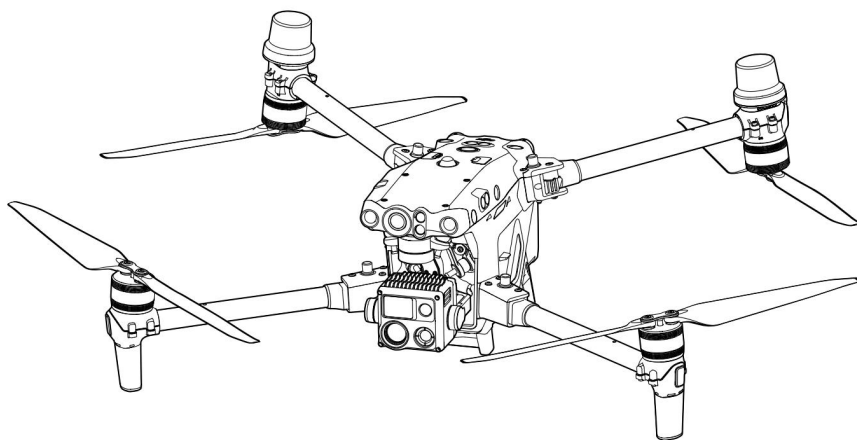


MATRICE 30 SERIES

M30 / M30 T

Uživatelský manuál

v1.2 2023.02





Uživatelské příručky, pokyny a další materiály o funkcích a specifikách produktu jsou důvěrné materiály DJI. Uživatelé jsou oprávněni používat tyto materiály pouze pro účely provozování a používání produktů DJI. Není-li v těchto Podmínkách povoleno jinak, nejste oprávněni používat Materiály nebo jakoukoli část Materiálů reprodukcí, převodem nebo prodejem, ani jim umožnit použití Materiálů nebo jakékoli části Materiálů. Uživatelé by se měli na tento dokument a jeho obsah odvolávat pouze jako na pokyny k obsluze DJI UAV. Dokument by neměl být používán pro jiné účely.

Hledání klíčových slov

Chcete-li najít téma, vyhledejte klíčová slova jako „baterie“ a „instalace“. Pokud ke čtení tohoto dokumentu používáte Adobe Acrobat Reader, zahajte vyhledávání stisknutím Ctrl+F na Windows nebo Command+F na Macu.

Navigace k tématu

Zobrazit úplný seznam témat v obsahu. Kliknutím na téma přejděte do dané sekce.

Tisk tohoto dokumentu

Tento dokument podporuje tisk ve vysokém rozlišení.

Protokol revizí


Verze	datum	Revize
v1.2	2022.7	Aktualizované popisy DJI AirSense a zadních indikátorů.

Použití této příručky

Legendy

 Důležité

 Tipy a triky

 Odkaz

Přečtěte si před použitím

DJITM poskytuje uživatelům výuková videa a následující dokumenty.

1. V krabici
2. Zřeknutí se odpovědnosti a bezpečnostní pokyny 3. Bezpečnostní pokyny pro inteligentní leteckou baterii 4. Rychlý průvodce
5. BS30 Intelligent Battery Station Uživatelská příručka 6. Uživatelská příručka

Před prvním použitím se doporučuje zhlédnout všechna výuková videa a přečíst si prohlášení o vyloučení odpovědnosti a bezpečnostní pokyny. Připravte se na svůj první let tak, že si prohlédnete stručnou příručku a další informace naleznete v této příručce.

Stahování DJI Assistant 2 (Enterprise Series)

Stáhněte a nainstalujte DJI ASSISTANT TM 2 (Enterprise Series) pomocí níže uvedeného odkazu:
<https://www.dji.com/matrice-30/downloads>

Výuková videa

Přejděte na níže uvedenou adresu nebo naskenujte QR kód a podívejte se na výuková videa DJI Matrice 30, která demonstrují, jak bezpečně používat Matrice 30.



<https://www.dji.com/matrice-30/video>



Provozní teplota tohoto produktu je -20° až 50° C. Nesplňuje standardní provozní teplotu pro vojenské použití (-55° až 125° C), která je vyžadována pro větší variabilitu prostředí. Provozujte produkt správně a pouze pro aplikace, které splňují požadavky na rozsah provozních teplot dané třídy.

Obsah

Použití této příručky	3
Legendy	3
Přečtěte si před použitím	3
Stažení DJI Assistant 2 (Enterprise Series)	3
Výuková videa	3
Profil produktu	9
Úvod	9
Hlavní funkce	10
Bezpečnost letu	12
Požadavky na letové prostředí	12
Požadavky na bezdrátovou komunikaci	12
Systém vidění a infračervený snímácí systém	13
Úvod	13
Detekční rozsah	14
Kalibrace systému vidění	15
Pozice vidění	15
Snímání překážek	16
Infračervený snímácí systém	16
Varování	16
Návrat domů (RTH)	18
Chytré RTH	18
Nízká RTH baterie	18
Bezpečné RTH	20
Postup RTH	20
Bezpečnostní opatření RTH	21
Snímání překážek během RTH	21
Ochrana při přistání	22
Omezení letu a odemykání	23
Systém GEO (Geospatial Environment Online).	23
GEO zóny	23
Omezení letu v GEO zónách	23
Odemknutí GEO zón	26
Maximální nadmořská výška a omezení vzdálenosti	27
Kalibrace kompasu	28
Postup kalibrace	28
Nouzové přistání se třemi vrtulemi	29
DJI AirSense	30
Předletový kontrolní seznam	31

Letadlo	33
Aktivace letadla	33
Přehled letadel	33
FPV kamera	35
Vrtule	35
Použití vrtulí	35
Skládání vrtulí	36
Výměna listů vrtule	36
Letadlové ukazatele	37
Letadlové majáky	38
Pomocná světla letadla	38
Gimbal kamery	39
Úkon	39
Použití karty microSD	40
Gimbal	41
Zámek kardanu	42
Operace kardanu	42
Režim Gimbal	43
Letadlo RTK	45
Představení modulu RTK	45
Povolení/zakázání RTK	45
Vysoce přesná mobilní stanice GNSS D-RTK 2	45
Vlastní síťová RTK	45
Hodnocení IP	46
Port PSDK	46
Dálkový ovladač	48
Spuštění a aktivace dálkového ovladače	48
Zapnutí/vypnutí	48
Aktivace dálkového ovladače	48
Přehled dálkového ovladače	49
Montáž inteligentní baterie WB37	52
Montáž dongle	52
Montáž sady popruhu a držáku	53
Nastavení antén	54
Hodnocení IP	54
Uživatelské rozhraní	56
Domovská obrazovka	56
Gesta na obrazovce	57
Nastavení zkratky	57
Přenos videa	59
LED a upozornění na dálkovém ovladači	59

LED dálkového ovladače	59
Upozornění dálkového ovladače	59
Nabíjení dálkového ovladače a kontrola stavu baterie	60
Nabíjení dálkového ovladače	60
Kontrola úrovně baterie	61
Propojení režimů dálkového ovladače a Control Stick	62
Propojení dálkového ovladače	62
Režim Control Stick	63
Přehled tlačítek	65
Tlačítko RTH	65
Tlačítka L1/L2/L3/R1/R2/R3	65
Přizpůsobení tlačítek a jejich kombinace	65
Přepínač letového režimu (N/S/F)	67
Kalibrace kompasu	69
Nastavení HDMI	69
Pokročilý režim duálního operátora	69
Inteligentní bateriová stanice	72
Přehled bateriové stanice	72
Varování	73
Použití bateriové stanice	73
Kontrolky a upozornění na bateriové stanici	75
Popis diod LED baterie	75
Popis zvuku bzučáku	75
Inteligentní letová baterie	77
Úvod	77
Vlastnosti baterie	77
Použití spárovaných baterií	78
Zapnutí/vypnutí	78
Kontrola úrovně baterie	78
Výměna horké baterie	79
Zahřívání baterie	79
Skladování baterie	80
Údržba baterie	80
Kalibrace kapacity	80
Údržba baterie	80
Aplikace DJI Pilot 2	83
Domovská stránka	83
Zobrazení předletové kontroly	87
Pohled z FPV kamery	88

Použití FPV zobrazení kamery	88
Primární letový displej (PFD)	89
Navigační displej	90
Horní lišta	92
AR projekce	94
Pohled z kardanové kamery	95
Použití Gimbal Camera View	95
Široký pohled kamery	98
Pohled z termokamery	98
Laserový dálkoměr (RNG)	99
Smart Track	100
Zobrazení mapy	103
Správa a synchronizace anotací	104
PinPoint	104
Správa liniových a plošných anotací	107
Sdílení anotací	108
Misijní let	109
Úvod do mise	109
Misijní let – Nastavení navigačních bodů	110
Mission Flight - Živý záznam mise	111
Úpravy za letu	112
Systém řízení zdraví (HMS)	113
Stav inteligentní baterie a správa protokolů	114
DJI FlightHub 2	114
Aktualizace firmware	116
Použití DJI Pilot 2	116
Letadlo a dálkový ovladač	116
Bateriová stanice a baterie TB30	116
Aktualizace offline	117
Používání DJI Assistant 2 (série Enterprise)	117
Letadlo a dálkový ovladač	117
slepé střevo	119
Úvod do pouzdra	119
Specifikace	120

Profil produktu

Tato kapitola představuje hlavní vlastnosti produktu.

Profil produktu

Úvod

DJI Mavic 3 Enterprise (M30/M30T) je výkonná průmyslová platforma dronů s vícenásobným redundantním systémem řízení letu, 6-ti směrovým snímacím a polohovacím systémem [1], přesným třiosým závěsem, vysoce výkonným vícekamerovým zatížením a nová FPV kamera s nočním viděním. Aplikaci DJI Pilot 2 lze použít k pozorování pohledu z kamer v reálném čase a pořizování fotografií a videí. Letadlo se může pochlubit dobou letu až 41 minut díky pokročilému systému řízení spotřeby spolu s duálními bateriemi, které zajišťují napájení a zvyšují bezpečnost letu.

Konstrukce draku letadla mu dává krytí IP55 v souladu s globální normou IEC 60529, která účinně zaručuje let za každého počasí. Mechanická konstrukce spolu s namontovanými sklopnými rameny a vrtulemi usnadňuje přepravu a skladování. Ramena lze uzamknout přímo po rozložení, což může zkrátit dobu potřebnou k přípravě na let. Letoun je také vybaven portem PSDK, takže uživatelé mohou rozšířit jeho aplikaci.

Vestavěný systém DJI AirSense detekuje blízká letadla v okolním vzdušném prostoru a poskytuje upozornění v aplikaci DJI Pilot 2 pro zajištění bezpečnosti. Bezpečnost během vzletu, letu a přistání je vylepšena bezpečnostními majáky, které pomáhají identifikovat letadlo během letu, a pomocná světla umožňují systému určování polohy dosáhnout ještě většího výkonu v noci nebo při slabém osvětlení. Vestavěný RTK poskytuje přesnější navigační data pro určování polohy, aby byly splněny přesné provozní požadavky a byla zajištěna bezpečnost.

Dálkový ovladač DJI RC Plus obsahuje O3 Enterprise, nejnovější verzi charakteristické technologie přenosu videa OCUSYNCTM společnosti DJI, a dokáže přenášet živý HD pohled z kamery letadla na zobrazení na dotykové obrazovce. Dálkový ovladač je dodáván se širokou škálou funkčních tlačítek a také přizpůsobitelných tlačítek, pomocí kterých lze snadno ovládat letadlo a ovládat kameru.

Dálkový ovladač má krytí IP54 (IEC 60529). Vestavěná obrazovka s úhlopříčkou 7,02 palce a vysokým jasem 1200 cd/m² se může pochlubit rozlišením 1920 × 1200 pixelů. Operační systém Android přichází s řadou funkcí, jako je GNSS, Wi-Fi a Bluetooth. Dálkový ovladač podporuje 65W rychlé nabíjení a má maximální provozní dobu 3 hodiny 18 minut 6 hodin při použití s externí^[4] s vnitřní baterií a až inteligentní baterií WB37.

[1] Systém vidění a infračervený snímací systém jsou ovlivněny okolním prostředím. Číst Zřeknutí se odpovědnosti a bezpečnostní pokyny pro více informací.

[2] Maximální doba letu byla testována v laboratorním prostředí a je pouze orientační.

[3] Maximální provozní doba dálkového ovladače byla testována v laboratorním prostředí při pokojové teplotě. Je pouze pro informaci. Skutečná provozní doba se může lišit podle scénáře.

[4] Inteligentní baterii WB37 je třeba zakoupit samostatně. Přečtěte si bezpečnostní informace o inteligentní baterii WB37 Pokyny před použitím.



- Verze shody: Dálkový ovladač je v souladu s místními předpisy.
- Režim Control Stick: V aplikaci DJI Pilot 2 jsou k dispozici tři režimy (režim 1, režim 2 a režim 3), ze kterých si můžete vybrat, přičemž výchozí je režim 2. Začátečnickům se doporučuje používat režim 2.



Abyste předešli rušení, NEPROVOZUJTE více než tři letadla současně ve stejné oblasti (o velikosti fotbalového hřiště).

Hlavní funkce

PinPoints: Pro cíl lze přidat PinPoint pro výběr bodu zájmu v pohledu gímbal kamery.

Kromě generování zeměpisné délky a šířky lze PinPoint použít k vyhledávání a označování bodů zájmu, jako jsou nouzové záchranné operace, bezpečnostní operace a sledování.

Živé poznámky: Uživatelé mohou přidávat body PinPoints, čáry a oblasti v zobrazení mapy na dálkovém ovladači a DJI FlightHub 2. Sdílejte data anotací s doprovodným ovladačem v režimu Dual Control a dalšími zařízeními přihlášenými k DJI FlightHub 2. Data jsou sdílena v reálném čase, což usnadňuje operace ve vzduchu i na zemi.

AR Projection: DJI Pilot 2 podporuje projekci umístění Home Point, PinPoint a Waypoint v pohledu FPV kamery nebo pohledu gímbal kamery, což uživatelům poskytuje jasné letové cíle a lepší přehled o situaci.

Cloud Mapping: Když je dálkový ovladač přihlášen k DJI FlightHub 2, může letadlo provádět úlohu cloudového mapování, což umožňuje zobrazení a generování mapy na DJI FlightHub 2 současně.*

* Další podrobnosti naleznete v uživatelské příručce DJI FlightHub 2, která je k dispozici ke stažení z oficiálních webových stránek DJI <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

Bezpečnost letu

Tato kapitola poskytuje informace o požadavcích na letové prostředí, požadavcích na bezdrátovou komunikaci a důležitých funkcích bezpečnosti letu letadla.

Bezpečnost letu

Před zahájením jakéhokoli skutečného letu se ujistěte, že máte školení a praxi. Cvičte se simulátorem v DJI Assistant 2 nebo létajte pod vedením zkušených profesionálů. Vyberte si vhodnou oblast k letu podle následujících letových požadavků a omezení. Lette s letadlem pod 120 m (400 stop). Jakákoli letová nadmořská výška vyšší než tato může porušovat místní zákony a předpisy. Před letem se ujistěte, že rozumíte a dodržíte místní zákony a předpisy. Před letem si pečlivě přečtěte prohlášení o vyloučení odpovědnosti a bezpečnostní pokyny, abyste pochopili všechna bezpečnostní opatření.

Požadavky na letové prostředí

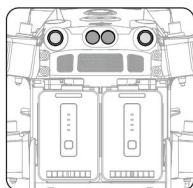
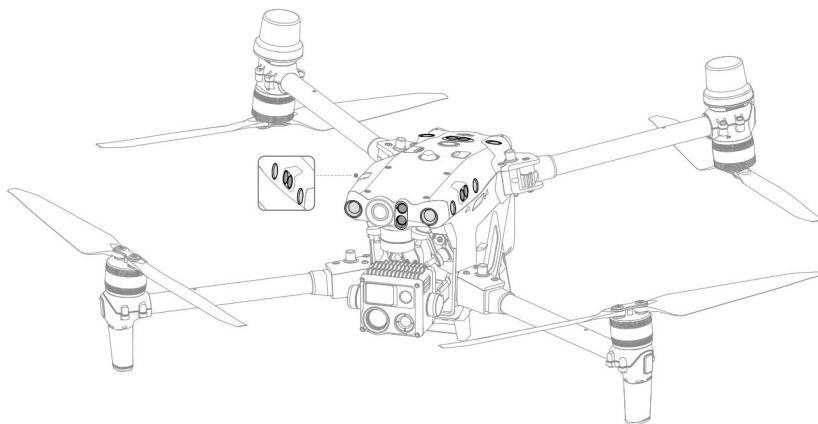
1. NElétajte s letadlem za nepříznivých povětrnostních podmínek. Patří mezi ně silný vítr přesahující rychlost 15 m/s, sníh, déšť, mlha, kroupy, blesky, tornáda, hurikány a další počasí se sníženou viditelností.
2. Umístěte letadlo na otevřenou a nerušenou rovnou zem, aby vzlétlo. Ujistěte se, že je letadlo v bezpečné vzdálenosti od všech okolních překážek, budov, davů lidí nebo stromů. Létajte s letadlem v rámci vizuální viditelnosti (VLOS), abyste zajistili bezpečnost letu.
3. Pokud jsou světelné podmínky v okolí letadla špatné, navigační informace na DJI Pilot 2 ukáží, že systém vidění nebo infračervený snímáči systém nefunguje. To znamená, že systém vidění a infračervený snímáči systém nemusí fungovat správně a letadlo není schopno vnímat překážky. Po celou dobu pozorujte okolní prostředí prostřednictvím živého zobrazení FPV kamery a udržujte kontrolu nad letadlem, abyste zajistili bezpečnost letu.
4. Ujistěte se, že majáky a pomocná světla jsou v noci z důvodu bezpečnosti letu zapnutá.
5. NESTARTUJTE z jedoucího vozidla.
6. Abyste předešli ovlivnění životnosti motoru, NEVZLETUJTE ani nepřistávejte s letadlem na písčitéch nebo prašných plochách.

Požadavky na bezdrátovou komunikaci

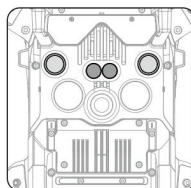
1. Ujistěte se, že nejsou poškozeny antény na předních ramenech a spodní části trupu letadla nebo volné.
2. Létajte v otevřených prostorách. Vysoké budovy, ocelové konstrukce, hory, skály nebo vysoké stromy mohou ovlivnit přesnost GNSS a blokování signálu přenosu videa.
3. Abyste předešli rušení dálkového ovladače jiným bezdrátovým zařízením, ujistěte se, že je zapnutý vypnout blízká zařízení Wi-Fi a Bluetooth při dálkovém ovládání letadla.
4. Při létání v blízkosti oblastí s magnetickým nebo rádiovým rušením buďte extrémně ostražití. Věnujte zvýšenou pozornost kvalitě přenosu videa a síle signálu na DJI Pilot 2. Mezi zdroje elektromagnetického rušení patří mimo jiné: vysokonapěťové vedení, velkokapacitní přenosové stanice nebo mobilní základnové stanice a vysílací věže. Letadlo se může chovat abnormálně nebo ztratit kontrolu při letu v oblastech s příliš velkým rušením. Vratte se do Home Point a přistáňte s letadlem, pokud k tomu budete vyzváni v DJI Pilot 2.

System vidění a infračervený snímací systém

Úvod



Zpětný pohled



Pohled zespoda

Hlavní komponenty kamerového systému (kamery se stereovizními senzory) jsou umístěny na přední, zadní, levé, pravé, horní a spodní straně letadla. Infračervený snímací systém má dva infračervené senzory na každé straně letadla (přední, zadní, levý, pravý, horní a spodní).

System vidění neustále snímá překážky a využívá obrazová data k výpočtu polohy letadla a systém infračerveného snímání využívá infračervené senzory k detekci překážek a určení výšky letu. Oba systémy spolupracují při polohování letadla a snímání překážek během letu.

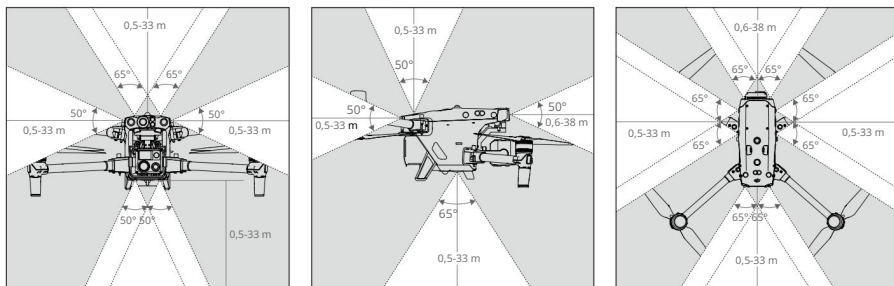


Abyste zajistili bezpečný a stabilní let, NEBLOKUJTE zrakové a infračervené senzory.

Detekční rozsah Detekční

rozsah kamerového systému Detekční rozsah

obrazového systému je znázorněn níže. Všimněte si, že letadlo nemůže vnímat překážky, které jsou mimo dosah detekce. Létejte opatrně.



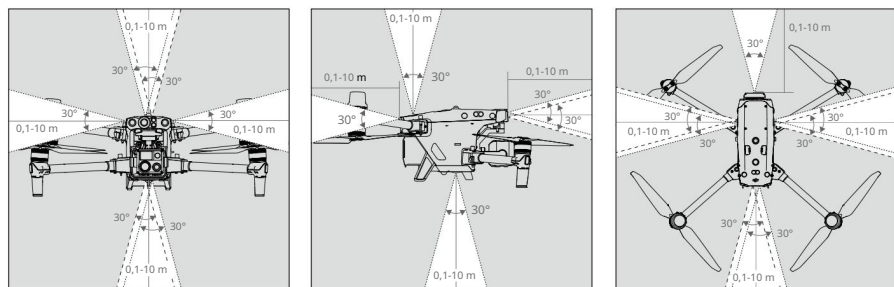
Šedá oblast je slepé místo systému vidění, kde letadlo nemůže detekovat předměty. Létejte opatrně.



Uživatelé si mohou nastavit brzdovou a varovnou dráhu v DJI Pilot 2. Letadlo automaticky zabrzdí, když se přiblíží k brzdné dráze. Když je letadlo ve varovné vzdálenosti, DJI Pilot 2 zobrazí oranžové upozornění v informacích o překážce. Když se letadlo blíží k brzdné dráze, v informacích o překážce se objeví červené upozornění.

Detekční rozsah infračerveného snímáčního systému Detekční

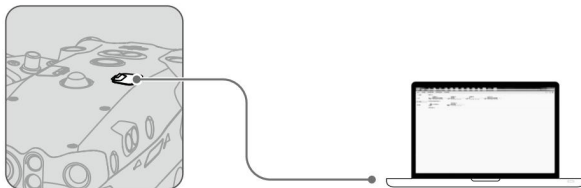
rozsah infračervených snímačů je 0,1 až 10 m (0,33 až 33 stop). Dávejte pozor na mrtvý bod (označený šedě) infračerveného snímáčního systému. Letadlo nemůže detekovat a vyhnout se překážkám, které jsou mimo dosah detekce.



Kalibrace systému vidění Systémy

počítačového vidění nainstalované v letadle jsou zkalibrovány z výroby. Pokud letadlo zažije kolizi nebo významnou změnu provozní teploty, může být vyžadována kalibrace. DJI Pilot 2 zobrazí výzvu, když je vyžadována kalibrace. Po zobrazení výzvy proveďte kalibraci kamerového systému podle následujících kroků:

1. Zapněte letadlo.
2. Připojte port asistenta letadla k počítači.
3. Spustíte DJI Assistant 2 (Enterprise Series) a přihlaste se pomocí účtu DJI.
4. Vyberte řadu M30 a klikněte na tlačítko kalibrace.
5. Umístěte letadlo tak, aby systém vidění směřoval k tečkovanému vzoru zobrazenému na obrazovce počítače, a podle pokynů na obrazovce zkalibrujte čidla vidění na každé straně.

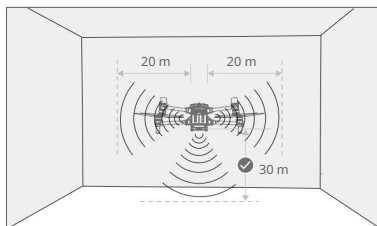


Po kalibraci **NEVYPÍNEJTE** napájení letadla ani neodpojujte kabel. Počkejte na dokončení výpočtu dat.

Polohování zraku Systém

vidění umožňuje letadlu létat uvnitř nebo v prostředí, kde není k dispozici GNSS.

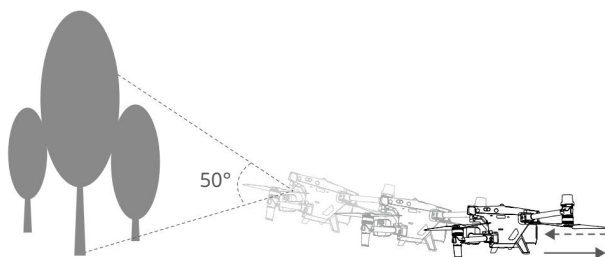
Když je k dispozici signál GNSS, systém vidění poskytuje informace, které zlepšují přesnost určení polohy letadla. Systém vidění funguje dobře při letu do 30 m (98,43 ft) nad zemí a 20 m (65,62 ft) vodorovně od jakéhokoli předmětu na jeho stranu za předpokladu, že povrch předmětu má jasné vzory nebo texturu a je dostatečně osvětlen. Když systém vidění nefunguje, letový režim se přepne do režimu Attitude.



Pokud je systém vidění deaktivován nebo blokován jinými předměty, letadlo nebude moci viset uvnitř v nízké výšce a nebude fungovat ochrana při přistání. Kontrolujte rychlost přistání, protože přistání vysokou rychlostí může poškodit letadlo.

Snímání překážek

Snímání překážek funguje nejlépe, když je dostatečné osvětlení a překážka má zřetelnou texturu. Nefunguje dobře s překážkami, které jsou méně husté, jako jsou větvičky na stromě. Letadlo musí letět rychlostí nižší než 17 m/s s maximálním úhlem náklonu 25°, aby byla zajištěna dostatečná brzdná dráha. Letadlo nemůže vnímat překážky, které jsou mimo dosah detekce.



Infračervený snímání systém

Infračervený snímání systém lze použít pouze pro snímání velkých nebo vysoce reflexních překážek a drsných povrchů. Letadlo nemůže vnímat překážky, které jsou mimo dosah detekce. Sestupný infračervený snímání systém se používá pro určování polohy a pomoc s výpočty nadmořské výšky během vzletu a přistání, zatímco infračervený snímání systém na dalších pěti stranách je pro snímání překážek.

Varování

Přesnost měření kamerového systému je snadno ovlivněna intenzitou světla a povrchovou strukturou objektu. Infračervený snímání systém lze použít pouze pro snímání velkých nebo vysoce reflexních překážek a drsných povrchů. Systém vidění NEMUSÍ správně fungovat v následujících situacích:

- A. Létání nad monochromatickými povrchy (např. čistě černé, bílé, červené nebo zelené) nebo nad povrchy bez průhlednosti textura.
- b. Létání nad povrchy se silným odraženým světlem nebo obrazy.
- C. Létání nad vodou, ledem nebo průhlednými povrchy.
- d. Létání nad pohyblivými povrchy nebo předměty (např. pohybující se davy nebo houpající se rákosí, keře nebo tráva).
- E. Létání v oblasti, kde se často nebo drasticky mění osvětlení nebo s přímým vystavením silnému osvětlení světlo.
- F. Létání nad extrémně tmavými (< 15 lux) nebo extrémně světlými (> 10 000 lux) povrchy.
- G. Létání vysokou rychlostí pod 2 m nad zemí (např. rychlejší než 14 m/s ve výšce 2 m nebo 5 m/s ve výšce 1 m).
- h. Malé překážky (např. železná dráty, kabely, větve stromů nebo listů).
- i. Čočka je znečištěná (např. kapkami deště nebo otisky prstů).
- j. V prostředí se sníženou viditelností (např. hustá mlha nebo sníh).

