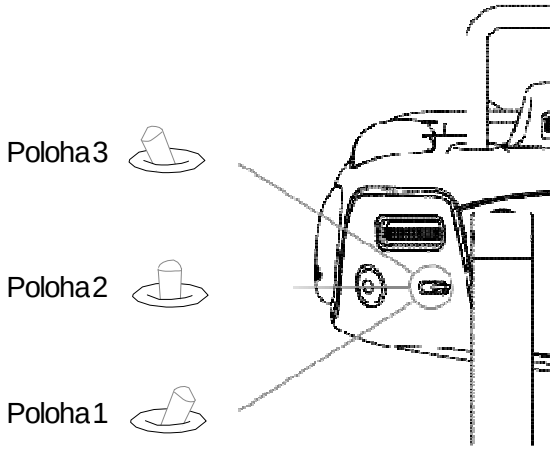
Uchopte hlavicu ovládača a otáčajte v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek pre nastavenie požadovanej dĺžky. Správne nastavenie dĺžky môže zlepšiť presnosť riadenia.



Prepínač letových režimov

Prepnutím prepínača môžete zvoliť požadovaný letový režim. Môžete voliť medzi P režimom, S režimom a A režimom.

Poloha	Obrázok	Letový režim
Poloha 3		A-režim
Poloha 2		S- režim
Poloha 1		P- režim



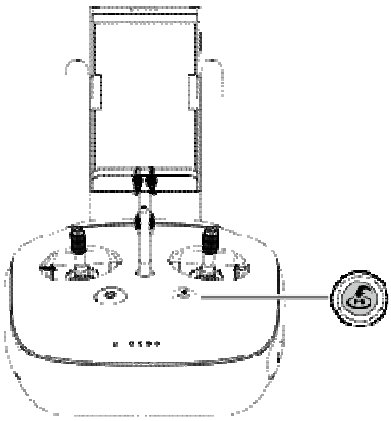
P režim: (Position, Pozícia) najlepšie pracuje, ak je k dispozícii slabý GPS signál. Model používa GPS a systém detekcie prekážok pre automatickú stabilizáciu, navigáciu medzi prekážkami alebo na sledovanie pohybujúceho sa objektu. V tomto režime sú tiež dostupné pokročilé funkcie ako TapFly a ActiveTrack.

S režim: (Sports, Športový) Je identický s P režimom v zmysle nastavenia letovej riadiacej jednotky s tou výnimkou, že hodnoty ziskov sú upravené tak, aby zvýšili manévrovacie schopnosti modelu. Tiež maximálna letová rýchlosť modelu je v tomto režime vyššia (až 20 m/s). Systém detekovania prekážok je v tomto režime vyradený z činnosti.

A režim: (Attitude, Náklon) Pre stabilizáciu sa nepoužíva GPS ani VPS, iba barometrický výškomer pre ovládanie výšky letu.

Tlačidlo Automatický návrat na Miesto vzletu (RTH)

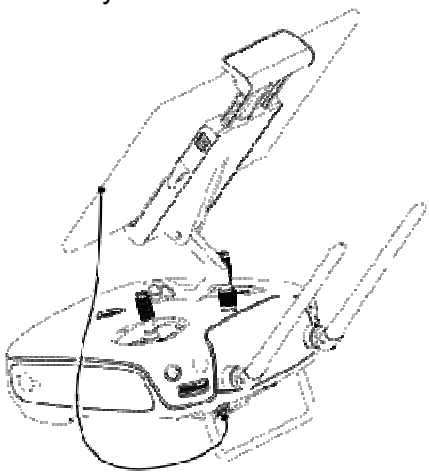
Stlačte a držte RTH tlačidlo pre spustenie procedúry automatického návratu na Miesto vzletu (RTH). LED indikátor obklopujúci tlačidlo bude bielo blikať na znamenie vstupu do režimu RTH. Model sa potom vráti na posledné zaznamenané Miesto vzletu. Opätovným stlačením tlačidla RTH procedúru prerušíte a môžete znova prevziať riadenie modelu.



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

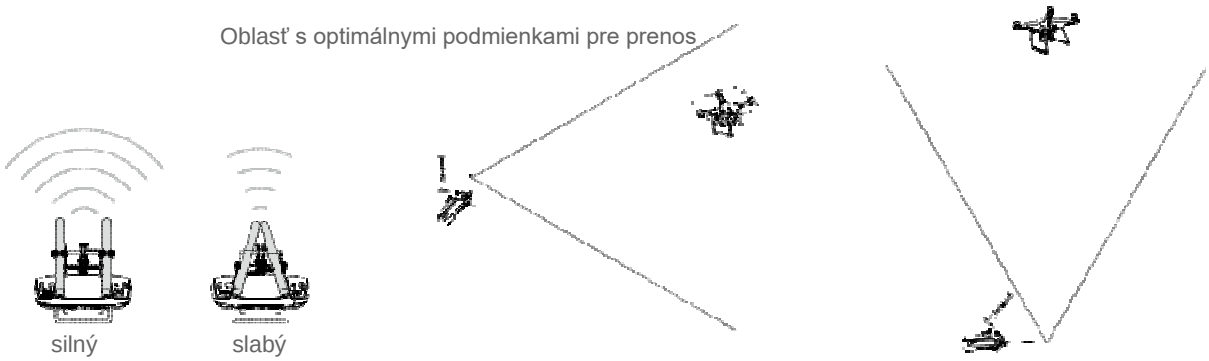
Pripojenie mobilného zariadenia

Držiak mobilného zariadenia vyklopte do požadovanej polohy a antény nastavte podľa obrázku. Stlačte západku na boku držiaku mobilného zariadenia pre uvoľnenie čeľustí držiaka a mobil umiestnite do držiaka. Nastavte čeľuste tak, aby ho spoľahlivo pridržiavali. Mobilné zariadenie potom prepojte s vysielačom pomocou USB kábla. Jeden koniec zapojte do mobilného zariadenia a druhý do USB portu na zadnej strane vysielača.



Oblasť s optimálnymi podmienkami pre prenos signálu

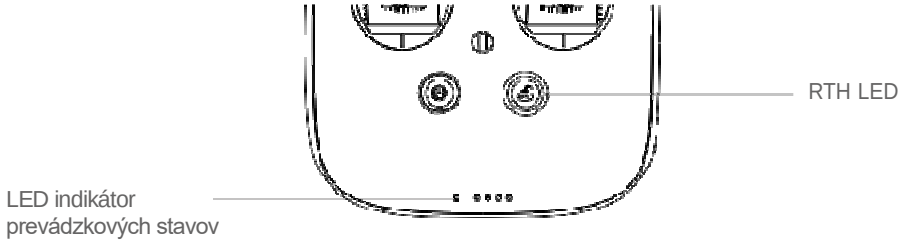
Prenos signálu medzi modelom a vysielačom je najlepšie v oblasti podľa obrázku pri dodržaní znázornenej zvislej polohy antén vysielača:



Dbajte, aby ste s modelom lietali v oblasti s optimálnymi podmienkami pre prenos signálu. Upravte vzdialenosť a vzájomnú polohu modelu a pilota s vysielačom pre zabezpečenie podmienok pre spoľahlivý prenos signálu .

Indikátor prevádzkových stavov na vysielači

LED indikátor prevádzkových stavov vysielača signalizuje stav komunikácie medzi vysielačom a modelom. Procedúra automatického návratu na Miesto vzletu je signalizovaný LED RTH. Význam signalizácie je uvedený v nasledujúcej tabuľke.



© 2016 DJI. All Rights Reserved.

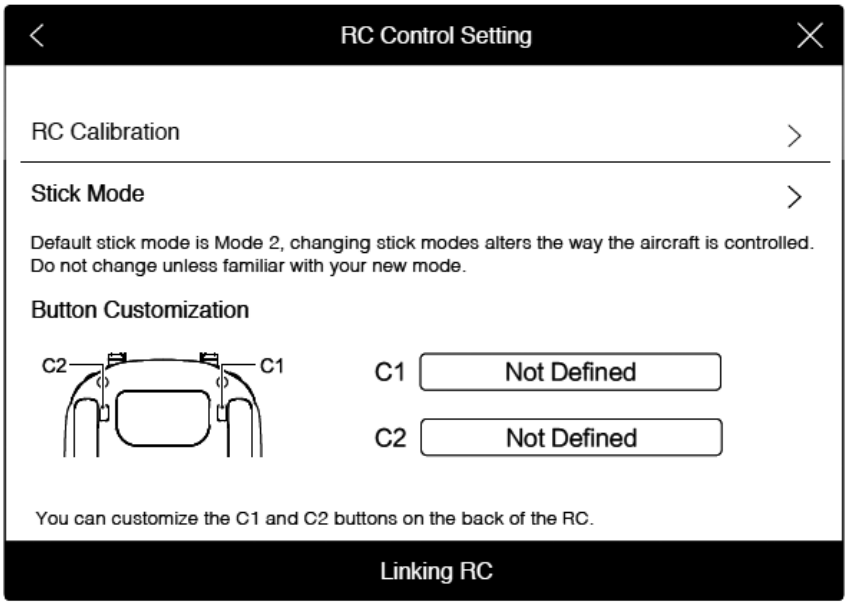
LED indikátor	Výstraha	Prevádzkový stav vysielača
Ⓡ —— Svieti červená	♪ Zvonění	Vysielač nemá spojenie s modelom.
Ⓖ —— Svieti zelená	♪ Zvonění	Vysielač má spojenie s modelom.
Ⓡ ---- Pomaly bliká červená	D-D-D·····	Chyba vysielača
Ⓡ Ⓖ / Ⓡ Ⓨ ····· Striedavo bliká červená, zelená/červená a žltá	žiadna	Prenos HD videosignálu je prerušený.
RTH LED	**Zvuk**	**Prevádzkový stav vysielača**
Ⓦ —— Svieti biela	♪ Zvonenie	Model sa vracia na Miesto vzletu.
Ⓦ ····· Bliká biela	D · · ·	Posiela signál pre návrat do modelu.
Ⓦ ····· Bliká biela	DD ·· ·· ··	Prebieha procedúra návratu na Miesto vzletu.

⚠ LED indikátor stavu vysielača bude blikať červeno a bude znieť zvukový signál, ak je napätie vysielačového akumulátora kriticky nízke.

Párovanie vysielača

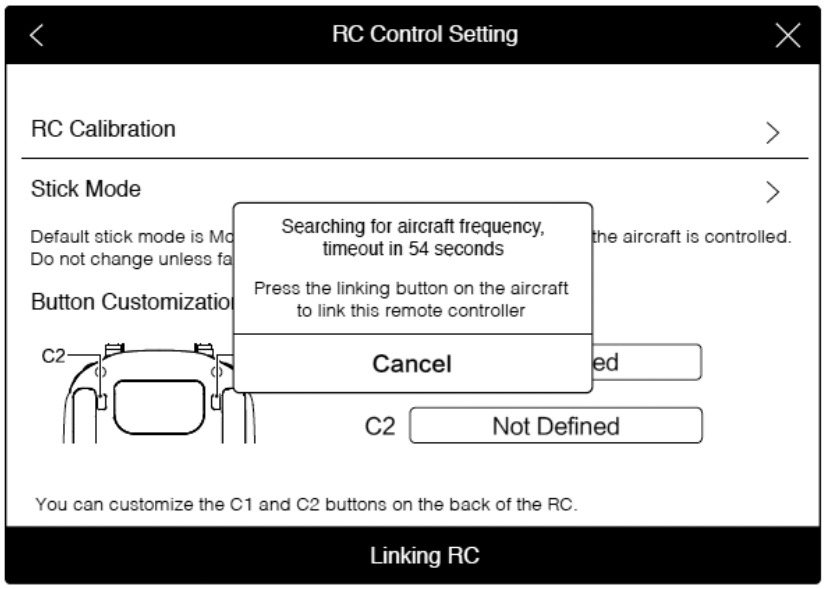
Vysielač je s modelom spárovaný vo výrobe. Párovanie je potrebné vykonávať iba pri prvom použití nového vysielača. Pri párovaní postupujte nasledovne:

1. Zapnite vysielač a pripojte mobil. Spustite aplikáciu DJI GO.
2. Zapnite Inteligentný pohonný akumulátor v modeli.
3. Vstúpte do menu „Camera“ a potom kliknite na ikonu a potom na tlačidlo “Linking RC”, ako ukazuje obrázok dole.

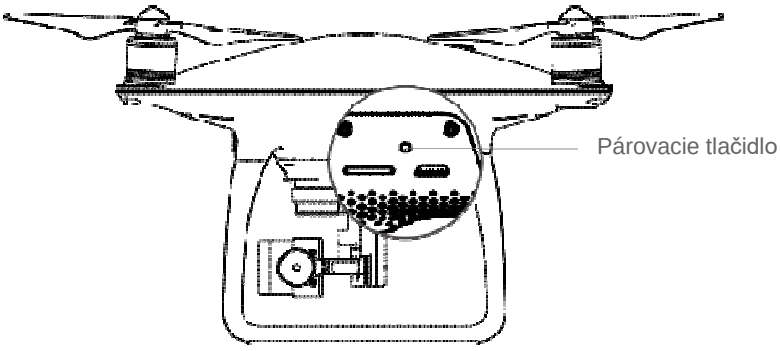


 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

4. Vysielač je pripravený pre párovanie. LED indikátor prevádzkových stavov na vysielači bliká modro a ozýva sa pípanie.



5. Na boku modelu nájdete párovacie tlačidlo (viď obrázok dole). Stlačte ich pre začatie párovania. Akonáhle je párovanie úspešne ukončené, LED indikátor prevádzkových stavov na vysielači sa rozsvieti neprerušovaným zeleným svitom.



⚠ • Skôr spárovaný vysielač bude od modelu odpojený, ak ten istý model spárujete s novým vysielačom.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Záves kamery a kamera

Táto kapitola obsahuje technické špecifikácie kamery a popisuje funkciu závesu kamery.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

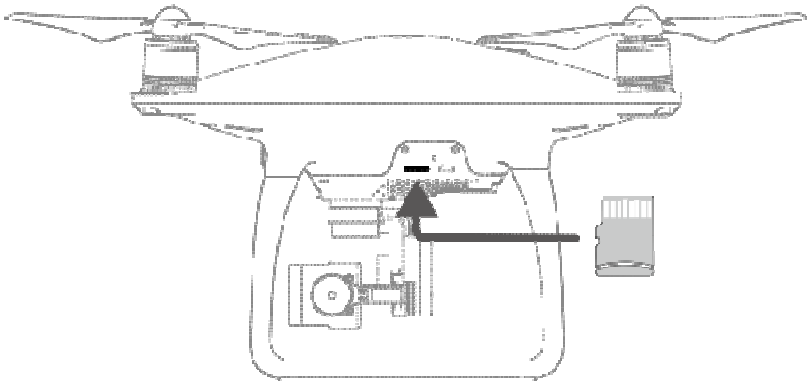
Záves kamery a kamera

Kamera

Palubná kamera podporuje snímanie 4K videa (až do 4096x2160p pri 24 snímkach za sekundu alebo 4K až do 30 snímok za sekundu) a 12 megapixelov fotografií s použitím CMOS snímača 1/2,3 ". Video môžete zaznamenávať buď vo formáte MOV, alebo MP4. Fotografické režimy zahŕňajú snímania jednotlivých záberov, dávkové, kontinuálne a časozberné snímanie. Aplikácia DJI GO ponúka živý náhľad obrazu snímaného kamerou na obrazovke pripojeného mobilného zariadenia.

Zásuvka pre micro - SD kartu kamery

Pre záznam fotografií a videa do zásuvky na kamere zasuňte mikro - SD kartu skôr, ako Phantom 4 zapnete. Model je dodávaný s kartou 16GB, podporované sú karty s kapacitou až 64GB. Odporúča sa používať micro-SD karty typu UHS-1, pretože ich schopnosť rýchleho čítania a zápisu umožňuje ukladať video dáta s vysokým rozlíšením.

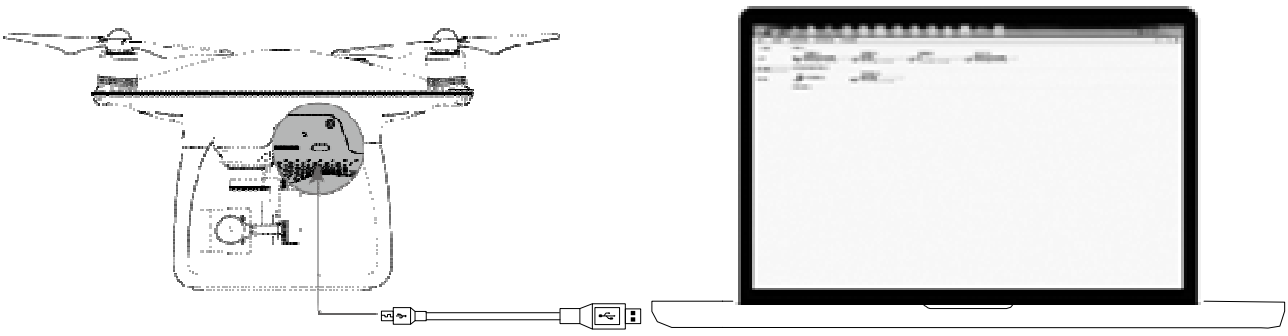


Micro-SD kartu do kamery nezanujte alebo ju nevyberajte, ak je model zapnutý.

Pre zaistenie stability systémov kamery je doba natáčania jedného videozáznamu obmedzená na 30 minút.

Dátový port kamery

Zapnite Phantom 4 a potom pripojte mikro USB kábel do dátového portu kamery pre stiahnutie fotografií a videa z kamery na váš počítač.



Než sa pokúsite súbory stiahnuť, zapnite napájanie modelu, aby ste mali prístup k dátam na microSD karte.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Prevádzka kamery

Pre snímanie fotografií a záznam videa použite tlačidlá spúšti fotoaparátu a záznamu videa na vysielači alebo príslušné tlačidlá v aplikácii DJI GO. Podrobnejšie informácie o ovládaní kamery nájdete na str. 31.

Indikátor prevádzkových stavov kamery

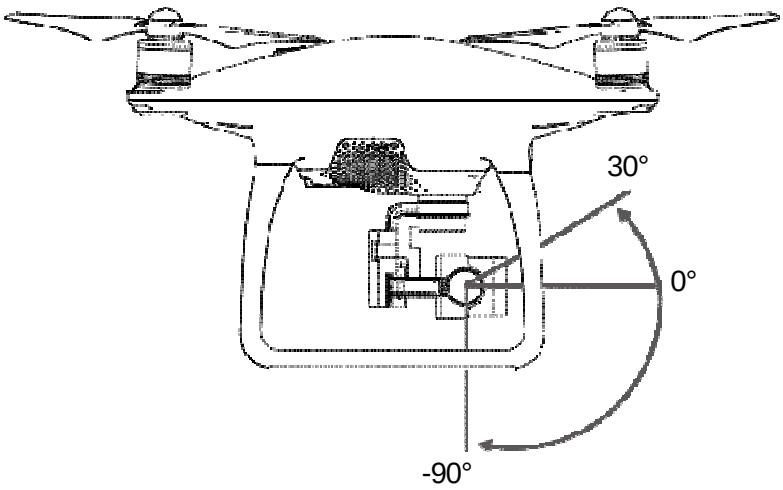
Indikátor prevádzkových stavov kamery sa rozsvieti, akonáhle zapnete model, a poskytuje informácie o aktuálnom prevádzkovom stave kamery.

LED indikátor kamery	Provozní stav kamery
G Rýchle blikanie (0,1 s svieti, 0,2 s nesvieti) zelene	Systém sa zahrieva.
G Jedno bliknutie (0,4 s svieti, 0,5 s nesvieti) zelene	Sníma jednu snímku
G Trojité bliknutia (0,1 s svieti, 0,3 s nesvieti) zelene	Sníma 3/5 snímok na jeden záber
R Pomalé blikanie (1,6 svieti, 0,8 s nesvieti) červeno	Prebieha záznam videa
R Rýchle blikanie (0,2ssvieti, 0,5 s nesvieti) červeno	Chyba SD karty.
R R Dvojaké bliknutie červená (2x 0,1 s svieti, 0,1 s nesvieti)	Kamera je prehriata
R Svieti neprerušovane červene	Systémová chyba.
G R Bliká striedavo zelene a červene (0,8 s zelená, 0,8 s červená)	Aktualizácia firmwaru

Záves kamery

Popis závesu

3-osý záves kamery poskytuje stabilnú základňu pre pripojenú kameru a umožňuje zhotovovať stabilizované fotografie a videá. Záves môže kamerou otáčať o 120 ° v osi klopenia.



V predvolenom nastavení môžete ovládať náklon kamery v osi klopenia gombíkom na vysielači.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Prevádzkové režimy závesu

K dispozícii sú dva prevádzkové režimy závesu.Medzi režimami môžete prepínať na stránke kamery v aplikáciu DJI GO. Pamätajte, že mobilné zariadenie musí byť pripojené k vysielaču, aby sa vykonaná zmena prejavila. Popis jednotlivých režimov nájdete v nasledujúcej tabuľke:

		Follow Mode	(Sledovací režim) Uhol medzi orientáciou závesu a orientáciou provy modelu zostáva stále rovnaký.
		FPV Mode	(FPV režim) Záves sleduje pohyby modelu pre zaistenie pohľadu pilota sediaceho v kokpite modelu (First Person View, FPV).