Infračervené snímací systémy NEMUSÍ přesně detekovat vzdálenost v následujících situacích:

- A. Létání nad povrchy, které mohou absorbovat zvukové vlny (např. povrchy asfaltových silnic).
- b. Velká plocha silných reflektorů umístěných ve vzdálenosti více než 15 m (např. vícenásobné dopravní značení umístěny vedle sebe).
- C. Malé překážky (např. železné dráty, kabely, větve stromů nebo listí).
- d. Zrcadla nebo průhledné předměty (např. voda nebo sklo).
- E. V prostředí se sníženou viditelností (např. hustá mlha nebo sníh).






- Udržujte obrazové senzory vždy čisté. Jakékoli nečistoty nebo skvrny mohou ovlivnit jejich funkci.
- Systém vidění se při zpracování obrazových dat a získávání informací o poloze spoléhá na povrchové vzory nebo texturu. Ujistěte se, že okolní prostředí má dostatečné osvětlení a jasně texturovanou půdu.
- Systém vidění nemůže správně fungovat v tmavém prostředí a na površích bez jasných vzorů nebo textury, jako je voda a led.



- Letadlo se nemůže vyhnout pohyblivým překážkám, jako jsou lidé, zvířata nebo vozidla.
-

Návrat domů (RTH)

Pokud dojde ke ztrátě signálu mezi dálkovým ovladačem a letadlem a je zde silný signál GNSS, vrátí se letadlo Return to Home (RTH) zpět do posledního zaznamenaného bodu Home a přistane. Existují tři režimy RTH: Smart RTH, Low Battery RTH a Failsafe RTH.

	GNSS	Popis
Home Point		Výchozí bod se zaznamená, když se zobrazí ikona GNSS  je při vzletu bílá. DJI Pilot 2 vydá hlasovou výzvu, když je nastaven výchozí bod.



- Během RTH může letadlo vnímat překážky a vyhýbat se jim, když je aktivován systém vidění vpřed a osvětlení je dostatečné. Po vyhnutí se překážce letadlo poletí do Home Pointu v aktuální výšce a automaticky přistane.
- Letoun se nemůže otáčet nebo létat doleva nebo doprava během RTH.

Chytré RTH

Stisknutím a podržením tlačítka RTH na dálkovém ovladači spustíte Smart RTH. Použijte dálkový ovladač

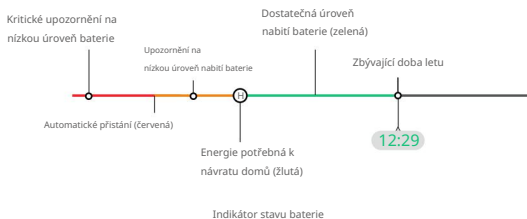
k ovládání rychlosti letu a výšky letadla, aby se zabránilo kolizi během procesu. Stisknutím tlačítka RTH ukončíte Smart RTH a znovu získáte plnou kontrolu nad letadlem.






Nízká RTH baterie

Aby se předešlo zbytečnému nebezpečí způsobenému nedostatečným výkonem, letadlo automaticky spočítá, zda má dostatek výkonu k letu do Home Pointu ze své aktuální polohy. V DJI Pilot 2 se objeví varovná výzva, když je úroveň baterie nízká a letadlo podporuje pouze Low Battery RTH. Pokud po 10sekundovém odpočítávání neprovedete žádnou akci, letadlo automaticky poletí do Home Pointu. Zrušte RTH stisknutím tlačítka RTH nebo tlačítka Pause na dálkovém ovladači.

Upozornění na nízkou úroveň baterie se během letu zobrazí pouze jednou. Pokud je RTH po varování zrušeno, inteligentní letová baterie nemusí mít dostatek energie pro bezpečné přistání letadla, což může vést k pádu letadla nebo jeho ztrátě.

Letadlo přistane automaticky, pokud současná úroveň nabití baterie dokáže letadlu pouze podpořit klesání z jeho aktuální výšky. Automatické přistání nelze zrušit. Během procesu vynuceného přistání mohou uživatelé ovládat páky plynu, náklonu a náklonu, aby letadlo doletělo do bezpečné přistávací polohy, ale nepřetržitě klesání letadla nelze zrušit.



Upozornění na úroveň baterie	Popis	Letové pokyny
Nízká RTH baterie	Zbývající úroveň baterie stačí pouze k tomu, aby letadlo bezpečně doletělo do Home Pointu.	Pokud zvolíte RTH, letadlo poletí do Home Pointu automaticky a bude aktivována ochrana proti přistání. Získejte zpět kontrolu nad letadlem a přistaňte s ním ručně během RTH.  Varování se znovu nezobrazí poté, co se rozhodnete nepoužívat RTH. Rozhodujte se pečlivě a zajistěte bezpečnost letu.
Automatické přistání	Zbývající úroveň baterie je dostatečná pouze k tomu, aby letadlo sestoupilo ze své aktuální nadmořské výška.	Letadlo automaticky přistane a aktivuje se ochrana proti přistání.
Odhadovaný zbývající Doba letu	Odhadovaná zbývající doba letu letadla je založena na aktuální úrovni baterie.	N/A
Nízká úroveň nabití baterie Varování	Klepnutím  klepnutím na  V zobrazení kamery nastavte prahovou hodnotu nízké úrovně nabití baterie.*	Z dálkového ovladače se ozve dlouhé pípnutí. Uživatel může stále ovládat letadlo.
Kriticky vybitá baterie Výstraha úrovně	Klepnutím  klepnutím na  V zobrazení kamery nastavte prahovou hodnotu kritické nízké úrovně nabití baterie. *	Z dálkového ovladače se ozve krátké pípnutí. Uživatel může stále ovládat letadlo. Není to bezpečné pokračovat v letu letadla. Okamžitě přistát.

* Prahová hodnota se liší od hodnoty RTH při nízké baterii nebo automatického přistání.



- Během automatického přistání může uživatel stisknout páku plynu, aby se letadlo vznášelo v aktuální výšce nebo stoupalo, čímž se letadlo přesune na vhodnější místo přistání.
- Barevné zóny a odhadovaná zbývající doba letu na indikátoru úrovně baterie se automaticky upraví podle aktuální polohy a stavu letadla.

Bezpečné RTH

Failsafe RTH se automaticky aktivuje při ztrátě signálu dálkového ovladače. RTH je výchozí akce zabezpečená proti selhání v aplikaci. Failsafe RTH zahrnuje dvě fáze: Original Route RTH a Smart RTH. Když je povoleno Failsafe RTH, letadlo poletí do Home Point po své původní letové trase na maximální vzdálenost 50 m (164 stop), během které se pokusí znovu připojit k dálkovému ovladači. Pokud se letadlo nemůže znovu připojit k dálkovému ovladači do 50 m (164 stop) nebo detekuje překážku během RTH, letadlo opustí původní trasu RTH a vstoupí do fáze Smart RTH. Letadlo zůstane v režimu RTH i po obnovení signálu dálkového ovladače. Uživatel může použít dálkový ovladač k ovládní rychlosti letu a výšky letadla a opustit RTH stisknutím tlačítka RTH na dálkovém ovladači.

Postup RTH

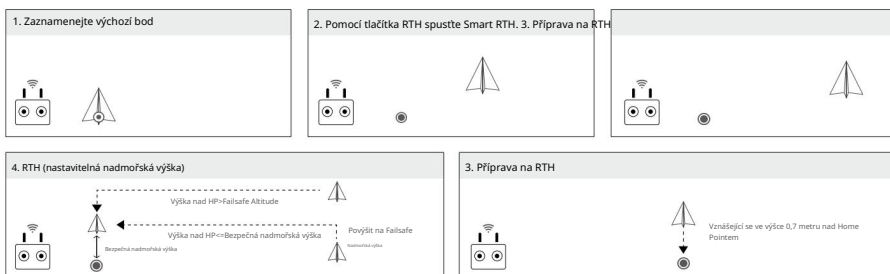
1. Výchozí bod se zaznamená automaticky.
2. Spustí se RTH, tj. Smart RTH, Low Battery RTH nebo Failsafe RTH.
3. Home Point je potvrzen a letadlo upraví svou orientaci.
4. Návrat domů (RTH):
 - A. Letadlo přistane okamžitě, pokud je méně než 5 m (16,4 stop) od Home Point.
 - b. Pokud je letadlo dále než 5 m (16,4 ft) od výchozího bodu a nad přednastavenou výškou RTH, letadlo poletí přímo do výchozího bodu v aktuální výšce. Pokud je pod přednastavenou výškou RTH, letadlo vystoupá do přednastavené výšky RTH před letem do Home Point.
5. Letadlo automaticky poletí do Home Pointu. Spustí se ochrana při přistání*, aby letadlo mohlo okamžitě přistát nebo se vznášet. Podrobnosti naleznete v části Ochrana při přistání.

* Ujistěte se, že je v DJI Pilot 2 povolen systém vidění dolů.



- Uživatel může také opustit RTH zatlačením ovládací páky v opačném směru letu (např. zatlačením páky plynu dolů, když letadlo stoupá).

Proces je znázorněn níže na příkladu Smart RTH.



Bezpečnostní opatření RTH



Letadlo se nemůže vyhnout překážkám během RTH, když je systém vidění vpřed vypnutý. Nicméně uživatel může stále ovládat rychlost a výšku letadla pomocí dálkového ovladače, pokud je k dispozici signál.

Proto je důležité před každým letem nastavit vhodnou výšku RTH.

Spustte DJI Pilot 2, přejděte do zobrazení Preflight Check nebo klepněte na v zobrazení kamery a nastavte RTH výšku.



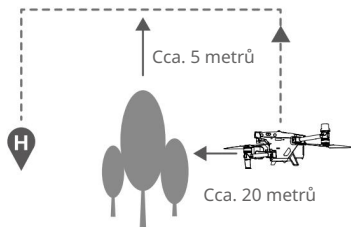
Funkce RTH bude deaktivována, pokud je ikona signálu GNSS červená nebo žlutá nebo pokud je GNSS nedostupné.

Snímání překážek během RTH Letadlo

může snímat překážky a vyhýbat se jim během RTH, pokud je osvětlení dostatečné pro snímání překážky.

Postup snímání překážky je následující:

1. Letadlo zpomalí, když je překážka detekována ve vzdálenosti přibližně 20 m (65,62 ft) před ním.
2. Letadlo se zastaví a vznášelo se, pak stoupá, aby se vyhnulo překážce. Nakonec se letadlo zastaví stoupá, když je alespoň 5 m (16,4 stop) nad detekovanou překážkou.
3. Letadlo pokračuje v letu do výchozího bodu ve své aktuální výšce.



• Aby bylo zajištěno, že letadlo letí dopředu do Home Pointu, uživatel nemůže otáčet letadlem během RTH.

• Během RTH nelze překážky na obou stranách letadla detekovat ani se jim vyhnout.

Ochrana při přistání

Ochrana při přistání se aktivuje během automatického přistání a provádí se následovně:

1. Letadlo přistane přímo, pokud ochrana při přistání určí, že země je vhodná pro přistání.
2. Pokud je zem shledána nevhodnou pro přistání, letadlo bude viset. V DJI Pilot 2 se objeví výzva, která čeká na další akci uživatele. Letadlo začne klesat až tehdy, když úroveň baterie klesne na 0 %. Během tohoto procesu může uživatel stále ovládat orientaci letadla.
3. Pokud ochrana proti přistání nefunguje, DJI Pilot 2 zobrazí výzvu k přistání, když letadlo klesne pod 0,7 m (2,3 stopy) nad zemí. Poté, co se ujistíte, že je prostředí vhodné pro přistání, klepnutím potvrďte nebo zatlačte páku plynu úplně dolů a podržte ji jednu sekundu a letadlo přistane.



Ochrana při přistání nebude fungovat za následujících okolností:

- A. Když je deaktivován systém vidění dolů
 - b. Když uživatel ovládá náklon/náklon/plynovou páku (ochrana proti přistání bude znovu aktivována když se ovládací páka nepoužívá).
 - C. Když polohovací systém nefunguje správně (např. chyby posunu polohy).
 - d. Když systém vidění potřebuje kalibrovat. Když je osvětlení příliš slabé pro systém vidění provozovat.
 - E. Pokud je překážka do 1 m (3,28 ft) od letadla, nejsou získána žádná platná pozorovací data a nelze detekovat podmínky na zemi, letadlo sestoupí do výšky 0,7 m (2,3 ft) nad zemí a bude se viset, dokud to nepotvrdí. uživatel přistát.
-

Omezení letu a odemýkání

Systém GEO (Geospatial Environment Online).

Systém Geospatial Environment Online (GEO) společnosti DJI je globální informační systém, který poskytuje informace v reálném čase o bezpečnosti letu a aktualizacích omezení a zabraňuje UAV létat v omezeném vzdušném prostoru.

Za výjimečných okolností mohou být omezené oblasti odemčeny, aby bylo možné vlety dovnitř. Předtím musí uživatel odeslat žádost o odemknutí na základě aktuální úrovně omezení v zamýšlené letové oblasti.

Systém GEO nemusí plně vyhovovat místním zákonům a nařízením. Uživatelé jsou odpovědní za svou vlastní letovou bezpečnost a musí se poradit s místními úřady o příslušných právních a regulačních požadavcích, než požádají o odblokování letu v omezené oblasti.

GEO zóny

Systém GEO společnosti DJI určuje bezpečná letová místa, poskytuje úroveň rizik a bezpečnostní upozornění pro jednotlivé lety a nabízí informace o omezeném vzdušném prostoru. Všechny omezené letové oblasti se označují jako GEO zóny, které se dále dělí na omezené zóny, autorizační zóny, výstražné zóny, rozšířené výstražné zóny a výškové zóny. Uživatelé mohou tyto informace zobrazit v reálném čase v DJI Pilot 2. GEO zóny jsou specifické letové oblasti, včetně, ale nejen, letišť, míst konání velkých akcí, míst, kde došlo k mimořádným událostem pro veřejnost (jako jsou lesní požáry), jaderných elektráren, věznic, vládní majetek a vojenská zařízení. Systém GEO standardně omezuje vzlety a lety v zónách, které mohou způsobit obavy o bezpečnost nebo zabezpečení. Mapa GEO zón, která obsahuje komplexní informace o GEO zónách po celém světě, je k dispozici na oficiálních stránkách DJI: <https://www.dji.com/flysafe/geo-map>.

Letová omezení v GEO zónách Následující

část podrobně popisuje letová omezení pro výše uvedené GEO zóny.

GEO zóna	Omezení letu	Scénář
Omezený Zóny (červená)	Bezpilotní letouny mají zakázáno létat v omezených zónách. Pokud jste získali povolení létat v omezené zóně, navštivte prosím https://www.dji.com/flysafe nebo kontaktujte flysafe@dji.com pro odemknutí zóny.	Vzlet: Letadlové motory nelze spustit v omezených zónách.
		Za letu: Když letadlo letí uvnitř omezené zóny, v DJI Pilot 2 se spustí 100sekundové odpočítávání. Po dokončení odpočítávání letadlo okamžitě přistane v poloautomatickém režimu klesání a po přistání vypne své motory. Za letu: Když se letadlo přiblíží k hranici omezené zóny, letadlo automaticky zpomalí a bude viset.

<p>Oprávnění Zóny (modré)</p>	<p>Letadlo nebude moci vzlétnout v autorizační zóně, pokud získá povolení k letu plocha.</p>	<p>Vzlet: Letadlové motory nelze nastartovat Autorizační zóny. Aby mohl uživatel létat v autorizační zóně, musí odeslat žádost o odblokování registrovanou pomocí telefonního čísla ověřeného společností DJI.</p> <p>Za letu: Když letadlo letí uvnitř autorizační zóny, v DJI Pilot 2 začne odpočítávání 100 sekund.</p> <p>Po dokončení, letadlo okamžitě přistane v poloautomatickém režimu klesání a vypne své motory po přistání.</p>
<p>Varování zóny (žlutá)</p>	<p>Varování se zobrazí, když letadlo vletí do varovné zóny.</p>	<p>Letadlo může v zóně létat, ale uživatel musí porozumět varování.</p>
<p>Vylepšené Varování zóny (Oranžový)</p>	<p>Když letadlo letí v zóně rozšířeného varování, zobrazí se varování, které uživatele vyzve k potvrzení dráhy letu.</p>	<p>Po potvrzení varování může letadlo pokračovat v letu.</p>
<p>Nadmořská výška Zóny (šedá)</p>	<p>Při letu uvnitř výškové zóny je výška letadla omezena.</p>	<p>Když je signál GNSS silný, letadlo nemůže letět nad limit výšky.</p> <p>Za letu: Když se signál GNSS změní ze slabého na silný, začne v DJI Pilot 2 odpočítávání 100 sekund, pokud letadlo překročí limit nadmořské výšky.</p> <p>Po dokončení odpočítávání letadlo klesne pod limit nadmořské výšky a bude se vznášet.</p> <p>Když se letadlo přiblíží k hranici nadmořské výšky a signál GNSS je silný, letadlo automaticky zpomalí a bude viset, pokud je nad limitem nadmořské výšky.</p>



Poloautomatické klesání: Všechny povel y kni plu kromě povel u plynové páky a tlačítka RTH jsou dostupné během klesání a přistání. Letadlové motory se po přistání automaticky vypnou. Před poloautomatickým klesáním se doporučuje přeletět letadlo na bezpečné místo.

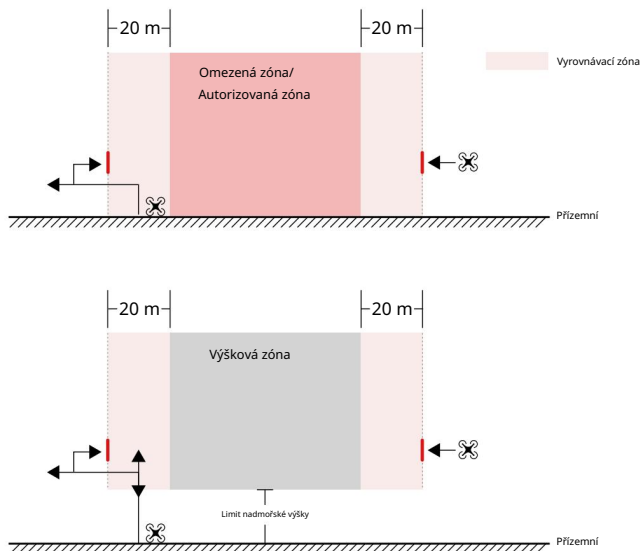
Vyrovňovací zóna

Nárazníkové zóny pro omezené zóny/autorizační zóny: Aby se zabránilo tomu, že letadlo náhodně vletí do omezené nebo autorizační zóny, systém GEO vytvoří nárazníkovou zónu o šířce asi 20 metrů mimo každou omezenou a autorizační zónu. Jak je znázorněno na obrázku níže, letadlo může vzlétnout a přistát na místě nebo letět v opačném směru, než je omezená nebo autorizační zóna, když je uvnitř nárazníkové zóny, a nemůže letět směrem k omezené nebo autorizované zóně, pokud nebyl požádán o odblokování. schválený. Po opuštění nárazníkové zóny nemůže letoun letět zpět do nárazníkové zóny.

Nárazníkové zóny pro výškové zóny: Vně každé z nich je vytvořena nárazníková zóna o šířce přibližně 20 metrů

Výšková zóna. Jak je znázorněno na obrázku níže, při přiblížení se k nárazníkové zóně výškové zóny v horizontálním směru letadlo postupně snižuje rychlost letu a bude viset mimo nárazník

pásmo. Při přibližování se k nárazníkové zóně zespodu ve vertikálním směru může letadlo stoupat a klesat ve výšce nebo letět v opačném směru k zóně nadmořské výšky, ale nemůže letět směrem k zóně nadmořské výšky. Letoun po opuštění nárazníkové zóny nemůže letět zpět do nárazníkové zóny v horizontálním směru.




Odemykání GEO zón Pro

uspokojení potřeb různých uživatelů nabízí DJI dva režimy odemykání: Self-Unlocking a Custom Unlocking. Uživatelé mohou požádat o buď na webu DJI Fly Safe, nebo prostřednictvím mobilního zařízení.

Self-Unlocking je určen k odemykání zón autorizace. K dokončení samoodemykání je uživatel povinen odeslat žádost o odemknutí prostřednictvím webové stránky DJI Fly Safe na adrese <https://www.dji.com/flysafe>.

Jakmile je žádost o odemknutí schválena, uživatel může synchronizovat odemykací licenci prostřednictvím aplikace DJI Pilot 2 (Live Self-Unlocking) a odemknout zónu; alternativně může uživatel vypustit nebo letět letadlem přímo do schválené autorizační zóny a podle pokynů v DJI Pilot 2 zónu odemknout (plánované samoodemykání). Pro Live Self-Unlocking může uživatel určit dobu odemčení, během níž lze provozovat více letů. Plánované samoodblokování je platné pouze pro jeden let. Pokud je letadlo restartováno, uživatel bude muset zónu znovu odemknout.

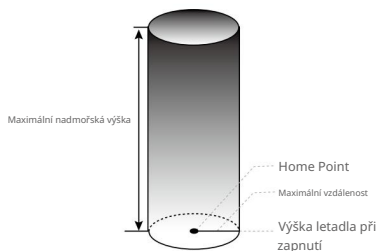
Vlastní odemykání je přizpůsobeno uživatelům se speciálními požadavky. Označuje uživatelsky definované vlastní letové oblasti a poskytuje dokumenty o povolení k letu specifické pro potřeby různých uživatelů. Tato možnost odemykání je dostupná ve všech zemích a regionech a lze o ni požádat prostřednictvím webové stránky DJI Fly Safe na adrese <https://www.dji.com/flysafe>.

Odemknutí na mobilním zařízení: Spustte aplikaci DJI Pilot 2 a klepněte na GEO Zone Map na domovské obrazovce. Zobrazte seznam odemykacích licencí a klepnutím na  zobrazte podrobnosti o odemykacích licencích. Zobrazí se odkaz na odblokovací licenci a QR kód. Pomocí mobilního zařízení naskenujte QR kód a použijte k odemknutí přímo z mobilního zařízení.

Pro více informací o odemykání prosím navštivte <https://www.dji.com/flysafe> nebo kontaktujte flysafe@dji.com.

Maximální nadmořská výška a omezení vzdálenosti

Maximální výška letu omezuje výšku letu letadla, zatímco maximální vzdálenost letu omezuje poloměr letu letadla kolem výchozího bodu. Tyto limity lze nastavit pomocí aplikace DJI Pilot 2 pro zvýšení bezpečnosti letu.



Home Point není ručně aktualizován během letu

Silný signál GNSS		
	Omezení	Výzva v DJI Pilot 2
Maximální nadmořská výška	Nadmořská výška letadla nesmí překročit hodnotu nastavenou v DJI Pilot 2.	Letadlo se blíží k maximální výšce letu. Létejte opatrně.
Maximální vzdálenost	Přímá vzdálenost od letadla k Home Pointu nesmí překročit max letovou vzdálenost nastavená v DJI Pilot 2.	Letadlo se blíží k maximální letové vzdálenosti. Létejte opatrně.
Slabý GNSS signál		
	Omezení	Výzva v DJI Pilot 2
Maximální nadmořská výška	Když je signál GNSS slabý, zejména když je ikona GNSS žlutá nebo červená, a okolní světlo je příliš tmavé, je maximální nadmořská výška 3 m (9,84 stop). Maximální nadmořská výška je relativní výška naměřená infračerveným senzorem. Když je signál GNSS slabý, ale okolní světlo je dostatečné, je maximální výška 30 m (98,43 stop).	Letadlo se blíží k maximální výšce letu. Létejte opatrně.
Maximální vzdálenost	Bez omezení	N/A



- V případě, že letadlo překročí stanovený limit, pilot může stále ovládat letadlo, ale není schopen letět s letadlem blíže k omezené oblasti.
- Z bezpečnostních důvodů NElétejte s letadly v blízkosti letišť, dálnic, železničních stanic, stanic metra, center měst nebo jiných citlivých oblastí. Létejte s letadlem pouze v oblastech, které jsou ve vašem přímém zorném poli.


Kalibrace kompasu

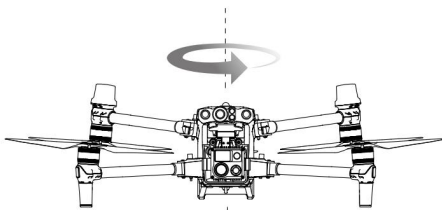
Kompas kalibrujte pouze tehdy, když vás k tomu vyzve aplikace DJI Pilot 2 nebo zadní ukazatele letadla. Při kalibraci kompasu dodržujte následující pravidla:

- NEKALIBROVAT kompas v místech se silným magnetickým rušením, jako jsou například magnety, parkoviště nebo staveniště s podzemními železobetonovými konstrukcemi.
- Během kalibrace NEPŘENÁŠEJTE feromagnetické materiály, jako jsou mobilní telefony.
- Aplikace DJI Pilot 2 po dokončení kalibrace zobrazí výzvu, pokud je kompas ovlivněn silným rušením. Při řešení problému s kompasem postupujte podle zobrazených pokynů.

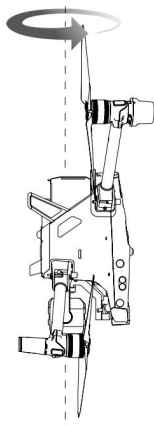
Postup kalibrace

Proveďte kalibraci v otevřeném prostoru a dokončete kalibraci podle níže uvedených kroků.

1. Spustte aplikaci DJI Pilot 2 a na domovské stránce přejděte do zobrazení kamery. Klepněte ••• a klepněte  , poté přejděte na Stav senzoru, Kompas a Kalibrovat kompas pro spuštění kalibrace. Zadní indikátory letadla budou svítit žlutě, což znamená, že kalibrace začala.
2. Držte letadlo vodorovně 1,5 m (4,92 stop) nad zemí a otočte letadlo o 360 stupňů.
Zadní indikátory letadla budou svítit zeleně.



3. Držte letadlo svisle s nosem směřujícím dolů a otočte letadlo o 360 stupňů kolem středové osy.



4. Znovu zkalibrujte letadlo, pokud zadní indikátory letadla blikají červeně.



Pokud po dokončení kalibrace zadní indikátory letadla blikají střídavě červeně a žlutě, znamená to silné rušení v aktuální poloze. Přesuňte letadlo na jiné místo a zkuste to znovu.



- Pokud je před vzletem vyžadována kalibrace kompasu, objeví se v DJI Pilot 2 výzva. Výzva zmizí po dokončení kalibrace.
- Pokud je kalibrace kompasu dokončena, položte letadlo na zem. Pokud se výzva znovu objeví v DJI Pilot 2, zkuste přesunout letadlo na jiné místo, než znovu zkalibrujete kompas.

Nouzové přistání se třemi vrtulemi

Pokud během letu jeden motor letadla přestane fungovat kvůli poruše doby chodu, letadlo se automaticky přepne do režimu nouzového přistání se třemi vrtulemi. Systém řízení letu se pokusí udržet stabilitu a kontrolu nad polohou a rychlostí letadla a přiměje letadlo v tomto režimu automaticky klesat. To uživateli poskytuje dostatek času k přeletu letadla do bezpečné oblasti vhodné pro přistání, čímž se zabrání pádu letadla a jeho nákladu z velké výšky a zabrání se ztrátám, zraněním osob a škodám na majetku na zemi.

Když letadlo vstoupí do režimu nouzového přistání se třemi vrtulemi, dálkový ovladač zavibruje, aby uživatele upozornil. Letadlo se přitom bude rychle otáčet a standardně automaticky klesat.

Páka, která ovládá pohyby letadla vzad a vpřed, bude upravena pro ovládání pohybů ve směru na sever a jih a páka ovládající pohyby vlevo a vpravo bude upravena pro ovládání východu a západu. Doporučuje se co nejdříve ovládat páky a přemístit letadlo na bezpečné místo vhodné pro přistání. Když se letadlo přiblíží k zemi, uživatel může povolit funkci nouzového zastavení vrtule pro přistání letadla. Snížení pravděpodobnosti pádu letadla nebo jeho roztočení a minimalizace jakýchkoli ztrát.



- Nouzové přistání se třemi vrtulemi lze použít pouze na letadle se vzletovou hmotností 3,78 kg a ve výšce letu 10 m (32,8 ft) v otevřeném prostředí.
- Jakmile k takové poruše dojde, okamžitě přesuňte letadlo pryč od lidí a cenného majetku a přistaňte s letadlem na rovném a měkkém podkladu, jako je tráva, abyste minimalizovali jakékoli poškození letadla.
- V případě, že je poškozena vrtule, ale motor stále funguje správně, letadlo nepřejde do režimu nouzového přistání se třemi vrtulemi.
- Nouzové přistání se třemi vrtulemi je určeno pouze pro nouzové situace, kdy selhal pohonný systém. NEAKTIVUJTE tuto funkci, pokud není žádná nouzová situace.
- Tato funkce je neustále aktualizována, aby pokryla více scénářů. Ujistěte se, že veškerý firmware je aktuální.
- Po nouzovém přistání co nejdříve kontaktujte podporu DJI pro údržbu nebo opravu pohonného systému.

DJI AirSense

Letadla s transceiverem ADS-B budou aktivně vysílat letové informace včetně umístění, letových drah, rychlostí a nadmořských výšek. Letadla DJI integrovaná s technologií DJI AirSense jsou schopna přijímat letové informace vysílané z transceiverů ADS-B, které vyhovují standardům 1090ES nebo UAT, v okruhu 10 kilometrů. Na základě přijatých letových informací může DJI AirSense analyzovat a získat polohu, nadmořskou výšku, orientaci a rychlost okolních pilotovaných letadel a porovnat tyto údaje s aktuální polohou, nadmořskou výškou, orientací a rychlostí letadla DJI pro výpočet v reálném čase potenciální riziko srážky s okolními pilotovanými letouny.

DJI AirSense poté zobrazí v DJI Pilot 2 varovnou zprávu podle úrovně rizika.

DJI AirSense vydává varovné zprávy pouze při přiblížení konkrétních pilotovaných letadel za zvláštních okolností. Vždy létajte s letadlem ve své vizuální linii a buďte vždy opatrní, abyste zajistili bezpečnost letu. Mějte prosím na paměti, že DJI AirSense má následující omezení:

1. DJI AirSense může přijímat pouze zprávy odesílané letadly nainstalovanými se zařízením ADS-B Out, které je v souladu se standardy 1090ES (RTCA DO-260) nebo UAT (RTCA DO-282). Zařízení DJI nemohou přijímat vysílací zprávy z letadel, která nejsou vybavena správně fungujícími zařízeními ADS-B Out, ani zobrazovat varování.
2. Pokud je mezi pilotovaným letadlem a letadlem DJI překážka, DJI AirSense nebude moci přijímat zprávy ADS-B z letadla ani odesílat varování uživateli. Pozorně sledujte své okolí a létajte opatrně.
3. Výstražné výzvy mohou být odeslány se zpožděním, pokud DJI AirSense zaznamená jakékoli rušení ze strany okolního prostředí. Pozorně sledujte své okolí a létajte opatrně.
4. Výstražné výzvy nemusí být přijaty, pokud letadlo DJI není schopno získat informace samo umístění.
5. DJI AirSense nemůže přijímat zprávy ADS-B z pilotovaných letadel ani odesílat varování uživateli když je deaktivován nebo špatně nakonfigurován.

Když systém DJI AirSense detekuje riziko, na aktuálním pohledu v DJI Pilot 2 se zobrazí projekční displej AR, který intuitivně zobrazí vzdálenost mezi letadlem DJI a letadlem a vydá varování. Po obdržení výstrahy by uživatelé měli postupovat podle pokynů v DJI Pilot 2.

A. Upozornění: Na mapě se objeví modrá ikona letadla.

b. Upozornění: Aplikace zobrazí zprávu: „ V blízkosti bylo zjištěno pilotované letadlo. Létajte opatrně.“ Na zobrazení kamery se objeví malá oranžová čtvercová ikona s informacemi o vzdálenosti a na zobrazení mapy oranžová ikona letadla.

C. Upozornění: Aplikace zobrazí zprávu: „ Riziko kolize. Okamžitě sestup nebo vzestup.“ Pokud uživatel nepracuje, aplikace zobrazí: „ Riziko srážky. Létajte opatrně.“ V zobrazení kamery se objeví malá ikona červeného čtverce s informací o vzdálenosti a v zobrazení mapy se zobrazí ikona červeného letadla. Dálkový ovladač zavibruje, aby upozornil.

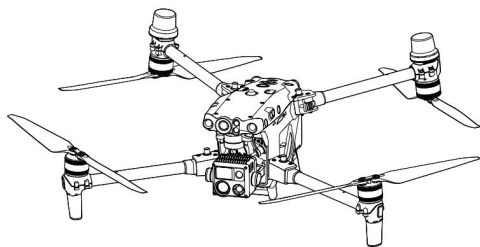
Předletový kontrolní seznam

Předletový kontrolní seznam může být použit jako reference pro předletovou kontrolu v každodenním provozu.

1. Ujistěte se, že dálkové ovládání a baterie letadla jsou plně nabitě, baterie TB30 ano pevně nainstalované a západky baterie jsou uzamčeny.
2. Ujistěte se, že vrtule jsou bezpečně namontovány a nejsou poškozené nebo zdeformované, že v motorech nebo vrtulích nebo na nich nejsou žádné cizí předměty, že listy vrtule a ramena jsou rozloženy a že tlačítka pro skládání ramen rámu jsou vysunutá v uzamčená poloha.
3. Ujistěte se, že čočky kamerových systémů, kamer, FPV, skla infračervených senzorů a přidavná světla jsou čistá a nejsou nijak blokována.
4. Ujistěte se, že je gimbal odjištěný a kamera směřuje k přední části letadla.
5. Ujistěte se, že jsou kryty slotu pro kartu microSD, portu PSDK a prostoru pro hardwarový klíč pevně uzavřena.
6. Ujistěte se, že jsou antény dálkového ovladače nastaveny do správné polohy.
7. Zapněte letadlo a dálkový ovladač, přepněte přepínač letového režimu do režimu N. Ujistěte se, že stavová LED a tlačítko oprávnění letadla na dálkovém ovladači svítí zeleně. To znamená, že letadlo a dálkový ovladač jsou propojeny a dálkový ovladač je ovládá letadlo.
8. Umístěte letadlo na otevřenou a rovnou zem. Ujistěte se, že v blízkosti nejsou žádné překážky, budovy nebo stromy a že letadlo je 5 m od pilota. Pilot by měl být čelem k zadní části letadla.
9. Abyste zajistili bezpečnost letu, vstupte do letového zobrazení DJI Pilot a zkontrolujte parametry v předletovém kontrolním seznamu, jako je režim ovládací páky, výška RTH, vzdálenost překážky a bezpečnostní nastavení. Doporučuje se nastavit bezpečnou akci na RTH.
10. Rozdělte vzdušný prostor pro let, když je současně provozováno více letadel, abyste se vyhnuli srážka ve vzduchu.

Letadlo

Tato kapitola představuje hlavní funkce letadla.



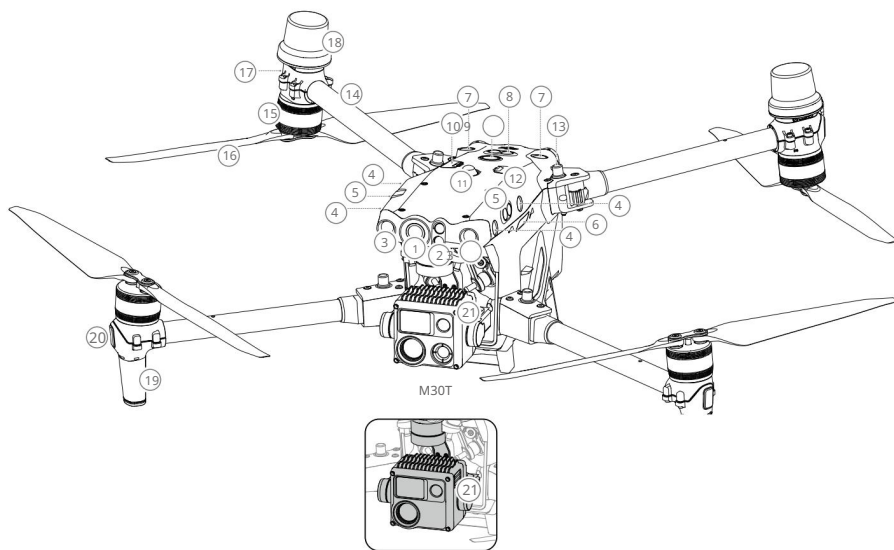
Letadlo

Letoun řady M30 se skládá hlavně ze systému řízení letu, komunikačního systému, systému vidění, systému zpracování obrazu, pohonného systému a systému napájení a baterií. Tato kapitola poskytuje podrobný úvod do součástí a funkcí letadla.

Aktivace letadla

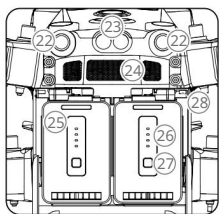
Po připojení letadla k dálkovému ovladači (ujistěte se, že je dálkový ovladač připojen k internetu), aplikace DJI Pilot 2 zobrazí výzvu: „ Zařízení DJI není aktivováno“. Aktivujte letadlo podle pokynů na obrazovce. Pokud se aktivace nezdaří, kontaktujte podporu DJI. Podrobnosti naleznete v části Propojení dálkového ovladače.

Přehled letadel



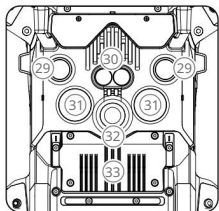
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. FPV kamera | 13. Tlačítka pro skládání ramen rámu |
| 2. Přední infračervený snímací systém | 14. Ramena rámu |
| 3. Přední snímací systém | 15. Motory |
| 4. Levý a pravý snímací systém | 16. Vrtule |
| 5. Levý a pravý infračervený snímací systém | 17. Zadní ukazatele letadla |
| 6. Slot pro kartu microSD | 18. Antény GNSS |
| 7. Upward Vision System 8. | 19. Antény pro přenos videa |
| Upward Infrared Sensing System | 20. Přední ukazatele letadla |
| 9. Power Button/Indicator | 21. Gimbal a kamera ^[1] |
| 10. Port PSDK | |
| 11. Upward Beacon 12. | |
| Port Assistant | |

[1] M30 a M30T jsou vybaveny různými kamerami. Podívejte se na skutečně zakoupený produkt.



Zpětný pohled

- 22. Systém zpětného vidění 23.
- Systém zpětného infračerveného snímání 24.
- Vzduchový ventil
- 25. Inteligentní letová baterie TB30 26.
- Kontrolky stavu baterie 27.
- Tlačítko úrovně baterie 28.
- Přepínač uvolnění baterie



Pohled zespoda

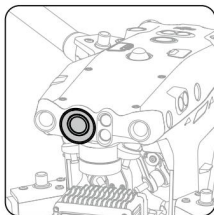
- 29. Systém vidění směrem dolů 30.
- Systém infračerveného snímání směrem dolů 31.
- Spodní pomocné světlo 32. Signál směrem dolů
- 33. Přihrádka pro hardwarový klíč



NEDEMONTUJTE produkt bez pomoci autorizovaného prodejce DJI (s výjimkou komponent, které mohou být rozebrány uživateli v této příručce), jinak se na něj nevztahuje záruka.

FPV kamera

Letoun řady M30 je vybaven kamerou starlight FPV, která dokáže optimalizovat snímky za špatných světelných podmínek v noci. Pomáhá pilotovi lépe vidět letové prostředí a létat bezpečně.



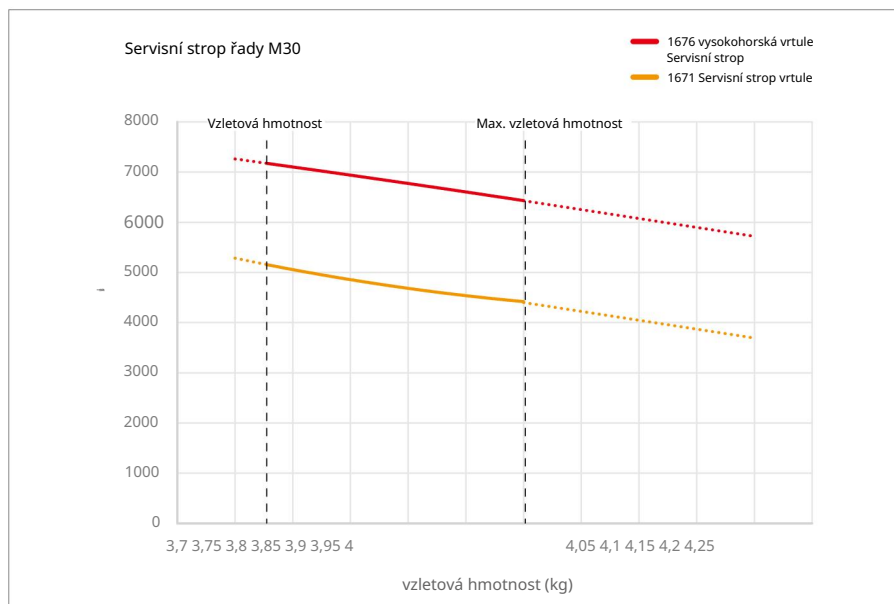
Vrtule

Použití vrtulí Letoun řady

M30 podporuje vrtuli 1671 i vrtuli 1676 pro velké nadmořské výšky (vyjma).

Podle níže uvedeného schématu vyberte vhodné vrtule podle vzletové hmotnosti letadla a očekávané maximální výšky letu.

Provozní strop je teoretická maximální výška, ve které může letadlo normálně letět, za podmínky, že rychlost větru nepřekročí 15 m/s při letu a 12 m/s při startu nebo přistání. Brzdné a zrychlovací schopnosti letadla budou sníženy při letu v blízkosti provozního stropu. Při létání ve výškách vyšších než 3 000 m (9 842,5 ft) nad hladinou moře použijte vrtuli 1676 pro velké nadmořské výšky.

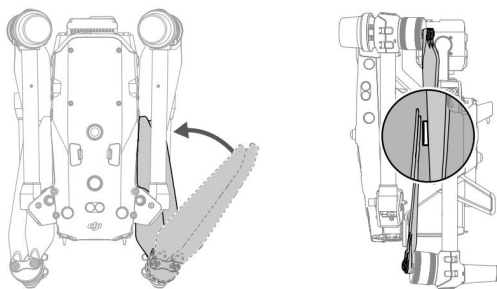




- Používání vrtulí ve velké výšce po delší dobu může snížit životnost motoru.
- Používejte pouze oficiální vrtule DJI. NESMÍČEJTE typy vrtulí.
- Vrtule jsou spotřební součásti. V případě potřeby si zakupte další vrtule.
- Před každým letem se ujistěte, že jsou vrtule a motory bezpečně nainstalovány.
- Před každým letem se ujistěte, že jsou všechny vrtule v dobrém stavu. NEPOUŽÍVEJTE staré, odštípnuté nebo zlomené vrtule.
- Abyste předešli zranění, držte se dál od rotujících vrtulí nebo motorů.

Skladování vrtulí Při složení a

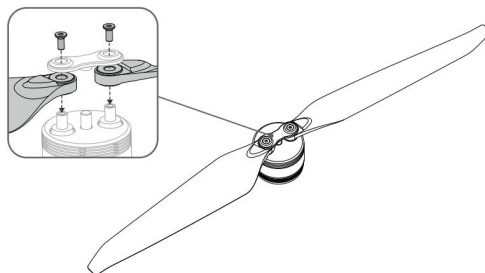
uložení vrtulí postupujte podle obrázku.



Výměna listů vrtule K výměně vrtulí

použijte šestihřanný klíč H2.0.

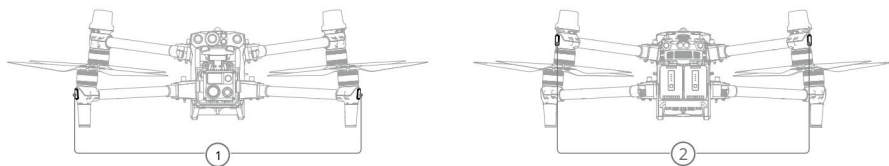
Výměna vrtulí se doporučuje pouze v nouzové situaci během provozu. Po skončení letu co nejdříve kontaktujte podporu DJI nebo autorizovaného prodejce pro kontrolu a údržbu vrtule.













Listy vrtule jsou ostré. Zacházejte opatrně.

Letadlové ukazatele

Letoun má přední a zadní ukazatele směru. V DJI Pilot 2 je lze vypnout pro nenápadné operace v terénu.



1. Přední indikátory: Střídavě blikají zeleně a červeně, aby indikovaly před letadla.
2. Zadní indikátory: Blikající zeleně indikují zadní část letadla během letu. Když je letadlo zapnuté, ale není za letu, zadní indikátory zobrazí stav letadla. V tabulce níže jsou uvedeny různé stavy letadel.

Normální státy		
 ×2	Zabliká dvakrát červeně, zeleně a žlutě	Zapnutí a provedení autodiagnostických testů
	Bliká zeleně*	Pro určování polohy se používá pouze GPS (RTK se nepoužívá)
 ×2	Dvakrát zeleně zabliká*	Pro polohování se používají systémy vidění
	Bliká střídavě zeleně a modře RTK povoleno a RTK data jsou používána	
	Pomalou žlutě bliká	Režim postoje (GNSS není k dispozici)
Varovné státy		
	Rychle žlutě bliká	Ztráta signálu dálkového ovladače
	Bliká pomalu červeně	Nízká úroveň nabití baterie, vzlet je zakázán **
	Rychle bliká červeně	Kriticky nízká úroveň baterie
	Bliká červeně po dobu pěti sekund (při provádění CSC)	Chyba IMU
 —	Plně červená	Kritická chyba
	Střídavě bliká červeně a žlutě Je nutná kalibrace kompasu	
	Bliká střídavě červeně a zeleně RTK povoleno, ale data RTK nejsou dostupná	

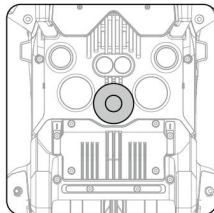
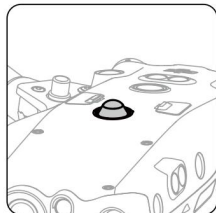
* Blikejte pomalu zeleně v režimu N a rychle v režimu S.

**Pokud letadlo nemůže vzlétnout, zatímco zadní indikátor pomalu červeně bliká, připojte se k dálkovému ovladači a běžte DJI Pilot 2 a prohlédněte si podrobnosti.

Letadlové majáky

Majáky směřující nahoru a dolů na letadle vám umožní najít letadlo při letu v noci.

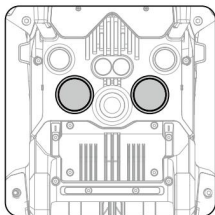
Majáky lze v DJI Pilot 2 ručně zapnout nebo vypnout.



NEDÍVEJTE se přímo na majáky, když jsou v provozu, abyste si nepoškodili oči.

Pomocná světla letadla

Pomocná světla umístěná ve spodní části letadla se automaticky zapnou za špatných světelných podmínek, aby pomohla systému vidění směrem dolů. Světla lze také ručně zapnout nebo vypnout v DJI Pilot 2.

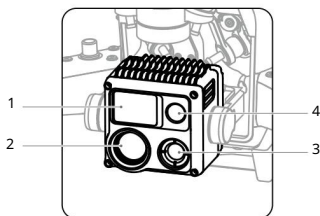


Pomocná světla se automaticky zapnou v prostředí se slabým osvětlením, když je letová výška pod 5 m.

Pamatujte, že může být ovlivněna polohovací výkonnost kamerových systémů. Pokud je signál GNSS slabý, létejte opatrně.

Gimbal kamery

Řada M30 integruje zoomovou kameru a širokoúhlou kameru, které uživatelům umožňují rychle přepnout na vysoce zvětšený zoomový pohled pro detailní pozorování poté, co rozpozná cíl v širokoúhlém pohledu kamery. M30T je také vybavena dlouhoúhlnou infračervenou termovizní kamerou, která dokáže snímat termosnímký. Jak M30, tak M30T jsou vybaveny laserovým dálkoměrem, který může poskytnout informace o poloze a vzdálenosti cíle během inspekce nebo pátracích a záchranných operací. Operátor může rychle určit polohu cíle a zlepšit efektivitu provozu. Funkce a použití s M30T jako příklad.

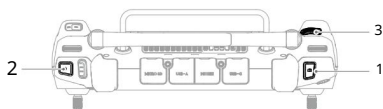


1. Laserový dálkoměr
2. Přiblížení fotoaparátu
3. Termokamera (pouze M30T)
4. Širokoúhlá kamera

Úkon

Ovládání kamery pomocí dálkového ovladače Následující tlačítka a

rolovací kolečka na dálkovém ovladači lze použít k dálkovému ovládání kamery.



1. Tlačítko ostření/spouště

Stisknutím do poloviny spustíte automatické zaostření a úplným stisknutím pořídíte fotografii. Režim fotografie lze nastavit v DJI Pilot 2.

2. Tlačítko Záznam

Jedním stisknutím spustíte nebo zastavíte nahrávání.

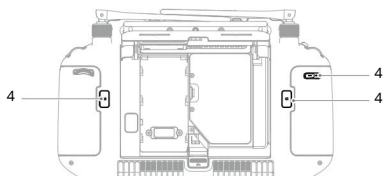
3. Rolovací kolečko

Posouváním doleva nebo doprava upravte přiblížení kamery při použití s letadly řady M30.

4. Tlačítka C1/C2/C3 (přizpůsobitelné)

Spustěte DJI Pilot 2 a vstupte do pohledu kamery. Klepnutím ● ● ● a klepnutím ● ● ● přizpůsobíte tlačítka RC. Nastavte funkce tlačítek C1, C2 a C3 pro rychlé a snadné ovládání

Fotoaparát.

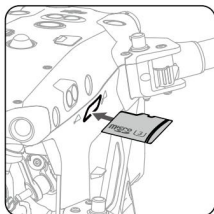


Ovládání kamery pomocí DJI Pilot 2

Informace o tom, jak ovládat kameru v DJI Pilot 2, najdete v sekci Gimbal Camera View v kapitole DJI Pilot 2 App.

Používání karty microSD

Karta microSD s kapacitou 32 GB je při dodání ve slotu pro kartu microSD. Letadlo podporuje microSD karty s maximální kapacitou až 128 GB. Chcete-li zajistit, aby kamera mohla rychle číst a zapisovat data pro záznam HD videa, použijte kartu microSD s třídou rychlosti UHS 3 nebo vyšší a rychlostí zápisu vyšší než 30 MB/s.



Doporučují se následující karty microSD:

Lexar 667x U3 A2 Class10 32G/64G/128G

Lexar 1066x U3 A2 V30 32G/64G/128G

SanDisk Extreme PRO U3 A2 V30 32G/64G/128G

SanDisk Extreme U3 A2 V30 32G/64G/128G

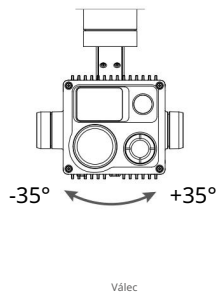
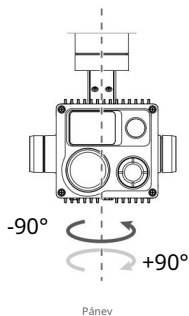
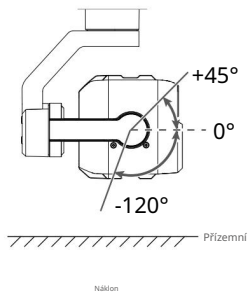


- Před vyjmutím karty microSD zastavte záznam, aby nedošlo ke ztrátě nahraných videí.
 - Pro zajištění stability kamerového systému je doba záznamu jednoho videa omezena na 30 minut. Pokud doba nahrávání přesáhne 30 minut, nahrávání videa se zastaví a bude nutné jej znovu spustit.
-

Gimbal

3osý gimbal stabilizuje kameru, což umožňuje letadlu zachytit jasné a stabilní snímky a videa za letu. Na obrázku níže je uveden rozsah náklonu, otáčení a otáčení gimbalu.

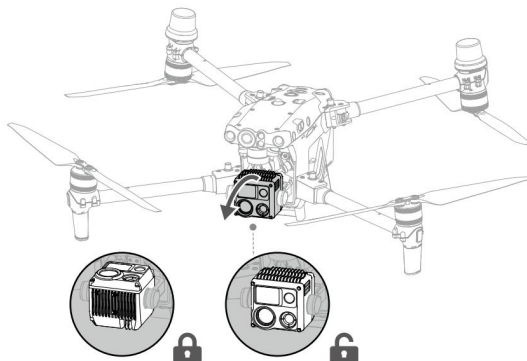
Regulovatelný rozsah otáčení



Zámek kardanu

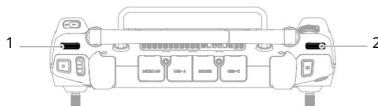
Před použitím otočte gimbal dolů o 0°, abyste gimbal odemkli.

Doporučuje se otočit sklon gimbalu až o +90°, aby se gimbal po použití uzamkl.



Operace kardanu

Ovládání gimbalu pomocí dálkového ovladače



1. Levý číselník

Levý ovladač ovládá sklon gimbalu. Otočte doleva, gimbal se nakloní dolů. Vytočte doprava, gimbal se nakloní nahoru.

2. Pravý číselník

Pravý ovladač ovládá gimbalovou pánev. Otočte doleva, gimbal se otočí doleva. Vytočte doprava, gimbal se otočí doprava.

Ovládání gimbalu pomocí DJI Pilot 2



Podržte a přetáhněte

Uživatel může ovládat gimbál v pohledu gimbál kamery v DJI Pilot 2 následovně:

1. Spustíte DJI Pilot 2 a vstupte do pohledu gimbál kamery.
2. Klepněte kankoli na obrazovku a podržte, dokud se neobjeví modrý kruh.
3. Přetáhněte kruh v libovolném směru a kardan se podle toho otočí nebo nakloní.

Dvojitým klepnutím na cíl vycentrujte cíl Poklepejte

na cíl v pohledu gimbál kamery a cíl se zobrazí ve středu aktuálního pohledu.




Režim Gimbál

Gimbál může pracovat ve dvou režimech pro různé potřeby střílby.