- Chyba motora závesu sa môže objaviť v týchto situáciách: (1) Model so závesom je postavený na nerovnú podložku. (2) Záves bol vystavený nadmernej vonkajšej sile, napr. pri havárii. Vzlietajte z vodorovného povrchu a záves po zapnutí chráňte pred nárazmi.
- Lietanie v hustej hmle alebo v mraku môže spôsobiť kondenzáciu vlhkosti na závesu a k dočasnému zlyhaniu. Funkcia závesu sa obnoví po jeho vyschnutí.
- Počas inicializácie záves vydáva pípnutie - to je normálne.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

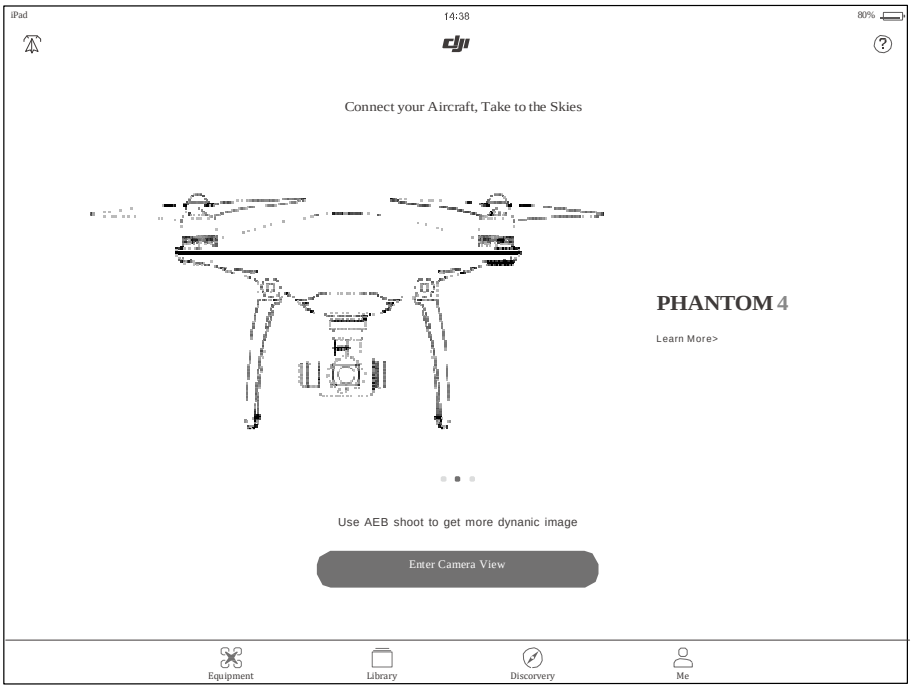
Aplikácia DJI GO

Táto kapitola popisuje štyri hlavné funkcie aplikácie DJI GO.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

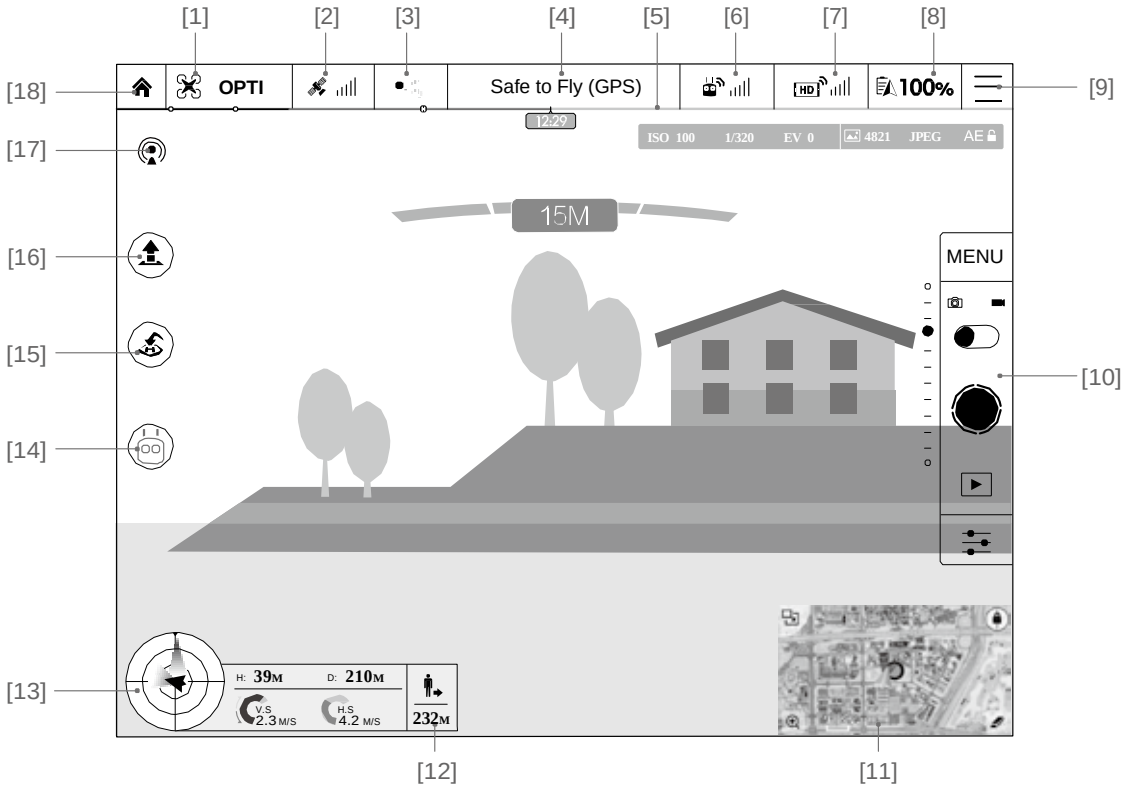
Aplikácia DJI GO

Aplikácia DJI GO je mobilná aplikácia špeciálne vyvinutá pre zariadenia DJI. Aplikáciu používajte pre ovládanie závesu, kamery a ďalších funkcií vášho letového systému. Súčasťou aplikácie sú aj stránky Vybavenie (Equipment), Knižnica (Library), Objavovanie (Discovery) a Ja (Me) pre nastavovanie vášho modelu a editovanie zdieľanie fotografií a videí s priateľmi. Pre zaistenie najlepšieho výsledku odporúčame, aby ste používali tablet.



Kamera (Camera)

Stránka kamery „Camera View“ obsahuje živý náhľad obrazu z kamery Phantomu 4 v HD kvalite. Na stránke kamery môžete tiež nastavovať rôzne parametre kamery .



© 2016 DJI. All Rights Reserved.

[1] **Letový režim (Flight Mode)**

: Text vedľa tejto ikony signalizuje aktuálny letový režim.

Kliknite pre vstup do nastavenia riadiacej jednotky (MC, Main Controller). Na tejto stránke môžete nastavovať letové limity, vykonávať kalibráciu kompasu a nastavovať hodnoty ziskov.

Pri prvom použití aplikácie DJI GO je model v začiatočníckom režime (Beginner Mode) s maximálnou výškou letu a vzdialenosťou obmedzenou na 30 m. Začiatočnícky režim môžete vypnúť na stránke nastavenia MODE.

[2] **Sila GPS signálu**

: Táto ikona signalizuje aktuálnu silu GPS signálu. Zelené stĺpce indikujú dostatočnú silu GPS signálu.

[3] **Stav systému detekcie prekážok**

: Kliknutím na toto tlačidlo zapnete alebo vypnete funkcie zaisťované Systémom detekcie prekážok

[4] **Stav systémov modelu**

Safe to Fly (GPS) : Táto ikona zobrazuje aktuálny stav systémov modelu a silu GPS signálu.

[5] **Indikátor stavu akumulátora**

: Indikátor stavu pohonného akumulátora zobrazuje dynamicky aktuálny stav akumulátora s ohľadom na vzdialenosť modelu. Farebné zóny indikátora signalizujú rôzne úrovne množstva energie potrebné pre let.

[6] **Sila riadiaceho signálu z vysielača**

: Táto ikona indikuje silu signálu z vysielača prijímaného modelom.

[7] **Sila HD videosignálu**

HD : Táto ikona indikuje silu HD videosignálu prenášaného z modelu do vysielača.

[8] **Indikátor stavu pohonného akumulátora (Battery Level)**

100%: Táto ikona indikuje stav nabitia Inteligentného pohonného akumulátora

Kliknutím prejdite na menu s informáciami o akumulátore, môžete nastavovať prahové úrovne výstražných hlásení a prezerať históriu výstražných hlásení týkajúcich sa akumulátora.

[9] **Všeobecné nastavenie (General Settings)**

: Kliknite pre vstup na stránku všeobecných nastavení (General Settings). Môžete voliť jednotky parametrov, resetovať kameru, umožniť funkciu rýchly náhľad (Quick View), nastavovať hodnotu náklonu závesu kamery v osi klonenia a prepínať zobrazenie letovej trasy

[10] **Rámček ovládania kamery**

Nastavenie spúšti a záznamu videa

MENU: Kliknite pre vstup do nastavovania rôznych parametrov kamery vrátane obrazovej normy videa, rozlíšenie videa, veľkosti snímok atď.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Spúšť

: Kliknutím na ikonu zaobstaráte jednu snímku. Stlačením a podržaním môžete voliť jednotlivý záber, trojnásobný záber alebo časozberné režimy snímania.

Záznam videa

: JJedným kliknutím spustíte záznam videa, ďalším kliknutím ho ukončíte. Záznam môžete spúšťať a vypínať tiež tlačidlom záznamu videa na vysielači, ktorý má rovnakú funkciu.

Prehrávanie

: Kliknutím vstúpte na stránku prehrávanie. Môžete si prezrieť fotografie a videá, akonáhle sú zachytené.

Nastavenie kamery

: Kliknite pre nastavenie ISO, uzávierky parametrov automatickej expozície kamery.

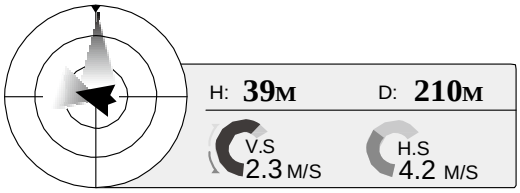
[11] **Mapa**

Zobrazuje letovú trasu modelu. Kliknutím prepnete z pohľadu kamery na mapu.

[12] **Zobrazovanie polohy**

: Zobrazuje vzdialenosť modelu od Miesta vzletu. Ak je model v blízkosti zeme, táto ikona sa zmení na pre zobrazenie výšky nad zemou snímané senzory VPS systému.

[13] **Letová telemetria**



Ikona stavu VPS je podsvietená, ak je VPS v prevádzke.

Letová poloha je indikovaná ikonou polohy v podobe terča.

(1) Červená šípka udáva, ktorým smerom mieri predok modelu.

(2) Pomer svetlo modrej a tmavo modrej plochy indikuje náklon v osi klopenia (pozdĺžny).

(3) Náklon hranice medzi svetlo modrou a tmavo modrou plochou indikuje náklon v osi klonenia

[14] **Tlačidlo detekcie prekážok**

: Kliknite na toto tlačidlo pre prepínanie TapFly, ActiveTrack, Normal a inteligentných letových režimov

[15] **Automatický návrat na Miesto vzletu (RTH)**

: Spúšťa procedúru RTH. Kliknutím zahájite návrat na posledné uložené Miesto vzletu.

[16] **Automatický vzlet/Pristátie**

/ : Kliknutím spustíte automatický vzlet alebo pristátie.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

[17] **Živé streamovanie**

: Táto ikona signalizuje, že aktuálne video prenášané z modelu je naživo vysielané na YouTube. K tomu musíte mať k dispozícii mobilnú dátovú službu na vašom mobilnom zariadení.

[18] **Návrat späť**

: Kliknutím sa vrátite na hlavnú stránku užívateľského rozhrania.

Knižnica (Library)

Prezerajte, editujte a zdieľajte vaše umelecké výtvory na jednom mieste v aplikácii DJI GO. Library má rad jednoduchých, ale účinných nástrojov, ktoré vám umožnia editovať vaše fotografie a videá skôr, ako ich budete zdieľať online, len pár minút potom, čo ste ich nasnímali.

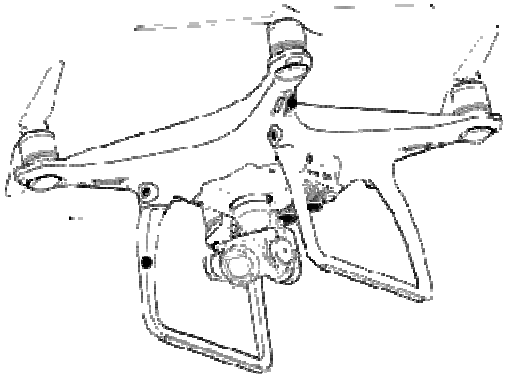
Discovery (Objavovanie - užívateľské centrum)

V užívateľskom centre “Discovery” môžete synchronizovať fotografie a videá s mobilným zariadením, prezerať letové záznamy a kontrolovať stav vášho DJI účtu. Pre prihlásenie do užívateľského centra použite váš registrovaný DJI účet.

Ja (Me)

Ak máte už vytvorený DJI účet, budete sa môcť zúčastniť diskusií, vyslúžiť si Kredity v obchode DJI Store a zdieľať vaše výtvory s komunitou produktov DJI.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.



Lietanie

Táto kapitola popisuje zásady bezpečného lietania a letové obmedzenia.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Lietanie

Akonáhle dokončíte predletovú prípravu, odporúčame vám použiť letový simulátor v aplikácii DJI GO, aby ste sa naučili lietať bezpečne a pripravili sa na pilotáž pri náročnejších manévroch. Dbajte, aby ste vždy lietali na bezpečnom mieste.

Prostredie a podmienky pre lietanie

1. Nelietajte v zlom počasí - keď prší, v silnom vetre (cez 10 m / s), snežení, smogu alebo hmly.
2. Letový priestor by mal byť otvorený. Vysoké budovy a oceľové konštrukcie môžu ovplyvňovať presnosť palubného kompasu a GPS signál.
3. Za letu model udržujte v bezpečnej vzdialenosti od prekážok, prizerajúcich osôb, elektrických vedení, stromov, jazier, riek a pod.
4. Snažte sa zabrániť vzájomnému rušeniu medzi vysielačom a ďalšími bezdrôtovými zariadeniami. (V okolí nesmú byť žiadne prevádzače, vysielače a pod.).
5. Výkony modelu a pohonného akumulátora závisia od vplyvov okolitého prostredia, ako hustota vzduchu a teplota. Buďte veľmi opatrní, ak lietate v nadmorskej výške nad 6000 m, pretože výkony modelu a akumulátora môžu byť výrazne obmedzené.
6. Model nie je možné prevádzkovať v polárnych oblastiach.

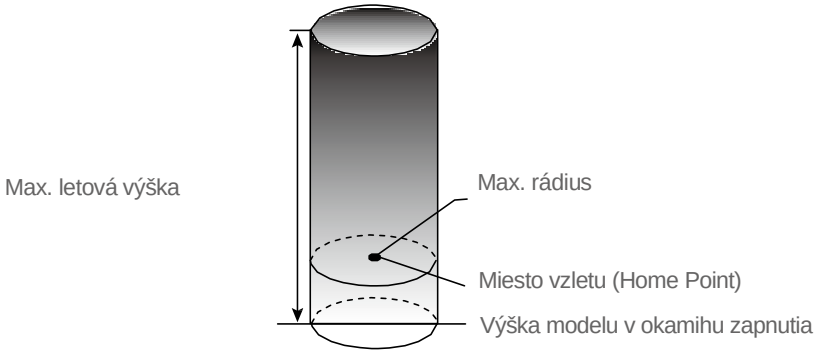
Letové limity a bezletové zóny

Všetci užívatelia UAV (Unmanned Aerial Vehicle, Bezpilotný lietajúci prostriedok) by sa mali striktne riadiť všetkými predpismi stanovenými organizáciami, ako sú ICAO (International Civil Aviation Organizatition, Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo) a zákonnými predpismi platnými v krajine, kde je UAV prevádzkovaný. Z bezpečnostných dôvodov je v predvolenom nastavení aktivovaná funkcia letové limity, ktorá pomôže prevádzkovať model bezpečne a legálne. Letové limity zahŕňajú obmedzenie výšky, vzdialenosti a Bezletové zóny.

Pri lietaní v P režime limity výšky, vzdialenosti a Bezletové zóny spoločne obmedzujú priestor, v ktorom môže model lietať. V režime sa uplatňuje len obmedzenie výšky letu, ktorá je limitovaná na 500 m.

Maximálne limity výšky a vzdialenosti

Maximálna výška a vzdialenosť (akčný rádius) obmedzujú výšku letu a vzdialenosť. Hodnoty je možné nastavovať v aplikácii DJI GO. Majte na pamäti, že maximálna letová výška nemôže prekročiť 500 m. Po nastavení bude model lietať vnútri vymedzeného valcovitého priestoru (viď obrázok).



 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Silný GPS signál Ⓖ------ Bliká zelene			
	Letové limity	**Aplikácia DJI GO**	**LED letový indikátor**
Maximálna výška	Letová výška je obmedzená, aby neprekročila max. hodnotu	Warning: Height limit reached. (Varovanie: Bol dosiahnutý výškový limit.)	žiadna.
Max Radius	Letová vzdialenosť je obmedzená tak, aby nebola pekročená hodnota max. rádia.	Warning: Distance limit reached. (Varovanie: Bol dosiahnutý limit vzdialenosti.)	Rýchle červené blikanie Ⓡ------ keď sa model blíži k limitu vzdialenosti.

Slabý GPS signál Ⓨ------ Bliká žltá			
	Letové limity	**Aplikácia DJI GO**	**LED letový indikátor**
Max. výška	Letová výška je obmedzená tak, aby neprekročila max. hodnotu 120 m.	Warning: Height limit reached. (Varovanie: Bol dosiahnutý výškový limit).	žiadna.
Max. rádius	Žádné limity		

⚠
- Ak model dosiahne limit vzdialenosti, môžete model stále riadiť, ale nemôžete s ním letieť ďalej. Ak prekročí limit vzdialenosti v režime bez GPS, automaticky sa vráti späť.
- Ak model stratí GPS signál, a vyletí za vzdialenosť danú max. rádiom, ale potom GPS signál znovu zachytí, automaticky sa vráti do priestoru v rámci limitu.

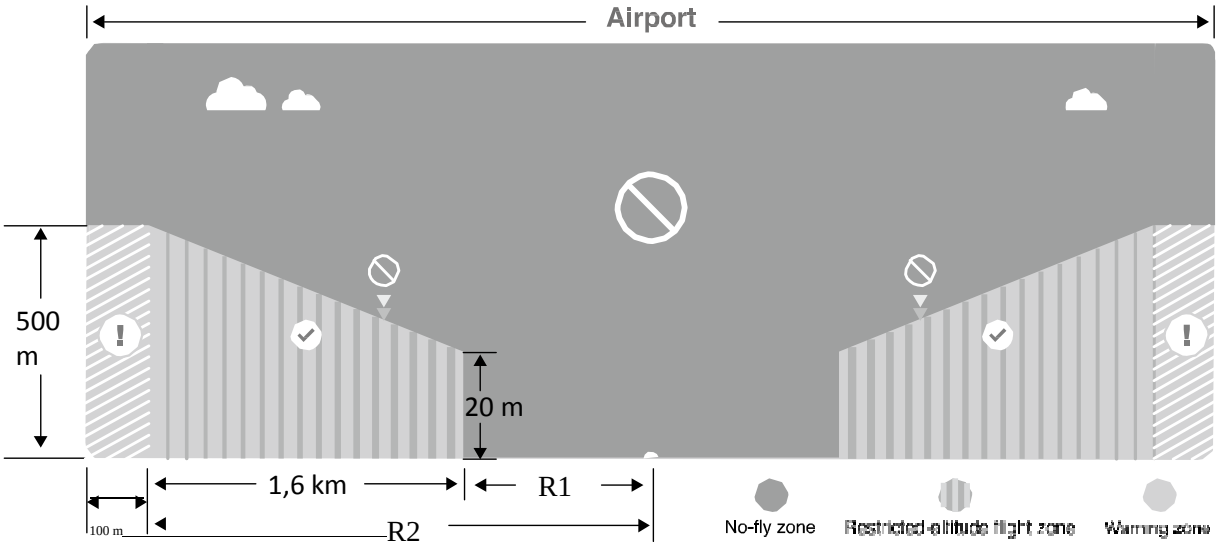
Bezletové zóny

Všetky bezletové zóny sú uvedené na oficiálnych webových stránkach DJI http://flysafe.dji.com/no-fly . Tieto oblasti sú rozdelené na Letisko a Oblasti obmedzenia. Kategória Letisko pokrýva oblasti hlavných medzinárodných letísk a menšie letiská, kde lietajú lietadlá a vrtuľníky v nízkych výškach. Oblasti obmedzenia zahŕňajú pohraničné oblasti štátov alebo oblasti s citlivými zariadeniami. Podrobnejšie viď ďalej:

Letisko

(1) Bezletová zóna letisko sa skladá zo zóny so zákazom vzletu a zóny s obmedzenou výškou letu. Každá zóna predstavuje kruh s rôznym polomerom.
(2) R1 zóna (polomer R1 závisí na veľkosti a tvaru letiska) okolo stredu letiska je zóna so zákazom vzletu.
(3) Zóna od polomeru R1 do polomeru R1 + 1,6 km je zóna s obmedzenou výškou letu, v ktorej je výška letu obmedzená šikmou líniou v uhle 15 stupňov. Výškový limit začína v 20 m na obvode zóny R1 a zvyšuje sa smerom von od stredu letiska. Maximálna letová výška je obmedzená na 500 m vo vzdialenosti R1 + 1,6 km.
(4) Ak sa model priblíži na menej ako 100 m k bezletovej zóne, v aplikácii DJI GO sa objaví výstražné hlásenie.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

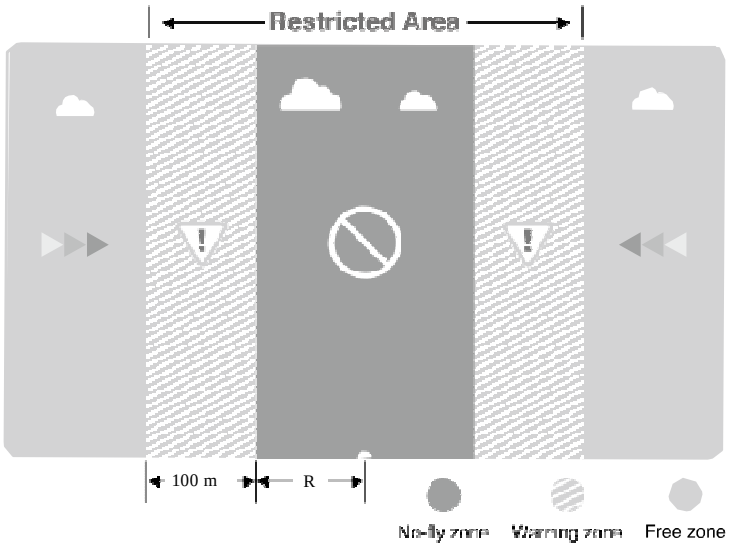


Oblasť s obmedzením

(1) Oblasť s obmedzeným nemá obmedzenia letovej výšky.