	Režim sledování	Když se letadlo otáčí vodorovně, kardan se otáčí odpovídajícím způsobem s úhlem mezi závěsem a směrováním letadla nezměněným.
	Volný mód	Když se letadlo otáčí vodorovně, orientace kardanu nesleduje rotaci letadla.

Uživatelé mohou pomocí ikony režimu gimbál v zobrazení gimbál kamery v DJI Pilot 2 rychle ovládat gimbál a dosáhnout následujících:

	Gimbál Recenter	Závěs gimbálu se otáčí do středu, aby byl v souladu s kurzem letadla, a náklon gimbálu se vrací do středu (0°) z aktuální polohy.
--	-----------------	---

	Gimbal Down	Závěs gimbalu se otáčí do středu, aby byl v souladu s kurzem letadla, a náklon gimbalu se od aktuální polohy změní na -90° .
	Gimbal Pan Recenter	Panvica kardanu se otáčí do středu, aby byla v souladu s kurzem letadla, zatímco sklon kardanu zůstává nezměněn.
	Gimbal Tilt Down	Pan gimbal zůstane nezměněn, zatímco gimbal náklon se změní na -90° od aktuální polohy.



Ujistěte se, že nic nebrání pohybu gimbalu. NEklepejte ani neklepejte na gimbal po zapnutí letadla. Spustte letadlo z otevřené a rovné země, abyste ochránili kardan během vzletu.

Letadlo RTK

Představení modulu RTK

Vestavěný RTK modul letadla odolá silnému magnetickému rušení kovovými konstrukcemi a vedením vysokého napětí a zajišťuje tak bezpečné a stabilní lety. Při použití s mobilní stanicí D-RTK 2 High Precision GNSS Mobile Station* (není součástí dodávky) nebo se službou Network RTK schválenou společností DJI lze získat přesnější údaje o poloze.

* Mobilní stanice D-RTK 2 High Precision GNSS i D-RTK 2 High Precision GNSS pro Podporovány jsou řady Matrice.

Zapnutí/vypnutí RTK Před každým

použitím se ujistěte, že je povolena funkce RTK a že je správně nastaven typ služby RTK (D-RTK 2 Mobile Station nebo Network RTK). V opačném případě nelze RTK použít pro polohování. Přejděte do zobrazení kamery v aplikaci DJI Pilot 2, klepněte na a poté výběrem zkontrolujte nastavení. Pokud funkci RTK nepoužíváte, nezapomeňte ji deaktivovat. V opačném případě nebude letadlo moci vzlétnout, když nebudou k dispozici žádná rozdílová data.



- Polohování RTK lze povolit a zakázat během letu. Nezapomeňte nejprve vybrat typ služby RTK.
- Po aktivaci RTK lze použít režim zachování přesnosti polohování.

Mobilní stanice D-RTK 2 High Precision GNSS 1. Informace o


nastavení D-RTK 2 najdete v uživatelské příručce mobilní stanice D-RTK 2 High Precision GNSS (dostupné na <https://www.dji.com/matrice-30/downloads>). Mobilní stanice RTK 2 a propojte letadlo a stanici. Zapněte mobilní stanici D-RTK 2 a přepněte do režimu vysílání pro řadu M30.

2. V nastavení RTK v aplikaci vyberte jako typ služby RTK „D-RTK 2 Mobile Station“, připojte se k mobilní stanici podle pokynů na obrazovce a počkejte, až systém vyhledá satelit. Když stav polohy letadla ve stavové tabulce ukazuje „FIX“, znamená to, že letadlo získalo a použilo rozdílová data z mobilní stanice.

3. Komunikační vzdálenost mobilní stanice D-RTK 2: 12 km (NCC/FCC), 6 km (SRRC/CE/MIC).

Vlastní síťová RTK

Chcete-li použít vlastní síť RTK, ujistěte se, že dálkový ovladač má připojení Wi-Fi. Custom Network RTK lze použít k nahrazení mobilní stanice D-RTK 2. Připojte účet Custom Network RTK k určenému serveru NTRIP, abyste mohli odesílat a přijímat rozdílová data. Při používání této funkce mějte dálkový ovladač zapnutý a připojený k internetu.

1. Ujistěte se, že je dálkový ovladač připojen k letadlu a internetu.
2. Přejděte do zobrazení kamery v aplikaci DJI Pilot 2, klepněte na  a poté vyberte „RTK“ jako typ služby RTK a vyplňte požadované informace. Poté klepněte na „Uložit“.
3. Počkejte na připojení k serveru NTRIP. Když v nastavení RTK stav polohy letadla ve stavové tabulce ukazuje „FIX“, znamená to, že letadlo získalo a použilo rozdílová data z Custom Network RTK.

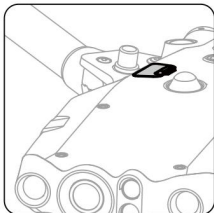
Hodnocení IP

1. Za stabilních laboratorních podmínek dosahuje M30/M30T třídy ochrany IP55 podle norem IEC 60529, je-li vybavena inteligentními letovými bateriemi TB30. Stupeň ochrany však není trvalý a může se po delší dobu snížit.
 - A. NELETTE, když množství srážek překročí 100 mm za 24 hodin.
 - b. NESKLÁPEJTE ramena rámu za deště. Otřením se ujistěte, že v letadle není žádná kapalina pečlivě jej před uložením do přepravního kufříku.
 - C. Před vložením baterií se ujistěte, že jsou bateriové porty, příhradky na baterie, povrchy baterií a příhradky baterií suché.
 - d. Před nabíjením se ujistěte, že porty a povrchy baterie jsou zbaveny jakékoli tekutiny.
 - E. Záruka na výrobek se nevztahuje na poškození vodou.
2. Letadlo nedosahuje stupně ochrany IP55 za následujících okolností:
 - A. Ramena rámu jsou složená.
 - b. Jsou použity jiné baterie než M30/M30T TB30 Intelligent Flight Batteries.
 - C. Kryt portů není správně připevněn.
 - d. Vodotěsná zátka horního pláště není pevně připevněna k hornímu plášti.
 - E. Letadlo se rozbije v situacích, jako je prasknutí pláště letadla nebo vodotěsné lepidlo není bezpečné.
3. Tělo letadla používá materiály zpomalující hoření pro zlepšení bezpečnosti, což může vést ke změně barvy vzhledu. Taková změna nemá vliv na výkonnost a IP klasifikaci letadla.

Port PSDK

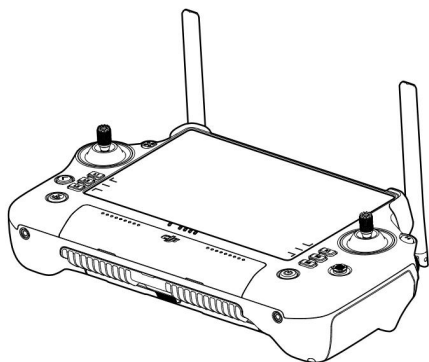
Port PSDK na horní straně letadla umožňuje vývojářům připojit užitečné zatížení PSDK a vyvinout další rozšiřující funkce. Navštivte <https://developer.dji.com/> pro více informací o vývoji SDK.

Navštivte <https://www.dji.com/matrice-30/downloads>, kde se dozvíte více o montážním držáku PSDK.



Dálkový ovladač

Tato kapitola představuje funkce dálkového ovladače a obsahuje pokyny pro ovládání letadla.

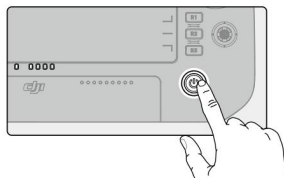


Dálkový ovladač

Spuštění a aktivace dálkového ovladače

Zapnutí/vypnutí

Stiskněte jednou a poté znovu stiskněte a podržte na dvě sekundy pro zapnutí nebo vypnutí dálkového ovladače.



Aktivace dálkového ovladače



Internet

Dálkový ovladač je třeba před prvním použitím aktivovat. Ujistěte se, že má dálkový ovladač přístup k internetu během aktivace.

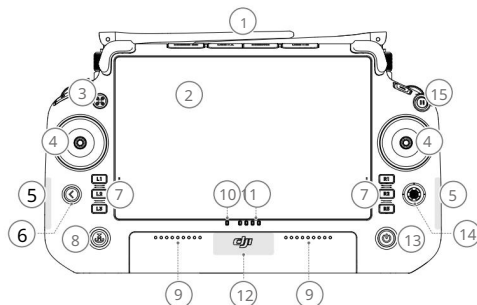
Pro aktivaci dálkového ovladače postupujte podle následujících kroků:

1. Zapněte dálkový ovladač. Vyberte možnost jazyka a klepněte na Další. Přečtěte si Podmínky použití a Zásady ochrany osobních údajů pečlivě a klepněte na Souhlasím, poté vyberte svou zemi/oblast.
2. Připojte se k síti Wi-Fi pro přístup k internetu. Poté nastavte časové pásmo, datum a čas.
3. Pokud máte účet DJI, přihlaste se pomocí svého hesla. Pokud jste nový uživatel, vytvořte si účet DJI a přihlásit se.
4. Po přihlášení klepněte na Aktivovat v aktivčním rozhraní.
5. Na obrazovce se objeví výzva indikující, že dálkový ovladač je aktivován.
6. Po aktivaci dálkového ovladače zvolte, zda se chcete připojit k projektu DJI Product Improvement Project. Připojte se k tomuto projektu a pomozte DJI lépe porozumět vašim potřebám.



Pokud se aktivace nezdaří, zkontrolujte připojení k internetu. Ujistěte se, že je k dispozici připojení k internetu a zkuste znovu aktivovat dálkový ovladač. Pokud aktivace selže vícekrát, kontaktujte podporu DJI.

Přehled dálkového ovladače



1. Externí RC antény

Přenášejte bezdrátové signály ovládání a videa mezi dálkovým ovladačem a letadlem.

2. Dotyková obrazovka

Zobrazuje zobrazení systému a aplikací a podporuje až 10 dotykových bodů. Před použitím se ujistěte, že je dotyková obrazovka čistá a zcela suchá. V opačném případě mohou být ovlivněny efekty prohlížení a dotyku.

3. Tlačítko oprávnění letadla Při létání

s letadlem řady M30 se tlačítko oprávnění letadla používá k převzetí řízení letadla a indikaci řízení letadla.

postavení. Viz Průvodce na domovské obrazovce více informací.

4. Ovládací páky

Režim řízení letu lze nastavit v DJI Pilot 2.

5. Interní Wi-Fi antény

Během používání NEBLOKujte interní antény Wi-Fi. Jinak může být signál ovlivněn.

6. Tlačítko Zpět/Funkce

Jedním stisknutím se vrátíte na předchozí obrazovku. Dvojným stisknutím se vrátíte na domovskou obrazovku. Použití tlačítka zpět a další tlačítko pro aktivaci kombinační tlačítka. Viz Kombinace Sekce Tlačítka pro více informací.

7. Tlačítka L1/L2/L3/R1/R2/R3

Přejděte do zobrazení kamery v DJI Pilot 2 a zobrazte specifické funkce těchto tlačítek.

8. Tlačítko Návrat na domovskou stránku

(RTH) Stisknutím a podržením spustíte RTH. Dalším stisknutím RTH zrušíte.

9. Mikrofon

NEBLOKujte mikrofony během používání.

10. Stavová LED

Indikuje stav dálkového ovladače.

Prohlédněte si podrobné popisy stavové kontrolky v části Kontrolky a výstrahy dálkového ovladače

nebo v Průvodci na domovské obrazovce dálkového ovladače ovladače.

11. Indikátory stavu baterie

Zobrazují aktuální úroveň baterie dálkového ovladače.

Prohlédněte si podrobné popisy kontrolky stavu baterie v části Kontrolky a výstrahy dálkového ovladače.

12. Interní antény GNSS

NEBLOKujte interní antény GNSS

během používání. Jinak může být ovlivněn signál a přesnost určování polohy.

13. Tlačítko napájení

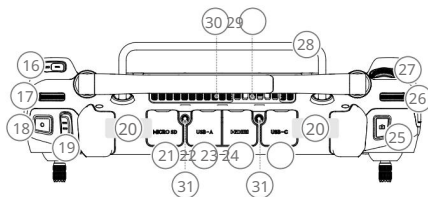
Jedním stisknutím zkontrolujete aktuální úroveň nabití baterie.

Stiskněte jednou a poté znovu stiskněte a podržte na dvě sekundy pro zapnutí nebo vypnutí dálkového ovladače. Když je dálkový ovladač zapnutý, jedním stisknutím zapnete nebo vypnete dotykovou obrazovku.

14. Tlačítko 5D

Prohlédněte si výchozí funkce 5D tlačítek v DJI Pilot

2. Další informace naleznete v Průvodci na domovské obrazovce informace.



- 1
15. Tlačítko Pozastavení letu
Stiskněte jednou, aby letadlo zabrzdilo a viset na místě (pouze pokud jsou k dispozici GNSS nebo systémy vidění).⁴
- 10 11 16. Tlačítko C3 7
DJI Pilot 2. 14 5 35 Přizpůsobení funkcí v
- 13
17. Levý číselník
Ovládá náklon gimbalu. 9 41
- 12
18. Tlačítko nahrávání
Jedním stisknutím spustíte nebo zastavíte nahrávání.
19. Přepínač letového režimu
Pro přepínání mezi třemi letovými režimy: N-režim (Normal), S-režim (Sport) a F-režim (Function). F-režim lze v DJI nastavit na A-mode (Attitude) nebo T-mode (Tripod).
Pilot 2.
20. Interní RC antény
Bezdrátově přenášejte ovládání letadla a video signály. Během používání NEBLOKUJTE interní RC antény. Jinak může být signál ovlivněn.
21. Slot pro kartu microSD
Pro vložení microSD karty.
- 31
22. Port USB-A 34
Při létání s letadlem řady Matrice mohou uživatelé připojit dálkový ovladač k Inteligentní bateriové stanici BS30 pro aktualizace firmwaru 40 32. Uživatelé mohou také vložit zařízení třetích stran, jako je USB flash disk nebo paměťová karta.
23. Port HDMI 39
Pro výstup signálu HDMI na externí monitor.⁴¹
24. Port USB-C
Pro nabíjení dálkového ovladače.
25. Tlačítko ostření/spouště
Stiskněte tlačítko do poloviny pro automatické ostření a úplně dolů pro pořízení fotografie.
26. Pravý ovladač
Ovládá pohyb gimbalu.
27. Rolovací kolečko
Pro nastavení zoomu fotoaparátu.
28. Rukojeť
29. Mluvíč
30. Odvzdušňovací ventil
Pro odvod tepla. NEZAKRÝVEJTE větrací otvory během používání.

1

15

4

10 11

7

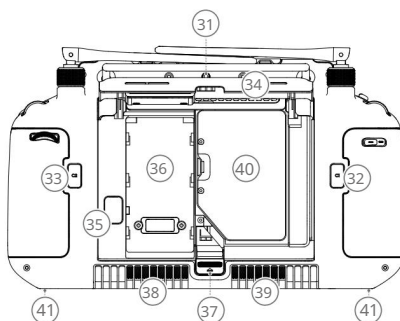
5

13

14

12

9

**31. Vyhrazené montážní otvory**

Pro montáž externích zařízení.

32. Tlačítko C1

Přizpůsobte funkce v DJI Pilot 2.

33. Tlačítko C2

Přizpůsobte funkce v DJI Pilot 2.

34. Zadní kryt**35. Tlačítko pro uvolnění baterie****36. Příhrádka na baterie Pro**

instalaci inteligentní baterie WB37.

37. Tlačítko pro uvolnění zadního krytu**38. Alarm****39. Nasávání vzduchu**

Pro odvod tepla. Během používání NEBLOKUJTE přívod vzduchu.

40. Příhrádka pro dongle

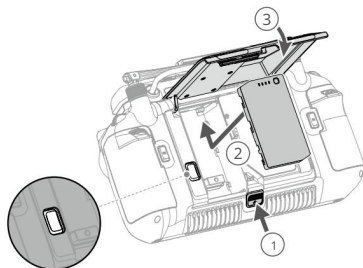
Pro vložení dongle do USB-C konektoru.

41. Otvor pro šroub M4

Pro montáž držáku popruhu.

Montáž inteligentní baterie WB37

Baterii WB37 (součástí dodávky) lze na dálkový ovladač namontovat v následujících krocích.



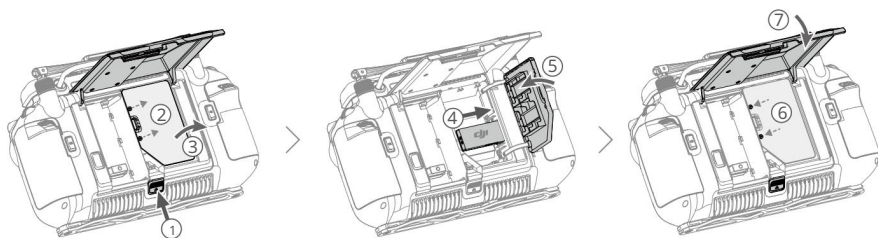
1. Stisknutím tlačítka pro uvolnění zadního krytu až na konec zadní kryt otevřete.
2. Vložte baterii WB37 do prostoru pro baterii a zatlačte ji nahoru. Ozve se cvaknutí, které značí, že je baterie pevně nainstalována.
3. Zavřete zadní kryt.



Chcete-li vyjmout baterii WB37, stiskněte a podržte tlačítko pro uvolnění baterie a zatlačte na baterii dolů.

Montáž dongle

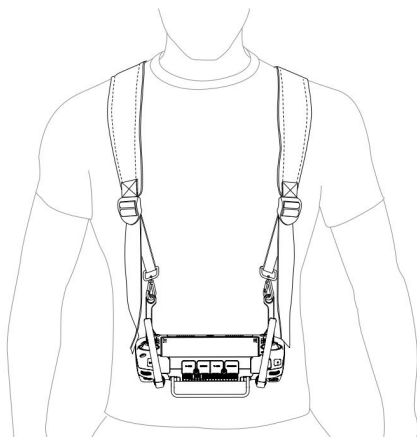
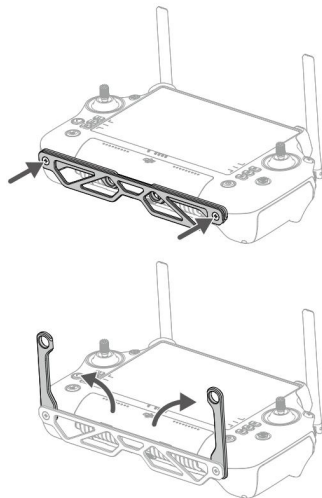
Konektor USB-C v prostoru pro hardwarový klíč lze použít k připojení hardwarového klíče USB-C (není součástí dodávky) v následujících krocích.



1. Stisknutím tlačítka pro uvolnění zadního krytu až na konec zadní kryt otevřete. Pro otevření odstraňte šrouby přihrádku na dongle.
2. Vložte hardwarový klíč do konektoru USB-C. Zavřete přihrádku na hardwarový klíč.
3. Připevněte přihrádku dongle pomocí šroubů. Zavřete zadní kryt.

Montáž sady popruhu a držáku

Pásek a držák (součástí dodávky) lze na dálkový ovladač namontovat v následujících krocích.



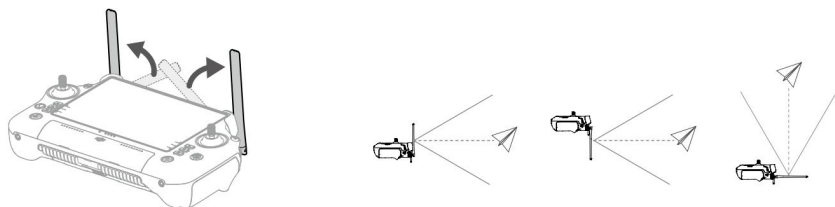
1. Namontujte držák na dálkové ovládání pomocí dvou šroubů.
2. Rozložte dvě držadla.
3. Noste popruh a připevněte háčky popruhu k otvorům v rukojeti.



Po použití uchopte dálkový ovladač jednou rukou, druhou rukou odjistěte háčky na popruhu, abyste mohli dálkový ovladač sejmut, a poté popruh sundejte.

Nastavení antén

Zvedněte a nastavte antény. Síla signálu dálkového ovladače je ovlivněna polohou antén.



Upravte směr externích RC antén a ujistěte se, že jejich plochá strana směřuje k letadlu, aby se ovladač a letadlo nacházely v optimální zóně vysílání.



- **NEPŘEPÍNAJTE** antény, aby nedošlo k jejich poškození. Pokud jsou antény poškozeny, kontaktujte podporu DJI za účelem opravy dálkového ovladače. Poškozená anténa výrazně sníží výkon dálkového ovladače a může ovlivnit bezpečnost letu.
- Během letu **NEPOUŽÍVEJTE** současně jiná komunikační zařízení 2,4 GHz nebo 5,8 GHz ve stejném frekvenčním pásmu, abyste nerušili komunikační signál dálkového ovladače. Například umožnit mobilnímu telefonu Wi-Fi.
- Pokud je signál vysílání během letu slabý, objeví se v DJI Pilot 2 výzva. Upravte antény, abyste se ujistili, že letadlo je v optimálním dosahu vysílání.

Hodnocení IP

1. Dálkový ovladač DJI RC Plus byl testován v laboratorním prostředí a má krytí IP54 in v souladu s globální normou IEC 60529. Stupeň ochrany však není trvalý a může se po delší dobu snižovat.

A. **NEPOUŽÍVEJTE** dálkový ovladač, pokud srážky překročí 50 mm za 24 hodin. b. **NEOTVÍREJTE** žádný kryt za deště, včetně krytu externího portu, zadního krytu dálkového ovladače, krytu prostoru pro hardwarový klíč nebo krytů větracích otvorů a přívodu vzduchu. **NEMONTUJTE** ani **NEODSTRAŇUJTE** ovládací páky nebo antény za deště. Před otevřením jakéhokoli krytu nebo odstraněním ovládacích pák nebo antén přemístěte dálkový ovladač dovnitř a ujistěte se, že je čistý a zcela suché.

C. Při používání dálkového ovladače v dešti se ujistěte, že jsou všechny kryty pevně připevněny a ovládací páčky jsou pevně přišroubovány. d. Je normální,

že při otevření krytu portu po použití jsou kolem portu skvrny od vody.

Před použitím externího portu otřete skvrny od vody. E.

Záruka na výrobek se nevztahuje na poškození vodou.

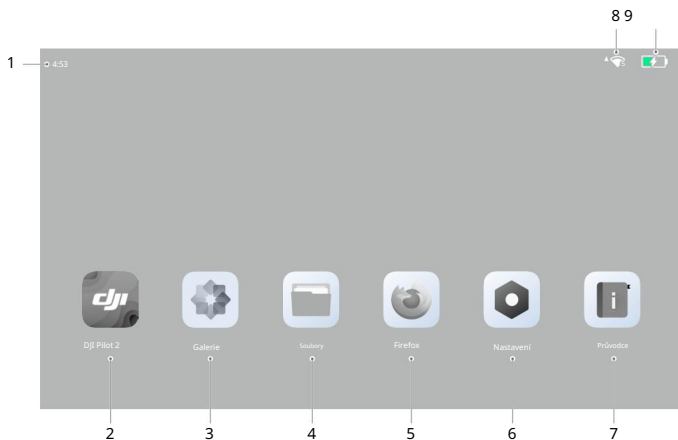
2. Dálkový ovladač není způsobilý pro krytí IP54 za následujících okolností:

- A. Kryt externího portu není pevně připevněn. b. Zadní kryt dálkového ovladače není pevně připevněn.

C. Větrací otvory a kryty přívodu vzduchu nejsou pevně nainstalovány. d. Kryt prostoru pro hardwarový klíč není pevně připevněn. E. Ovládací páky nejsou pevně přišroubovány. F. Antény nejsou pevně přišroubovány. G. Dálkový ovladač utrpěl jiné poškození, jako je prasklý plášť nebo poškozené vodotěsné lepidlo.

Uživatelské rozhraní

Domovská obrazovka



1 krát

Zobrazuje místní čas.

2. DJI Pilot 2

Klepnutím otevřete DJI Pilot 2.

3. Galerie

Klepnutím zobrazíte uložené obrázky a videa.

4. Soubory

Klepnutím zobrazíte uložené soubory.

5. Prohlížeč

Klepnutím otevřete prohlížeč.

6. Nastavení

Klepnutím otevřete nastavení systému.

7. Průvodce

Klepnutím přečtete průvodce se stručnými informacemi o tlačítkách dálkového ovladače a kontrolkách LED.

8. Wi-Fi signál

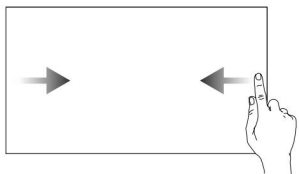
Zobrazuje sílu signálu Wi-Fi při připojení k síti Wi-Fi. Wi-Fi lze povolit nebo zakázat v nastavení zástupců nebo v nastavení systému.

9. Battery Level

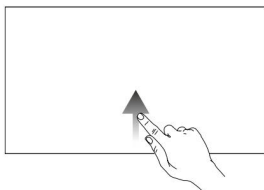
Zobrazuje úroveň baterie interní baterie dálkového ovladače. Stav baterie externí inteligentní baterie WB37 se také zobrazí při instalaci. Ikona ukazuje, že se baterie nabíjí.



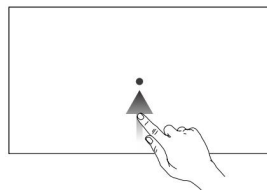
Gesta na obrazovce



Posunutím zleva nebo zprava do středu obrazovky se vrátíte na předchozí obrazovku.

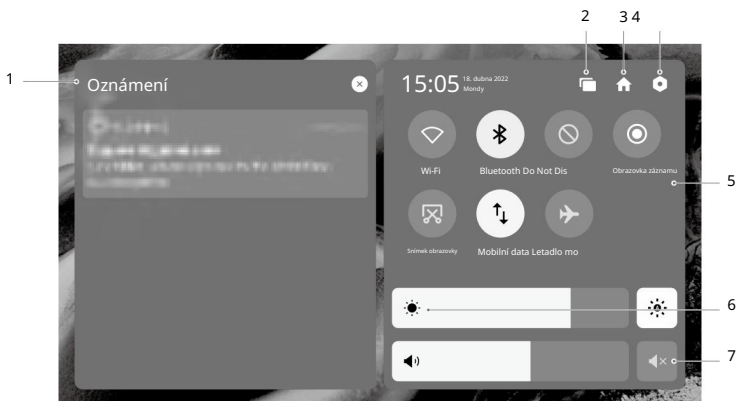


Posunutím nahoru ze spodní části obrazovky se vrátíte na domovskou obrazovku.



Posunutím nahoru ze spodní části obrazovky a podržením získáte přístup k nedávno otevřeným aplikacím.

Nastavení zkratky



1. Oznámení

Zobrazení oznámení systému nebo aplikací.

2. Nedávné

Klepnutím zobrazíte naposledy otevřené aplikace a přepnete na ně.


3. Domů


Klepnutím se vrátíte na domovskou obrazovku.


4. Nastavení systému

Klepnutím otevřete nastavení systému.

5. Zkratky


 : Klepnutím povolíte nebo zakážete Wi-Fi. Podržením zadejte nastavení a připojte se k síti Wi-Fi nebo ji přidejte.


 : Klepnutím povolíte nebo zakážete Bluetooth. Klepnutím a podržením otevřete nastavení a spojte se s blízkými Zařízeními Bluetooth.

 : Klepnutím povolíte režim NErušit. V tomto režimu budou systémové výzvy zakázány.



 : Klepnutím zahájíte nahrávání obrazovky.