(2) V okruhu R je bezletová zóna so zákazom vzletu. V tejto oblasti model nemôže vzlietnuť. Hodnota R sa líši podľa stanovenej veľkosti oblasti s obmedzením.

(3) Okolo bezletovej zóny sa nachádza “zóna varovanie”. Ak sa model priblíži na menej ako 100 m k bezletovej zóne, v aplikácii DJI GO sa objaví výstražné hlásenie.



Airport - Letisko
No-fly Zone = Bezletová zóna
Restricted altitude flight zone = Zóna s obmedzenou výškou letu
Warning zone = Zóna varovanie
Free zone = Bez obmedzenia
Restricted Area = Oblasť s obmedzením

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Zóna	Obmedzenie	Hlásenie v aplikácii DJI GO	LED letový indikátor
Bezletová zóna	Motory nemožno naštartovať	„Warning: You are in a No-fly zone. Take off prohibited.“ (Výstraha: Ste v zakázanej zóne. Vzlet zakázaný.).	Bliká červeno
	Ak model vletí do bezletovej zóny v A režime, ale je prepnutý do P režimu, model automaticky zostúpi, pristane a vypne motory.	„Warning: You are in a No-fly zone, automatic landing has begun.“ (Výstraha: Ste v bezletovej zóne, začal automatický zostup).	
Zóna s obmedzenou výškou letu	Ak model vletí do bezletovej zóny v A režime, ale je prepnutý do P režimu, model automaticky zostúpi a prejde do visenia vo výške 4,5 m pod výškovým limitom platným v danom mieste.	R1: “Warning: You are in a restricted zone. Descending to safe altitude. “(Výstraha: Ste v zóne s obmedzením. Zostup do bezpečnej výšky.) R2: “Warning: You are in a restricted zone. Max. Flight height restricted to between 20m and 500m. Fly cautiously. “ (Varovanie: Ste v zóne s obmedzením. Max. Výška letu obmedzená na 20 až 500m. Lietajte opatrne.)	
Zóna varovanie	Žiadne obmedzenie letu, ale objaví sa výstražné hlásenie.	“Warning: You are approaching a restricted zone. Fly cautiously. “(Výstraha: Ste v blízkosti zóny s obmedzením. Lietajte opatrne).	
Bez omezení	žiadne obmedzenia	žiadne	žiadne

Poloautomatický zostup: Všetky ovládače si počas zostupu a pristátia zachovávajú svoju funkciu s výnimkou ovládača plynu. Motory sa po pristátí automaticky zastavia.

- Pri lietaní v priestore bezpečnostných zón LED letové indikátory budú blikať rýchlo červeno po dobu 3 sekúnd, potom sa prepnú na signalizáciu aktuálneho letového režimu. Po ďalších 5 s sa opäť objaví červené blikanie.
- Z bezpečnostných dôvodov nelietajte v blízkosti letísk diaľnic, stanice, železničných tratí, centier miest a v iných osobitných oblastiach. Snažte sa, aby bol model za letu dobre viditeľný.

Predletová kontrola („checklist“)

1. Skontrolujte, či sú akumulátory vo vysielači, v mobilnom zariadení a pohonný akumulátor plne nabité.
2. Skontrolujte, či sú vrtule správne a pevne namontované.
3. Skontrolujte, či bola vložená Micro-SD karta (ak je potrebné).
4. Skontrolujte, či záves kamery funguje normálne.
5. Skontrolujte, či je možné naštartovať motory a fungujú normálne.
6. Skontrolujte, či sa aplikácia DJI GO môže pripojiť k modelu.
7. Skontrolujte, že senzory Systému detekovania prekážok sú čisté.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Kalibrácia kompasu

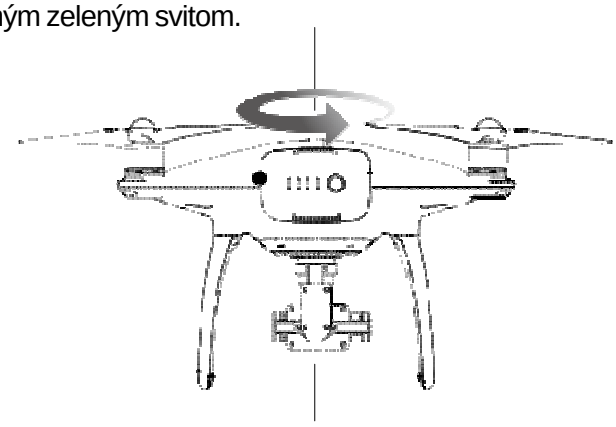
DÔLEŽITÉ: Dbajte, aby ste pred prvým vzletom a na každom novom letovom mieste riadne vykonali kalibráciu kompasu. Kompas je veľmi citlivý na elektromagnetické rušenie, ktoré spôsobuje, že kompas dáva nenormálne dáta To môže viesť k zhoršeniu presnosti stabilizácie, v krajnom prípade až k strate kontroly nad modelom. Pravidelné vykonávanie kalibrácie kompasu umožní, aby pracoval optimálnym spôsobom.

- Kalibráciu nerobte v miestach so silným magnetickým alebo elektromagnetickým poľom (v blízkosti kovových konštrukcií, áut, na železobetónových plochách a pod.)
- Nenoste pri sebe magnetické materiály a zdroje elektromagnetických polí (kľúče, magnety, mobilný telefón a pod.).
- Kalibráciu nerobte v blízkosti veľkých kovových objektov.
- Kalibráciu nerobte v miestnosti.

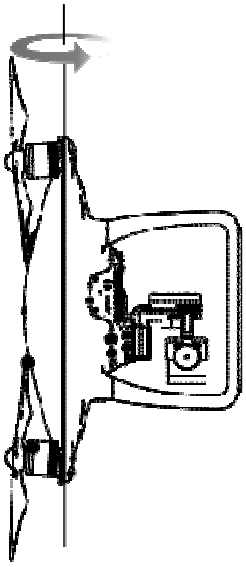
Kalibrovanie

Pre vykonanie kalibrácie si zvoľte otvorený priestor.

1. Dbajte, aby bol kompas riadne skalibrovaný skôr, ako vzlietnete. Ak neurobíte kalibráciu pri predštartovej príprave alebo ak lietate na inom mieste než pri poslednej kalibrácii, v aplikácii kliknite na „MODE“ a zvoľte „ Calibrate“ na vykonanie kalibrácie. Potom sa riaďte pokynmi na obrazovke.
2. Model držte vo vodorovnej polohe a otočte sa s ním o 360 ° vo vodorovnej rovine, LED letový indikátor sa rozsvieti neprerušovaným zeleným svitom.



3. Model držte vo zvislej polohe, prednou časťou mieriacou kolmo dole a otočte ho o 360°.



4. Ak sa LED letový indikátor rozsvieti červeno, celý postup kalibrácie zopakujte.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

⚠ Ak po kalibrácii LED letový indikátor bliká na červeno a žlto, presuňte sa s modelom na iné miesto a kalibráciu opakujte.

Kalibráciu odporúčame vykonávať pred každým letom. Spustite aplikáciu DJI GO a pri vykonávaní kalibrácie postupujte podľa pokynov na obrazovke. Kalibráciu nerobte v blízkosti veľkých kovových objektov, ako sú kovové mosty, autá, lešenia a pod.

Kedy je potrebné znovu kalibrovať

1. Ak dáta z kompasu nie sú normálne, LED letový indikátor preblikáva červeno a žlto.
2. Posledná kalibrácia bola vykonaná na úplne inom mieste.
3. Zmenilo sa niečo v mechanickom usporiadaní modelu.
4. Model za letu viditeľne driftuje, t.j. model nelieta po priamej línii.

Automatický vzlet a automatické pristátie

Automatický vzlet

Ak LED letový indikátor bliká zeleno, môžete použiť funkciu automatického vzletu. postupujte nasledovne:

1. Spustite aplikáciu DJI GO, prejdite na stránku “Camera”.
2. Skontrolujte, že model je v letovom režime P.
3. Vykonajte úkony predštartovej prípravy podľa zoznamu na str. 50.
4. Kliknite na “ ”, a potvrďte letový režim. Posunutím prsta potvrďte a spustite vzlet.
5. Model vzlietne a prejde do visenia vo výške 1,2 m nad zemou.

⚠ Pri používaní VPS systému pre stabilizáciu LED letový indikátor rýchlo bliká. Model bude automaticky visieť vo výške pod 3 m. Pred použitím funkcie automatického vzletu treba vyčkať na zachytenie dostatočne silného GPS signálu.

Automatické pristátie

Ak LED letový indikátor bliká zeleno, môžete použiť funkciu automatického pristátia. Postupujte nasledovne:

1. Skontrolujte, že model je v letovom režime P.
2. Skontrolujte podmienky v mieste pristátia a potom kliknite na “ ” pre vykonanie pristátia.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Naštartovanie/zastavenie motorov

Naštartovanie motorov

Pre spustenie motorov sa z bezpečnostných dôvodov používa Kombinovaný pohyb ovládačmi (CSC) namiesto jednoduchého pridania plynu, aby sa zabránilo náhodnému nechcenému roztočení vrtuľou. Pre naštartovanie motorov vychýľte oba krížové ovládače súčasne do krajnej rohovej polohy smerom dole a k stredu alebo vonkajšku vysielača. Akonáhle sa motory roztočia, oba ovládače naraz uvoľnite.

Zastavenie motorov

Motory môžete zastaviť dvoma spôsobmi:

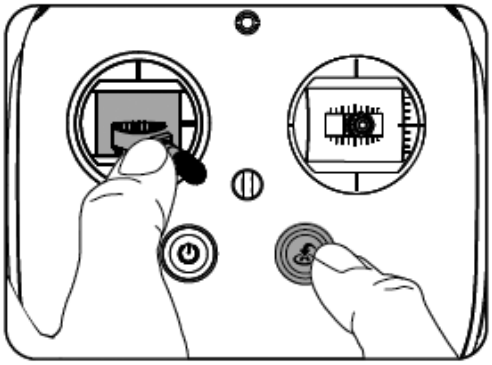
Metóda 1: Akonáhle model dosadne, stiahnite ovládač plynu úplne nadol (1) a potom urobte CSC (2) ako pri štartovaní motorov. Motory sa ihneď zastavia. Akonáhle sa zastavia, uvoľnite ovládače.

Metóda 2: Akonáhle model dosadne, stiahnite ovládač plynu úplne dolu a držte ho tam. Motory sa zastavia po 3 sekundách.

Metóda 1 Metóda 2

Núdzové vypnutie motorov počas letu

Ľavý krížový ovládač vychýľte do spodného vnútorného rohu a súčasne stlačte tlačidlo RTH. **Núdzové zastavenie motorov počas letu vykonávajte len vtedy, ak dôjde ku kritickej situácii, a vypnutí motorov môže znížiť riziko škôd alebo zranenia (napr. zasiahnuť osobu letiacim modelom je vždy nebezpečné - ale je to oveľa nebezpečnejšie, ak sú motory v chode).**



Flight

 DJI. All Rights Reserved.

Zalietavanie modelu

Vzlet a pristátie

1. Model postavte na zem tak, aby indikátor napätia akumulátora mieril smerom k vám.
2. Zapnite vysielač, zapnite mobil a potom zapnite model zapnutím inteligentného akumulátora.
3. Spustite aplikáciu DJI GO a prejdite na stránku kamery “Camera”.
4. Počkajte, kým LED letový indikátor nezačne pomaly blikať zelene. To znamená, že elektronika modelu bola inicializovaná a bolo zaznamenané Miesto vzletu. Ak indikátor bliká žlto, nebolo Miesto vzletu zaznamenané a nemali by ste vzlietať.
5. Vykonaním kombinovaného pohybu ovládačmi CSC naštartujte motory. Pomaly vychyľujte ovládač plynu nahor, aby ste sa s modelom vzniesli zo zeme. Môžete tiež odštartovať s pomocou funkcie automatického vzletu.
6. Užite si letu s fotografovaním alebo natáčaním videa s pomocou aplikácie DJI GO.
7. Pred pristátím sa uistite, že visíte nad rovným a pevným povrchom. Vychýľte ovládač plynu jemne nadol, aby ste s modelom pomaly zostúpili a posadili ho na zem.
8. Po dosadnutí na zem vykonajte CSC alebo držte ovládač plynu stiahnutý úplne dole po dobu 3 sekúnd alebo dlhšie, aby došlo k automatickému vypnutiu motorov.
9. Vypnite Inteligentný pohonný akumulátor a nakoniec vysielač.

⚠
- Ak LED letový indikátor za letu bliká rýchlo žlto, model prešiel do núdzového Fail-safe režimu.
- Výstraha pri nízkom napätí pohonného akumulátora je signalizovaná pomalým alebo rýchlym červeným blikaním za letu.
- Pozrite si video sprievodcu pre rýchly štart pre získanie ďalších informácií o lietaní.

Odporúčania a tipy pre fotografovanie a natáčanie videa

1. Pred každým letom dôsledne prejdite “checklist” predletovej kontroly.
2. Zvoľte požadovaný prevádzkový režim závesu kamery v aplikácii DJI GO.
3. Fotografujte a natáčajte len pri lietaní v P režime.
4. Vždy lietajte len za dobrého počasia, ako sú slnečné dni bez silného vetra.
5. Zmeňte nastavenia kamery, tak, aby vyhovovalo požadovanému účelu. To zahŕňa nastavenie formátu a expozície.
6. Najprv uskutočnite skúšobné lety, pri ktorých sa zoznámite s letovým priestorom a scenérií, premyslite si, ako budete snímať, berte do úvahy osvetlenie v závislosti na dennej dobe atď.
7. Pri riadení sa snažte vyhnúť prudkým pohybom ovládačov, riaďte s citom a s predvídavosťou - odmenou vám bude pokojný a stabilný let ideálny pre fotografovanie alebo natáčanie videa.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Často kladené otázky

 ©2016ωJ All RI tg Reserved

Často kladené otázky

Čo je ActiveTrack?

Funkcia ActiveTrack umožňuje sledovať pohybujúci sa objekt bez potreby GPS sledovacieho zariadenia upevneného k tomuto objektu. Jednoducho kliknite na obrazovku vášho mobilného zariadenia v aplikácii DJI GO pre zvolenie objektu pre sledovanie. Model sa zameria na daný objekt a začne ho automaticky sledovať z bezpečnej vzdialenosti.

Čo je TapFly?

Funkcia TapFly umožňuje letieť v ktoromkoľvek smere udanom kliknutím prsta, bez použitia vysielača. So zapnutým Systémom detekovania prekážok sa model bude automaticky vyhýbať prekážkam, spomalí alebo prejde do visenia, ak je potrebné, za predpokladu, že letový priestor je dobre osvetlený (> 300 lux), ale nie je osvetlený nadmerne (> 10 000 lux).

Čo je Systém detekovania prekážok Phantomu 4?

Phantom 4 je vybavený Systémom detekovania prekážok, ktorý neustále skenuje priestor pred modelom, či sa tu nenachádzajú prekážky. Vďaka tomu sa môže vyhnúť nárazu do prekážky oblietnutím, prelietnutím alebo zastavením a prechodom do visenia.

Prečo má Phantom 4 horčíkovú kostru?

Revolučná kostra z horčíkovej zliatiny významne zvyšuje tuhosť draku a minimalizuje nežiaduce vibrácie. To zaručuje vysokú presnosť a optimálne prevádzkové podmienky pre palubnú inerciálnu jednotku IMU. Kostra z ľahkej zliatiny takisto znižuje hmotnosť modelu.

Aké zmeny boli vykonané na vysielači Phantomu 4?

Phantom 4 novo zavádza Športový režim dostupný prostredníctvom novej trojice letových režimov P, S a A.

P režim (Pozícia) je štandardný režim umožňujúci normálne lietanie rovnako ako Inteligentné letové režimy, funkcie ActiveTrack a TapFly.

S režim (Šport) umožňuje dosiahnuť letové rýchlosti až 72 km/h.

A režim (Attitude, Náklon) zostáva rovnaký, bez použitia GPS a VPS stabilizácie za letu. Phantomu umožňuje plynulejší a prirodzenejší pohyb.

Tlačidlo prehrávanie videa (Playback) na vysielači bolo nahradené tlačidlom “Pauza”, ktoré vám umožňuje v ktoromkoľvek inteligentnom letovom režime a v režimoch ActiveTrack a TapFly model zastaviť a uviesť do visenia kliknutím prsta.

Aké vylepšenia boli uplatnené u VPS systému Phantomu 4?

Systém optickej/sonarovej stabilizácie VPS teraz používa štyri senzory pre zvýšenie presnosti visenia a spoľahlivosti. Jeho sonarový systém bol zdokonalený a teraz funguje až do výšky 10 m nad zemou. Za ideálnych podmienok vďaka tomu môže VPS systém Phantom 4 stabilizovať visenie s presnosťou ± 0,1 m vo zvislej osi a ± 0,3 vo vodorovnej rovine.

Aký je efektívny dosah Systému detekovania prekážok Phantomu 4?

Efektívny rozsah Systému detekovania prekážok je medzi 0,7 a 15 metrami. Hoci aplikácie DJI GO bude signalizovať prítomnosť prekážky, pilot by mal vždy plne venovať pozornosť letu modelu.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Pracuje Systém detekovania prekážok vo všetkých letových režimoch?

Systém detekovania prekážok môže byť aktivovaný v režimoch ActiveTrack, TapFly a vo všetkých inteligentných letových režimoch.

Aké sú hlavné vylepšenia pohonného systému Phantomu 4?

Motory Phantomu 4 sú konštruované pre upevnenie najnovších rýchloupínacích vrtúľ. Vďaka ich zámkom sú vrtule schopné znášať drastické zmeny rýchlosti otáčania motora, čo modelu umožňuje oveľa agresívnejšie lietanie a rýchlejšiu odozvu na riadiace povely pilota.

Aká dlhá je doba letu Phantomu 4 s novým Inteligentným pohonným akumulátorom?

V kľudných podmienkach na úrovni mora pri lietaní v ATTI režime môže Phantom 4 dosiahnuť čas letu až 28 minút. Skutočná doba letu sa bude líšiť podľa zvoleného letového režimu, spôsobu pilotáže, poveternostných podmienok a nadmorskej výšky.

Aký je hlavný rozdiel medzi vrtuľami Phantomu 4 a Phantomu 3?

Nové rýchloupínacie vrtule sa montujú rýchlejšie a ich upevnenie je bezpečnejšie, než u predtým používaných samo uťahovacích vrtúľ. Bezpečnejšie upevnenie dovoľuje zvýšiť intenzitu akcelerácie a spomaľovanie modelu.

V čom je záves kamery Phantomu 4 lepší?

Záves a kamera sú integrované do draku modelu a sú umiestnené bližšie k ťažisku. Sú tiež vyrobené z pevného a odolného kompozitného materiálu.

V čom je kamera Phantomu 4 lepšia?

Kamera Phantomu 4 má podstatne vylepšenú kvalitu obrazu. napr. farebná vada (chromatická aberácia) bola znížená o 56% a skreslenie objektívu bolo znížené o 36% oproti kamere Phantomu 3 Professional. Navyše k zdokonaleniu objektívu bol vylepšený firmware kamery tak, aby umožňoval snímanie videa so 120 snímkami za sekundu s full-HD rozlíšením 1080p (zorné pole kamery je pri snímaní v tomto režime upravené na 47 °) pre plynulý spomalený záznam (slow motion).

Prečo bola na Phantomu 4 zdvojená inerciálna jednotka IMU a kompas?

Zdvojenie jednotky IMU a kompasu zvyšuje stabilitu systému. Phantom 4 môže neustále porovnávať dáta prichádzajúce z oboch inerciálnych jednotiek IMU a potom navigovať model s použitím najpresnejších dát. To isté platí o zdvojenom kompasu.

Aké sú prednosti systému diaľkového ovládania a prenosu obrazu v reálnom čase Phantomu 4?

Systém diaľkového ovládania a prenosu obrazu v reálnom čase Phantomu 4 je založený na technológii DJI LightBridge umožňujúci efektívny dosah až 3,5 km v prostredí bez prekážok a elektromagnetického rušenia. Živý náhľad obrazu v HD kvalite vám dáva presný prehľad o lete modelu a je skvelý pre dokonalú kompozíciu záberov.

Má Phantom 4 funkciu Automatického návratu na Miesto vzletu (RTH)?

Áno. Má tiež režim inteligentného návratu (Smart return Home), v ktorom sa pri návrate na Miesto vzletu uplatňuje Systém detekovania prekážok. Ak model na ceste späť zaznamená prekážku, inteligentne sa jej vyhne.

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Aký je účel Športového režimu?

Športový režim umožňujúci rýchlosť letu až 72 km/h môže byť použitý pre športové lietanie pre zábavu; rovnako tak vám pomôže dostať model rýchlejšie na miesto, odkiaľ chcete zaobstarať ďalší záber. Vďaka tomu sa znižujú problémy spojené so zmenou svetelných podmienok alebo s dlhými časovými oneskoreniami medzi zábermi.

Aké je vodorovná rýchlosť Phantomu 4 v ATTI režime?

Maximálna vodorovná rýchlosť Phantomu 4 v ATTI režime je 72 km/h..

Aký je rozdiel medzi Športovým a ATTI režimom?

Kým Phantom 4 môže dosiahnuť v oboch režimoch maximálnej vodorovnej rýchlosti 72 km/h, v Športovom režime Phantom 4 používa GPS a VPS systémy pre zabezpečenie presnej stabilizácie vo visení. V ATTI režime GPS a VPS systém nefungujú, takže sa pri stabilizácii visenia alebo riadenia letu modelu neuplatňujú.

Ako zrušiť sledovanie objektu v režime ActiveTrack? Čo sa stane s modelom, akonáhle ukončíte sledovanie?