 : Klepnutím vytvoříte snímek obrazovky.

 : Mobilní data. Klepnutím zapnete nebo vypnete mobilní data; dlouhým stisknutím nastavíte mobilní data a diagnostikujete stav síťového připojení.

 : Klepnutím povolíte režim Letadlo. Wi-Fi, Bluetooth a mobilní data budou deaktivována.

6. Upravte jas Posunutím lišty

upravte jas. Klepnutím na ikonu posuňte lištu pro přepnutí do  do režimu automatického jasu. Klepněte na ikonu  nebo manuálního režimu jasu.

7. Upravte hlasitost

Posunutím lišty upravte hlasitost a klepnutím ztlumte. Pamatujte, že po ztlumení budou všechny zvuky dálkového ovladače zcela deaktivovány, včetně souvisejících zvuků alarmu. Ztlumení zapněte opatrně.

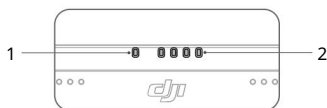
Přenos videa

Letadla řady M30 jsou vybavena O3 Enterprise, která umožňuje tříkanálový přenos videa 1080p a podporuje režim Single Operator nebo Advanced Dual Operator.

1. V režimu jednoho operátora dálkový ovladač podporuje dvoukanálové video 1080p přenos.
2. V režimu Advanced Dual Operator dálkový ovladač podporuje tříkanálový přenos videa 1080p a umožňuje bezproblémové přepínání mezi vstupními kanály.

LED a upozornění na dálkovém ovladači

LED dálkového ovladače



1. Stavová LED

Stavová LED indikuje stav dálkového ovladače, letadla a spojení mezi nimi.

Blikající vzory	Popisy
Plně červená	Odpojeno od letadla
Bliká červeně	Nízká úroveň nabití baterie letadla
Sytě zelená	Ve spojení s letadly
Blikající modře	Dálkový ovladač je připojen k letadlu
Sytě žlutá	Aktualizace firmwaru se nezdařila
Žlutě blikající	Nízká úroveň baterie dálkového ovladače
Blikající azurová	Ovládací páky nejsou vycentrovány

2. Kontrolky stavu baterie

LED diody úrovně baterie indikují úroveň baterie dálkového ovladače.

Indikátory stavu baterie				Úroveň baterie
●	●	●	●	75%~100%
●	●	●	○	50%~75%
●	●	○	○	25%~50%
●	○	○	○	0%~25%

Upozornění dálkového ovladače

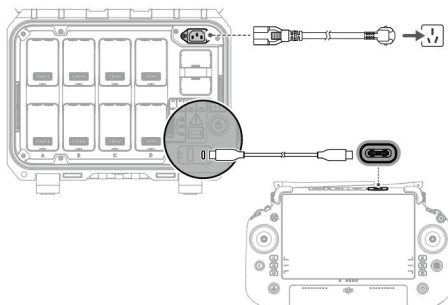
Dálkový ovladač dvakrát zavibruje nebo pípne, aby signalizoval chybu nebo varování. Podrobné informace najdete ve výzvěch v reálném čase na dotykové obrazovce nebo v DJI Pilot 2. Přejedte prstem dolů z horní části obrazovky

otevřete Nastavení zkratk a zapněte režim Ztlumení, abyste deaktivovali všechna hlasová upozornění.

Všechny hlasové výzvy a upozornění budou v režimu ztlumení deaktivovány, včetně upozornění během RTH a upozornění na vybití baterie dálkového ovladače nebo letadla. Používejte opatrně.

Nabíjení dálkového ovladače a kontrola stavu baterie

Nabíjení dálkového ovladače



1. Připojte BS30 Intelligent Battery Station k elektrické zásuvce pomocí kabelu napájecího adaptéru.
2. Připojte bateriovou stanici a porty USB-C dálkového ovladače pomocí kabelu USB-C na USB-C.
3. LED diody úrovně baterie začnou blikat, což znamená, že je aktivována interní baterie.
4. Plné nabití interní baterie dálkového ovladače trvá přibližně 2 hodiny.



- K nabíjení se doporučuje používat DJI BS30 Battery Station. V opačném případě použijte certifikovanou nabíječku USB-C s maximálním jmenovitým výkonem 65 W a maximálním napětím 20 V, jako je přenosná nabíječka DJI 65W.
- Každé tři měsíce dálkové ovládání zcela vybijte a nabijte. Baterie se při delším skladování vybije.

- Pokud je v dálkovém ovladači nainstalována baterie WB37, bude se současně nabíjet baterie WB37. Baterii WB37 lze také nabíjet vložením do bateriové stanice BS30.




- Dálkový ovladač nelze zapnout před aktivací interní baterie.
- Ujistěte se, že používáte přiložený kabel USB-C na USB-C pro optimální nabíjení.

Možnosti nabíjení A.

Interní baterii dálkového ovladače lze nabíjet nabíjecím zařízením nebo vloženou externí baterií WB37. Plné nabití vnitřní baterie pomocí nabíjecího zařízení trvá přibližně dvě hodiny. Interní baterii lze nabíjet externí baterií až na 50 %. Nabíjení pomocí externí baterie není možné po vypnutí dálkového ovladače.

B. Doba plného nabití baterie WB37 s 0 % energie:

- Když je namontován na dálkovém ovladači a vnitřní baterie je 0 %, trvá to přibližně 2 hodiny při plném nabití vnitřní baterie.
- Když je namontován na dálkovém ovladači a vnitřní baterie je 100%, trvá to přibližně 1 hodinu a 10 minut.
- Po vložení do bateriové stanice BS30 to trvá přibližně 1 hodinu a 20 minut.

 Doba nabíjení se může lišit v závislosti na okolní teplotě.

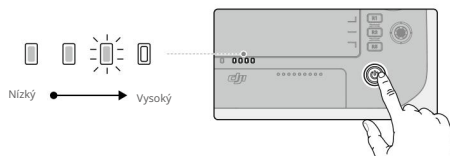
Nabíjecí mechanismus

- Když je dálkový ovladač připojen jak k nabíjecímu zařízení, tak k externí baterii, dálkový ovladač bude napájen z nabíjecího zařízení.
- Když je namontována externí baterie a dálkový ovladač není připojen k nabíjecímu zařízení, bude dálkový ovladač napájen z externí baterie. Když je externí baterie vybitá, dálkový ovladač bude napájen z interní baterie.

Kontrola úrovně baterie

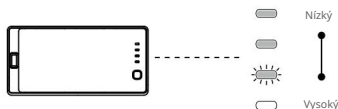
Kontrola úrovně vnitřní baterie


Jedním stisknutím tlačítka napájení zkontrolujete aktuální úroveň nabití baterie.



Kontrola stavu nabití externí baterie

Stiskněte tlačítko napájení na externí baterii a diody LED budou indikovat aktuální úroveň nabití baterie externí baterie.



 Případně přejděte na domovskou obrazovku dálkového ovladače a zkontrolujte stav baterie interní i externí baterie na stavovém řádku.

Propojení režimů dálkového ovladače a Control Stick

Propojení dálkového ovladače

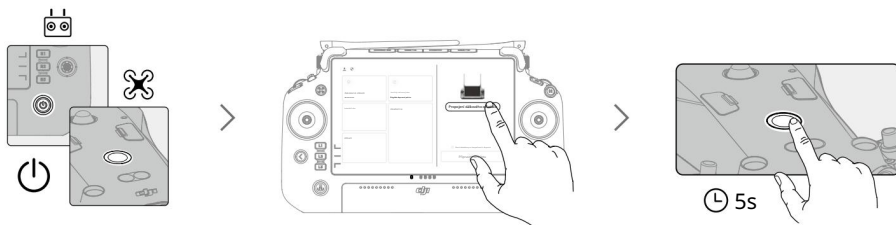
Dálkový ovladač je již propojen s letadlem, když je zakoupen společně jako součást komba.

Jinak po aktivaci propojte dálkový ovladač a letadlo podle následujících kroků.

Metoda 1: Použití kombinovaných tlačítek

1. Zapněte dálkové ovládání a letadlo.
2. Stiskněte současně tlačítka C1, C2 a Record, dokud stavová LED nezačne modře blikat a dálkový ovladač dvakrát pípne.
3. Stiskněte a podržte tlačítko napájení na letadle po dobu alespoň pěti sekund. Indikátor napájení letadla bude blikat a dvakrát pípne, aby bylo indikováno zahájení spojování. Po úspěšném připojení budou zadní indikátory letadla blikat zeleně, zatímco dálkové ovládání dvakrát pípne a stavové LED diody dálkového ovládání se rozsvítí zeleně.

Metoda 2: Použití DJI Pilot 2



1. Zapněte letadlo a dálkový ovladač.
2. Spustíte DJI Pilot 2 a klepnutím na Link Remote Controller propojíte. Rozsvítí se stavová LED na dálkovém ovladači blikat modře a během propojování dálkový ovladač pípne.
3. Stiskněte a podržte tlačítko napájení na letadle po dobu alespoň pěti sekund. Indikátor napájení letadla bude blikat a dvakrát pípne, aby bylo indikováno zahájení spojování. Po úspěšném připojení budou zadní indikátory letadla blikat zeleně, zatímco dálkové ovládání dvakrát pípne a stavové LED diody dálkového ovládání se rozsvítí zeleně.

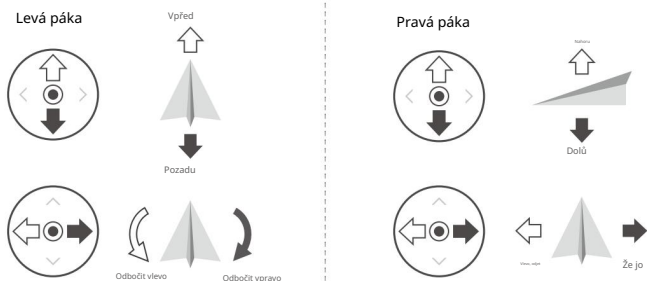


- Během propojování se ujistěte, že je dálkový ovladač do 50 cm (1,6 stopy) od letadla.
- Při přihlašování pomocí DJI se ujistěte, že je dálkový ovladač připojen k internetu účet.

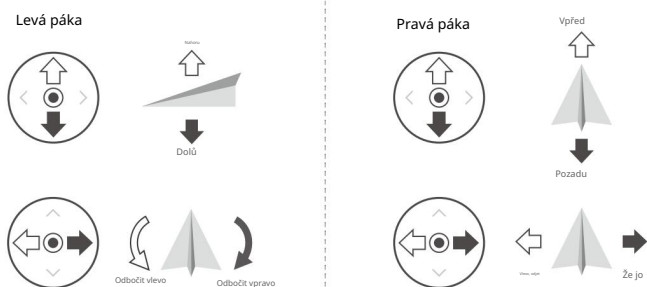
Režim Control Stick

Ovládací páky lze ovládat v režimu 1, režimu 2 nebo režimu 3, jak je znázorněno níže.

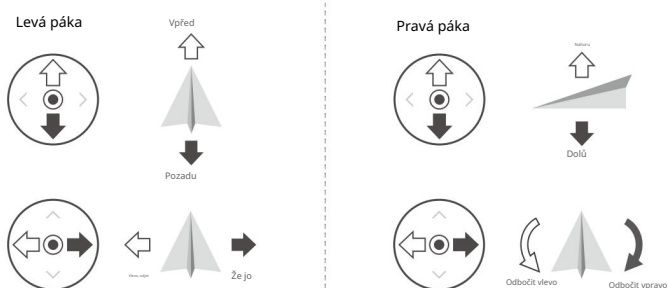
Režim 1



Režim 2



Režim 3


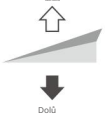

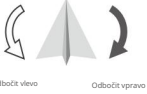






Výchozí režim ovládání dálkového ovladače je režim 2. V tomto návodu je režim 2 použit jako příklad pro ilustraci použití ovládacích pák.



Středová poloha: ovládací páky jsou vystředěny.

Pohyb ovládací páky: ovládací páky jsou odsunuty od středu.

Dálkový ovladač (Režim 2)	Letadlo	Poznámky
<p>Levá páka</p> 		<p>Pohyb levé páky nahoru nebo dolů mění výšku letadla. Zatláče páku nahoru pro stoupání a dolů pro sestup. Čím více je páka odtlačena od středové polohy, tím rychleji bude letadlo měnit výšku. Jemně zatláče na páku, abyste zabránili náhlým a neočekávaným změnám nadmořské výšky.</p>
<p>Levá páka</p> 		<p>Pohybem levé páčky doleva nebo doprava se ovládá orientace letadla. Zatláče páku doleva otočte letadlo proti směru hodinových ručiček a doprava, chcete-li letadlo otočit ve směru hodinových ručiček. Čím více je hůl posunutím od středové polohy, tím rychleji se bude letadlo otáčet.</p>
<p>Pravá páka</p> 		<p>Pohybem pravé páky nahoru a dolů se mění sklon letadla. Zatláče páku nahoru pro let dopředu a dolů pro let vzad. Čím více je páka odtlačena od středové polohy, tím rychleji se bude letadlo pohybovat.</p>
<p>Pravá páka</p> 		<p>Pohybem pravé páčky doleva nebo doprava se změní náklon letadla. Zatláče páku doleva pro let doleva a doprava pro let doprava. Čím více je páka odtlačena od středové polohy, tím rychleji se bude letadlo pohybovat.</p>

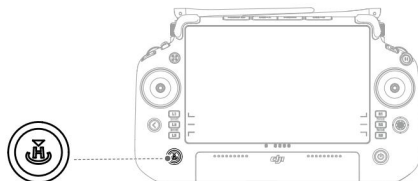


- Udržujte dálkový ovladač v dostatečné vzdálenosti od magnetických materiálů, jako jsou magnety a reproduktorové skříně, aby nedošlo k magnetickému rušení.
- Aby nedošlo k poškození ovládacích pák, doporučuje se, aby byl dálkový ovladač při přenášení nebo přepravě uložen v přepravním kufříku.

Přehled tlačítek

Tlačítko RTH

Stiskněte a podržte tlačítko RTH, dokud dálkový ovladač dvakrát pípně, čímž spustíte RTH. Letadlo poletí k naposledy aktualizovanému Home Pointu. Dalším stisknutím tlačítka zrušíte RTH a znovu získáte kontrolu nad letadlem.



V režimu Advanced Dual Operator uživatel nemůže spustit nebo zrušit RTH pomocí tlačítka RTH na dálkovém ovladači, který nemá ovládání letadla.

Tlačítka L1/L2/L3/R1/R2/R3

Dálkový ovladač automaticky přepne funkce těchto tlačítek v závislosti na typu kamery v letadle. Po spuštění DJI Pilot 2 najdete popisy těchto funkcí tlačítek vedle tlačítek L1/L2/L3/R1/R2/R3.



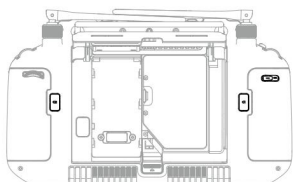
Přizpůsobení tlačítek a jejich kombinace

Přizpůsobitelná tlačítka

Tlačítka C1, C2, C3 a 5D lze přizpůsobit. Otevřete DJI Pilot 2 a přejděte do pohledu kamery. Klepnutím a klepnutím nakonfigurujete funkce

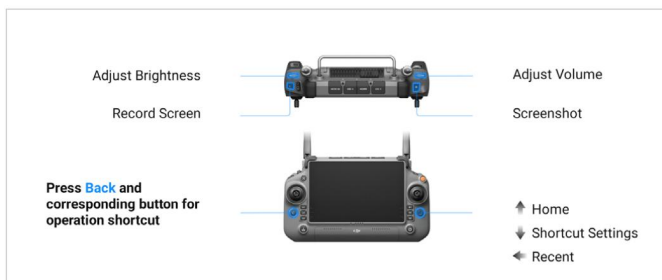
- • • těchto tlačítek. Kromě toho mohou být kombinací tlačítka

přizpůsobit pomocí tlačítek C1, C2 a C3 s tlačítkem 5D.



Kombinovaná tlačítka

Některé často používané funkce lze aktivovat pomocí kombinovaných tlačítek. Chcete-li použít kombinovaná tlačítka, podržte tlačítko Zpět a použijte druhé tlačítko v kombinaci. Při skutečném použití přejděte na domovskou obrazovku dálkového ovladače a klepnutím na Průvodce rychle zkontrolujte všechna dostupná kombinací tlačítka.



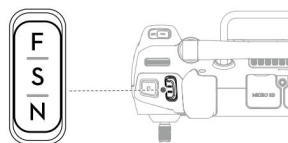
Výchozí kombinací tlačítka nelze změnit. V následující tabulce jsou uvedeny funkce každého výchozího kombinovaného tlačítka. Pomocí tlačítka Zpět a druhého tlačítka současně provedete a specifická funkce.

Kombinovaný provoz	Funkce
Tlačítko Zpět + Levý volič	Upravte jas
Tlačítko Zpět + Pravý volič	Upravte hlasitost
Tlačítko Zpět + Tlačítko Záznam	Obrazovka záznamu
Tlačítko Zpět + Tlačítko spouště	Snímek obrazovky
Tlačítko Zpět + Tlačítko 5D	Přepnout nahoru - Domů; Přepnout dolů - Nastavení zástupců; Přepnout doleva - Nedávno otevřené aplikace

Přepínač letového režimu (N/S/F)

Přepnutím přepínače vyberte letový režim.

Ikona	Letecký mód
F	F-režim (funkce)
S	S-režim (Sport)
N	N-režim (normální)



Systém řízení letu letadel řady M30 podporuje následující letové režimy:

N-režim (normální)

Letadlo využívá GNSS a systém vidění, který umožňuje snímání překážek v šesti směrech, aby se automaticky stabilizovalo. Když je signál GNSS silný, letadlo používá GNSS k nalezení a stabilizaci. Když je signál GNSS slabý, ale osvětlení a další podmínky prostředí jsou dostatečné, letadlo používá systémy vidění, aby se lokalizovalo a stabilizovalo. Když je aktivováno snímání překážek a jsou dostatečně osvětlení a další podmínky prostředí, bude maximální úhel náklonu letadla 25°. Když je signál GNSS slabý a osvětlení a další podmínky prostředí jsou nedostatečné, letadlo se nemůže přesně vznášet a svou výšku může udržovat pouze pomocí barometru.

S-režim (Sport)

Letadlo využívá GNSS a systém vidění dolů k přesnému vznášení. Úpravou nastavení gainu a expo lze zvýšit maximální rychlost letu letadla na 23 m/s. V režimu S bude deaktivováno snímání překážek ve čtyřech horizontálních směrech a letadlo nemůže detekovat nebo obcházet překážky v těchto směrech. Systémy vidění nahoru a dolů fungují normálně v režimu S.

F-režim (funkce)

F-režim lze v DJI Pilot 2 nastavit na T-režim (režim stavivu) nebo A-režim (režim Attitude). Režim T je založen na režimu N. Rychlost letu je omezena pro snadnější ovládání letadla. Režim postojce je třeba používat opatrně.



- Snímání překážek je v režimu S deaktivováno, což znamená, že letadlo nemůže snímat a brzdít, aby se automaticky vyhnulo překážkám. Při létání s letadlem v režimu S dávejte pozor na okolní prostředí a překážky na trase.
- Vezměte prosím na vědomí, že při létání v režimu S se rychlost letu letadla výrazně zvýší ve srovnání s rychlostí v režimu N (normální). V souladu s tím se výrazně prodlouží brzdná dráha. Při létání v bezvětrném prostředí je vyžadována minimální brzdná dráha 50 m (164 stop).

A-režim (režim Attitude)

1. **NEPŘECHÁZEJTE** z režimu N do režimu S nebo F, pokud nejste dostatečně obeznámeni s chováním letadla v jednotlivých režimech letu. Než přepnete z režimu N do jiných režimů, musíte v DJI Pilot 2 zapnout vícenásobné letové režimy.
2. Vyhněte se létání v oblastech se slabým signálem GNSS nebo v úzkých a stísněných prostorách. V opačném případě,

letadlo bude nuceno přejít do režimu Attitude*, což povede k potenciálnímu nebezpečí letu. Co nejdříve přistaňte s letadlem na bezpečném místě.

3. Při přepnutí GNSS na satelitní polohovací systém BeiDou v DJI Pilot 2 používá letadlo pouze jeden polohovací systém a schopnost satelitního vyhledávání se zhorší. Létejte opatrně.

* V režimu Attitude jsou systémy vidění a některé inteligentní funkce deaktivovány. Letoun se v tomto režimu nemůže umístit ani automaticky brzdít a je snadno ovlivněn svým okolím, což může mít za následek horizontální posun. K ovládání a polohování letadla použijte dálkový ovladač.

Kalibrace kompasu

Po použití dálkového ovladače v oblastech s elektromagnetickým rušením může být nutné provést kalibraci kompasu. Pokud kompas dálkového ovladače vyžaduje kalibraci, zobrazí se varovná výzva.

Klepnutím na varovnou výzvu spustíte kalibraci. V ostatních případech proveďte kalibraci dálkového ovladače podle níže uvedených kroků.

1. Vstupte na domovskou obrazovku.
2. Otevřete Nastavení, přejeďte nahoru a vyberte Kompas.
3. Podle schématu na obrazovce zkalibrujte dálkový ovladač.
4. Uživatel obdrží výzvu, když je kalibrace úspěšná.



Pokud kompas dálkového ovladače funguje normálně, po vstupu do zobrazení kalibrace se zobrazí výzva „ Calibration Success“. Není nutné provádět kalibraci.

Nastavení HDMI

Dotykovou obrazovku lze sdílet s obrazovkou pomocí kabelu HDMI. Rozlišení lze nastavit v Nastavení, Zobrazení, Upřesnit a poté HDMI.

Pokročilý režim duálního operátora

Letadla řady M30 podporují režim Advanced Dual Operator, který umožňuje dvěma pilotům ovládat letadlo současně dálkovými ovladači A a B. V tomto režimu mají oba dálkové ovladače stejné ovládání letadla. Role obou dálkových ovladačů obsluhujících letadlo nejsou předem přiděleny.

Místo toho může pilot získat kontrolu nad letadlem nebo gimbalem kamerou podle potřeby, což umožňuje větší flexibilitu během operace.

Ovládání letadla je nezávislé na ovládní gimbale kamery. Když dálkový ovladač získá kontrolu nad letadlem nebo gimbalem kamerou, může uživatel použít ovladač k ovládní letadla nebo k ovládní pohybu gimbale kamery.

Nastavení Advanced Dual Operator Mode Před

použitím Advanced Dual Operator režimu musí pilot propojit letadlo s oběma dálkovými ovladači A a B. Dálkové ovladače propojíte podle následujících kroků.

1. Spustíte aplikaci DJI Pilot 2.
2. Vstupte na domovskou stránku a klepnutím na Dálkový ovladač A/B aktivujete propojení. Během propojování bude stavová LED na dálkovém ovladači blikat modře a dálkový ovladač bude pípat. Stiskněte a podržte tlačítko napájení na letadle po dobu alespoň pěti sekund. Indikátor napájení letadla dvakrát zabliká a pípne, což znamená, že připojení začalo. Když je připojení úspěšné, zadní indikátory letadla zablikají zeleně, dálkový ovladač dvakrát pípne a stavová LED dioda dálkového ovladače se rozsvítí zeleně.
3. Poté se tlačítko ovládání letadla na dálkovém ovladači s ovládním letadla zezelená a ovládací tlačítko letadla na druhém dálkovém ovladači zbledá. Klepnutím na pravý horní roh zobrazení gimbale kamery v DJI Pilot 2 získáte kontrolu nad gimbalem kamerou.



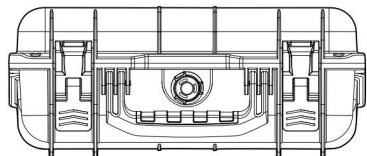
Propojte dva dálkové ovladače jeden po druhém. Ujistěte se, že nejprve propojíte dálkový ovladač A s letadlem a poté propojíte dálkový ovladač B.

Použití režimu Advanced Dual Operator

1. Před použitím režimu Advanced Dual Operator se ujistěte, že jsou oba dálkové ovladače propojeny a připojeny k letadlu. Ve výchozím nastavení je prvnímu dálkovému ovladači připojenému k letadlu uděleno ovládání letadla i kamery gimbalu, zatímco druhému dálkovému ovladači není přiděleno žádné ovládání.
2. Když dálkový ovladač ovládá zařízení, ať už je to letadlo nebo kamera gimbalu, pilot může ovládat zařízení stisknutím ovládacích pák, otočením ovladače, stisknutím tlačítek zkratek nebo klepnutím na uživatelské rozhraní aplikace. Obsluha je stejná jako v režimu jednoho operátora. Pokud však dálkový ovladač neovládá zařízení, pilot nemůže ovládat zařízení. Ke spuštění nebo zrušení RTH lze použít pouze dálkový ovladač s ovládáním letadla.
3. Každý pilot může podle potřeby převzít kontrolu nad zařízením. Stisknutím ovládacího tlačítka letadla získáte kontrolu nad letadlem. Klepnutím na pravý horní roh zobrazení gimbal kamery v DJI Pilot 2 získáte kontrolu nad gimbal kamerou. Po získání kontroly nad letadlem jej pilot může uzamknout stisknutím a podržením tlačítka oprávnění letadla na dálkovém ovladači. Tlačítko oprávnění letadla zmodrá, když je ovládání uzamčeno. Ovládací páky se používají k ovládání gimbalu, pokud má dálkový ovladač kontrolu pouze nad kamerou gimbalu. Když má dálkový ovladač plnou kontrolu, ovládací páky se používají pro ovládání letadla a kolečka pro nastavení pohybu gimbalu.
4. V režimu Advanced Dual Operator se mechanismus přenosu řízení spustí, pokud je jeden z dálkových ovladačů odpojen od letadla. Když k tomu dojde, ovládání gimbal kamery se přesune z odpojeného dálkového ovladače na druhý dálkový ovladač spojený s letadlem. Pokud má odpojený dálkový ovladač také ovládání letadla, druhý dálkový ovladač obdrží upozornění, že uživatel může ručně převzít řízení letadla. Pokud se pilot připojeného dálkového ovladače rozhodne nepřevzít řízení letadla, letadlo automaticky provede bezpečnou akci. Pokud pilot připojeného dálkového ovladače nezvolí žádnou z možností během stanoveného časového období, letadlo také aktivuje bezpečnou akci.
5. Pokud se odpojený dálkový ovladač během letu znovu připojí k letadlu, obnoví své předchozí ovládání a ve výchozím nastavení nebude ovládat žádné zařízení. Pilot může podle potřeby znovu získat kontrolu nad zařízeními.
6. K úpravě příslušných nastavení lze použít pouze dálkový ovladač s ovládáním gimbal kamery pro gimbal a kameru a pro stahování nebo přehrávání mediálních souborů.
7. Pouze dálkový ovladač s ovládáním gimbal kamery může provádět operace stahování a přehrávání z gimbal kamery.
8. Za normálních okolností mohou piloti obou dálkových ovladačů upravovat nastavení související s letem, jako je systém řízení letu, systémy vidění, baterie a přenos videa. Pokud je však ovládání letadla uzamčeno, lze k úpravě těchto nastavení použít pouze dálkový ovladač s ovládáním letadla.
9. Jiné operace nesouvisející s letem lze provádět pomocí kteréhokoli dálkového ovladače.
10. Pilot dálkového ovladače B nemůže upravit nastavení pro síťovou RTK nebo vlastní síťovou RTK.
11. Dálkový ovladač A lze použít k aktualizaci firmwaru všech modulů najednou při připojení k letadlu, ale dálkový ovladač B lze použít pouze k aktualizaci firmwaru dálkového ovladače B.
12. Nahrání protokolů pomocí DJI Pilot 2: Pilot může nahrát protokoly letadla i dálkového ovladače A prostřednictvím dálkového ovladače A a může nahrát protokoly dálkového ovladače B prostřednictvím dálkového ovladače B.
13. Dálkový ovladač B nelze použít k aktualizaci databáze GEO zóny.