Pre opustenie režimu ActiveTrack kliknite na tlačidlo STOP na ľavej strane obrazovky alebo vychýľte ovládač klopenia dole pre 3 sekundy. Po opustení režimu model prejde do visenia na mieste. Potom sa môžete rozhodnúť začať sledovanie nového objektu alebo sa s modelom vrátiť na Miesto vzletu.

Ako malý objekt môže Systém detekovania prekážok zaznamenať?

Minimálny rozmer objektu, ktorý môže Systém detekovania prekážok zaznamenať je 500 obrazových bodov.

Aké je minimálna výška letu pre ActiveTrack?

ActiveTrack bude pracovať až do výšky 3 m nad zemou.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Príloha

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Príloha

Technické údaje

Model	
Hmotnosť (vrátane aku a vrtúľ)	1380 g
Max. rýchlosť stúpania	6 m/s (režim Sport)
Max. rýchlosť klesania	4 m/s (režim Sport
Max. rýchlosť	20 m/s (režim Sport)
Max. letová výška	6000 m n. m. (Softwarový limit 120 m nad Miestom vzletu)
Max. doba letu	cca 28 minút
Prevádzkový rozsah teplôt	0° až 40° C
GPS systém	GPS/GLONASS
Záves kamery	
Rozsah výkyvu	Klopenie: - 90° až + 30°
Systém detekovania prekážok	
Dosah senzorov detekcie prekážok	0.7 - 15 m
Prostredie pre použitie	povrch s jasne znateľnou textúrou a dostatočné osvetlenie (Lux >15)
Optická/sonarová stabilizácia (VPS)	
Rozsah rýchlostí	≤10 m/s (2 m nad zemou)
Rozsah výšky	0 - 10 m
Prevádzkový rozsah výšky	0 - 10 m
Prostredie pre použitie	povrch s jasne znateľnou textúrou a dostatočné osvetlenie (Lux >15)
Kamera	
Senzor	1/2.3" Efektívne obrazové body:12 M
Lens	Zorné pole (FOV) 94°, 20 mm (ekvivalent 35 mm) f/2.8 zaostrené na ∞
Rozsah ISO	100-3200(video) 100-1600(foto)
Rýchlosť elektronickej uzávierky	8 s až 1/8000 s
Max. rozmer obrazu	4000 x 3000
Foto režimy	Jednotlivý záber Dávkový (BURST: 3/5/7 snímkov Automatický expozičný bracketing AEB: 3 alebo 5 snímkov pri 0,7EV) Časozberné snímanie HDR
HD video režimy	UHD: 4096×2160 (4K) 24 / 25p 3840×2160 (4K) 24 / 25 / 30p 2704×1520 (2.7K) 24 / 25 / 30p FHD: 1920×1080 24 / 25 / 30 / 48 / 50 / 60 / 120p HD: 1280×720 24 / 25 / 30 / 48 / 50 / 60p
Max. rýchlosť ukladania videa	60 Mb/s

 © 2016 DJI. All Rights Reserved.

Podporované formáty súborov	FAT32 (≤ 32 GB); exFAT (> 32 GB)
Foto formáty	JPEG, DNG (RAW)
Video formáty	MP4 / MOV (MPEG – 4 AVC / H.264)
Podporované typy SD kariet	Micro SD, Max kapacita: 64GB. Vyžadované Class 10 alebo UHS-1
Prevádzkový rozsah teplôt	0° to 40° C

Vysielač	
Prevádzkové frekvencie	2.400 GHz až 2.483 GHz
Dosah	CE: 3,5 km (voľné priestranstvo bez prekážok)
Prevádzkový rozsah teplôt	0° až 40° C
Akumulátor	6000 mAh LiPo 2S
Držiak mobilného zariadenia	Tablety a smartphony
Vyžiarený výkon (EIRP)	CE: 17 dBm
Prúdový odber	1,2 A pri 7,4 V
Nabíjač	
Napätie	17.4 V
Menovitý výkon	100 W
Inteligentný pohonný akumulátor (PH4 - 5350 mAh -15.2 V)	
Kapacita	5350 mAh
Menovité napätie	15.2 V
Typ akumulátora	LiPo 4S
Energia	81.3 Wh
Hmotnosť	462 g
Prevádzkový rozsah teplôt	-10° až 40° C
Max. príkon pre nabíjanie	100 W

Signalizácia LED letového indikátora

Normal	
R G Y ····· Striedavo bliká červená, zelená a žltá	Autotest a inicializácia po zapnutí
G Y ····· Bliká striedavo zelená a žltá	Zahrievanie modelu
G ------ Pomaly bliká zelená	Pripravený k letu (P režim s GPS a VPS)
G X2 ------ Dvojité zelené bliknutie	Pripravený k letu (P režim s VPS ale bez GPS)
Y ------ Pomalé blikanie žltá	Pripravený k letu (A režim bez GPS a VPS)

© 2016 DJI. All Rights Reserved.

Výstražná signalizácia	
Ⓨ ····· Rýchle blikanie žltá	Strata signálu z vysielača
Ⓡ ------ Pomalé blikanie červená	Varování nízké napětí
Ⓡ ------ Rýchle blikanie červená	Kriticky nízke napätie
Ⓡ ------ Striedavé červené bliknutia	Chyba inerciálnej IMU jednotky
Ⓡ —— Neprerušovaná červená	Kritická chyba
Ⓡ Ⓨ ------ Striedavo červená - žltá	Kompas vyžaduje kalibráciu

Aktualizácia firmwaru

Pre aktualizáciu firmwaru modelu a Inteligentného pohonného akumulátora použite obslužný software DJI Assistant 2 alebo aplikáciu DJI GO. Pri použití assistant 2 postupujte nasledovne:

1. Model pripojte k počítaču pomocou USB kábla.
2. Spustite DJI Assistant 2 a prihláste sa k vášmu účtu DJI.
3. Zvoľte “Phantom 4” a kliknite na “Firmware Updates” v ľavom paneli.
4. Zvoľte verziu firmwaru, na ktorú si prajete aktualizovať ..
5. Počkajte na stiahnutie firmwaru a automatické spustenie aktualizácie.
6. Po dokončení aktualizácie firmwaru model reštartujte vypnutím a opätovným zapnutím.

- Aktualizácia firmwaru zaberie asi 15 minút. Je normálne, že záves kamery ochabne, LED letový indikátor nenormálne bliká a model sa reštartuje. Vyčkajte, prosím, trpezlivo, až je aktualizácia dokončená.
- Počas aktualizácie sa neozýva žiadna zvuková signalizácia.
- Uistite sa, že počítač má funkčné internetové pripojenie.
- Uistite sa, že je Inteligentný pohonný akumulátor dostatočne nabitý.
- Počas aktualizácie model neodpájajte od počítača.

Inteligentné letové režimy

Inteligentné letové režimy zahŕňajú režimy Course Lock (Uzamknutý kurz), Home Lock (Uzamknuté Miesto vzletu), Point of Interest (Miesto záujmu), Follow Me (Nasleduj ma) a Waypoints (Body trasy), ktoré pomáhajú pri snímaní profesionálnych záberov za letu. Course Lock a Home Point lock pomáhajú uzamknúť orientáciu modelu, takže sa užívateľ môže sústrediť na iné úkony. Point of Interest, Follow Me a Waypoints umožňujú modelu letieť automaticky vopred nastaveným spôsobom alebo trasou.

Course Lock (CL)	(Uzamknutý kurz): Smer vpred je rovnaký ako do pamäte zaznamenaný smer provy - ten je pevný, kým ho neprepíšete alebo nevypnete režim CL.
Home Lock (HL)	(Uzamknuté Miesto vzletu) Zapíšte Miesto vzletu (HP) a vstúpte do režimu HL. Pohyb ovládača klopenia vpred alebo vzad spôsobí pohyb modelu ďalej od alebo späť k zapísanému Miestu vzletu bez ohľadu na to, ako sa mení orientácia a pozícia modelu.
Point of Interest (POI)	(Miesto záujmu): Po zaznamenaní Miesta záujmu (POI) model môže okolo tohto bodu krúžiť tak, že jeho predok stále mieri na Miesto záujmu.
Follow Me	(Nasleduj ma) Je vytvorená virtuálna väzba medzi modelom a vaším mobilným zariadením, takže model môže sledovať váš pohyb. Pamätajte, že presnosť sledovania polohy závisí na presnosti GPS vo vašom mobilnom zariadení.
Waypoints	(Body trasy) Zapíšte letovú trasu, potom model poletí rovnakou trasou opakovane, zatiaľ čo vy budete ovládať kameru a orientáciu modelu. Letovú trasu je možné uložiť do pamäte a v budúcnosti znovu použiť.

Používanie viac letových režimov umožníte: spustite aplikáciu DJI GO> Camera View> > Advanced Settings > aktivujte Multiple Flight Mode pred prvým použitím.

Recyklácia (Európska únia)

Elektrické zariadenia opatrená symbolom prečiarknutého koša nesmú vyhadzované do bežného domáceho odpadu, namiesto toho je nutné ich odovzdať v špecializovanom zariadení pre zber a recykláciu.
V krajinách EÚ (Európskej únie) nesmú byť elektrické zariadenia vyhadzované domovým odpadom (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment - Likvidácia elektrických a elektronických zariadení, smernica 2002/96/EG). Nežiaduce zariadenia môžete dopraviť do najbližšieho zariadenia na zber alebo recyklačného strediska. Zariadenia potom budú likvidované alebo recyklované bezpečným spôsobom zadarmo. Odovzdaním nežiadúceho zariadenie môžete urobiť dôležitý príspevok k ochrane životného prostredia.

EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu: Phantom 4, RC súprava a ďalšie zariadenia s ním dodávané sú v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.
Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:
http://www.dji.com/euro-compliance
Toto rádiové zariadenie 2.4GHz je schválené pre použitie bez predchádzajúcej registrácie alebo individuálneho schvaľovania vo všetkých krajinách Európskej únie.

Záruka

Dovozca zaručuje, že táto stavebnica je v okamihu predaja bez chýb ako v materiáli, tak i v prevedení. Táto záruka nepokrýva žiadne časti poškodené používaním alebo v dôsledku ich úpravy; v žiadnom prípade nemôže zodpovednosť výrobcu a dovozcu presiahnuť pôvodnú obstarávaciu cenu stavebnice. Dovozca si tiež vyhradzuje právo zmeniť alebo upraviť túto záruku bez predchádzajúceho upozornenia. Stavebnica je predmetom priebežného vylepšovania a zdokonaľovania - výrobca si vyhradzuje právo zmeny konštrukčného prevedenia bez predchádzajúceho upozornenia.
Pretože dovozca nemá žiadnu kontrolu nad možným poškodením pri preprave, spôsobom stavby a alebo materiálmi použitými modelárom pri inštalácii tohto zariadenia do modelu, nemôže sa počítať ani prijatá žiadna zodpovednosť za škody spojené s používaním užívateľom zostaveného modelu. Okamihom, kedy sa užívateľ rozhodne použiť ním zostavený model, preberá všetku zodpovednosť. Pokiaľ nie je kupujúci pripravený prijať túto zodpovednosť, mal by stavebnicu bezodkladne vrátiť v úplnom a nepoužitom stave na mieste, kde ju zakúpil.
V prípade, že váš RC model vyžaduje servis riaďte sa prosím nasledujúcimi zásadami. Ich nedodržanie môže byť dôvodom k neuznaniu záruky.

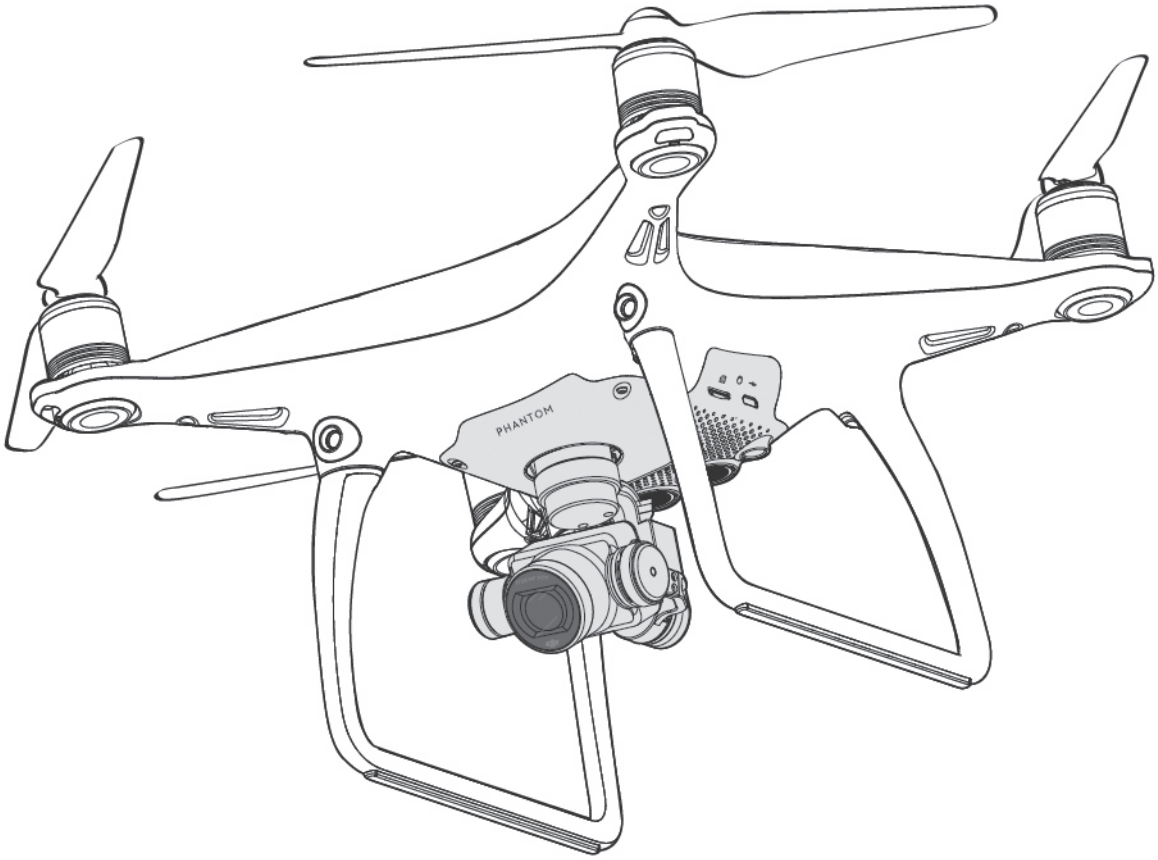
1. K oprave odovzdávajte celý model a vysielač - ak sa vopred nedohodnete so servisným technikom inak.
2. Ak je to možné, použite na zabalenie modelu pôvodný obal. Nepoužívajte pôvodný kartónový obal ako konečný vonkajší obal.
3. Priložte podrobný popis vášho používania modelu a RC súpravy a problému s ktorým ste sa stretli. Priložte očíslovaný zoznam priloženého príslušenstva a uveďte akékoľvek ďalšie údaje ktoré môžu servisu uľahčiť prácu. Lístok označte dátumom a znovu sa uistite že je opatrený vašou plnou adresou a telefónnym číslom.
4. Uveďte svoje meno adresu a telefónne číslo kde budete zastihnuteľný počas pracovného dňa. Priložte kópiu dokladu o zakúpení modelu.
   Tento záručný list oprávňuje na vykonanie bezplatnej záručnej opravy výrobku dodávaného dovozcom v lehote 24 mesiacov. Záruka sa nevzťahuje na prirodzené opotrebenie v dôsledku bežnej prevádzky, pretože ide o výrobok pre športovo-modelárske použitie, kedy jednotlivé diely pracujú pod oveľa vyšším zaťažením, než akému sú vystavené bežné hračky. Pohyblivé diely modelu (motor, servá a ich prevody, atď.) podliehajú prirodzenému opotrebovaniu a po čase môže byť potrebná ich výmena.Záruka sa nevzťahuje tiež na akúkoľvek časť modelu alebo RC súpravy, ktorá bola nesprávne nainštalovaná, bolo s ňou hrubo alebo nesprávne zaobchádzané, alebo bola poškodená pri havárii, alebo na akúkoľvek časť modelu alebo RC súpravy, ktorá bola opravovaná alebo menená neautorizovanou osobou. Rovnako ako iné výrobky jemnej elektroniky nevystavujte vašu RC súpravu pôsobeniu vysokých teplôt, nízkych teplôt vlhkosti alebo prašnému prostrediu. Nenechávajte ju po dlhšiu dobu na priamom slnečnom svetle.

RoHS

PHANTOM 4

Sprievodca pre rýchly štart

V1.2



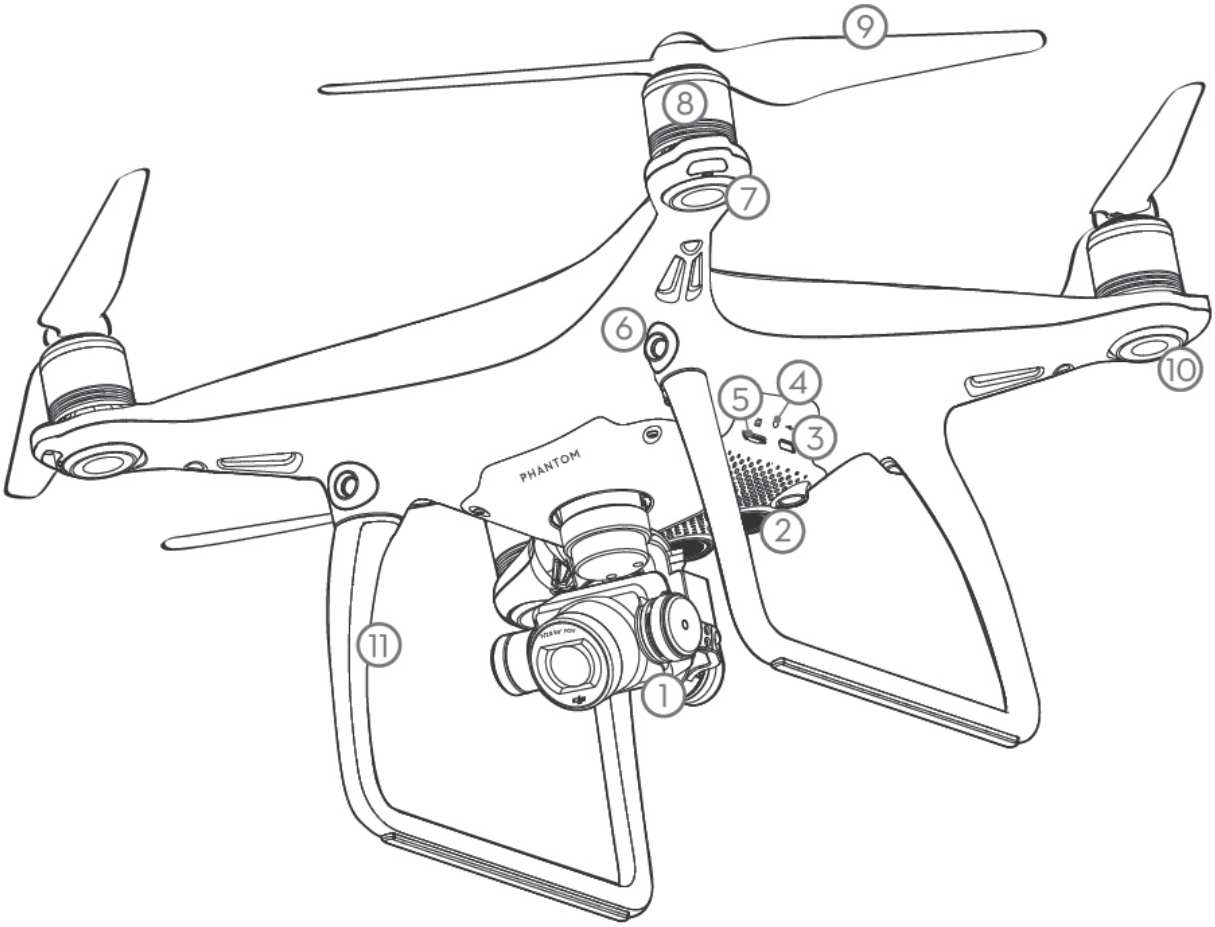
POZOR:
Toto nie je hračka. Tento výrobok je určený na zostavovanie a prevádzkovanie osobám starším ako 18 rokov.

POZOR:
Komerčné využitie (napr. pre letecké fotografovanie) alebo prevádzka modelu s autonómnym riadiacim systémom (bez riadenia modelu pilotom v priamej viditeľnosti pomocou RC súpravy v reálnom čase po celý čas letu) na území Slovenskej republiky podlieha zákonným obmedzeniam a vyžaduje certifikáciu modelu i pilota Úradom pre civilné letectvo.

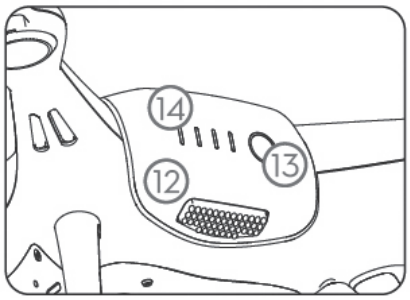
Phantom 4

DJI Phantom 4 je extrémne pokročilá lietajúca kamera schopná inteligentne sledovať subjekty bez potreby ďalšieho zariadenia, vyhýbať sa prekážkam a lietať s ovládaním kliknutím prsta. Pri tom všetkom bude zhotovovať 4K video alebo fotografie s rozlíšením 12 megapixelov.

TapFly a Active Track sú dve nové funkcie v programe DJI GO jedinečné pre Phantom 4. Vďaka nim môžete kliknutím prstom letieť na ktorékoľvek miesto viditeľné na vašej obrazovke alebo ľahko a plynulo sledovať pohybujúci sa subjekt.



1. Záves a kamera
2. VPS systém
3. Micro-USB port modelu
4. LED indikátor kamery a párovacie tlačidlo
5. Slot pre micro-SD kartu kamery
6. Systém detekcie prekážok *
7. Predné LED
9. Motory
9. Vrtuľa
10. LED letový indikátor modelu
11. Antény
12. Inteligentný pohonný akumulátor
13. Hlavný vypínač
14. Indikátor stavu akumulátora

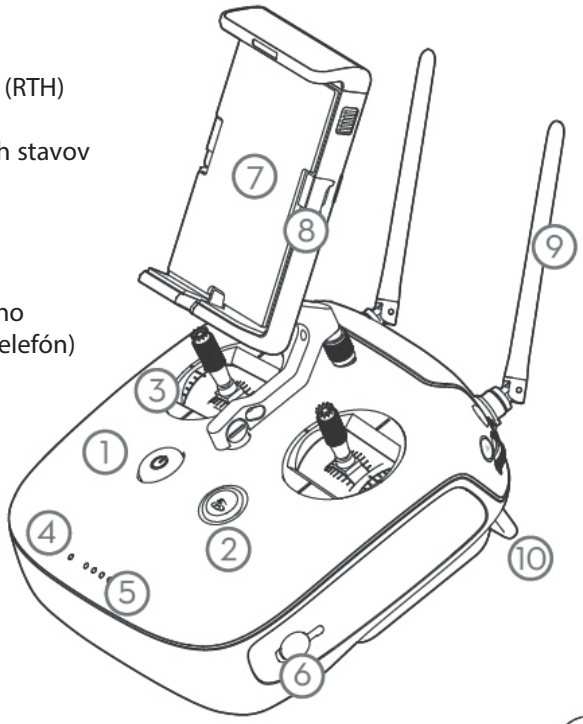


*) Systém detekcie prekážok je ovplyvňovaný okolitým prostredím. Preštudujte Vyhlásenia a Zásady bezpečnej prevádzky a pozrite inštruktážne video v aplikácii DJI GO alebo na stránkach DJI, aby ste získali viac informácií. ***http://www.dji.com/product/phantom-4***

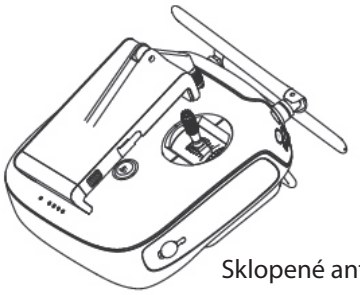
Vysielač

Maximálny dosah vysielača dodávaného pre ovládanie Phantomu 4 je až 3,5 km*. Ďalšie ovládacie prvky slúžia na vytváranie snímok, spúšťanie/vypínanie záznamu videa, nastavovaní expozície a ovládanie závesu kamery.
Súčasťou vysielača je napájací LiPo akumulátor s veľkou výdržou a videoprenosová súprava založená na DJI LightBridge, ktorá umožňuje sledovať HD obraz z kamery na displeji vášho mobilného zariadenia v reálnom čase.

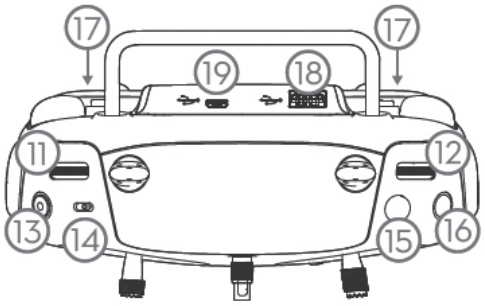
1. Hlavný vypínač
2. Tlačidlo Automatický návrat (RTH)
3. Krížové ovládače
4. LED indikátor prevádzkových stavov
5. LED indikátor napájacieho akumulátora vysielača
6. Nabíjacia zásuvka
7. Držiak mobilu
8. Úchyty pre upevnenie malého zariadenia (ako je mobilný telefón)
9. Antény
10. Držiak vysielača



11. Gombík ovládania závesu
12. Gombík nastavovania kamery
13. Tlačidlo záznamu videa
14. Prepínač letových režimov
15. Tlačidlo spúšti fotoaparátu
16. Tlačidlo prerušenia Inteligentného letu
17. Tlačidlá C1/C2 (priraditeľná v aplikácii)
18. USB port
19. Port mikro-USB

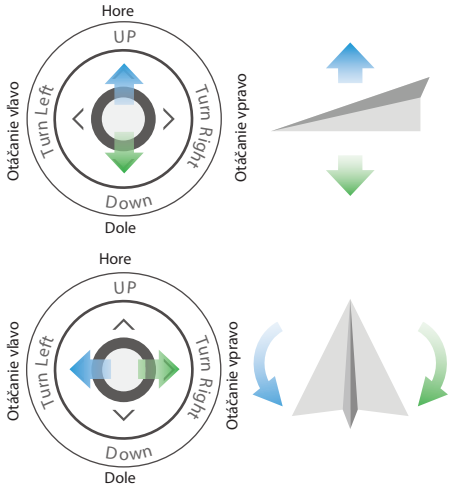


Sklopené antény

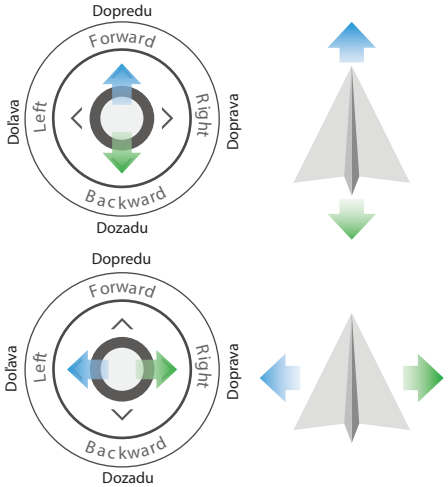


Vysielač je v predvolenom továrenskom nastavení v móde 2. Ľavý krížový ovládač ovláda výšku letu (plyn) a bočenie (smer, ktorým mieri predok). Pravý krížový ovládač ovláda pohyb dopredu/dozadu a na ľavú/pravú stranu. Náklon kamery môžete ovládať gombíkom na vysielači.

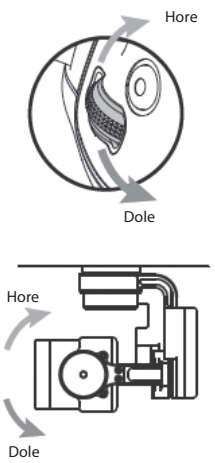
Ľavý ovládač (Mód 2)



Pravý ovládač (Mód 2)



Ovladač závesu kamery



*) Majte, prosím, na pamäti, že uvedená hodnota maximálneho dosahu bola dosiahnutá pri testoch otvorenom teréne bez elektromagnetického rušenia s modelom vo výške 120 m. Tento údaj je len orientačný, pretože skutočne dosahovaný dosah závisí na skutočných podmienkach na mieste (tvar terénu, terénne prekážky , cudzie rušivé signály atď.), kde budete lietať.

Predletová príprava Phantomu 4

1. Stiahnite aplikáciu DJI GO

Vyhľadajte "DJI GO" v App Store alebo na Google Play alebo oskenujte tento QR kód pre stiahnutie aplikácie DJI GO na vaše mobilné zariadenie.

Aplikácia DJI GO

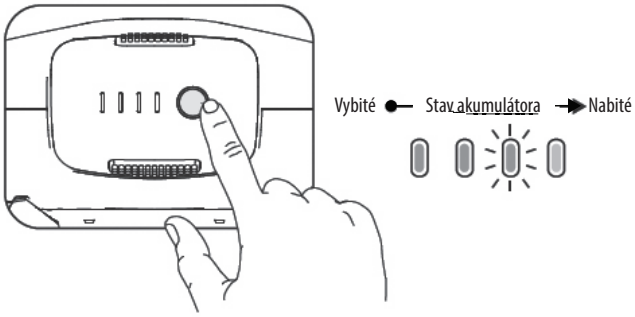
2. Pozrite výukové videá

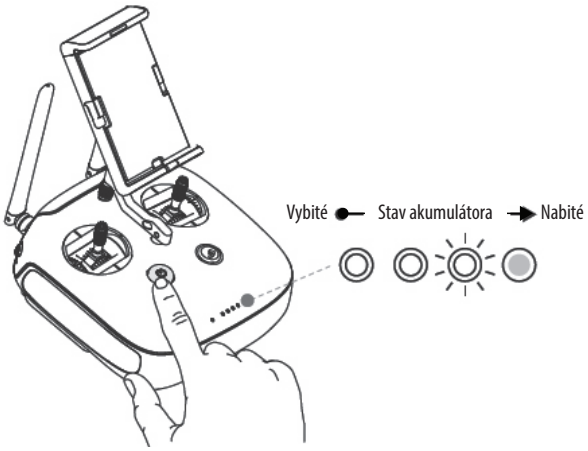
Pozrite výukové videá na www.dji.com alebo v aplikácii DJI GO.

Výukové videá Phantom 4

Aplikácia DJI GO vyžaduje mobilné zariadenia s iOS 8.0 alebo s Androidom 4.1.2 alebo vyšším.

2. Kontrola stavu akumulátora

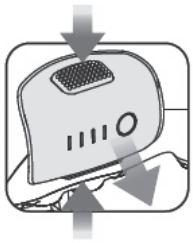




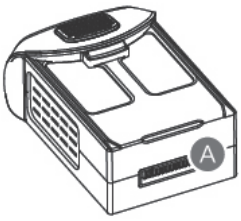
Raz krátko stlačte hlavné vypínače (Power) na vysielači aj Inteligentným pohonnom akumulátora na kontrolu ich stavu. Pred prvým vzletom musia byť plne nabité.
Pred každým vzletom kontrolujte, že akumulátory majú dostatok energie.

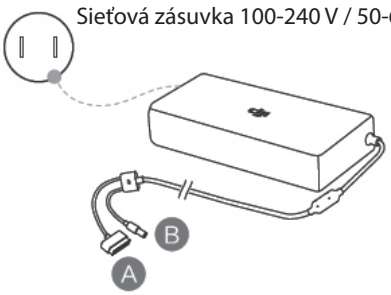
Stlačte dvakrát a držte pre zapnutie alebo vypnutie.

3. Nabíjanie akumulátorov

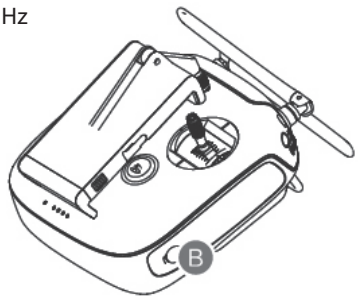


Odstráňte Inteligentný pohonný akumulátor





Doba nabíjania s dodávaným nabíjačom: cca 1 hod 20 min

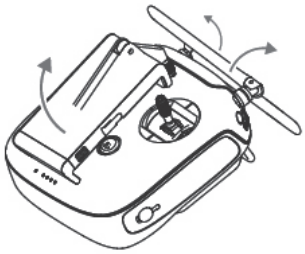


Doba nabíjania: cca 3 h 40 min

Akonáhle je nabíjanie ukončené, indikátory stavu akumulátorov sa automaticky vypnú.

5. Príprava vysielača

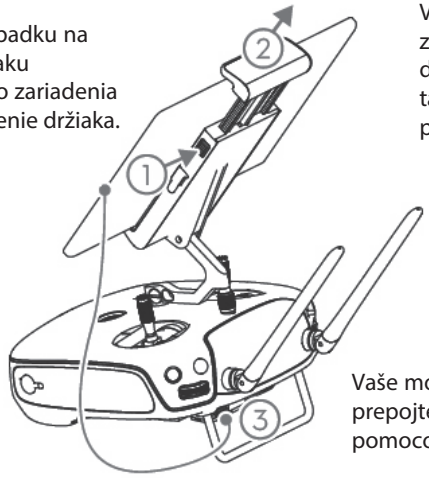
Vyklopte



Silný

Slabý

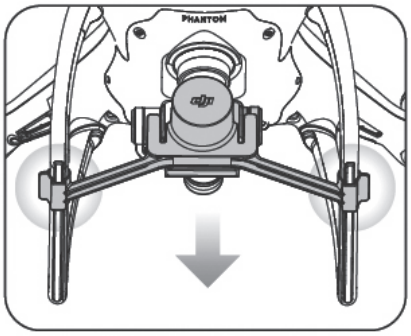
Stlačte západku na boku držiaku mobilného zariadenia pre uvoľnenie držiaka.



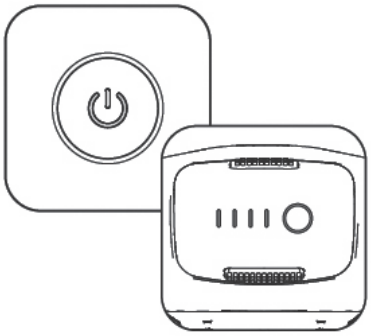
Vaše mobilné zariadenie položte na držiak a držiak nastavte tak, aby bolo bezpečne pridržiavané na mieste.

Vaše mobilné zariadenie prepojte s vysielačom pomocou USB kábla.

6. Predletová príprava



Zložte zarážku závesu



Zapnite vysielač a model.

Spustite aplikáciu DJI GO, dokončite nastavenie pri prvom zapnutí a prejdite na “Camera View”.

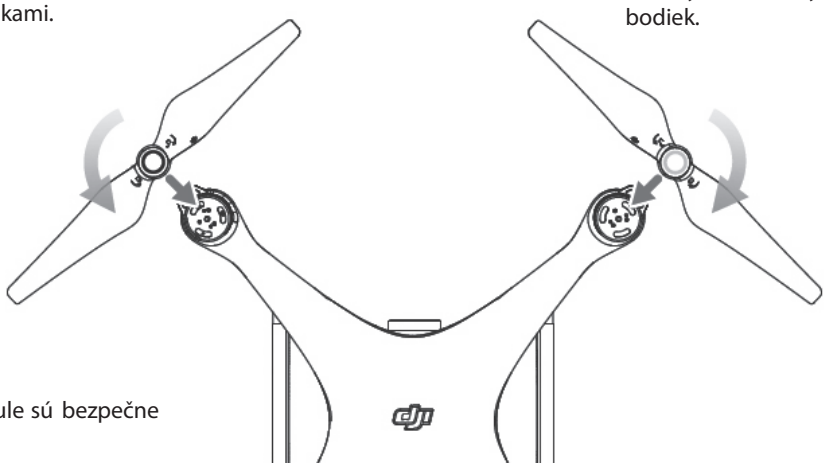
Pri prvom použití aktivujte váš Phantom. K tomu je potrebné pripojenie k internetu.

Kliknite na Indikátor prevádzkového stavu modelu (hore uprostred). Zvoľte “Calibrate” a ďalej postupujte podľa pokynov na displeji pre vykonanie kalibrácie kompasu.

Vrtule s čiernymi krúžkami nasaďte na motory s čiernymi bodkami.

Vrtuľu pritlačte dole na dosku unášača a otočte ju v smere šípky zámku, až dôjde k jej zabezpečení.

Vrtule so striebornými krúžkami nasaďte na motory bez čiernych bodiek.



Pred každým vzletom sa uistite, že vrtule sú bezpečne upevnené.

7. Lietanie

Safe to Fly （GPS）

Pred vzletom sa uistite, že indikátor prevádzkových stavov modelu v aplikácii DJI GO hlási "Safe to Fly (GPS)" alebo "Safe to Fly (non-GPS)", ak lietate v miestnosti.

V aplikácii DJI GO:

Automatický vzlet
Kliknite a potvrďte posunutím prsta vašu voľbu. Model automaticky vzlietne a prejde do visenia vo výške 1,2 m.

Automatické pristátie
Kliknite a potvrďte posunutím prsta automatické pristátie. Model automaticky pristane.

Automatický návrat na Miesto vzletu
Privedie model späť na Miesto vzletu. Procedúru zastavíte opätovným kliknutím.

Ovládanie letu kliknutím (TapFly)
Kliknite na obrazovku tam, kam chcete, aby Phantom letel s automatickým vyhýbaním sa prekážkam.

Aktívne sledovanie (ActiveTrack)
Na obrazovke označte objekt, ktorý má byť sledovaný v pohybe.

Normal
Plne ovládate váš Phantom s podporou satelitnej navigácie a Automatického návratu na Miesto vzletu.

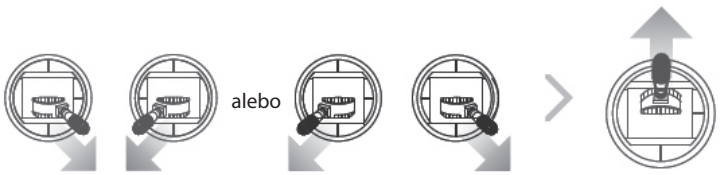
Inteligentné letové režimy (Smart)
Kliknite pre použitie inteligentných režimov Miesto záujmu (POI), Body trasy (Waypoints) a ďalších.

Podrobnejšie informácie získate zhliadnutím inštruktážneho videa v aplikácii DJI GO alebo na webových stránkach DJI.

Pred vzletom vždy nastavte zodpovedajúcu výšku pre automatický návrat RTH. Keď sa váš model vracia späť na Miesto vzletu, mali by ste ho podľa potreby riadiť ovládačmi na vysielači. Podrobnosti nájdete vo Vyhlásení a Zásadách bezpečnej prevádzky.

Vzlet s ručným riadením

Spustite motory súčasným vychýlením oboch krížových ovládačov do vnútorných alebo vonkajších dolných kútov. Akonáhle sa motory rozbehnú, ovládač uvoľnite. Ovládač plynu pomaly (Mód 2 - vľavo, Mód 1 - vpravo) vychyľujte nahor, aby sa model vzniesol.



Kombinovaný pohyb ovládačov pre spustenie/zastavenie motorov

Ovládač plynu nahor (pomaly)

Pristátie s ručným riadením

Miernym vychýlením ovládača plynu dole s modelom zostupujte kolmo dole a jemne ho posaďte na zem. Motory zastavte súčasným vychýlením oboch krížových ovládačov do vnútorných alebo vonkajších dolných kútov.

Ovládač plynu nadol (pomaly), kým sa model nedotkne zeme.

Ovládač plynu držte niekoľko sekúnd stiahnutý úplne dole, kým sa motory nezastavia.

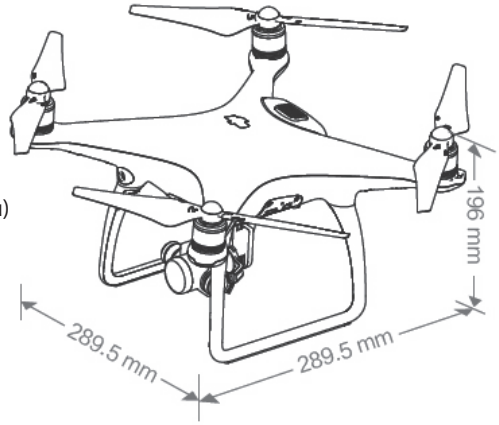
Otáčajúce sa vrtule môžu byť veľmi nebezpečné. Motory nespúšťajte, ak sa v blízkosti modelu nachádzajú iné osoby.
Ak a kým sa motory otáčajú, vždy majte ruky na ovládačoch vysielača.
Počas letu motory nikdy nezastavujte, inak model havaruje. Motory zastavujte iba, ak je model na zemi alebo v prípadoch núdze, kedy tak môžete zmenšiť riziko zranenia alebo škôd.

Pre bezpečnosť vašu a vášho okolia je dôležité rozumieť základným zásadám bezpečného lietania. Podrobnejšie informácie nájdete v Zásadách bezpečnej prevádzky a Vyhlásení.

BEZLETOVÉ ZÓNY

Viac informácií na:
http://flysafe.dji.com/no-fly

Technické údaje



Model

Hmotnosť (vrátane akumulátora)	1380 g
Max. rýchlosť stúpania	6 m/s (Športový režim)
Max. rýchlosť klesania	4 m/s (Športový režim)
Max. rýchlosť	20 m/s (Športový režim)
Max. letová výška	6000 m n. m.
	(Softwarový limit 120 m nad Miestom vzletu)
Max. doba letu	cca 28 minút
Prevádzkový rozsah teplôt	0°C až 40°C
GPS	GPS/GLONASS

Záves kamery

Rozsah výkyvu	Klopenie: -90°až +30°

Systém detekovania prekážok

Dosah senzorov detekcie prekážok	0,7-15 m
Prostredie pre použitie	povrch s jasne znateľnou textúrou a dostatočné osvetlenie (Lux> 15)

Optická stabilizácia (VPS)

Rozsah rýchlostí	<10 m/s (výška 2 m nad zemou)
Rozsah výšky	0 až 10 m
Prevádzkový rozsah výšky	0 až 10 m
Prostredie pre použitie	povrch s jasne znateľnou textúrou a dostatočné osvetlenie (Lux> 15)

Kamera

Snímač	Sony EXMOR 1/2,3“ Efektívne obrazové body:12M
Objektív	Zorné pole (FOV) 94°, 20 mm (ekvivalent 35 mm) f/2,8
Rozsah ISO	100-3200 (video), 100-1600 (foto)
Rýchlosť elektronickej uzávierky	8 s – 1/8000 s
Max. rozmer obrazu	4000 x 3000
Foto režimy	Jednotlivý záber
	Dávkový (BURST: 3/5/7 snímkov
Automatický expoziční bracketing AEB: 3 alebo 5 snímkov pri 0,7EV)	
	Časozberné snímanie, HDR
HD video režimy	UHD: 4K (4096x2160) 24/25p
	4K (3840x2160) 24/25/30p
	2,7K 2704x1520 24/25/30p
	FHD: 1920x1080 24/25/30/48/50/60p/120p
	HD: 1280x720 24/25/30/48/50/60p
Max. rýchlosť ukladania videa	60Mb/s
Podporované formáty súborov	FAT32/exFAT
Foto formáty	JPEG, DNG (RAW)
Video formáty	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Podporované typy SD kariet	SD/SDHC/SDXC Micro SD Max. kapacita: 64 GB Class 10 alebo UHS-1
Prevádzkový rozsah teplôt	0°C až 40°C

Vysielač

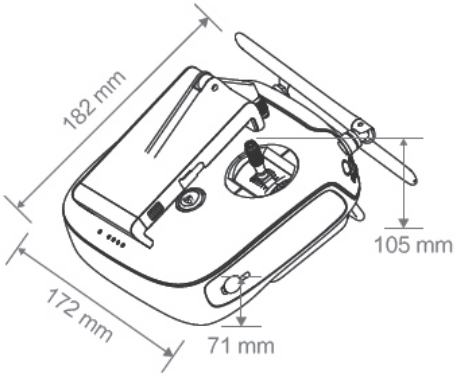
Prevádzková frekvencia	2,400-2,483 GHz
Dosah	3,5 km (voľné priestranstvo bez prekážok)
Prevádzkový rozsah teplôt	0°C až 40°C
Napájací akumulátor	6000 mAh LiPo 2S
Vyžiarený výkon (EIRP)	CE: 17dBm
Prúdový odber	1,2 A pri 7,4 V

Nabíjač

Napätie	17,4 V
Menovitý výkon	100 W

Inteligentný pohonný akumulátor (Typ: PH4-5350mAh-15.2V)

Kapacita	5350 mAh
Napätie	15,2 V
Typ akumulátora	4S LiPo
Energia	81,3 Wh
Hmotnosť	462 g
Prevádzkový rozsah teplôt	-10°C až 40°C
Max. príkon pre nabíjanie	100 W



*) Udávané parametre sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia

CE RoHS

Vyhlásenie Zásady bezpečnej prevádzky PHANTOM 4

Zásady bezpečnej prevádzky V1.0

www.dji.com

BEZPEČNOSŤ V SKRATKE

POZOR

Tento model nie je hračka. Je určený na prevádzkovanie osobám starším ako 18 rokov.