Inteligentní baterie Stanice

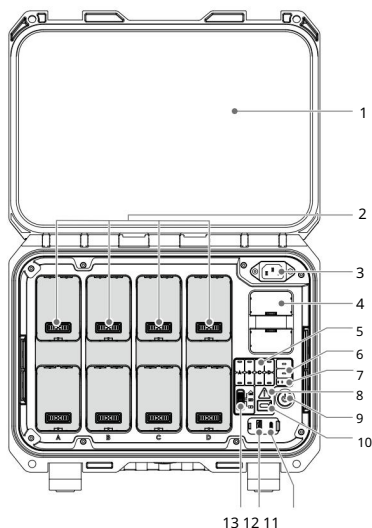
Tato kapitola představuje funkce
inteligentní bateriové stanice.



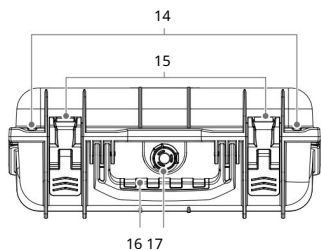
Inteligentní bateriová stanice

B530 Intelligent Battery Station obsahuje osm bateriových portů TB30, dva bateriové porty WB37, jeden port pro údržbu USB-C a jeden port USB-A a jeden nabíjecí port USB-C. Může současně nabíjet dvě baterie TB30 a jednu baterii WB37.

Přehled bateriové stanice



1. Kryt
2. Porty baterie TB30 3. Port napájení
4. Port baterie WB37 5. Kontrolky stavu baterie TB30 6. Kontrolky stavu baterie WB37 7. Kontrolky stavu baterie WB37 8. Kontrolka stavu baterie 9. Tlačítko/indikátor napájení
10. Port pro údržbu USB-C
11. Nabíjecí port USB-C (doporučeno pro dálkový ovladač)
12. Nabíjecí port USB-A 13. Přepínač režimu nabíjení



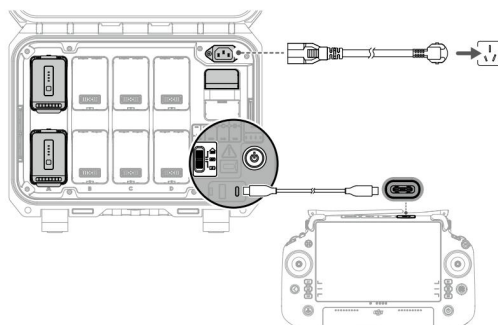
14. Otvory pro visací zámek
15. Svorka zámku
16. Rukojeť
17. Tlakový ventil

Varování

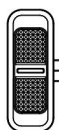
1. Udržujte tekutiny mimo vnitřek bateriové stanice.
2. Během nabíjení NEZAVÍREJTE kryt bateriové stanice. Ujistěte se, že je dobře větraná a schopné odvádět teplo.
3. Bateriová stanice je kompatibilní pouze s baterií TB30 a baterií WB37. NEPOUŽÍVEJTE bateriovou stanici s jinými modely baterií.
4. Při používání umístěte bateriovou stanici na rovný a stabilní povrch. Ujistěte se, že je zařízení řádně izolováno, aby se zabránilo nebezpečí požáru.
5. NEPOKOUŠEJTE se dotýkat kovových svorek v bateriové stanici. Očistěte kovové kontakty čistým a suchým hadříkem, pokud po vypnutí nastanou nějaké znatelné usazeniny.
6. Dávejte pozor, abyste si při otevírání nebo zavírání bateriové stanice neporanili prsty.

Použití bateriové stanice

Změna



1. Připojte bateriovou stanici do elektrické zásuvky pomocí kabelu napájecího adaptéru.
2. Jedním stisknutím tlačítka napájení zapnete bateriovou stanici.
3. Chcete-li nabíjet dálkový ovladač DJI RC Plus, propojte porty USB-C bateriové stanice a dálkového ovladače pomocí kabelu USB-C na USB-C.
4. U baterií TB30 se ujistěte, že je režim nabíjení nastaven na požadovaný režim. Doba nabíjení je uvedena v diagramu.

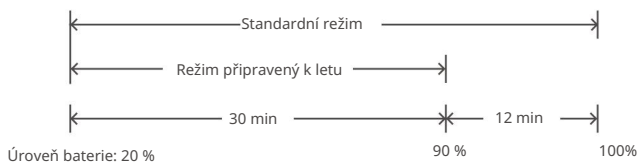


Režim úložišť: Každý pár baterií se postupně nabíjí na 50 % a po nabití se udržuje na 50 %.*

Režim Ready-to-Fly: Každý pár baterií se postupně nabíjí na 90 % a po nabití se udržuje na 90 %.*

Standardní režim: Každý pár baterií se postupně nabíjí na 100 %.

* Bateriová stanice by měla být zapnutá, aby se udržela úroveň baterie v režimu úložišť a režimu připravenosti k letu. Po nabití vypněte bateriovou stanici, s výjimkou zvláštních situací, jako jsou případy požáru. Udržování vysoké úrovně energie v režimu Ready-to-Fly ovlivní životnost baterie.



5. Vložte baterie do bateriových portů pro zahájení nabíjení.

A. U baterií WB37 bude bateriová stanice nejdříve nabíjet baterii s nejvyšším výkonem.

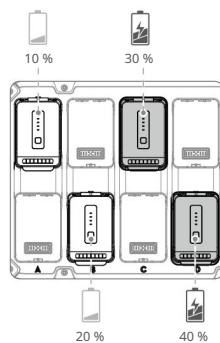
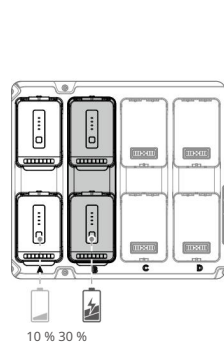
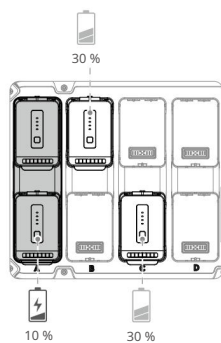
B. U baterií TB30 je jejich pořadí nabíjení znázorněno níže.

A. Mezi spárovanými a singulárními bateriemi se nejprve nabíjí spárované baterie. (obrázek a)

b. V případě více párů baterií (každý je tvořen horní a spodní baterií v pořadí A, B, C a D), bude nejprve nabit pár s nejvyšším výkonem. (obrázek b)

C. Pokud není spárována žádná z baterií, budou se nabíjet dvě baterie s nejvyšším výkonem

První. (obrázek c)



⚡ Nejprve se nabije.



• Pokud výkon spárovaných baterií není stejný, bateriová stanice nejprve nabije baterii s nižším výkonem.

• Připojte port pro údržbu k portu USB-A dálkového ovladače pro aktualizaci firmwaru nebo diagnostiku chyb bateriové stanice a baterií.



• Bateriová stanice automaticky zahřeje baterii TB30 na 18 °C (64,4 °F) před nabíjením, pokud je teplota baterie po vložení nižší než 10 °C (50 °F).

• Když se baterie WB37 nabíjí současně, doba nabíjení baterie TB30 se mírně prodlouží.

Zahřívání a nabíjení baterie při nízké teplotě Pokud je teplota baterie po vložení nižší než 10° C (50° F), bateriová stanice po zapnutí zahřeje baterii.



NENABÍJEJTE často v prostředí s nízkou teplotou. Může to prodloužit dobu nabíjení a zkrátit životnost baterie.

Kontrolky a upozornění na bateriové stanici

Popis diod LED baterie

LED indikátory	Popisy
Tlačítko napájení	
Sytě zelená	Zapnuto
LED stavu baterie	
Bliká zeleně	Nabíjení
Sytě zelená	Nabíjení dokončeno
Žlutě blikající	Chlazení nebo zahřívání před nabíjením
Sytě žlutá	Čekání na nabití
Bliká červeně	Chyba komunikace portu baterie. Znovu vložte baterii nebo zkuste jiný port baterie.
Plně červená	Chyba baterie*
LED stavu baterie	
Žlutě blikající	Aktualizace firmwaru bateriové stanice
Plně červená	Chyba baterie*

* Připojte se k dálkovému ovladači, spusťte DJI Pilot 2 a klepnutím na HMS diagnostikujte chybu.

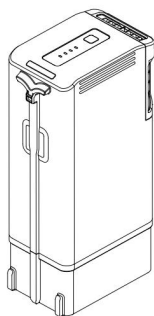
Popis zvuku bzučáku

Bzučák pípne, aby signalizoval následující chyby:

- Když LED dioda stavu baterie svítí červeně a bzučák pípá, znamená to, že došlo k chybě baterie.
- Když LED dioda stavu baterie svítí červeně a bzučák pípá, znamená to, že došlo k chybě bateriovou stanicí.

Inteligentní let baterie

Tato kapitola představuje funkce
inteligentní letecké baterie.



Inteligentní letová baterie

Úvod

Inteligentní letová baterie TB30 je vybavena vysokoenergetickými bateriovými články a k napájení letadla využívá pokročilý systém správy baterií. K nabíjení inteligentní letové baterie používejte pouze nabíjecí zařízení schválené společností DJI. Před prvním použitím se ujistěte, že je inteligentní letová baterie plně nabitá. Firmware pro inteligentní letovou baterii je součástí firmwaru letadla. Ujistěte se, že firmware všech inteligentních leteckých baterií je aktualizován na nejnovější verzi.

Vlastnosti baterie

Inteligentní letová baterie má následující vlastnosti:

1. Zobrazení úrovně baterie: LED diody úrovně baterie zobrazují aktuální úroveň baterie.
2. Samovybití baterie se spustí, pokud je úroveň baterie vyšší než 50 %. Vybití baterie na 50 % může prodloužit životnost baterie.
3. Vyvážené nabíjení: Během nabíjení se automaticky vyrovnávají napětí článků baterie.
4. Ochrana proti přebíjení: Po úplném nabití se baterie automaticky přestane nabíjet.
5. Detekce teploty: Aby nedošlo k poškození, baterie se nabíjí pouze při teplotě mezi -20° a 40° C (-4° a 104° F).
6. Overcurrent Protection: Baterie se přestane nabíjet, pokud je detekován nadměrný proud.
7. Ochrana proti nadměrnému vybití: Během letu, aby byla zajištěna bezpečnost letu a uživatelé měli co nejvíce času na řešení nouzových situací, je ochrana proti nadměrnému vybití deaktivována, aby byl umožněn nepřetržitý výstup. Proto věnujte pozornost zbývajícím úrovním baterie během letu a přistání nebo se okamžitě vraťte domů, když k tomu budete vyzváni v aplikaci. V opačném případě může být baterie nebezpečně přebíjena. Při nabíjení může příliš vybitá baterie představovat nebezpečí požáru. Abyste tomu zabránili, baterie se uzamkne a nebude ji možné nabíjet ani používat.
8. Ochrana proti zkratu: Napájení se automaticky přeruší, pokud je detekován zkrat.
9. Ochrana před poškozením baterie: Aplikace zobrazí varovnou výzvu při poškození baterie buňka je detekována.
10. Režim hibernace: Baterie bude v režimu hibernace, když se nepoužívá, aby se šetřila energie.
11. Komunikace: Informace o napětí, úrovni baterie a proudu baterie jsou přenášena do letadla.
12. Vyhřívání: Tato funkce zajišťuje normální provoz baterie při nízké teplotě. Odkazovat na Podrobnosti naleznete v části „ Zahřívání baterie“.
13. Vodotěsnost a prachotěsnost: Po instalaci do letadla baterie splňuje IP55 ratingové standardy.



- Před použitím si přečtěte uživatelskou příručku, bezpečnostní pokyny a štítky baterií. Uživatelé přebírají plnou odpovědnost za všechny operace a použití.
- Pokud je po vzletu použitelná pouze jedna baterie, okamžitě přistaňte s letadlem a vyměňte baterie.
- Port PSDK má vestavěný teplotní senzor. Pokud je výkon užitečného zatížení příliš velký a způsobí přehřátí zařízení, letadlo automaticky přeruší napájení užitečného zatížení.
- Používejte baterie od DJI. NEPOUŽÍVEJTE jiné baterie.

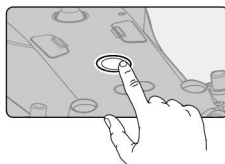
Použití spárovaných baterií

Před použitím obě baterie označte nálepkami se spárovanými bateriemi. Nabíjejte a vybíjejte obě baterie společně, abyste optimalizovali letový výkon a maximalizovali životnost baterie. Po vložení baterií a zapnutí letadla, pokud je mezi jejich výdrží velký rozdíl, aplikace zobrazí výzvu, která uživatele na takový stav baterií upozorní. V takovém případě se doporučuje před použitím je vyměnit za baterie s podobným výkonem.

Zapnutí/vypnutí

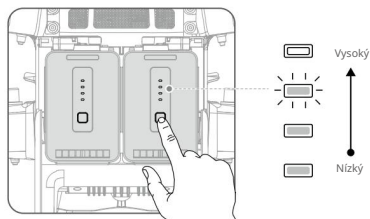
Nainstalujte baterie do letadla před zapnutím nebo vypnutím.

Zapnutí/vypnutí: Stiskněte tlačítko napájení a poté jej znovu stiskněte a podržte po dobu dvou sekund. Tlačítko/indikátor napájení trvale svítí po zapnutí letadla. Tlačítko/indikátor napájení zhasne po vypnutí letadla.



Kontrola úrovně baterie

Stisknutím tlačítka úrovně baterie zkontrolujete aktuální úroveň baterie, když je napájení vypnuto. Po zapnutí napájení zkontrolujete aktuální stav baterie v horní liště aplikace.



Indikátory úrovně baterie také během vybíjení zobrazují aktuální úroveň baterie. Indikátory jsou definovány níže.

— : LED svítí.

○ : LED nesvítí.

☀ : LED bliká.

Úroveň baterie				
LED1	LED2	LED3	LED4	Úroveň baterie
—	—	—	—	88%~100%
—	—	—	☀	75%~88%
—	—	—	○	63%~75%
—	—	☀	○	50%~63%
—	—	○	○	38%~50%
—	☀	○	○	25%~38%
—	○	○	○	13%~25%
☀	○	○	○	0%~13%

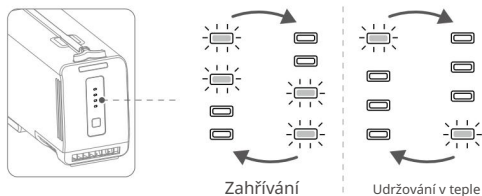
Výměna horké baterie

Po přistání se letadlo nemusí vypínat kvůli výměně baterií. Nejprve vložte plně nabitou baterii a před vložením další baterie počkejte tři sekundy.

Zahřívání baterie

Baterie má vestavěnou funkci samozahřívání pro provoz při nízkých teplotách:

1. Když je teplota baterie nižší než 18 °C (64,4 °F), po vložení do letadla a zapnutí se spustí samozahřívání. Samozahřívání se po vzletu letadla automaticky vypne. Když je teplota baterie nižší než 10 °C (50 °F), letadlo nevzlétne. Před provozem letadla počkejte, až se baterie zahřeje.
2. Není-li baterie vložena v letadle, stiskněte a podržte tlačítko úrovně baterie po dobu 5 sekund, aby se zahájilo samozahřívání. Baterie se bude i nadále zahřívát na teplotu mezi 15° a 20° C (59° a 68° F) po dobu přibližně 30 minut. Stisknutím a podržením tlačítka úrovně baterie po dobu 5 sekund zastavíte samozahřívání.
3. Pokud má baterie teplotu nižší než 10° C (50° F), bateriová stanice zahřeje baterii jakmile je vložen do napájené bateriové stanice.
4. Když se baterie zahřívá a udržuje v teple, kontrolky úrovně baterie budou blikat následovně.

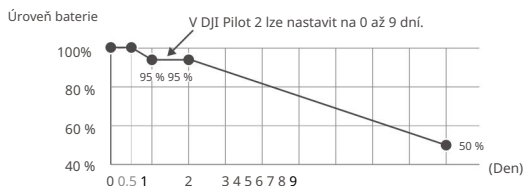


Poznámky pro provoz při nízkých teplotách

1. Při teplotě pod 10° C (50° F) se zvyšuje odpor baterie a výrazně klesá napětí, což následně snižuje kapacitu a výkon baterie. Před použitím se ujistěte, že je baterie plně nabitá a napětí článku je 4,4 V.
2. Když je letadlo v letu poté, co jsou splněny výše uvedené podmínky a aplikace DJI Pilot 2 zobrazuje varování o kriticky vybité baterii, doporučuje se okamžitě přestat létat a přistát s letadlem na vhodném místě. Během automatického přistání mohou uživatelé stále používat dálkový ovladač k ovládní orientace letadla. Uživatelé mohou například stisknout páku plynu, aby zvedli letadlo.
3. Při extrémně nízkých teplotách nemusí být teplota baterie dostatečně vysoká, aby fungovala i po zahřátí. V takových případech zvyšte izolaci baterie.
4. Pro zajištění optimálního výkonu udržujte teplotu baterií nad 18°C (64,4°F) před let.
5. Při nízkých teplotách může být doba předehřívání delší. Doporučuje se izolovat baterie předem, abyste zkrátili dobu předehřívání.

Skladování baterie

1. Samovybití baterie se spustí, pokud je úroveň baterie vyšší než 50 %. Vybití baterie na 50 % může prodloužit životnost baterie. Strategie samovybití baterie je uvedena níže.



2. Skladování energie na správné úrovni může prodloužit životnost baterie. Použijte režim úložiště bateriové stanice k nabití a uložení energie na 50 %. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny maximální dny skladování, když je kapacita baterie nižší než 50 %.

Úroveň baterie	Maximální skladovací dny	Úroveň baterie	Maximální skladovací dny
0 %	12	20 %	110
5 %	36	30 %	160
10 %	60	40 %	210
15 %	86	50 %	260

- (1) Baterie se poškodí, jakmile překročí maximální dobu skladování. Baterie by se již neměl používat.
- (2) Skutečná maximální doba skladování se bude mírně lišit v důsledku baterií, které jsou součástí různé výrobní šarže a skladovány v různých prostředích.

Údržba baterie

Kalibrace kapacity 1. Až

budete vyzváni DJI Pilot 2, dokončete kalibraci kapacity podle kroků.



Nabít na 100 %



Odpočívejte 1 hodinu



Vybití pod 20 %



Odpočívejte 1 hodinu

Údržba baterie 1. Výkon

baterie bude ovlivněn, pokud se baterie nebude delší dobu používat.

2. Údržbu baterie provádějte každých 50 cyklů nebo 3 měsíce nebo když vás k tomu DJI vyzve Pilot 2 v následujících krocích:



Nabít na 100 %



Odpočívejte 24 hodin



Vybití pod 20 %



Odpočívejte 1 hodinu

Po dokončení údržby baterie plně nabijte baterii nebo ji nabijte na správnou úroveň energie pro skladování. Pokud chyba údržby přetrvává, kontaktujte podporu DJI.

Kromě výše uvedeného doporučujeme provést následující kontroly údržby baterie:

A. Vložte baterii do letadla a zapněte jej, abyste viděli informace o baterii v DJI Pilot 2.

Ujistěte se, že rozdíl v napětí článků je menší než 0,1 V a firmware baterie je aktualizován na nejnovější verzi.

b. Ujistěte se, že baterie není oteklá, netěsná nebo poškozená.

C. Ujistěte se, že jsou kontakty baterie čisté.

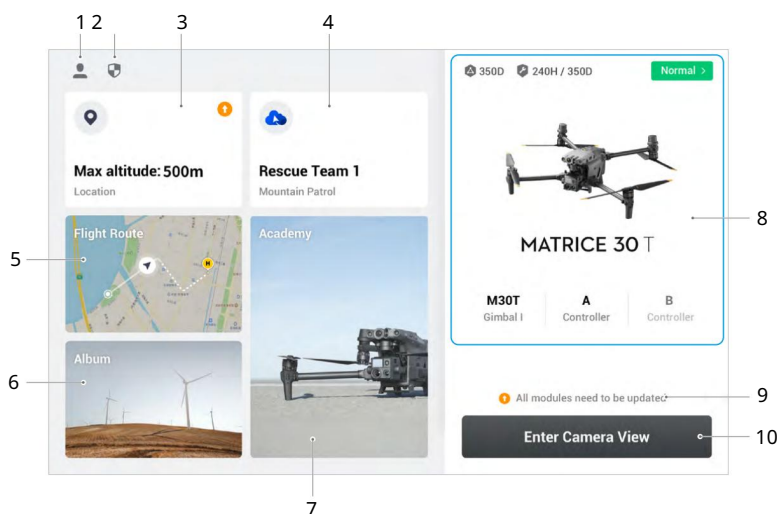
Aplikace DJI Pilot 2

Tato kapitola představuje hlavní funkce aplikace DJI Pilot 2.

Aplikace DJI Pilot 2

Aplikace DJI Pilot 2 je speciálně vyvinuta pro podnikové uživatele. Manuální let integruje řadu profesionálních funkcí, díky kterým je létání jednoduché a intuitivní. Misijní let podporuje plánování letu a automatický provoz letadla, díky čemuž je váš pracovní postup mnohem jednodušší a efektivnější.

Domovská stránka



1. Já

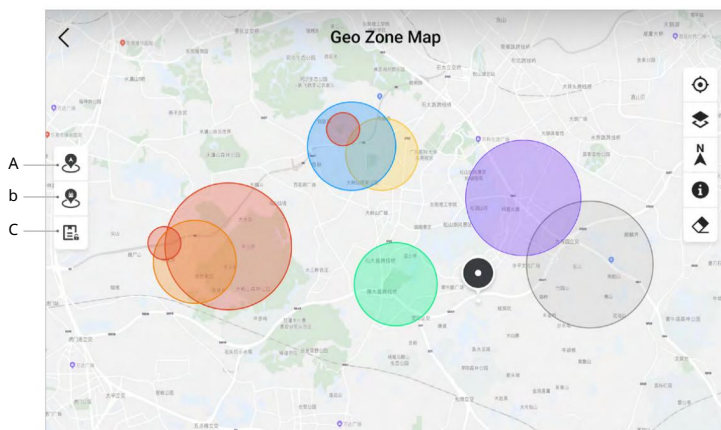
Klepnutím zobrazíte záznamy letů, stáhnete offline mapy, spravujete odemykání GEO zóny, čtete dokumentaci nápovědy, vyberete jazyk a zobrazíte informace o aplikaci.

2. Údaje a soukromí

Klepnutím můžete spravovat režimy zabezpečení sítě, nastavovat bezpečnostní kódy, spravovat mezipaměť aplikací a vymazat protokoly zařízení DJI.

3. Mapa GEO zóny

Klepnutím zobrazíte mapu GEO zóny, offline zkontrolujete, zda se aktuální provozní oblast nachází v zakázané zóně nebo zóně oprávnění, a aktuální letovou nadmořskou výšku.



A. Klepnutím aktualizujete databázi GEO zóny letadla, pokud je k dispozici aktualizace. b. Klepnutím aktualizujete databázi GEO zóny dálkového ovladače, pokud je k dispozici aktualizace. C. Klepnutím zadejte a spravujte certifikát odemknutí. Pokud je letadlo již připojeno k dálkovému ovladači, mohou uživatelé vybrat odemykací certifikát přímo pro odemknutí letadla.

4. Cloud Service

Klepnutím vstoupíte na stránku cloudové služby, zobrazíte stav připojení cloudové služby, vyberete typ služby nebo přepnete z aktuálně připojené služby na jinou cloudovou službu.

A. Pokud má účet DJI přihlášený uživatelem licenci DJI FlightHub 2, klepnutím na cloudovou službu na domovské stránce aplikace se automaticky přihlaste k DJI FlightHub 2. DJI FlightHub 2 je cloudová integrovaná online platforma pro správu letadel, která uživatelům poskytuje s monitorováním letadel a vybavením a správou členů v reálném čase.

Navštivte stránku DJI FlightHub 2 na oficiálních stránkách DJI pro více informací:

<https://www.dji.com/flighthub-2>

b. Pokud jste připojeni ke službě GB28181, zobrazí se GB28181 a stav jeho připojení.

C. Pokud jste připojeni k živé službě, jako je RTMP nebo RTSP, odpovídající živá adresa URL a zobrazí se stav připojení.



Pokud je služba připojena, písmo se zobrazí tmavě černé; pokud se připojuje, v pravém horním rohu cloudové služby se zobrazí výzva k připojení; pokud je offline nebo odpojená, objeví se v pravém horním rohu cloudové služby oranžová ikona jako abnormální upozornění.

5. Misijní let

Klepnutím vstoupíte do knihovny letů mise. Uživatelé mohou vytvářet a zobrazovat všechny lety misí. Lety misí lze importovat a exportovat v dávkách do dálkového ovladače nebo jiného externího mobilního telefonu

úložné zařízení. Pokud je připojen DJI FlightHub 2, můžete také zobrazit všechny lety misí odeslané z cloudu nebo nahrát místní úkoly do cloudu. Více podrobností naleznete v části Misijní let.

6. Album

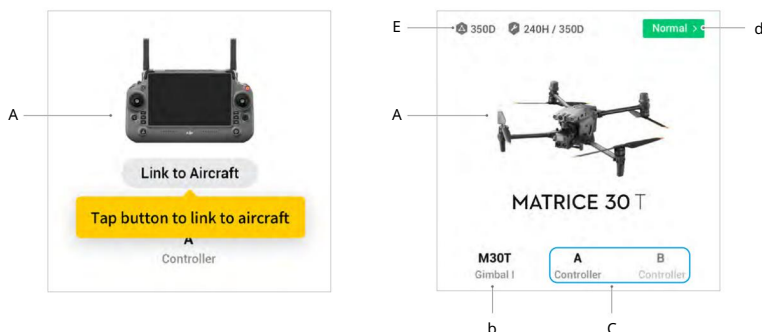
Klepnutím zobrazíte všechna svá mistrovská díla na jednom místě. Fotografie nebo videa můžete uložit do dálkového ovladače. Upozorňujeme, že fotografie a videa nelze prohlížet, pokud jsou odpojeny od letadla.

7. Akademie

Klepnutím zobrazíte návody k podnikovým produktům, letové příručky, průmyslové případy a stáhnete produktové manuály do dálkového ovladače.

8. Systém managementu zdraví

Zobrazuje zdravotní stav letadla, dálkového ovladače a užitečného zatížení.



- A. Pokud aktuální dálkový ovladač není připojen k letadlu, zobrazí se obrázek dálkového ovladače. Klepnutím propojíte dálkový ovladač s letadlem a letadlem po připojení se zobrazí model a obrázek.
- b. Pokud je užitečné zatížení abnormální, zobrazí se název užitečného zatížení oranžově nebo červeně. Klepnutím zobrazíte informace o chybě na užitečné zátěži.
- C. Aktuální role dálkového ovladače se zobrazí jako A nebo B (název role aktuálního dálkového ovladače se zobrazí tmavě černě). Klepnutím zobrazíte informace o chybě na dálkovém ovládacím ovladači nebo přepnout roli dálkového ovladače.
- d. Klepnutím vstoupíte do systému správy zdraví. Zde se zobrazuje zdravotní stav letadla a dálkového ovladače. Pokud se objeví zeleně (normální), letadlo je normální a může vzlétnout. Pokud je oranžová (pozor) nebo červená (varování), letadlo má chybu a musí být před vzletem zkontrolováno a vyčištěno. Přečtěte si sekci Systém řízení zdraví (HMS).

Více podrobností.

- E. Zde se zobrazují informace o údržbě aktuálního letadla. Pokud má letadlo DJI

Pozor, zobrazí se také doba jeho platnosti. Klepnutím zobrazíte informace o zařízení, včetně počtu cyklů, trvání letu, historie letu, času aktivace a letových kilometrů.

9. Zástupce aktualizace firmwaru

Pokud je nutná aktualizace, zobrazí se výzva, která uživatele upozorní, že je k dispozici nový firmware nebo že je potřeba konzistentní aktualizace firmwaru pro letadlo a dálkový ovladač.

Nekonzistentní verze firmwaru ovlivní bezpečnost letu, proto bude aplikace upřednostňovat konzistentní aktualizace firmwaru.

Klepnutím na výzvu přejděte na stránku aktualizace firmwaru.



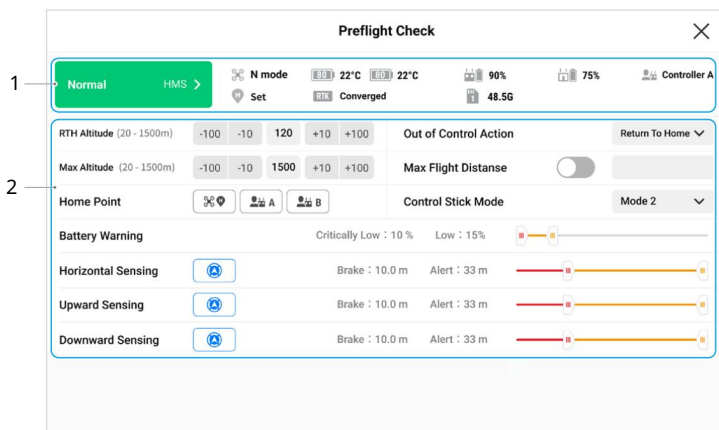
Konzistentní aktualizace firmwaru je vyžadována, když verze firmwaru některých modulů letadla nejsou konzistentní s kompatibilní verzí systému. V typické situaci s konzistentní aktualizací firmwaru budou letadlo a dálkový ovladač aktualizovány na nejnovější verzi s výjimkou baterií navíc. Při použití těchto baterií se zobrazí výzva vyžadující konzistentní aktualizaci firmwaru, aby byla zajištěna bezpečnost letu.

10. Pohled z fotoaparátu

Klepnutím vstoupíte do zobrazení Preflight Check a přepnete na zobrazení gimbal kamery. Další podrobnosti naleznete v částech Zobrazení předletové kontroly, Zobrazení kamery FPV a Zobrazení kamery gimbalu.

Zobrazení předletové kontroly

Klepnutím na Enter Camera View na domovské stránce DJI Pilot 2 vstoupíte do zobrazení Preflight Check.



1. Zobrazte zdravotní informace letadla, letový režim, inteligentní úroveň baterie v letu, roli dálkového ovladače, úroveň interní a externí baterie dálkového ovladače, stav Home Point, stav RTK a informace o úložišti karty microSD fotoaparátu.
2. Nastavte návratovou výšku, akci mimo kontrolu, maximální výšku a maximální vzdálenost letu, aktualizujte výchozí bod, vyberte režim ovládací páky a nastavte práh varování baterie, spínače snímání překážek a vzdálenosti snímání překážek.



- Před vzletem se doporučuje pečlivě provést předletovou kontrolu podle provozního scénáře a požadavků.
- Před provedením mise proveďte předletovou kontrolu a ověřte informace o základních parametrech mise. Podrobnosti naleznete v části Misijní let.

Pohled z FPV kamery

Použití FPV zobrazení kamery

Po klepnutí na Enter Camera View na domovské stránce DJI Pilot 2 a dokončení kontroly před výstupem budete ve výchozím nastavení přeměrování na zobrazení FPV kamery.

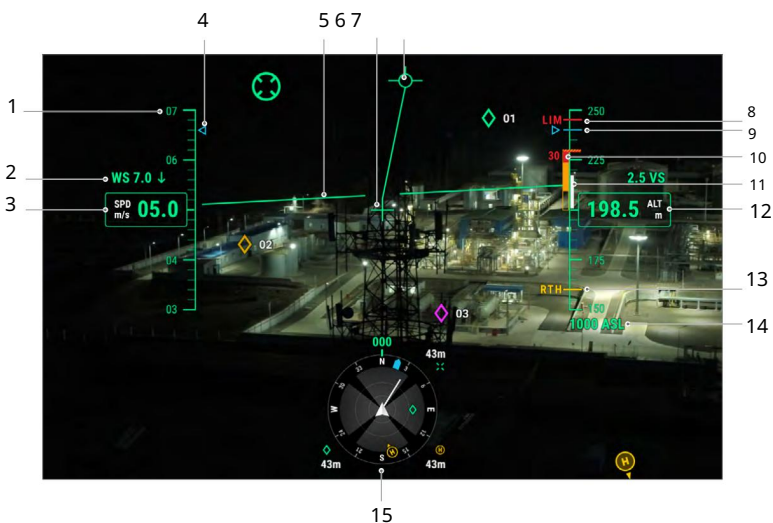


1. Horní lišta: zobrazuje stav letadla, letový režim, kvalitu signálu atd. Viz část Horní lišta více informací.
2. Přepínač diskretního režimu: Klepnutím vypnete zadní a přední indikátory letadla, majáky, pomocné světlo a indikátory baterie. Po aktivaci diskretního režimu se pomocné světlo během přistání nezapne, což může představovat určitá rizika. Použijte diskretní režim opatrně.
3. Spínač majáků: Stisknutím tlačítka L1 na dálkovém ovladači zapnete nebo vypnete majáky.
4. Přepnutí do zobrazení mapy: Stisknutím tlačítka L3 na dálkovém ovladači přepnete do zobrazení mapy.
5. Zobrazení mapy: Uživatelé mohou mapu maximalizovat nebo minimalizovat. Zobrazení mapy podporuje přibližování a oddalování.
6. Zobrazení gímbal kamery: Klepnutím přepnete na zobrazení gímbal kamery. Zobrazení gímbal kamery podporuje přibližování a oddalování.
7. Přepněte na zobrazení gímbal kamery: Stiskněte tlačítko R3 na dálkovém ovladači pro přepnutí na gímbal pohled kamery.
8. AR Projection: Promítá informace, jako jsou PinPoints, waypoints a Home Point v pohledu FPV kamery a pohledu gímbal kamery pro zlepšení vnímání letu. Další podrobnosti naleznete v části Projekce AR.
9. Primární letový displej (PFD): zobrazuje parametry, jako je poloha, rychlost, nadmořská výška a rychlost větru během letu. Další podrobnosti naleznete v části Primární letový displej (PFD).

Primární letový displej (PFD)

Primární letový displej (PFD) usnadňuje a intuitivně létá, umožňuje uživateli vidět a vyhýbat se překážkám kolem letadla a v případě potřeby také zastavit a upravit trajektorii letu.

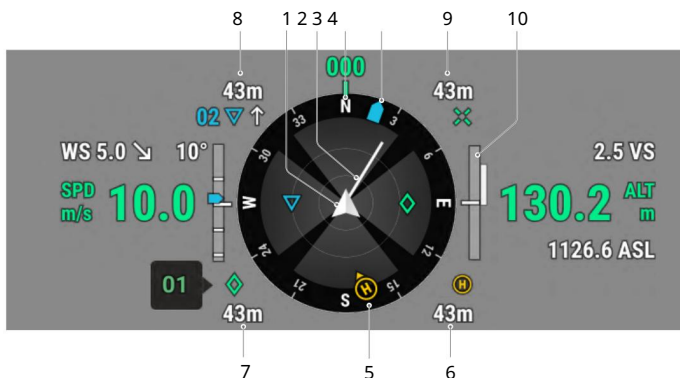
Primární letový displej může vypadat jinak, když je hlavní pohled přes FPV kameru nebo kardanovou kameru (zoomová kamera/širokoúhlová kamera/termální kamera).



1. Rychlostní kolo.
2. Rychlost a směr větru. Směr větru je relativní k letadlu.
3. Horizontální rychlost letadla.
4. Přednastavená rychlost trasy letu během letu mise.
5. Umělý horizont: odráží polohu letadla, která je opačná k úhlu náklonu.
6. Ukazatel směru letadla: vždy uprostřed pohledu kamery.
7. Flight Path Vector: pozice, do které se letadlo chystá dosáhnout.
8. Limit nadmořské výšky (LIM): konfiguruje se nastavením letového ovladače.
9. Přednastavená výška trasy letu během mise.
10. Vertical Obstacle Indicator: zobrazuje informace o vertikální překážce letadla. Když je nad nebo pod letadlem překážka, lze informace porovnat s výškou překážky, aby se zjistila jakákoliv hrozící srážka a předešlo se nehodám. Když je deaktivováno snímání nahoru a dolů, zobrazí se OFF, aby uživatelé připomněli, že je vypnuté snímání vertikální překážky.
11. Vertical Speed: zobrazuje vertikální rychlost letadla při stoupání nebo klesání. Bílá čára ukazuje polohu letadla během tří sekund. Čím vyšší je vertikální rychlost, tím delší je bílá čára.
12. Nadmořská výška (ALT): zobrazuje výšku letadla vzhledem k bodu vzletu.

13. RTH Altitude (RTH): zobrazuje výšku RTH nakonfigurovanou nastavením letového ovladače.
14. True Altitude (ASL): zobrazuje skutečnou výšku letadla.
15. Displej navigace: zobrazuje orientaci letadla a kardanu a informace o vyhýbání se překážkám z pohledu shora dolů. Další podrobnosti naleznete v části Zobrazení navigace.

Navigační displej



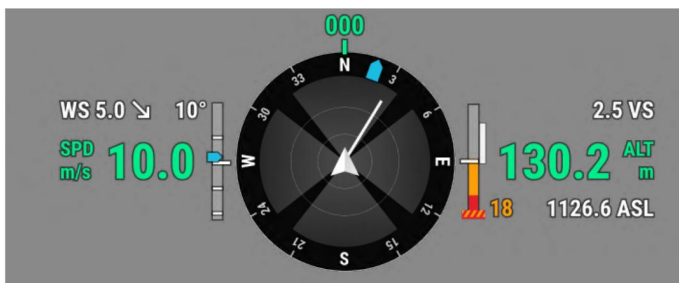
Navigační displej zobrazuje pouze rychlost, nadmořskou výšku a další informace na levé a pravé straně v pohledu gimbal kamery. V pohledu FPV kamery jsou tyto informace zobrazeny ve formě primárního letového displeje.

1. Letadlo: Navigační displej se otáčí s letadlem.
2. Vektor horizontální rychlosti letadla: Bílá čára nakreslená letadlem ukazuje směr letu a rychlost letadla.
3. Orientace letadla: zobrazuje aktuální orientaci letadla. Zobrazený stupeň se počítá ve směru hodinových ručiček od severu, přičemž se sever předpokládá jako 0 stupňů a délka kroku je 30 stupňů. Například číslo 24 v kompasu označuje kurz letadla po otočení o 240 stupňů ve směru hodinových ručiček z 0 stupňů.
4. Orientace gimbalu: zobrazuje orientaci gimbalu vzhledem k letadlu v reálném čase. Ikona otáčí s gimbalem.
5. Orientace bodu Home a dálkového ovladače:
 - A. Zobrazuje výchozí polohu vzhledem k letadlu. Když horizontální vzdálenost Home Point přesáhne 16 m, ikona Home Point zůstane na okraji navigačního displeje.
 - b. Když relativní vzdálenost mezi Home Point a dálkovým ovladačem již není než 5 metrů, na displeji navigace se zobrazí pouze výchozí bod. Když je relativní vzdálenost větší než 5 metrů, dálkový ovladač se zobrazí modře tečkou označující její polohu. Když horizontální vzdálenost mezi dálkovým ovladačem a letadlem přesáhne 16 metrů, ikona polohy dálkového ovladače zůstane na okraj navigačního displeje.

C. Když kompas dálkového ovladače funguje normálně, modrá tečka ukazuje směr dálkového ovladače. Pokud je signál během letu slabý, namířte šipku dálkového ovladače na navigačním displeji na směr letadla.

6. Home Point Distance: zobrazuje horizontální vzdálenost mezi Home Pointem a letadlem.
7. PinPoint Information: zobrazuje název PinPoint a horizontální vzdálenost od letadla k PinPointu, pokud je PinPoint povolen.
8. Informace o trasovém bodu: zobrazuje název trasového bodu, horizontální vzdálenost od letadla k trasovému bodu a vzestupnou nebo sestupnou trajektorii letové trasy během letu mise.
9. RNG Target Point Information: zobrazuje horizontální vzdálenost od letadla k cílovému bodu, když je zapnutý RNG laserový dálkoměr.
10. Vertical Obstacle Sensing Information: Jakmile je detekována překážka ve vertikálním směru, objeví se ikona lišty překážky. Když letadlo dosáhne varovné vzdálenosti, ikona se rozsvítí červeně a oranžově a dálkový ovladač vydá dlouhé pípnutí. Když letadlo dosáhne brzdné dráhy překážky, ikona se rozsvítí červeně a dálkový ovladač vydá krátké pípnutí. V DJI Pilot 2 lze nastavit jak brzdou dráhu překážky, tak vzdálenost varování.

Nastavte je podle pokynů v aplikaci.



Informace o horizontálním snímání překážek: Světlé oblasti jsou oblasti snímání překážek letadla, zatímco tmavé oblasti jsou slepá místa. Během letu udržujte vektorovou čáru rychlosti letadla mimo slepá místa pro snímání překážek.

A. Pokud je výstražná vzdálenost nastavená v aplikaci od 16 m do 33 m, jakmile je detekována překážka, objeví se ve směru překážky zelený oblouk; když překážka dosáhne varovné vzdálenosti, změní se na oranžovou; když se překážka přiblíží k přerušovací vzdálenosti, změní se na červený rámeček.



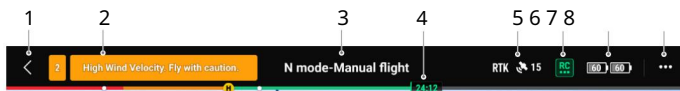
- b. Pokud je výstražná vzdálenost nastavená v aplikaci menší než 16 m a překážka je do 16 m, ale nedosáhla výstražné vzdálenosti, bude překážka označena zeleným rámečkem; když je překážka do 16 m a dosáhne výstražné vzdálenosti, změní se na oranžovou; když se překážka přiblíží k dorazové vzdálenosti, zčervená.











- c. Když je deaktivováno snímání překážky, zobrazí se OFF; když je zapnuto snímání překážek, systémy vidění nefungují, ale jsou k dispozici systémy infračerveného snímání, zobrazí se TOF; když je detekce překážek zapnutá, ale nefunguje, zobrazí se NA.



Horní lišta



1. Zpět: Klepnutím se vrátíte na domovskou stránku aplikace DJI Pilot 2.
2. Stavový řádek systému: zobrazuje stav letu letadla a zobrazuje různé varovné zprávy. Pokud se během letu objeví nové upozornění, zobrazí se také zde a bude nadále blikat. Klepnutím zobrazíte informace a zastavíte blikání.
3. Stav letu:
 - A. Letové stavy zahrnují: pohotovostní režim, příprava ke vzletu, připraven k odletu, ruční let, let mise, probíhající panoramatický snímek, ActiveTrack, návrat domů, přistání, nucené přistání a polohování vidění.

- b. Když je letadlo ve stavu určování polohy, pohotovosti nebo ručního letu, aktuální let zobrazí se režim, včetně: N-režimu, S-režimu, A-režimu a T-režimu.
- C. Klepnutím vstoupíte do zobrazení Kontrola před výstupem.
4. Inteligentní indikátor úrovně baterie: Lišta indikátoru úrovně baterie poskytuje dynamické zobrazení zbývající energie aktuální inteligentní letové baterie a doby letu. Každý stav baterie je označen jinou barvou. Když je úroveň nabití baterie nižší než varovný práh, ikona baterie vpravo zčervená, což uživateli připomíná, aby co nejdříve přistál s letadlem a vyměnil baterie.
5. GNSS Positioning Status: zobrazuje počet GNSS satelitů. Když je modul RTK letadla deaktivován, ikona RTK zešedne; když je povoleno, ikona RTK zbledne. Klepnutím na ikonu stavu určování polohy GNSS zobrazíte stav režimu RTK a určování polohy GNSS.
6. Síla signálu: zahrnuje kvalitu spojení HD videa a kvalitu spojení dálkového ovladače. Tři zelené tečky označují silné signály; dvě žluté tečky pro střední sílu signálu; a jeden červený bod pro špatnou kvalitu signálu. Pokud dojde ke ztrátě signálu, ikona zobrazí stav odpojení červeně.
7. Intelligent Flight Battery Level: zobrazuje zbývající úroveň baterie letadla. Klepnutím zobrazíte baterii informace o hladině, napětí a teplotě.
8. Nastavení: Klepnutím rozbalíte nabídku nastavení pro nastavení parametrů každého modulu.
- A.  Nastavení systému řízení letu: zahrnuje přepínač letového režimu, výchozí bod, návrat do domovské výšky, maximální nadmořskou výšku, limit vzdálenosti, stav senzoru, akci mimo kontrolu, koordinovaný obrat a GNSS.
- b.  Nastavení snímačů systému: zahrnuje spínač snímání překážek, polohovací spínač vidění, a přesný přistávací spínač.
- C.  Nastavení dálkového ovladače: zahrnuje režim stick, přizpůsobitelné nastavení tlačítek a kalibraci a propojení dálkového ovladače.
- d.  Nastavení přenosu videa: zahrnuje pracovní frekvenci, režim kanálu a výstup videa typ.
- E.  Nastavení inteligentní letové baterie: zahrnuje informace o baterii, inteligentní návrat domů, nízká prahové hodnoty varování baterie a počet dní potřebných pro samovybití.
- F.  Nastavení gimbálu: zahrnuje nastavení sklonu gimbálu a panorámy a automatickou kalibraci gimbálu.
- G.  Nastavení RTK: zahrnuje funkci určování polohy RTK, typ služby RTK a jejich odpovídající nastavení a stavová zobrazení.
- h.  Obecná nastavení: zahrnuje výběr mapy, zobrazení trasy, nastavení jednotek a nastavení světel.

AR projekce

Aplikace DJI Pilot 2 podporuje projekci AR, včetně:

- A. **Výchozí bod:** Když je výchozí bod za aktuálním pohledem, zobrazí se na okraji Pohled. Letadlo lze otočit směrem k Home Point podle šipky.
- b. **PinPoints:** PinPoint se jeví větší, když je blízko letadla, a menší, když je daleko. To umožňuje uživateli posoudit vzdálenost mezi PinPointem a letadlem z velikosti PinPointu. Když je vybraný bod PinPoint za aktuálním pohledem, zobrazí se na okraji pohledu. Letadlo lze otočit směrem k PinPointu podle šipky.
- C. **Trasové body:** V misním letu budou dva trasové body, kterých se letadlo chystá dosáhnout, promítnuty na pohled FPV kamery nebo pohled z kardanové kamery. Další navigační bod, kterého chcete dosáhnout, se zobrazí jako plný trojúhelník a sériové číslo; zatímco následující navigační bod se zobrazí jako tečkovaný trojúhelník a sériové číslo.
- d. **Letadlo s posádkou ADS-B:** Když je poblíž detekováno letadlo s posádkou, bude promítáno na pohled kamery FPV a pohled z gimbalové kamery. Vystupte nebo sestupte s letadlem co nejdříve, abyste se vyhnuli pilotovanému letounu podle pokynů.

Pohled z kardanové kamery

Použití Gimbal Camera View

Pohled kardanové kamery se objeví, když přepnete hlavní pohled na kardanovou kameru. Níže je ilustrace s použitím zoomové kamery M30T jako hlavního pohledu.



1. Displej navigace: Podrobnosti naleznete v části Displej navigace. Všimněte si, že v pohledu z kamery gimbalu jsou na levé straně zobrazeny horizontální rychlost, rychlost větru, úhel sklonu gimbalu a stupnice náklonu a sklon gimbalu vzhledem k zemi. Když je gimbal v klíčovém úhlu, jako je -90° , 0° nebo -45° , číslo se zvýrazní. Pravá strana navigačního displeje zobrazuje nadmořskou výšku, relativní nadmořskou výšku, informace o snímání vertikální překážky a sloupec vertikální rychlosti.
2. Typ kamery: zobrazuje typ kamery pro aktuální hlavní pohled.
3. Camera Parameters (Parametry kamery): zobrazuje aktuální parametry focení/záznamu kamery.
4. Zámek automatické expozice: Klepnutím uzamknete aktuální hodnotu expozice.
5. Režim ostření: Klepnutím přepnete režim ostření mezi MF (manuální ostření), AFC (kontinuální autofokus) a AFS (jednoduché automatické ostření).
6. Režim úložště: zobrazuje zbývající kapacitu paměti microSD karty letadla. Klepnutím přepnete režim zobrazení, zobrazí se zbývající počet fotografií, které lze pořídit v režimu fotografie, nebo zbývající doba záznamu v režimu videa.
7. Přepněte na automatickou/ruční expozici: Fotoaparát se zoomem podporuje režimy Auto a M. EV lze nastavit v automatickém režimu a ISO a závěrku lze nastavit v režimu M.
8. Nastavení fotoaparátu: Klepnutím na vstoupíte do nabídky nastavení fotoaparátu. Nabídka nastavení fotoaparátu se může lišit typ fotoaparátu. Vyberte typ kamery pro zobrazení jejích parametrů.
9. Přepínání fotografií/videí: Klepnutím přepnete mezi režimy fotografie a videa a vyberete různé režimy fotografování nebo nahrávání.

- A. Mezi režimy fotografování patří jeden, inteligentní, časovaný, fotografování s vysokým rozlišením, panorama atd.
 - b. V režimu nahrávání videa lze vybrat různá rozlišení. Kamera se zoomem a širokoúhlá kamera podporují rozlišení 3840×2160 a 1920×1080. U termokamery je rozlišení záznamu videa 1280 × 1024, když je povoleno infračervené super-rozlišení, a 640 × 512, když je zakázáno.
10. Tlačítko Shoot/Record: Klepnutím pořídíte fotografii nebo spustíte či zastavíte nahrávání.
 11. Přehrávání: Klepnutím vstoupíte do alba pro prohlížení a stahování fotografií/videí uložených v letadle microSD kartu.
 12. Link Zoom (pouze M30T): Klepnutím propojíte objektiv termokamery a zoomovou kameru pro zoom. Uživatel si může propojený efekt zoomu prohlédnout povolením tlačítka SBS v pohledu termokamery.
 13. Stiskněte tlačítko R1 na dálkovém ovladači a objektiv kamery se přiblíží.
 14. Stiskněte tlačítko R2 na dálkovém ovladači a čočka kamery se oddálí.
 15. Stisknutím tlačítka R3 na dálkovém ovladači přepnete na zobrazení kamery FPV.
 16. Zobrazení kamery FPV: Klepnutím přepnete na zobrazení kamery FPV. Zobrazení FPV kamery podporuje přiblížení a ven.
 17. Zobrazení mapy: Klepnutím přepnete na zobrazení mapy. Zobrazení mapy podporuje přibližování a oddalování.
 18. PinPoint: Stisknutím tlačítka L3 na dálkovém ovladači přidáte PinPoint do středu obrazovky. Stisknutím a podržením tlačítka L3 rozbalíte panel nastavení PinPoint, který vám umožní nastavit barvu PinPoint, zobrazit všechny cílové body nebo povolit výchozí zobrazení cílových bodů v zobrazení přenosu videa. Další podrobnosti naleznete v části PinPoint.
 19. Přepnutí na širokoúhlý/zoom objektiv fotoaparátu: Pro přepnutí stiskněte tlačítko L2 na dálkovém ovladači mezi širokoúhlým objektivem fotoaparátu a objektivem fotoaparátu se zoomem.
 20. Přepnutí na objektiv pro viditelné světlo/termální kameru (pouze pro M30T): Stisknutím tlačítka L1 na dálkovém ovladači přepnete mezi objektivem kamery s viditelným světlem (širokoúhlá kamera nebo kamera se zoomem) a objektivem termokamery.
 21. Režim gimbal: zobrazuje aktuální stav gimbalu v následujícím režimu. Klepnutím vyberte akci, jako je vystředění závěsu, vystředění závěsu, sklopení závěsu dolů nebo sklopení závěsu nebo přepnutí do režimu volného závěsu. Podrobný popis každého režimu naleznete v částech o pracovních režimech gimbalu letadla.
 22. Smart Track: Kamera gimbal letadla může sledovat cíl (osobu/vozidlo/loď), když je Smart Stopa je povolena. Další podrobnosti naleznete v části Smart Track.
 23. RNG laserový dálkoměr: Pomocí RNG laserového dálkoměru lze měřit přímou vzdálenost mezi letadlem a cílem, stejně jako výšku cíle. Další podrobnosti naleznete v části Laserový dálkoměr RNG.
 24. Look At: Po výběru PinPointu může uživatel klepnout na ikonu Look At a otočit gimbal, což umožní fotoaparát, aby se podíval na cíl.
 25. Stav odesílání fotografií/videí do cloudu: zobrazuje stav odesílání fotografií/videí z DJI Pilot 2 do DJI FlightHub 2 nebo stav připojení živého streamu; klepnutím zobrazíte podrobnosti. Pokud používáte cloudovou službu DJI FlightHub 2, můžete rychle nakonfigurovat nastavení nahrávání mediálních souborů.



26. Řízení/stav letu mise: zobrazuje průběh letu mise v pohledu z kardanové kamery. Klepnutím na tlačítko Pozastavit/Pokračovat úlohu pozastavíte/obnovíte a klepnutím na panel zobrazíte název letu mise a akce.



Široký pohled kamery

Tato část popisuje především rozdíly mezi fotoaparát se zoomem. Další podrobnosti naleznete v části Zobrazení kamery na kardanu.



Rám přiblížení: Po přepnutí na širokoúhlovou kameru jako hlavní pohled bude rámeček přiblížení zobrazovat zorné pole a míru přiblížení kamery.

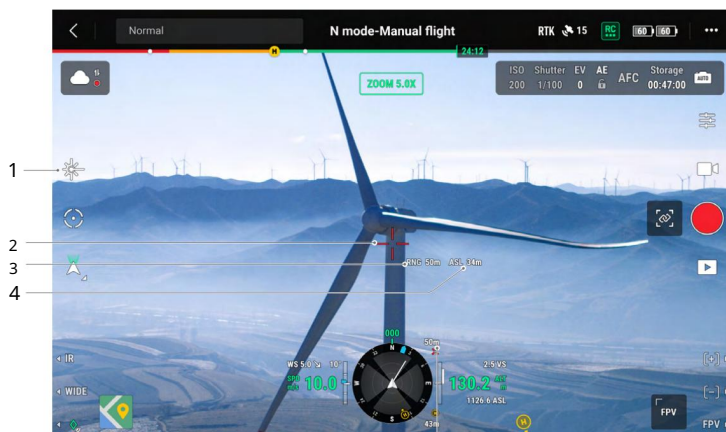
Pohled z termokamery

Tato část popisuje především rozdíly mezi fotoaparát se zoomem. Další podrobnosti naleznete v části Zobrazení kamery na kardanu.