Majte prosím na pamäti, že "Bezpečnosť v skratke" je len rýchly prehľad bezpečnostných zásad. Skôr, než sa model pokúsite prvýkrát zapnúť, preštudujte v úplnosti celé Vyhlásenie a Zásady bezpečnej prevádzky.

1. Prostredie pre lietanie a poveternostné podmienky

- Vždy lietajte na miestach bez budov a iných prekážok.
- Nelietajte v blízkosti a nad ľuďmi.
- Vyhnite sa lietaní vo výške nad 120 m.
- Pri lietaní v nadmorskej výške nad 6000 m buďte veľmi opatrní.
- Lietajte za priaznivých poveternostných podmienok pri teplotách medzi 0 a 40°C.

2. Predletová kontrola

- Uistite sa, že sú vysielačové aj pohonné akumulátory plne nabité.
- Uistite sa, že vrtule sú v dobrom stave a bezpečne utiahnuté.
- Uistite sa, že nič nebráni v otáčaní motorov.
- Nezabudnite skalibrovať kompas na každom novom letovom mieste, alebo keď vás k tomu aplikácia vyzve.
- Uistite sa, že je objektív kamery čistý.

3. Prevádzka

- Držte sa mimo dosahu otáčajúcich sa vrtúľ a motorov.
- Model majte za letu stále v priamom dohľade.
- Nevykonávajte kombinovaný pohyb ovládačmi (CSC), ak model letí.
- Za letu neprijímajte prichádzajúce hovory na váš mobil.
- Nelietajte pod vplyvom alkoholu alebo drog.
- Pre procedúru automatického návratu na Miesto vzletu môžete nastaviť výšku letu, aby ste sa vyhli prípadným prekážkam.
- Nelietajte nízko nad reflexivními povrchmi, ako je voda alebo sneh, pretože tie môžu negatívne ovplyvňovať činnosť VPS systému.
- V prípade výstrahy pri nízkom napätí akumulátora s modelom pristaňte na bezpečnom mieste.
- Ak sa motory otáčajú, stále držte ruky na ovládačoch vysielača. Po pristátí najprv vypnite model a až nakoniec vypnite vysielač.
- Po pristátí najprv vypnite Inteligentný pohonný akumulátor v modeli a až nakoniec vypnite vysielač.
- Ak používate funkcie TapFly a Active Track, buďte vždy pripravení prevziať riadenie modelu alebo stlačiť tlačidlo "STOP" na obrazovke pre prípad núdze.

4. Údržba a ošetrovanie

- Nepoužívajte staré, naštiepené alebo inak poškodené vrtule.
- Odporúčaná skladovacia teplota: 22-28°C.
- Podrobné informácie o bezpečnom používaní Inteligentného pohonného akumulátora nájdete v návode na jeho obsluhu.

5. Dodržiavajte miestne zákony a predpisy

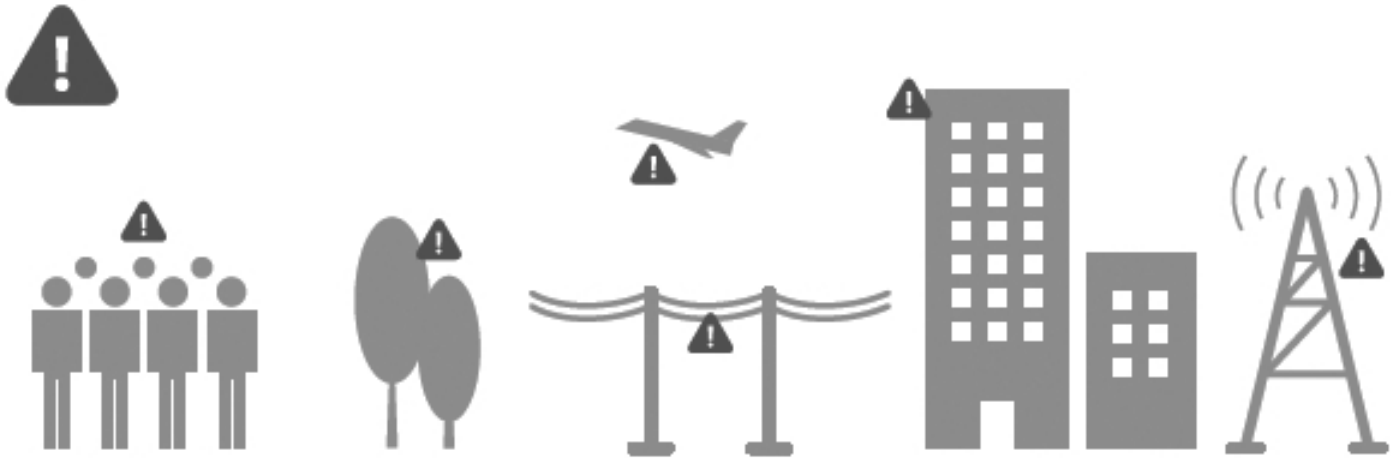
- Nelietajte v bezletových zónach. Kompletný zoznam týchto oblastí nájdete na http: // flysafe.dji.com/
- Bezletové zóny DJI nenahrádzajú dodržiavanie miestnych zákonov a predpisov a používanie zdravého rozumu.
- Vyhnite sa lietaní na miestach, kde záchranárske tímy aktívne využívajú vzdušný priestor.

Lietajte na otvorených priestranstvách

Kalibrujte kompas

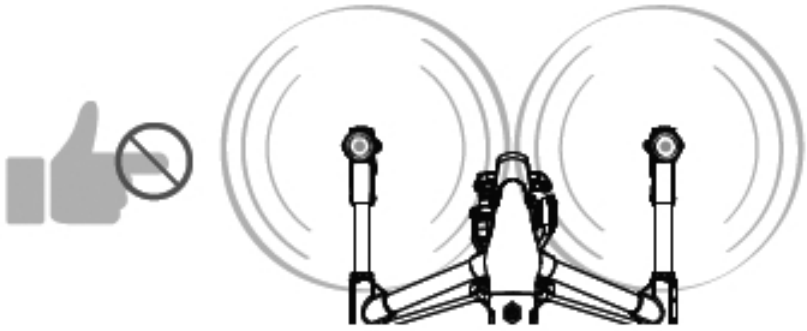
Udržujte model v priamom dohľade

Lietajte vo výške pod 120 m



Vyhnite sa lietaní nad alebo v blízkosti prekážok, ľudí, elektrických vedení, stromov, vodných plôch a tokov.
Nelietajte v blízkosti zdrojov silných elektromagnetických polí, ako sú elektrické vedenia a vysielač, pretože môžu ovplyvniť funkciu palubného kompasu a elektroniky.

Model neprevádzkujte za nepriaznivých poveternostných podmienok, ako je dážď, sneženie, hmla a vietor s rýchlosťou cez 10 m/s.



Držte sa mimo dosahu otáčajúcich sa vrtúľ a motorov.

Nelietajte v Bezletových zónach

Podrobnosti nájdete na:
http://flysafe.dji.com/no-fly

UPOZORNENIE

SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. si vyhradzuje právo meniť všetky návody a sprievodné dokumenty a sprievodné dokumenty bez predchádzajúceho upozornenia. Pre najaktuálnejšie informácie navštívte http://www.dji.com a prejdite na stránku tohto výrobku.

POZNÁMKY

V návodoch a ďalších dokumentoch sú používané nasledujúce termíny pre označenie rôznych úrovní potenciálneho rizika pri prevádzkovaní daného výrobku:

UPOZORNENIE: Postupy, pri ktorých nedodržanie vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a malé alebo žiadne nebezpečenstvo zranenia.

POZOR: Postupy, pri ktorých nedodržaní vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a nebezpečenstvo zranenia.

VAROVANIE: Postupy, pri ktorých nedodržaní vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a ďalších sprievodných škôd rovnako ako nebezpečenstvo vážneho zranenia.

VAROVANIE:

Skôr než sa pokusíte Phantom 4 uviesť do prevádzky, preštudujte návod na jeho obsluhu a všetky sprievodné dokumenty. Nesprávne používanie výrobku môže viesť k poškodeniu výrobku, škodám na majetku a k vážnym zraneniam osôb.
Toto je vysoko sofistikovaný výrobok. Musí byť prevádzkovaný opatrne, v súlade so zdravým rozumom a vyžadujúce určité základné znalosti a zručnosti mechanické a elektronické. Ak nebudete výrobok prevádzkovať bezpečným a zodpovedným spôsobom, vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a ďalších sprievodných škôd rovnako ako nebezpečenstvo vážneho zranenia. Tento výrobok nie je hračka a nie je určený pre používanie deťmi. Tento výrobok nepoužívajte s nekompatibilným príslušenstvom alebo ho neupravujte za rámec technických špecifikácií a dokumentácie poskytovanej SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. Tieto Bezpečnostné zásady obsahujú pokyny pre bezpečnú prevádzku a údržbu. Je nevyhnutné preštudovať a prísne dodržiavať pokyny a výstrahy uvedené v návode na obsluhu Phantomu 4. S pokynmi sa zoznámte skôr, ako sa výrobok pokúsite prvýkrát nastavovať alebo používať, aby ste ho mohli prevádzkovať bezpečne a vyhli sa škodám na majetku alebo vážnemu zraneniu.

PREDLETOVÁ KONTROLA

1. Skontrolujte, že všetky časti modelu sú v dobrom stave. Nelietajte, ak sú niektoré časti opotrebované alebo poškodené.
2. Dbajte, aby boli akumulátory vo vysielači, v mobilnom zariadení a Inteligentný pohonný akumulátor plne nabité.
3. Uistite sa, že na objektíve kamery neuviazol žiadny cudzí objekt, do kamery bola vložená microSD karta a záves kamery sa pred zapnutím môže voľne otáčať.
4. Uistite sa, že sú vrtule namontované správne a sú riadne utiahnuté, motory možno naštartovať a pracujú normálne.
5. Podľa pokynov na displeji mobilného zariadenia vykonajte kalibráciu kompasu.
6. Uistite sa, že program DJI GO celý firmware je aktualizovaný na najnovšiu verziu.
7. Uistite sa, že miesto, kde chcete lietať, sa nachádza mimo bezletovej zóny a poveternostné podmienky a okolité prostredie sú vhodné pre lietanie s modelom.
8. Dbajte, aby ste sa o vzlet s modelom nepokúšali, ak ste pod vplyvom alkoholu, drog alebo iných látok, ktoré by mohli ovplyvniť vaše rozumové a fyzické schopnosti.
9. Dbajte, aby ste sa vopred dôkladne oboznámili s fungovaním zvoleného letového režimu a rozumeli všetkým bezpečnostným a ochranným funkciám a varovným hláseniam.
10. **Pri lietaní vždy dodržiavajte všetky zákonné a miestne predpisy, zaobstarajte si potrebné povolenia a vždy konajte s plným vedomím možných rizík.**
    PAMÄTAJTE: Dodržiavanie všetkých zákonných a miestnych predpisov je úplne na vašej vlastnej zodpovednosti.

VYHLÁSENIE A VAROVANIE

Tento výrobok nie je určený na prevádzkovanie osobám mladším ako 18 rokov. Tento výrobok nie je hračka a nepatrí do rúk deťom. Dospelé osoby by mali zabezpečiť, že Phantom 4 sa bude vždy nachádzať mimo dosahu detí, a dbať na zvýšenú opatrnosť, ak model prevádzkujú v prítomnosti detí.

Tento výrobok je lietajúca kamera, ktorá ponúka možnosť lietania vonku i vo veľ kej miestnosti, ak je riadne prevádzkovaná a v dobrom technickom stave. Navštívte http://ww.dji.com pre najaktuálnejšie znenie bezpečnostných pokynov a upozornení a http://knowbeforeyofly.org/ (platí pre USA) pre ďalšie informácie o bezpečnej prevádzke.

Informácie v tomto dokumente majú vplyv na vašu bezpečnosť a na vaše práva a povinnosti. Pozorne preštudujte celý dokument, aby ste zaistili správnu prípravu modelu a všetkého ďalšieho príslušenstva a vybavenia pred jeho uvedením do prevádzky. Ak sa nezoznámite, a nebudete sa dôsledne riadiť návodom na obsluhu a v ňom (a v ďalších sprievodných dokumentoch) uvedenými pokynmi a upozorneniami, môže to viesť k poškodeniu alebo strate vášho modelu, k vážnemu zraneniu osôb alebo ďalším škodám na majetku.

Tým, že tento výrobok začnete používať, vyjadrujete súhlas s týmto vyhlásením a potvrdíte, že ste sa s ním v úplnosti zoznámili. Súhlasíte so zodpovednosťou za vaše konanie a nakladanie s týmto výrobkom, so zodpovednosťou za akékoľ vek priame alebo nepriame škody spôsobené nedodržaním tohto návodu, porušením alebo nerešpektovaním akýchkoľvek miestnych zákonov, predpisov a pravidiel. Súhlasíte s tým, že budete tento výrobok používať v súlade s jeho určením a v súlade so zákonmi, predpismi a inými právnymi normami platnými vo vašej krajine a pokynmi a doporučeniami danými DJI v minulosti alebo v budúcnosti. Ďalej ste uzrozumení a súhlasíte s tým, že vaše - vrátane, ale nielen - dáta letovej telemetrie a záznamov o prevádzke môžu za určitých podmienok byť nenačítané a spravované na DJI určenom serveri.

Výrobca DJI Innovations a dovozca neprijímajú žiadnu zodpovednosť za škody alebo zranenia spojené priamo alebo nepriamo s používaním výrobku. Užívateľ je povinný sa zoznámiť s pravidlami bezpečného a zákonom a miestnym predpisom spôsobom využívania výrobku vrátane tých (ale nielen) uvedených v týchto Bezpečnostných zásadách.

Ukladanie a používanie dát

Keď používate našu mobilnú aplikáciu alebo naše výrobky alebo iný software, dáta týkajúce sa používania a prevádzky výrobku, ako sú letové telemetrické dáta (napr. rýchlosť výška, životnosť akumulátora a informácie o závesu a kamere) a záznamy o prevádzke môžu byť automaticky alebo manuálne sťahované a ukladané na serveri na to určenom DJI. Pamäťové zariadenie zabudované do výrobku ukladá rôzne typy dát vrátane dát letovej telemetrie. Dáta letovej telemetrie a iné dáta nám môžete priamo poskytnúť tiež tak, že nám odošlete informácie zo vstavaného záznamového zariadenia.

Informácie, ktoré sú automaticky sťahované alebo ručne sťahované neobsahujú osobné údaje (t.j. vaše meno, adresu, e-mail alebo iné informácie, ktoré by vás identifikovali), ale osobné dáta, ako je vaše užívateľské meno, môžu byť pripojené na účely identifikácie a označenie dát pre ich uloženie. Spôsob, akým používame vaše užívateľské meno a iné osobné údaje, sú popísané na http://www.dji.com/policy. Používaním výrobku, mobilnej aplikácie alebo iného softwaru, ktorý distribuujeme, alebo priamym poskytnutím dát vyjadrujete súhlas s nasledujúcim:

• s ukladaním akýchkoľ vek letových telemetrických dát a iných dát stiahnutých alebo poskytnutých DJI vrátane ich kombinácia s vaším užívateľským menom;

• s používaním dát stiahnutých alebo poskytnutých (vrátane vášho mena) na účely technickej podpory a servisu pre vás a pre vylepšovanie výrobkov DJI;

• s možnosťou odovzdávania dát stiahnutých alebo poskytnutých (vrátane vášho užívateľ ského mena) našim distribútorom alebo zmluvným partnerom, ktoré ich môžu použiť v našom zastúpení alebo v spojení s ich partnerstvom s DJI;

• s možnosťou odovzdávania dát stiahnutých alebo poskytnutých (vrátane vášho užívateľ ského mena) podľa požiadaviek podľa zákona, vo veciach verejnej bezpečnosti alebo poriadku, ako treba v spojení s prevodom imanie DJI alebo ak DJI v dobrej viere má za to, že zdieľanie dát je nevyhnutné pre ochranu práv a majetku DJI.

Ktorákoľ vek časť tohto vyhlásenia môže podliehať zmenám bez predchádzajúceho upozornenia, na www.dji.com nájdete najnovšie znenie. Toto vyhlásenie je vyhotovené v rôznych jazykových verziách; v prípade rozdielov medzi verziami je smerodajné originálne anglické znenie.

SKÔR AKO ZAČNETE

Pre obsluhu a prevádzku Phantomu 4 sú k dispozícii nasledujúce návody a inštruktážne pomôcky:

• Obsah sady Phantom 4
• Návod na obsluhu Phantom 4
• Sprievodca pre rýchly štart Phantom 4
• Zásady bezpečnej prevádzky a Vyhlásenie Phantom 4
• Zásady bezpečnej prevádzky Inteligentného akumulátora Phantom 4

Skontrolujte všetky časti modelu podľa “Obsahu sady Phantom 4”. Preštudujte “Zásady bezpečnej prevádzky a Vyhlásenie Phantom 4”, “Zásady bezpečnej prevádzky Inteligentného akumulátora Phantom 4” skôr, ako prvýkrát vzlietnete. K prvému vzletu sa pripravte preštudovaním “Sprievodca pre rýchly štart Phantom 4” a zhliadnutím všetkých inštruktážnych videí na webových stránkach DJI (http://www.dji.com). Podrobnejšie informácie nájdete v “Návode na obsluhu Phantom 4”. Venujte maximálnu pozornosť a úsilie zoznámeniu a porozumeniu fungovania jednotlivých častí sady Phantomu 4, požiadavkám a fungovaniu letových režimov, kľúčových funkcií bezpečnostných a výstražných funkcií/systémov a všetkým zákonným a miestnym predpisom skôr, ako s modelom vzlietnete. Ak budete mať otázky alebo narazíte na problémy v priebehu prípravy na let, údržby alebo používaní tohto výrobku, kontaktujte, prosím, DJI alebo autorizovaného predajcu DJI.

JEDNOTLIVÉ ČASTI SADY PHANTOM 4

ORIGINÁLNE ČASTI MODELU A PRÍSLUŠENSTVA

VAROVANIE

Aby ste predišli zlyhaniu častí sady, vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledujúcimi zásadami:

1) Používajte len originálne diely DJI alebo diely DJI certifikovanými. Neschválené diely alebo diely od výrobcov necertifikovaných DJI môžu spôsobiť poruchy systémov a ohroziť bezpečnosť prevádzky modelu.
2) Uistite sa, že sa vo vnútri modelu alebo jeho častí nenachádzajú cudzie objekty (ako je voda, oleje, pôda, piesok atď.).
3) Uistite sa, že model a jeho časti - vrátane, ale nielen - vysielač pre diaľkové ovládanie, kamery, závesu kamery, kompasu, pohonného systému a akumulátora sú v dobrom prevádzkovom stave, nie sú poškodené, a fungujú správne. Podrobnejšie pokyny pre zaistenie funkčnosti jednotlivých častí sady Phantom 4 nájdete v nasledujúcej časti tohto dokumentu.

VYSIELAČ PRE DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE

1. Pred každým letom sa uistite, že je akumulátor vo vysielači plne nabitý.
2. Ak je vysielač zapnutý, nebol používaný dlhšie ako 5 minút, spustí výstražný zvukový signál. Výstražnú signalizáciu zrušíte vychýlením ktoréhokoľvek ovládača.
4. Uistite sa, že držiak mobilu je spoľahlivo upevnený, a nemôže skĺznuť.
3. Držiak mobilného zariadenia nastavte tak, aby v ňom bolo vaše mobilné zariadenie a spoľahlivo upevnené.
5. Uistite sa, že antény vysielača nie sú sklopené a sú nastavené do optimálnej polohy pre dosiahnutie maximálnej kvality prenosu (viď návod na obsluhu).
6. Ak je vysielač poškodený, opravte ho alebo vymeňte. Poškodená anténa vysielača môže výrazne skrátiť jeho dosah.
7. Ak si prajete vymeniť vysielač alebo prijímač alebo pridať nový vysielač, je potrebné vykonať ich párovanie s existujúcim vybavením. Podrobnejšie informácie nájdete v “Návode na obsluhu”.

KAMERA

POZOR

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Nezakrývajte žiadne vetracie otvory na kamere, pretože generované teplo vám môže spôsobiť poranenie a poškodiť toto zariadenie.

UPOZORNENIE

1. Zoznámte sa s nastavovaním kamery pred použitím, aby ste mali istotu, že je správne nastavená, a v prípade potreby ju môžete nastavovať podľa vašich požiadaviek.
2. Než začnete natáčať video “naostro”, otestujte správnosť fungovania kamery obstaraním skúšobných záberov.
3. Mikro SD kartu z kamery nevyberajte, ak je kamera zapnutá.
4. Fotografie alebo videá nie je možné z kamery vysielať alebo kopírovať, ak je Inteligentný pohonný akumulátor vypnutý.
5. Dbajte, aby ste Inteligentný pohonný akumulátor správne vypli, inak NEBUDÚ správne uložené parametre kamery, a akékoľvek videozáznamy môžu byť poškodené. Pozn .: Bez ohľadu na príčinu, DJI a jeho dovozca nezodpovedajú za žiadne zlyhanie pri robení fotografie alebo videa alebo nemožnosti už nasnímané fotografie alebo videá načítať v inom zariadení.

ZÁVES KAMERY

UPOZORNENIE

1. Záves kamery a konektor závesu sú veľmi citlivé. Havárie alebo náraz môžu spôsobiť nesprávnu funkciu.
2. Po zapnutí závesu sa vyhnite tomu, aby bol vystavený namáhaniu pôsobením vonkajších síl alebo kontaktom s inými objektmi.
3. Na záves nepridávajte žiadne ďalšie zariadenia, pretože to môže spôsobiť, že záves nebude fungovať normálne alebo dokonca poškodenie motorov.
4. Pred zapnutím závesu odstráňte zarážku závesu. Zarážku opäť nasaďte pre zaistenie závesu pred prepravou alebo dlhším uložením modelu mimo prevádzky.

KOMPAS

POZOR

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Ihneď pristaňte, ak sa za letu prejaví silný drift (znášanie), t.j. ak model NELETÍ po priamej línii.

UPOZORNENIE

1. Dbajte, aby bol kompas skalibrovaný pred každým vzletom. Zanedbanie kalibrácie môže viesť k problémom s ovládaním modelu alebo dokonca k zlyhaniu riadenia a havárii.
2. Kalibráciu nevykonávajte v miestach so silným magnetickým alebo elektromagnetickým poľom (v blízkosti kovových konštrukcií, áut, na železobetónových plochách a pod.).
3. Nenoste pri sebe magnetické materiály a zdroje elektromagnetických polí (kľúče, magnety, mobilný telefón a pod.).
4. Kalibráciu kompasu je potrebné vykonávať vždy znovu, ak prechádzate z lietania pod strechou na lietanie pod šírou oblohou.
5. Ak LED letový indikátor svieti neprerušovane červeno, kalibrácia kompasu zlyhala. Kalibráciu zopakujte znova.
6. Po úspešnom vykonaní kalibrácie sa môže signalizácia nenormálneho stavu kompasu znovu objaviť, akonáhle model postavíte na zem. To je v dôsledku magnetického/elektromagnetického rušenia z objektov uložených pod zemou. V takom prípade model presuňte na iné miesto a znova vyskúšajte.
7. **Kedy je potrebné znovu kalibrovať**
   a) Ak dáta z kompasu nie sú normálne, LED letový indikátor preblikáva červeno a žlto.
   b) Posledná kalibrácia bola vykonaná na úplne inom mieste.
   c) Zmenilo sa niečo v mechanickom usporiadaní modelu - napr. sa zmenila poloha upevnenia kompasu.
   d) Model za letu viditeľne driftuje, t.j. model nelieta po priamej línii.

POHONNÉ SYSTÉMY

VAROVANIE

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, ktoré môžu byť spôsobené otáčajúcimi sa vrtuľami a motormi, riaďte sa nasledovnými zásadami:

Vrtule

1. **Nepoužívajte staré, poškriabané, prasknuté alebo inak poškodené vrtule.**
2. **Vždy najprv model vypnite, než sa budete dotýkať vrtúľ.**
3. **Pri montáži alebo demontáži vrtúľ berte ohľad na ich ostré hrany. Používajte rukavice alebo iné vhodné ochranné pomôcky.**
4. **Kedykoľvek je potrebné, pre montáž alebo demontáž vrtúľ použite vhodné nástroje (napr. kľúč, skrutkovač, kliešte atď.).**
5. **Vždy sa uistite, že vrtule sú spoľahlivo upevnené, aby ste zabránili ich uvoľnenie z motorov.**
6. **Nezapínajte motory, ak sú na modeli namontované vrtule, a v bezprostrednej blízkosti sa nachádzajú iné osoby alebo zvieratá.**

Motory

1. **Dbajte, aby motory boli bezpečne upevnené a voľne sa otáčali.**
2. **Nepokúšajte sa motory upravovať.**
3. **Po lete sa rukami alebo inými časťami tela nedotýkajte motorov, pretože môžu byť horúce.**

POZOR

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Nezakrývajte žiadny z vetracích otvorov na motoroch.
2. Nezakrývajte žiadny z vetracích otvorov na modeli.

UPOZORNENIE

Motory

1. Motory chráňte pred prachom.
2. Ak je motor zablokovaný, a nemôže sa voľne otáčať, ihneď vykonajte CSC (kombinovaný pohyb ovládačov) pre zastavenie motorov.

Elektronické regulátory otáčok

1. Uistite sa, že regulátory po zapnutí vydávajú normálny zvukový signál.

APLIKÁCIE DJI GO

UPOZORNENIE

1. Pred spustením aplikácie DJI GO sa uistite, že je váš tablet alebo mobilné zariadenie plne nabitý. Odporúčame používať tablet.
2. Ak používate mobilný telefón ako zariadenie pre zobrazenie obrazu z kamery, venujte sa naďalej pilotáži, ak sa ozve zvonenie prichádzajúceho hovoru. Za letu NEBERTE hovory!
3. Venujte pozornosť všetkým bezpečnostným tipom, výstražným hláseniam a správam, ktoré sa objavia na displeji. Zoznámte sa zákonnými a miestnymi predpismi, ktoré platia v oblasti, kde budete lietať. Ste to vy, kto je úplne zodpovedný za dodržiavanie všetkých príslušných zákonov a predpisov a za bezpečný spôsob lietania.
   a) Zoznámte sa s výstražnými hláseniami pred použitím funkcií Automatického vzletu a Automatického pristátia.
   b) Zoznámte sa s výstražnými hláseniami pred zmenou nastavenia Miesta vzletu (Home Point).
   c) Zoznámte sa s výstražnými hláseniami a týmto Vyhlásením predtým, ako nastavíte výšku letu za východiskový limit.

d) Zoznámte sa s výstražnými hláseniami a týmto Vyhlásením predtým, než začnete prepínať medzi letovými režimami.
4. Ak sa v aplikácii DJI GO objavia výstražné hlásenia, ihneď pristaňte.
5. Preverte a skontrolujte všetky výstražné hlásenia na "Checklist" zobrazované v aplikácii pred každým letom.
6. Použite letový simulátor obsiahnutý v aplikácii pre precvičenie vašich pilotných zručností, ak ste ešte s modelom multikoptéry nelietali alebo ak nemáte dostatočné skúsenosti na jej bezpečné ovládanie.
7. Po prvom spustení aplikácie je aktivovaný Začiatočnícky režim (Beginner Mode). Pri lietaní v Začiatočníckom režime je obmedzená maximálna výška letu a vzdialenosť od Miesta vzletu. Odporúčame vám najprv lietať v Začiatočníckom režime, aby ste zdokonalili svoje pilotovacie schopnosti. So skutočným modelom vzlietnite až vtedy, kedy získate istotu, že ste získali zodpovedajúce pilotné skúsenosti.
8) Pred každým vzletom si po pripojení k internetu stiahnite mapové dáta pre oblasť, kde chcete s modelom lietať.

FIRMWARE

VAROVANIE

Aby ste predišli vážnym zraneniam detí a zvierat, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Pri aktualizácii firmware, kalibrácii systémov a nastavovaní parametrov udržujte deti a zvieratá v bezpečnej vzdialenosti.

UPOZORNENIE

1. Z bezpečnostných dôvodov vždy aktualizujte firmware na najnovšiu verziu, akonáhle sa v aplikácii DJI GO objaví upozornenie, že nová verzia je k dispozícii.
2. Upozornenie na aktualizáciu vás bude žiadať, aby ste aktualizáciu vykonali ihneď alebo najneskôr v priebehu troch dní. Ak sa rozhodnete ignorovať aktualizáciu firmware, budete požiadaní prijať vyhlásenie, ktoré sa zobrazí v aplikácii. Ďalej ste uzrozumení a súhlasíte s tým, že vaše - vrátane, ale nielen - dáta letovej telemetrie a záznamov o prevádzke môžu za určitých podmienok byť načítané a spravované na DJI určenom serveri.
3. Dbajte, aby ste aktualizačný balík sťahovali z o ficiálnych stránok DJI. Pred spustením aktualizácie overte integritu aktualizačných súborov.
4. Dbajte na to, aby ste aktualizovali firmware vysielača pre diaľkové ovládanie na najnovšiu verziu hneď potom, čo ste aktualizovali firmware modelu.
5. Po aktualizácii môže dôjsť k zrušeniu spárovania vysielača a modelu. Po aktualizácii vykonajte znovu párovanie vysielača a modelu.
6. Pred vykonaním aktualizácie firmware skontrolujte všetky zapojenia a z motorov odmontujte vrtule.

ÚDRŽBA VÝROBKU

SKLADOVANIE A PREPRAVA

VAROVANIE

Aby ste predišli vážnym zraneniam detí a zvierat, riaďte sa nasledujúcimi zásadami:

1. Malé diely, ako sú káble a sťahovacie pásky sú nebezpečné, ak dôjde k ich prehltnutiu alebo vdýchnutiu. Všetky diely držte mimo dosahu detí a zvierat.

UPOZORNENIE

1. Inteligentný pohonný akumulátor skladujte na suchom chladnom mieste, ktoré nie je vystavené priamemu slnečnému žiareniu, aby ste mali istotu, že sa vstavané LiPo články nebudú prehrievať. Odporúčaná skladovacia teplota: medzi 22 ° C až 28 ° C pre skladovanie po dobu dlhšiu ako 3 mesiace. Akumulátory nikdy neskladujte v prostredí s teplotou mimo rozmedzie -20°C až +45°C.
2. Zabráňte styku alebo ponoreniu kamery do vody alebo iných kvapalín. Ak kamera zvlhne, osušte ju otrením suchou mäkkou handričkou. Zapnutie modelu, ktorý spadol do vody, môže spôsobiť jeho trvalé poškodenie. Na čistenie a údržbu kamery nepoužívajte alkohol, benzín, riedidlá alebo iné horľavé látky. Kameru neskladujte vo vlhkých alebo prašných priestoroch.
3. Tento výrobok NEPRIPÁJAJTE k akémukoľvek USB rozhraní, ktoré je staršie ako verzia 2.0. Nepripájajte tento výrobok k akýmkoľvek "power USB" alebo podobným zariadeniam.

ÚDRŽBA A OŠETROVANIE

UPOZORNENIE

1. Po akejkoľvek havárii alebo silnom náraze kontrolujte všetky časti modelu. Ak máte problémy alebo otázky, kontaktujte, prosím, autorizovaného predajcu DJI.
2. Pravidelne kontrolujte Indikátory stavu akumulátora, aby ste videli aktuálny stav akumulátora a jeho celkovú životnosť. Akonáhle životnosť akumulátora klesne na 0%, nie je možné ho naďalej používať.

PODMIENKY LIETANIA

POVETERNOSTNÉ PODMIENKY A OKOLITÉ PROSTREDIE

VAROVANIE

Model je konštruovaný pre lietanie za dobrých poveternostných podmienok. Aby ste predišli haváriám, vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Nelietajte za zlého počasia - za dažďa, za silného vetra (cez 10 m/s), sneženia, smogu, hmly búrky, krupobitia, tornáda alebo hurikánu.

2. Model za letu udržujte vo vzdialenosti aspoň 10 metrov od prekážok, osôb, zvierat, budov, verejných komunikácií, stromov a vodných plôch a tokov, elektrických vedení. S rastúcou nadmorskou výškou udržujte ešte väčší odstup od spomínaných objektov.

3) Buďte EXTRÉMNE opatrní, ak s modelom lietate vo vnútri budovy.

UPOZORNENIE

1. Výkony modelu a pohonného akumulátora závisia od vplyvov okolitého prostredia, ako hustota vzduchu a teplota.
   a) Buďte veľmi opatrní, ak lietate v nadmorskej výške nad 6000 m, pretože výkony modelu a akumulátora môžu byť výrazne obmedzené.
2. S modelom nelietajte v blízkosti dopravných nehôd, požiarov, explózií, povodní, tsunami, lavín, zosuvov pôdy, zemetrasenia, piesočných alebo prachových búrok.

RUŠENIE LETOVEJ RIADIACE JEDNOTKY, SPOJENIE MEDZI MODELOM A VYSIELAČOM A VPS SYSTÉMU

UPOZORNENIE

1. Letový priestor by mal byť otvorený. Vysoké budovy a oceľové konštrukcie môžu ovplyvňovať presnosť palubného kompasu a blokovať GPS signál
2. Snažte sa zabrániť vzájomnému rušeniu medzi vysielačom a iným bezdrôtovým zariadením. Uistite sa, že Wi-Fi na vašom mobilnom zariadení je vypnuté.
3. Nelietajte v oblasti so silnými magnetickými / elektromagnetickými poľami, ako napr. v blízkosti vysielacích veží, elektrických rozvodných staníc, vedenia vysokého napätia a pod. V opačnom prípade môže byť ohrozená kvalita prenosu riadiaceho signálu a video signálu, čo môže ovplyvniť presnosť určenia polohy a zemepisnej pozície modelu. Model sa môže správať nenormálne alebo sa úplne vymknúť kontrole v oblastiach so silným rušením.

Zodpovedné prevádzkovanie modelu

VAROVANIE

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Dbajte, aby ste sa o vzlet s modelom nepokúšali, ak ste pod vplyvom alkoholu, drog, anestetík alebo iných látok, alebo netrpíte nevoľnosťou, malátnosťou, únavou alebo inými ťažkosťami, ktoré by mohli ovplyvniť vaše schopnosti bezpečného ovládania modelu.

2. Kombinovaný pohyb ovládačov CSC nevykonávajte, ak model letí. Došlo by k okamžitému zastaveniu motorov a pádu modelu.

3. Po pristátí najprv vypnite model, až nakoniec vypínajte vysielač.

4. Nezhadzujte, nevypúšťajte, neodpaľujte alebo inak neuvoľňujte akékoľvek nebezpečné náklady na alebo v akýchkoľvek budovách, na osoby alebo zvieratá, alebo ktoré by mohli spôsobiť zranenie osôb alebo škody na majetku.

UPOZORNENIE

1. Dbajte, aby ste boli schopní dostatočne zvládať pilotáž v podmienkach, za akých chcete s modelom lietať a mali pripravený plán pre riešenie nehôd skôr, než k nim dôjde.
2. Dbajte, aby ste vždy lietali s pevným zámerom, letovým plánom, nikdy nelietajte len tak nadarmo a bezstarostne.
3. Pri používaní kamery rešpektujte súkromie ostatných. Dbajte, aby ste vždy vyhoveli zákonom, iným predpisom a spoločenským zvyklostiam platným v miestach, kde model prevádzkujete.
4. Model nepoužívajte k inému, než pre osobnú rekreáciu. Nepoužívajte ho pre akékoľvek nelegálne alebo neprimerané účely (ako je špionáž, vojenské operácie, prieskum a sledovanie bez povolenia).
5. Model nepoužívajte na ohováranie, prenasledovanie, vyhrážanie, vydieranie alebo iné porušovanie zákonných práv (ako je právo na súkromie) iných osôb.
6. Nenarušujte súkromné vlastníctvo iných osôb a s tým súvisiace práva.

LETOVÉ REŽIMY, FUNKCIE A VÝSTRAŽNÉ HLÁSENIA

LETOVÉ REŽIMY

VAROVANIE

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Neprepínajte z P režimu buď do A režimu, alebo do F režimu, kým sa dostatočne nezoznámite so správaním modelu v jednotlivých režimoch, pretože vyradenie GPS môže viesť k tomu, že nebudete schopní s modelom bezpečne pristáť.

UPOZORNENIE

P režim je preferovaný pre väčšinu spôsobov lietania. Užívatelia môžu prepnúť do A režimu, ak použitie P režimu nie je možné. Majte na pamäti, že v A režime nie sú niektoré funkcie dostupné, a lietanie v A režime je potrebné venovať ZVLÁŠŤ VEĽKÚ pozornosť.

1) P režim: (Position, Pozícia) pracuje najlepšie, ak je k dispozícii silný GPS signál. Model používa GPS a systém detekcie prekážok pre automatickú stabilizáciu, navigáciu medzi prekážkami alebo na sledovanie pohybujúceho sa objektu. V tomto režime sú tiež dostupné pokročilé funkcie ako TapFly a ActiveTrack.

2) S režim (Sports, Športový): Je identický s P režimom v zmysle nastavenia letovej riadiacej jednotky s tou výnimkou, že hodnoty ziskov sú upravené tak, aby zvýšili manévrovacie schopnosti modelu. Tiež maximálna letová rýchlosť modelu je v tomto režime vyššia.

3) A režim (Attitude, Náklon): Pre stabilizáciu sa nepoužíva GPS ani VPS, iba barometrický výškomer. Model sa môže automaticky vrátiť na Miesto vzletu, ak bola predtým jeho poloha správne uložená do pamäte.

Ak sa chystáte prepnúť do režimov, ktoré vyraďujú z funkcie GPS (napr. do A režimu), ste požiadaní, aby ste prijali vyhlásenie, ktoré sa objaví v aplikácii DJI Pilot. Ak do tohto režimu prejdete, ste ďalej uzrozumení a súhlasíte s tým, že vaše - vrátane, ale nielen - dáta letovej telemetrie a záznamov o prevádzke môžu za určitých podmienok byť načítané a spravované na DJI určenom serveri.

FAILSAFE A AUTOMATICKÝ NÁVRAT NA MIESTO VZLETU

UPOZORNENIE

1. Funkcia automatického návratu na Miesto vzletu nebude fungovať, ak GPS signál nie je dostatočne silný alebo GPS nie je aktívna.
2. Pre spustenie automatického návratu stlačte tlačidlo RTH na vysielači pre privedenie modelu na Miesto vzletu namiesto vypnutia vysielača.
3. Vysoké budovy môžu negatívne ovplyvniť funkciu Failsafe. Nastavte, prosím, pozíciu modelu, výšku a rýchlosť pri návrate späť tak, aby ste sa vyhli prípadným prekážkam.
4. Vždy dbajte na to, aby ste s modelom lietali len v rámci dosahu vysielača pre diaľkové ovládanie.
5. Pri aktualizácii pozície Miesta vzletu neblokujte GPS signál vysielača diaľkového ovládania a uistite sa na mape v aplikácii DJI GO, že je nové Miesto vzletu správne zadané.
6. Model sa sám nemôže vyhnúť prekážkam v priebehu Automatického návratu, ak poveternostné podmienky nie sú ideálne; je preto kriticky dôležité nastaviť správne výšku letu pri automatickom návrate.
7. Pri lietaní v miestnosti model nie je schopný presného visenia pri lietaní nad povrchom, ktoré nemajú rôznorodú textúru. Kritériá pre správne fungovanie VPS systému nájdete v nasledujúcej kapitole.

NÍZKE NAPÄTIE

UPOZORNENIE

1. Ak je aktivovaná signalizácia kritického nedostatku energie a model začne automaticky klesať, môžete vychýlením ovládača plynu nahor

model uviesť do visenia a naviesť ho na vhodnejšie miesto pre pristátie.
2. Ak je aktivovaná signalizácia nedostatku energie, bezodkladne model priveďte do blízkosti Miesta vzletu a pristaňte, aby ste sa vyhli núdzovému pristátiu pre nedostatok energie, ktoré by mohlo spôsobiť poškodenie modelu, škody na majetku, zranenia osôb alebo zvierat.

SYSTÉM OPTICKEJ STABILIZÁCIE VPS

UPOZORNENIE

1. VPS systém nemusí pracovať správne nad jednofarebným povrchom. Efektívny rozsah výšok modelu pre správnu činnosť VPS je do 10 metrov nad úrovňou zeme.
2. VPS systém nemusí pracovať správne, ak model letí nad vodou.
3. Pri používaní VPS dbajte, aby sa v blízkosti nenachádzali zvieratá. Sonar vydáva zvuk s vysokou frekvenciou, ktorú môžu niektoré zvieratá počuť a byť pre nich extrémne stresujúce.
4. VPS systém nemusí pracovať správne, ak model letí príliš rýchlo alebo príliš nízko.
5. VPS systém nemusí pracovať správne v ktorejkoľvek z týchto situácií:
   a) Lietanie nad jednofarebným povrchom (napr. celý čierny, celý biely, červený, zelený atď.)
   b) Lietanie nad materiálom s vysokou odrazivosťou.
   c) Lietania vysokou rýchlosťou (nad 8 m/s v 2 metroch alebo nad 4 m/s v 1 metre).
   d) Lietanie nad vodou alebo inými priehľadnými povrchmi.
   e) Lietanie nad pohybujúcimi sa povrchmi alebo objektmi.
   f) Lietanie v priestore kde sa často alebo drasticky mení úroveň osvetlenia.
   g) Lietanie nad extrémne tmavými (lux <10) alebo jasnými (lux> 100000) povrchmi.
   h) Lietanie nad povrchmi silne pohlcujúcimi zvukové vlny (napr. hrubý koberec).
   i) Lietanie nad povrchmi zreteľných oblastí inej farby.
   j) Lietanie nad povrchmi s opakujúcimi sa farebnými vzormi (napr. dlaždicami s rovnakými vzormi).
   k) Lietanie nad naklonenými povrchmi, ktoré odrážajú zvukové vlny mimo model.
6. V prípade straty signálu z vysielača diaľkového ovládania model bude visieť po dobu 8 sekúnd a potom automat. pristane, ak je v P režime.

TAPFLY

POZOR

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1) Modelu nedávajte povel k letu smerom k osobám, zvieratám, malým a tenkým objektom (napr. vetvám stromov a elektrickým vedením) alebo priehľadným objektom (napr. sklo alebo voda).
2) Všímajte si potenciálnych prekážok vo vašom okolí (zvlášť za modelom a po jeho ľavej a pravej strane) a udržujte bezpečnú vzdialenosť od nich, aby ste sa vyhli nehodám.
3) Buďte vždy pripravení prevziať riadenie modelu alebo stlačiť tlačidlo "STOP" na obrazovke v prípade núdze.

UPOZORNENIE

1) Skutočná a predpokladaná trasa letu sa pri použití funkcie TapFly môže líšiť.
2) Voliteľný rozsah na obrazovke je obmedzený. Nie je možné zvoliť polohu pre TapFly v blízkosti horného alebo dolného okraja obrazovky.
3) Režim TapFly nemusí pracovať správne, ak model letí nad plochou pokrytou vodou alebo snehom.
4) Buďte veľmi opatrní, ak lietate za slabého (<300 luxov) alebo veľmi silného (> 10 000 luxov) osvetlenia.

ACTIVETRACK

POZOR

Aby ste predišli vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1) Dbajte, aby sa pozdĺž požadovanej trasy letu nenachádzali osoby, zvieratá, malé a tenké objekty (napr. konáre stromov a elektrické vedenia) alebo priehľadné objekty (napr. sklo a voda).
2) Všímajte si potenciálnych prekážok vo vašom okolí (zvlášť za modelom a po jeho ľavej a pravej strane) a udržujte bezpečnú vzdialenosť od nich, aby ste sa vyhli nehodám.
3) Buďte vždy pripravení prevziať riadenie modelu alebo stlačiť tlačidlo "STOP" na obrazovke v prípade núdze.
4) Dbajte, aby sa za modelom nenachádzali žiadne prekážky, ak vykonáva aktívne sledovanie ActiveTrack v lete dozadu.

UPOZORNENIE

1) Buďte zvlášť opatrní, ak používate ActiveTrack v nasledujúcich situáciách:
   a) Pohyb sledovaného objektu sa neodohráva na vodorovnej ploche.
   b) Tvar sledovaného objektu sa za pohybu drasticky mení.
   c) Sledovaný objekt môže byť blokovaný alebo mimo dohľadu po dlhú dobu.
   d) Sledovaný objekt sa pohybuje po snehom pokrytom povrchu.
   e) Lietate za slabého (<300 luxov) alebo veľmi silného (> 10 000 luxov) osvetlenia
   f) Sledovaný objekt má podobnú farbu alebo farebnú textúru ako okolité prostredie.
2) Pri používaní ActiveTrack musíte rešpektovať platné zákony a miestne predpisy.

SÚLAD SO ZÁKONMI A PREDPISMI, BEZLETOVÉ ZÓNY

VAROVANIE

Aby ste predišli porušeniam zákonov a predpisov, vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. Nelietajte v blízkosti letísk - bez ohľadu na výšku letu. Ak je potrebné, ihneď pristaňte.
2. S modelom nelietajte v husto osídlených oblastiach, vrátane miest, šport. a kultúrnych podujatí, výstav, verejných vystúpení atď.
3. S modelom nelietajte vo väčšej ako povolenej výške. Držte sa v bezpečnej vzdialenosti a nenarúšajte prevádzku lietadiel a vrtuľníkov s ľudskou posádkou. Buďte stále v strehu a vždy sa vyhýbajte ostatným lietajúcim prostriedkom a všetkým prekážkam.

POZOR

Aby ste predišli porušení zákonov a predpisov, vážnym zraneniam a škodám na majetku, riaďte sa nasledovnými zásadami:

1. S modelom nelietajte vnútri, v blízkosti alebo akokoľvek v rámci bezletových zón stanovených miestnymi zákonmi a predpismi.

Bezletové zóny zahŕňajú: letisko, hranice medzi dvoma suverénnymi štátmi alebo regiónmi, mestá atď. a sú priebežne aktualizované.
2. S modelom nelietajte vo väčšej ako povolenej výške.
3. Model vždy udržujte v priamom dohľade, použite pomocníka, ak je treba.
4. Model NIKDY nepoužívajte na prenášanie nelegálneho alebo nebezpečného nákladu.

UPOZORNENIE

1. Venujte pozornosť porozumeniu spôsobu prevádzkovania vášho modelu (ako je rekreačné, pre verejné účely, komerčné) a dbajte, aby ste pred letom získali zodpovedajúcu licenciu alebo povolenia príslušných úradov. Poraďte sa s miestnymi orgánmi (Úrad pre civilné letectvo v Českej republike), aby ste získali prehľad o platných pravidlách a z toho vyplývajúcich požiadavkách.
2. Majte, prosím, na pamäti, že v niektorých krajinách a regiónoch môže byť zakázané používať lietajúce modely ku komerčným aktivitám.
3. Nelietajte okolo citlivých zariadení alebo majetkov, ako sú elektrárne, rozvodne, úpravne vody, väznice a nápravné zariadenia, komunikácia s hustou premávkou, vládne inštitúcie, vojenské zóny atď.
4. Pri používaní kamery rešpektujte súkromie ostatných. Nevykonávajte prieskumné alebo výzvedné operácie ako je fotografovanie alebo natáčanie akejkoľvek osoby, udalosti, výstavy a majetku bez povolenia alebo kde sa predpokladá súkromie, a to aj v prípade, že fotografie alebo videozáznamy sú zhotovované pre osobné použitie.
5. Majte, prosím, na pamäti, že kopírovanie fotografie alebo videozáznamov zo spoločenských akcií, športových a kultúrnych podujatí alebo komerčných akcií môže byť porušením autorských práv alebo iných právnych nárokov dokonca aj vtedy, ak bol záznam vyhotovený na súkromné účely. Navyše, používanie diaľkovo ovládaných modelov ku komerčným aktivitám môže byť v niektorých krajinách alebo regiónoch obmedzené alebo zakázané. Pred lietaním overte a naďalej dodržiavajte miestne zákony a predpisy, pretože tie sa môžu líšiť od toho, čo je uvedené v tomto Vyhlásení.

BEZLETOVÉ ZÓNY

UPOZORNENIE

DJI vždy kladie na prvé miesto bezpečnosť lietania a vyvinulo preto rôzne pomocné prostriedky, ktoré užívateľom pomáhajú prevádzkovať model v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi. Dôrazne odporúčame, aby ste firmware vášho modelu vždy aktualizovali na najnovšiu verziu, aby ste mali istotu, že nasledujúce funkcie sú plne aktuálne:

Bezletové zóny

1. Bezletové zóny zahŕňajú (ale neobmedzujú sa na) hlavné letisko po celom svete, hranice medzi dvoma suverénnymi štátmi alebo regiónmi, oblasti veľkých miest atď.
2. Kompletný zoznam bezletových zón je uvedený na oficiálnych stránkach DJI http: //flysafe.dji.com/no- fly a je priebežne aktualizovaný v súlade s najnovšími zákonnými požiadavkami a reguláciami bez predchádzajúceho upozornenia.
3. Niektoré bezletové zóny pozostávajú z viacerých čiastkových zón. Každá zóna predstavuje kruh s rôznou veľkosťou. Model nebude schopný vzlietnuť vo vnútornej časti bezletovej zóny a zostúpi do predpísanej výšky pri približovaní k vnútornej časti bezletovej zóny. V oblasti bezletovej zóny je znemožnené používanie funkcie Ground Station.
4. V priestore bezletových zón užívatelia nemôžu nastaviť Body trasy (waypoint).

Výškové obmedzenie

1. Nelietajte vyššie ako 120 metrov nad úrovňou zeme a držte sa v bezpečnej vzdialenosti od akýchkoľvek prekážok v okolí.
2. Ak sa chystáte lietať nad východiskovým výškovým limitom, ste požiadaní, aby ste prijali vyhlásenie, ktoré sa objaví v aplikácii DJI GO - až potom môžete zadať nový výškový limit. Ak je zadaný nový výškový limit, ste ďalej uzrozumení a súhlasíte s tým, že vaše - vrátane, ale nielen -data letovej telemetrie a záznamov o prevádzke môžu za určitých podmienok byť načítané a spravované na DJI určenom serveri.

INTELIGENTNÝ POHONNÝ AKUMULÁTOR PHANTOM 4

Zásady bezpečnej prevádzky V1.0

www.dji.com

UPOZORNENIE

SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. si vyhradzuje právo meniť všetky návody a sprievodné dokumenty a sprievodné dokumenty bez predchádzajúceho upozornenia. Pre najaktuálnejšie informácie navštívte http://www.dji.com a prejdite na stránku tohto výrobku.

POZNÁMKY

V návodoch a ďalších dokumentoch sú používané nasledujúce termíny pre označenie rôznych úrovní potenciálneho rizika pri prevádzkovaní daného výrobku:

UPOZORNENIE: Postupy, pri ktorých nedodržanie vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a malé alebo žiadne nebezpečenstvo zranenia.

POZOR: Postupy, pri ktorých nedodržanie vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a nebezpečenstvo zranenia.

VAROVANIE: Postupy, pri ktorých nedodržanie vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a ďalších sprievodných škôd rovnako ako nebezpečenstvo vážneho zranenia.

VAROVANIE:

Skôr než sa pokúsite Phantom 4 uviesť do prevádzky, preštudujte návod na jeho obsluhu a všetky sprievodné dokumenty. Nesprávne používanie výrobku môže viesť k poškodeniu výrobku, škodám na majetku a k vážnym zraneniam osôb.
Toto je vysoko sofistikovaný výrobok. Musí byť prevádzkovaný opatrne, v súlade so zdravým rozumom a vyžaduje určité základné znalosti a zručnosti mechanické a elektronické. Ak nebudete výrobok prevádzkovať bezpečným a zodpovedným spôsobom, vzniká nebezpečenstvo škôd na majetku a ďalších sprievodných škôd rovnako ako nebezpečenstvo vážneho zranenia. Tento výrobok nie je hračka a nie je určený pre používanie deťmi. Tento výrobok nepoužívajte s nekompatibilným príslušenstvom alebo ho neupravujte za rámec technických špecifikácií a dokumentácie poskytovanej SZ DJI TECHNOLOGY Co. Ltd. Tieto Bezpečnostné zásady obsahujú pokyny pre bezpečnú prevádzku a údržbu. Je nevyhnutné preštudovať a prísne dodržiavať pokyny a výstrahy uvedené v návode na obsluhu Phantomu 4. S pokynmi sa zoznámte skôr, ako sa výrobok pokúsite prvýkrát nastavovať alebo používať, aby ste ho mohli prevádzkovať bezpečne a vyhli sa škodám na majetku alebo vážnemu zraneniu.

ZÁSADY BEZPEČNEJ PREVÁDZKY INTELIGENTNÉHO POHONNÉHO AKUMULÁTORA

VAROVANIE:

Aby ste sa vyhli požiaru, vážnemu zraneniu a škodám na majetku, pri používaní, nabíjaní a skladovaní akumulátorov sa riaďte nasledujúcimi bezpečnostnými zásadami.

Používanie akumulátora

1. Nedovoľte, aby akumulátory prišli do styku s akoukoľvek kvapalinou. Nenechávajte akumulátory na daždi alebo vo vlhkom prostredí. Akumulátory nehádžte do vody. Pokiaľ do akumulátora prenikne voda, môže dôjsť k chemickej reakcii, ktorá môže viesť k vznieteniu akumulátorov alebo dokonca k explózii.
2. Vždy používajte originálne akumulátory DJI. Obráťte sa na najbližšiu predajňu zásobovanou dovozcom DJI. DJI ani dovozca neprijímajú žiadnu zodpovednosť za škodu spôsobenú použitím akumulátorov iných, než originálnych DJI.
3. Nikdy nepoužívajte akumulátory a batérie, ktoré zväčšili svoj objem, uniká z nich elektrolyt alebo sú poškodené. Ak k tomu dôjde, kontaktujte DJI alebo autorizovaného dovozcu a požiadajte ich o asistenciu.
4. Nikdy akumulátory neinštalujte do modelu alebo ich neodpájajte, ak je model zapnutý. Nezasúvajte akumulátory, ktorých plastový kryt bol roztrhnutý alebo akokoľvek mechanicky poškodený.
5. Akumulátory by mali byť používané v rozmedzí teplôt -10 °C až + 40 °C. Ich používanie pri teplotách nad 50 °C môže viesť k požiaru a explózii. Používanie akumulátorov pri teplotách pod -10 °C môže viesť k ich trvalému poškodeniu.
6. Akumulátory a batérie nepoužívajte v prostredí so silným elektrostatickým alebo elektromagnetickým poľom. Mohlo by to viesť k zlyhaniu vstavanej riadiacej elektroniky s rizikom vážnej nehody za letu modelu.
7. Akumulátory a batérie nerozoberajte, neprepichujte alebo neupravujte. Mohli by sa vznietiť a explodovať.
8. Elektrolyt v akumulátoroch je silne žeravý. Pokiaľ dôjde k zasiahnutiu pokožky alebo preniknutie do oka, umývajte zasiahnuté miesto prúdom vody po dobu aspoň 15 minút a potom ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
9. Nepoužívajte akumulátory, ktoré boli vystavené havárii alebo tvrdom náraze.
10. Pokiaľ akumulátor spolu s modelom spadne za letu do vody, okamžite ho vyberte a umiestnite na bezpečné miesto. Zdržujete sa v bezpečnej vzdialenosti, dokiaľ akumulátor úplne nevyschne. Nikdy už ho nepoužívajte a akumulátor zlikvidujte podľa pokynov v kapitole “Likvidácia akumulátorov”.
11. Akumulátory neumiestňujte do mikrovlnnej rúry alebo do tlakového kontajnera.
12. Akumulátory neumiestňujte na vodivé povrchy, ako sú napríklad stoly s kovovou platňou.
13. Jednotlivé články neukladajte voľne do vreciek, vreciek alebo zásuviek, kde by sa mohli skratovať navzájom, o iné predmety tamtiež umiestnené alebo kde by mohlo dôjsť k vzájomnému kontaktu ich vývodov.
14. Akumulátory a batérie nevystavujte mechanickým rázom, nehádžte s nimi. Na akumulátory a nabíjač neklaďte ťažké predmety. Zabráňte pádu akumulátorov.
15. Akumulátory nezahrievajte. Prípadný požiar uhaste s pieskom alebo práškovým hasiacim prístrojom. Pre hasenie nikdy nepoužívajte vodu.
16. Kontakty akumulátora čistite suchou čistou handričkou.

Nabíjanie akumulátorov

1. Akumulátor nepripájajte nikdy priamo do sieťovej zásuvky alebo do zásuvky v aute. Vždy použite nabíjač schválený DJI.DJI ani dovozca neprijímajú žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté v súvislosti s používaním iného nabíjača ako DJI.
2. Akumulátor nenechávajte pri nabíjaní nikdy bez dozoru. Akumulátor nenabíjajte v blízkosti horľavých materiálov alebo na horľavých podložkách, ako sú koberce alebo drevo.
3. Akumulátor nenabíjajte bezprostredne po pristátí, pretože jeho teplota môže byť príliš vysoká. Akumulátor nenabíjajte skôr, ako vychladne zhruba na izbovú teplotu. Nabíjanie mimo rozmedzí teplôt -10 ° C až + 40 ° C môže viesť k prehriatiu, úniku elektrolytu alebo poškodení.
4. Ak nabíjač nepoužívate, odpojte ho od napájacieho zdroja. Nabíjač pravidelne kontrolujte - neporušenosť kábla, konektora, skrinky alebo ďalších častí. Nabíjač nečistite denaturovaným liehom alebo iným horľavým rozpúšťadlom. Nabíjač nikdy nepoužívajte, ak je poškodený.

Skladovanie akumulátorov

1. Akumulátory a batérie uchovávajte mimo dosahu detí a zvierat.
2. Akumulátory a batérie neprechovávajte v prostredí s vysokou teplotou (ako je uzavretý interiér auta stojaceho v lete na priamom slnku, v blízkosti kachlí alebo pecí). Inak hrozí nebezpečenstvo prehriatia akumulátora, ktoré môže v krajnom prípade viesť až k samovznieteniu a spôsobiť požiar; každopádne bude negatívne ovplyvnená výkonnosť akumulátora a skráti sa jeho životnosť. Ideálna skladovacia teplota je 22-28 °C.
3. Akumulátory udržujte v suchu. Nikdy ich nehádžte do vody.
4. S akumulátormi nehádžte, nevystavujte ich mechanickým rázom, úderom, neprepichujte ich ani neskratujte ich vývody.
5. Akumulátory chráňte pred kontaktom s kovovými predmetmi, ako sú hodinky, okuliare, náhrdelníky a sponky do vlasov.
6. Nikdy neprepravujte poškodené akumulátory alebo akumulátory nabité na viac než 50%.

Likvidácia akumulátorov

1. Akumulátory odovzdajte k likvidácii/recyklácii v miestnom stredisku pre likvidáciu/recykláciu elektrických zariadení po tom, čo ich úplne vybijete. Akumulátory nesmú byť vyhadzované do bežného domáceho odpadu.

Údržba akumulátorov

1. Akumulátory nikdy nepoužívajte, ak je okolitá teplota príliš vysoká alebo príliš nízka.
2. Akumulátory nikdy neskladujte v prostredí s teplotou vyššou ako 60°C.

Poznámky pre prepravu

1. Než Inteligentný pohonný akumulátor zabalíte na prepravu v lietadle, je potrebné ho najprv z bezpečnostných dôvodov vybiť na úroveň 10-20%. To je možné vykonať "vylietaním" v modeli. Akumulátor vybíjajte iba na mieste, dostatočne vzdialenom od horľavých predmetov, umiestnený na nehorľavej a nevodivej podložke.

UPOZORNENIE

Používanie akumulátorov

1. Dbajte, aby boli akumulátory pred každým vzletom plne nabité.
2. Užívateľom Phantomu 3 Professional, Advanced alebo 4K odporúčame nenabíjať pohonný akumulátor a vysielač súčasne, inak hrozí riziko prehriatia nabíjača.
3. S modelom pristaňte ihneď, akonáhle je aktivovaná výstraha pri nízkom napätí v aplikácii DJI GO.

Nabíjanie akumulátorov

1. Inteligentný akumulátor DJI je konštruovaný tak, aby ukončil nabíjanie, akonáhle je plne nabitý. Je vhodné ale sledovať celý priebeh nabíjania a akumulátor odpojiť od nabíjača, akonáhle je plne nabitý.

Skladovanie akumulátorov

1. Ak akumulátory nebudete používať po dobu dlhšiu ako 10 dní, vybite ich na 40-65%. Tým môžete významne predĺžiť životnosť akumulátorov.
2. Akumulátor sa automaticky vybije na 65% celkovej kapacity, ak je ponechaný v nečinnosti dlhšie ako 10 dní, aby sa predišlo samovoľnému nafukovaniu. Vybitia na 65% zaberie cca 3 dni. Je normálne, že počas vybíjacieho procesu je akumulátor na dotyk "vlažný". Úroveň pre ukončenie vybíjania je možné nastaviť v aplikácii DJI GO.
3. Akumulátor prejde do režimu hibernácie, ak je vybitý a uložený po dlhú dobu. Ak je akumulátor v režime dlhodobého spánku, pri pokuse o zapnutie svieti LED Power červeno a LED indikátor stavu akumulátor nebude svietiť. Ručne nie je možné LED Power vypnúť. Akumulátor nechajte bez ďalšej manipulácie po dobu 5 minút, potom sa sám automaticky vypne. Z dlhodobého spánku akumulátor k normálnej prevádzke pripravíte nabitím.
4. Pokiaľ s modelom dlhší čas nelietate, vyberte pohonný akumulátor.

Likvidácia akumulátorov

1. Ak je Tlačidlo ON/OFF mimo prevádzky, a akumulátor tak nie je možné úplne vybiť, kontaktujte odborníkov aj v miestnom stredisku pre likvidáciu/recykláciu elektrických zariadení a vyžiadajte si ich asistenciu.

Údržba akumulátorov

1. Akumulátory nikdy nevybíjajte nadmerne, pretože to môže viesť k ich poškodeniu.
2. Životnosť akumulátorov môže znížiť dlhé skladovanie mimo prevádzky.

Poznámky pre prepravu

1. Akumulátory skladujte na dobre vetranom mieste.

RECYKLÁCIA

Batérie, akumulátory a elektrické zariadenia opatrené symbolom prečiarknutého koša nesmú byť vyhadzované do bežného domáceho odpadu, namiesto toho je nutné ich odovzdať v špecializovanom zariadení pre zber a recykláciu.

V krajinách EÚ (Európskej únie) nesmú byť batérie, akumulátory a elektrické zariadenia vyhadzované do bežného domáceho odpadu (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment - Likvidácia elektrických a elektronických zariadení, smernica 2002/96/EG). Nežiaduce zariadenie môžete dopraviť do najbližšieho zariadenia na zber alebo recyklačného strediska. Zariadenia potom budú likvidované alebo recyklované bezpečným spôsobom zadarmo. Odovzdaním nežiadúceho zariadenia môžete urobiť dôležitý príspevok k ochrane životného prostredia.

PHANTOM 4

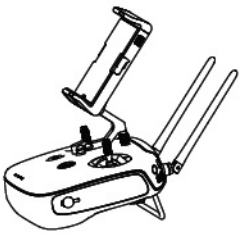
Obsah balenia

Skontrolujte, či balenie obsahuje položky uvedené nižšie. Ak niektorá z nich chýba, kontaktujte, prosím, predajcu.

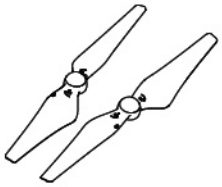
Základné časti

Trup modelu 1x

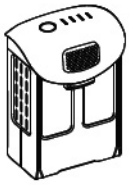
Vysielač 1x



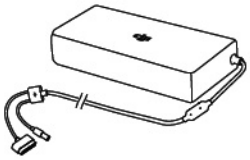
Vrtule (pár) 4x



Inteligentný pohonný akumulátor 1x



Nabíjač 1x



Napájací kábel nabíjača 1x

Návody

Príslušenstvo (Pozornosť zdarma)

Zarážka závesu 1x
(Pozornosť zdarma)

USB OTG kábel 1x
(Pozornosť zdarma)

Micro USB kábel 1x
(Pozornosť zdarma)

SD karta (16GB) 1x
(Pozornosť zdarma)

Kufor 1x
(Pozornosť zdarma)

Položky označené ako “Pozornosť zadarmo” nie sú predmetom predaja a nevzťahuje sa na ne záruka.

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