1. Paleta/Izoterma: zobrazuje nejvyšší a nejnižší hodnoty měření teploty aktuálního pohledu. Klepnutím vyberte mezi různými paletami měření infračervené teploty nebo aktivujte izotermu pro nastavení intervalů měření teploty. Pamatujte, že pokud měřená oblast překročí maximální nebo minimální hodnoty měření teploty aktuálního pohledu, nastavení se neprojeví.
2. Režimy zisku: Režim vysokého zisku poskytuje přesnější měření teploty s rozsahem měření od -20 do 150 stupňů, zatímco režim nízkého zisku podporuje širší rozsah měření teploty od 0 do 500 stupňů. Všimněte si, že rozsah je pouze teoretická hodnota, a přestože termokamera může měřit teploty mimo rozsah, hodnota se může podstatně lišit.
3. Režim zobrazení: Infračervená obrazovka je standardně nastavena jako jedno infračervené zobrazení. Klepnutím povolíte nebo zakážete zobrazení vedle sebe. Je-li povoleno, záběry pořízené infračervenou termokamerou a zoomovou kamerou se zobrazí vedle sebe.
4. Kalibrace FFC: Klepnutím na provedete kalibraci FFC. Kalibrace FFC je funkce infračerveného tepelného záření kamera, která optimalizuje kvalitu obrazu pro snadné sledování změn teploty.
5. Zoom (Termální kamera): Klepnutím upravíte digitální zoom infračervené termokamery pomocí a maximální zoom 20x. Klepnutím a podržením přiblížíte přímo na 2x.

Laserový dálkoměr (RNG)



5

1. Klepnutím povolíte RNG.
2. Zaměřovací kříž ve středu čočky zčervená, což znamená, že laserový dálkoměr míří na cíl a měří výšku cíle a vzdálenost mezi cílem a letadlem.
Zeměpisnou šířku a délku cíle lze získat po vytvoření PinPointu na cíli.
3. Lineární vzdálenost mezi cílem a letadlem.
4. Výška mezi cílem a letadlem.
5. Horizontální vzdálenost mezi cílem a letadlem.

- Polohování RNG je omezeno faktory, jako je přesnost polohování GNSS a přesnost polohy kardanu. Poloha GNSS, horizontální vzdálenost, navigační displej a projekce AR jsou uvedeny pouze pro informaci.
- Když zoom kamera míří, zaměřovací kříž bude vzpřímený, zatímco u širokoúhlé kamery nebo termokamery se změní na X.

Smart Track

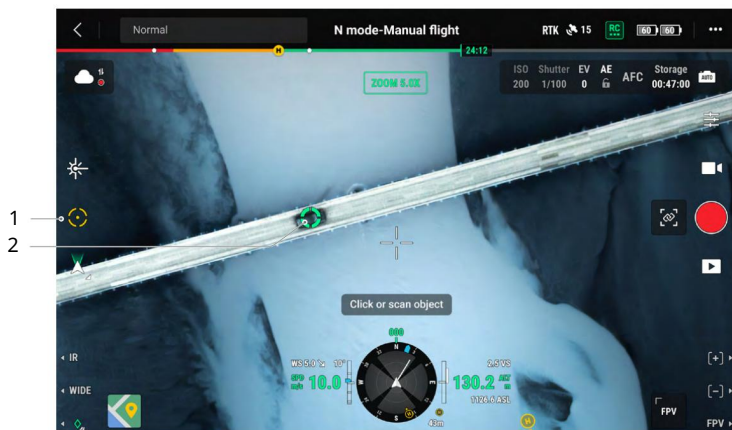
Úvod

Při ovládání gimbalu kamery může pilot používat Smart Track k identifikaci, zamykání a sledování cílů, jako jsou lidé, vozidla, lodě nebo jiné předměty. Po rozpoznání a uzamčení cíle automaticky otočí gimbál tak, aby se cíl umístil do středu obrazovky, a upraví ohniskovou vzdálenost kamery na vhodnou míru zaostření pro sledování a sledování cíle.

- Když je sledovaný cíl nastaven na objekty, efekt sledování bude omezen.
- Používejte Smart Track v otevřeném prostředí, abyste zabránili blokování cíle.
- Když se letadlo vrací do výchozího bodu, přistává nebo je nastaveno do režimu T, Smart Track bude deaktivován. Zařízení okamžitě ukončí funkci Smart Track v kterékoli z výše uvedených situací.

Identifikaci a uzamčení cíle Smart Track

Ize povolit po vstupu do zobrazení přiblížení v aplikaci.



1. Klepnutím na spustíte nebo zastavíte Smart Track.
2. Tato funkce identifikuje jako cíl osobu, vozidlo nebo loď. Případně můžete gestem na obrazovce vybrat jiný objekt jako cíl.



- Když je funkce Smart Track povolena, zobrazí se rámeček sledování a vybere cíl a zaměřovací kříž ve středu objektivu se zoomem zezelená, což znamená, že probíhá sledování. Pokud není potvrzen žádný cíl, sledovací rámeček se nezobrazí a aplikace zobrazí zprávu „ Hledání cílů...“ Pokud je cíl zablokovaný nebo ztracen, zařízení bude předvídat a vyhledávat trajektorii cíle, dokud nebude znovu získán před obnovením sledování.

V opačném případě zařízení ukončí funkci Smart Track.



- Pokud uživatel vybírá jiné typy cílů gestem na obrazovce, jakákoliv osoba, vozidlo nebo loď, která se objeví v rámečku, bude vybrána jako cíl a sledována.
- Objekt nelze vybrat pomocí gest, pokud vlastnosti objektu nejsou jasné.

Sledování cíle Režim

gimbal se standardně nastaví na režim sledování a kamera se automaticky přepne do režimu AFC, když je povolena funkce Smart Track.

V režimu sledování závěsu je orientace letadla vždy v souladu s orientací závěsu, přičemž oba míří na cíl. Poloha gimbalu se automaticky nastaví tak, aby byl cíl umístěn ve středu, zatímco kamera upraví svůj zoom, aby změnila velikost cíle. Uživatel může doladit velikost cíle v zorném poli pomocí pravého kolečka dálkového ovladače.

Předpice cíle: Pokud dojde ke ztrátě cíle, zařízení předpoví trajektorii pohybu a gimbal se automaticky otočí, aby hledal cíl.

Hledání cíle: Pokud se cíl ztratí, zařízení jej automaticky vyhledá na základě jeho předpokládané polohy. Uživatel může také ručně ovládat rotaci gimbalu a zoom kamery, aby našel cíl.

Focus Tracking: Zaostření fotoaparátu bude upraveno podle vzdálenosti cílového objektu.

V režimu sledování gimbalu se během sledování na horní liště zobrazí „ Smart Track“. Režim ovládání letadla se mírně liší od jeho normálního letového režimu. Ujistěte se, že jste obeznámeni s následujícími ovládacími prvky a létejte opatrně.

Ovládání na dálku Ovladač	Akce provedena	Připomenutí
Stiskněte a podržte tlačítko Pauza	Ukončí funkci Smart Track.	/
Vybočovací hůl	Upravuje stáčení kardanu	Nastavitelný rozsah je během sledování omezen.
Pitch stick	Letí letadlo směrem k nebo od cíle vodorovně. Maximální rychlost letu je menší než 17 m/s. Pokračovat ovládání kniplu, abyste mohli sledovat cíl.	Když je v blízkosti cíle horizontálně, rychlost letadla ve směru blízko cíle bude omezena. Letadlo se nemůže přiblížit k cíli za následujících podmínek: A. Letadlo má méně než 5 metrů od cíle. b. Cíl je pod letadlem, takže sklon kardanu musí být větší než 80°.

Roletová hůl	Letoun obíhá cíl vodorovně. Maximální rychlost letu je menší než 17 m/s.	Když se letadlo přiblíží horizontálně k cíli, bude omezena jeho oběžná rychlost.
Plynová páka	Ovládá výšku letadla	/
Levý ciferník	Upravuje sklon gimbalu	Nastavitelný rozsah je během sledování omezen.
Pravý ciferník	Upravuje zoom fotoaparátu	Nastavitelný rozsah je během sledování omezen.
Přepínání letu režimu	Ukončete Smart Track.	/



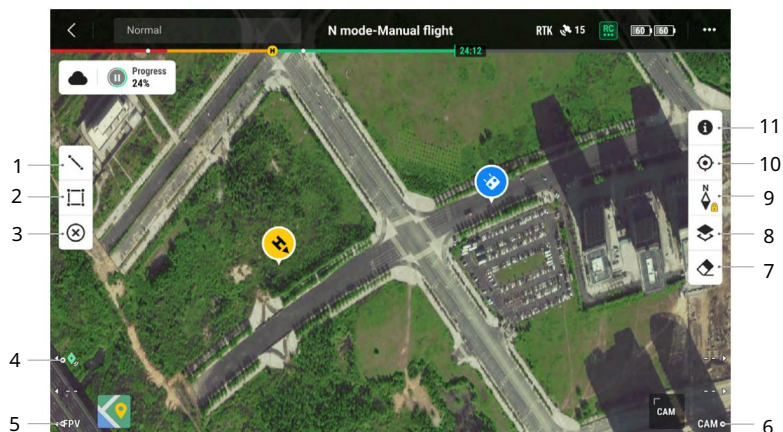
- Aby byla zajištěna optimální střelba pohyblivých cílů, fotografování během sledování cíle nezablokuje gimbal. V důsledku statického pozadí může dojít k rozmazání pohybu.



V níže uvedených scénách se může objevit špatné rozpoznání nebo sledování:

- Rozpoznávání může v noci klesat.
- Efekt sledování se může snížit, když užitečné zatížení pracuje při velkém zvětšení.
- Efekt sledování může klesat v prostředí se špatnou viditelností, jako je déšť, mlha nebo opar.
- Sledovaný objekt/cíl se může změnit ve scénách s hustým provozem, davy lidí nebo velkými shluky podobných objektů.

Zobrazení mapy



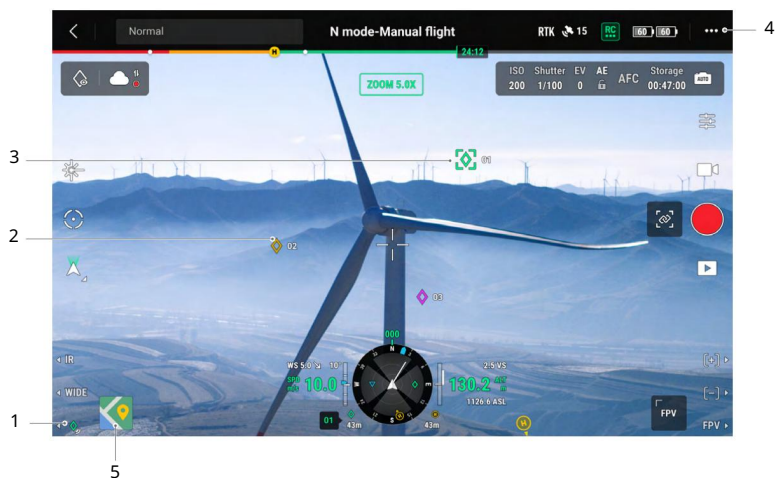
1. Klepněte na pro kreslení čar na mapě.
2. Klepnutím nakreslete oblast na mapě.
3. Klepnutím na vymažete všechny body, čáry a poznámky v aktuálním pohledu. Pokud je uživatel přihlášen na DJI FlightHub 2, provedení této akce nevymaže poznámky distribuované DJI FlightHub 2.
4. PinPoint: Stisknutím tlačítka L1 na dálkovém ovladači přidáte PinPoint do středu pohledu.
Stisknutím a podržením tlačítka L1 rozbalíte panel nastavení PinPoint, který uživatelům umožňuje změnit barvu PinPointu, zobrazit všechny cílové body nebo nastavit výchozí zobrazení cílového bodu v zobrazení přenosu videa.
5. Přepnutí do zobrazení FPV kamery: Stisknutím tlačítka L3 na dálkovém ovladači přepnete na FPV kameru
Pohled.
6. Přepněte na zobrazení gimbal kamery: Stiskněte tlačítko R3 na dálkovém ovladači pro přepnutí na gimbal
pohled kamery.
7. Klepnutím vymažete letovou dráhu letadla.
8. Výběr vrstvy mapy: Klepnutím vyberte satelitní nebo uliční mapu (standardní režim) podle operace
požadavky.
9. Zámek mapy: Pokud je povoleno, mapu nelze otáčet; pokud je zakázáno, může se mapa volně otáčet.
10. Tlačítko Recenter: Klepnutím rychle vycentrujete dálkový ovladač v pohledu.
11. Správa vrstev GEO Zone: Klepnutím zobrazíte všechny informace o vrstvě GEO Zone a zapnete nebo vypnete
vrstva GEO Zone.

Správa a synchronizace anotací

PinPoint

Úvod do PinPoint

PinPoint lze použít k nastavení bodu umístění cíle v pohledu gimbal kamery nebo zobrazení mapy, pro rychlé pozorování a synchronizaci informací.



1. Kroky k vytvoření PinPointu: Upravte polohu letadla a gimbalu tak, aby se cíl posunul do středu aktuálního pohledu. Stisknutím tlačítka L3 na dálkovém ovladači připevníte cíl do středu.

PinPoint dokáže zaznamenat zeměpisnou šířku, délku a výšku cíle.

2. AR projekce bude vytvořena pro cíl v pohledu kardanové kamery nebo pohledu FPV kamery. Bude se zvětšovat nebo zmenšovat podle vzdálenosti mezi letadlem a PinPointem (velký když je blízko, malý když je daleko).

3. Vybraný PinPoint:

A. Kolem PinPointu se objeví malý rámeček označující, že je vybrán.

b. Levý dolní roh navigačního displeje zobrazuje horizontální vzdálenost od cíle k letadlu a název bodu. Orientace bodu vzhledem k letadlu je zobrazena na displeji navigace.

C. Pokud je vybrán PinPoint mimo zobrazení přenosu videa, ikona PinPoint zůstane svítit hrana udávající její orientaci vzhledem ke středu pohledu.

d. Po výběru PinPointu může uživatel upravit název, barvu, zeměpisnou šířku, délku a nadmořskou výšku cílového bodu nebo přetáhněte PinPoint na mapě.

4. Klepnutím a klepnutím změňte nastavení vlastního dálkového ovladače na PinPoint, smažte vybrané

PinPoint nebo vyberte předchozí nebo následující PinPoint. Uživatelé mohou rychle generovat a vybírat PinPointy pomocí tlačítek.

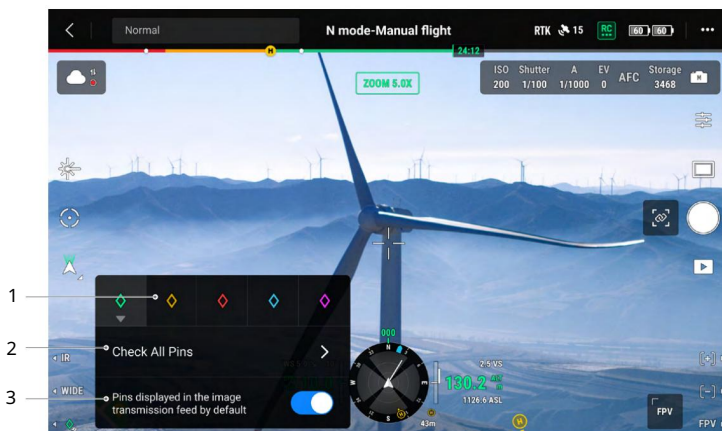
5. Klepnutím přepnete na zobrazení mapy:

- PinPoint a jeho název se odpovídajícím způsobem zobrazí na mapě.
- V zobrazení mapy můžete také nastavit PinPoint klepnutím na cíl. Bod je na zaměřovacím kříží ve středu mapy a výška je aktuální letová výška letadla.
- Klepnutím vyberte PinPoint na mapě pro zobrazení tvůrce bodu, vzdálenosti mezi cílovým bodem a letadlem, nadmořské výšky, zeměpisné šířky a délky cílového bodu, nebo nastavte PinPoint jako Home Point nebo upravte nebo odstraňte PinPoint.

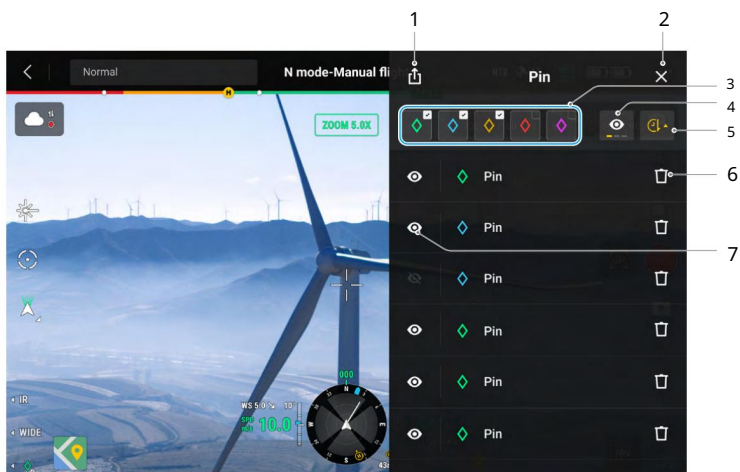


- Polohování PinPoint je omezeno faktory, jako je přesnost polohování GNSS a přesnost polohy kardanu. Zeměpisná šířka a délka, horizontální vzdálenost, navigační displej a projekce AR jsou uvedeny pouze pro informaci.

Úpravy PinPointů



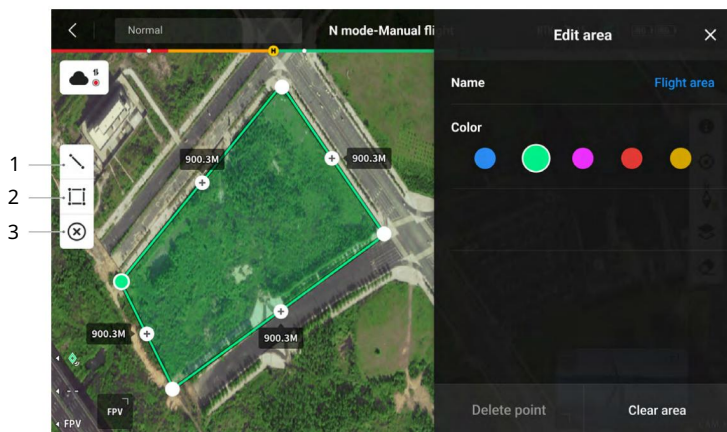
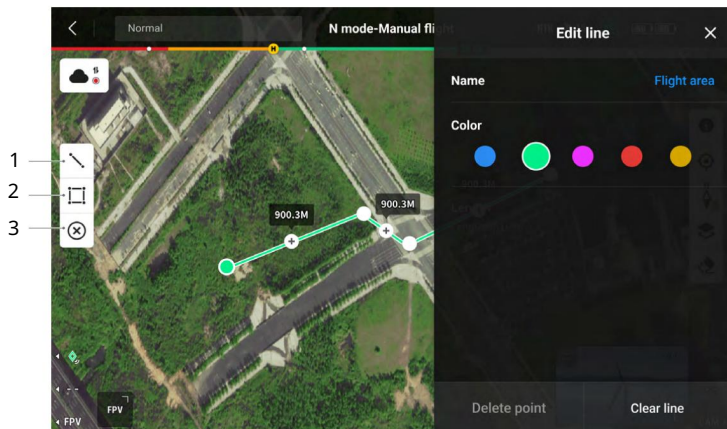
- Stiskněte a podržte tlačítko L3 na dálkovém ovladači, abyste vyvolali panel nastavení PinPointu. Existuje pět barevných možností pro PinPoint a doporučuje se nastavit barvu pro každý typ cíle, jak to vyžaduje operační scénář.
- Klepnutím rozbalíte seznam PinPoint a zobrazíte všechny cílové body.
- Nastavte, zda se má nově vytvořený PinPoint zobrazit v zobrazení přenosu videa.



1. Klepnutím na exportujete všechny PinPointy do místní složky dálkového ovladače.
2. Klepnutím na zavřete aktuální panel.
3. Filtrujte PinPoints podle barvy. Po výběru barvy se na ní zobrazují PinPointy této barvy.
4. Filtrujte PinPointy podle jejich viditelnosti v zobrazení přenosu videa. PinPointy lze filtrovat podle kteréhokoli z těchto tří kritérií: zobrazit všechny PinPointy v tomto seznamu; zobrazit v tomto seznamu pouze PinPointy, které jsou viditelné v zobrazení přenosu videa; zobrazit v tomto seznamu pouze PinPointy, které nejsou viditelné v zobrazení přenosu videa.
5. Klepnutím seřadíte PinPointy v dopředném nebo obráceném chronologickém pořadí nebo v abecedním pořadí podle jména.
6. Klepnutím smažete PinPoint.
7. Klepnutím povolíte nebo zakážete zobrazení AR projekce pro PinPoint v zobrazení přenosu videa.

Správa anotací čar a oblastí Uživatelé mohou na mapu kreslit

čáry a oblasti pro synchronizaci klíčových informací o silnicích a pozemcích.



1. Klepnutím na zobrazíte zobrazení Upravit řádek.
2. Klepnutím na zobrazíte zobrazení oblasti úprav.
3. Všechny informace o bodech, liniích a oblastech lze zobrazit na mapě. Klepnutím na tuto ikonu odstraníte informace.

Sdílení anotací Umístění

cílového bodu identifikovaného pomocí PinPoint lze synchronizovat se zobrazením kamery, navigačním displejem, zobrazením mapy a DJI FlightHub 2 pro sdílení informací o poloze. Lze jej zobrazit jak v zobrazení přenosu videa, tak v zobrazení mapy.



V režimu Advanced Dual Operator lze všechny bodové, liniové a plošné anotace synchronizovat s jiným dálkovým ovladačem.

Po připojení k DJI FlightHub 2 lze aplikaci DJI Pilot 2 a bodové, liniové a plošné anotace DJI FlightHub 2 vzájemně synchronizovat. Lze je prohlížet na dálkovém ovladači a dalších zařízeních přihlášených do DJI FlightHub 2 pro sdílení umístění a anotací v reálném čase.

Misijní let

Klepnutím na domovskou stránku DJI Pilot 2 vstoupíte do knihovny misí. Uživatel si může prohlížet vytvořené letové trasy misí nebo nově vytvořené mise Waypoint, Mapping, Oblique nebo Linear Flight. Výše uvedené čtyři typy misí jsou generovány aplikací; Lety na trase lze také vytvořit pomocí živého nahrávání mise.



Úvod k letům mise Funkce letu

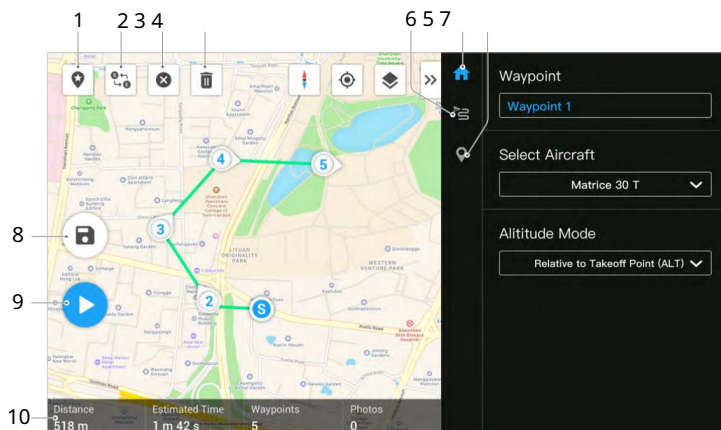
mise je znázorněna níže s lety na trase jako příklad.



Lety na trase lze plánovat dvěma způsoby: Nastavit body na trase a Záznam živé mise. Pomocí Nastavit trasové body vytvoříte trasu přidáním upravitelných trasových bodů na mapu. Pomocí Live Mission Recording vytvoříte trasu přidáním trasových bodů a úpravou cíle na fotografiích zachycených na trase.

Misijní let – Nastavení trasových bodů Klepnutím

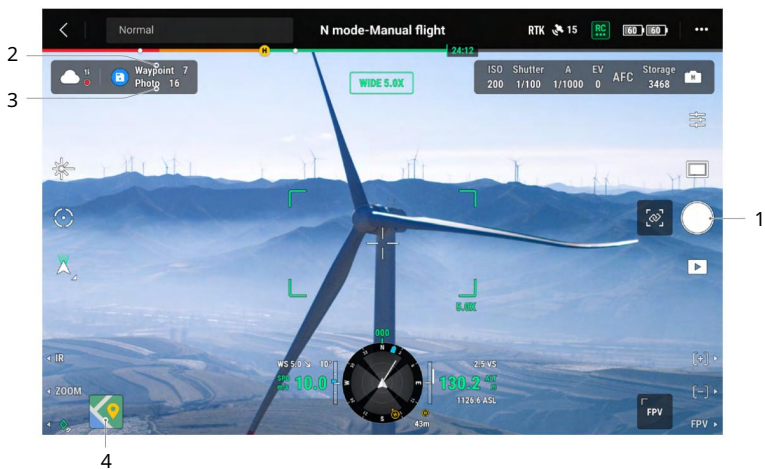
na Vytvořit trasu, Trasový bod let a poté Nastavit trasové body vytvoříte novou letovou trasu. Klepnutím na mapu přidejte průjezdní body a poté nakonfigurujte nastavení trasy a průjezdních bodů.



1. Bod zájmu (POI): Klepnutím povolíte funkci POI a bod zájmu se zobrazí na mapě. Přetažením upravte jeho polohu. Po přidání POI lze vychýlení letadla nastavit tak, aby směřovalo k POI tak, aby před letadla směřovala na bod POI během mise. Dalším klepnutím na tuto ikonu funkci POI deaktivujete.
2. Reverse Path: Klepnutím prohodíte počáteční a koncový bod pro obrácení dráhy letu. S označuje začátek směřovat.
3. Vymazat trasové body: Klepnutím vymažete všechny přidané trasové body.
4. Smazat vybraný trasový bod: Klepnutím smažete vybraný trasový bod.
5. Seznam parametrů: Upravte název trasy, posuňte nastavení letové trasy a režim nadmořské výšky a nastavte typ letadla na M30 nebo M30T.
6. Nastavení trasy: Nastavení se použijí na celou trasu, včetně bezpečné výšky vzletu, výstupu do výchozího bodu, rychlosti letadla, výšky letadla, stáčení letadla, ovládní kardanu, typu bodu na trase a akce dokončení. Tyto parametry se projeví u všech průjezdních bodů na trase. Jak nastavit příslušné parametry pro trasové body jednotlivě, viz následující popis.
7. Nastavit jednotlivé trasové body: Vyberte trasový bod a nastavte jeho parametry. Klepnutím na „<“ nebo „>“ přepnete na předchozí nebo další trasový bod. Nastavení se aplikují na vybraný navigační bod, včetně rychlosti letadla, výšky letadla, režimu vybočení letadla, typu navigačního bodu, rotace letadla, sklonu kardanu, akcí navigačního bodu, zeměpisné délky a šířky.
8. Uložit: Klepnutím uložíte aktuální nastavení.
9. Provést: Klepněte na tlačítko a poté ve vyskakovacím okně zkontrolujte nastavení a stav letadla kontrolní seznam. Pro provedení mise klepněte na tlačítko Start Flight.
10. Informace o trase letu: zobrazuje délku letu, odhadovaný čas letu, počet bodů na trase, fotografií Množství.

Misijní let – Živé nahrávání mise Klepnutím na Vytvořit trasu,

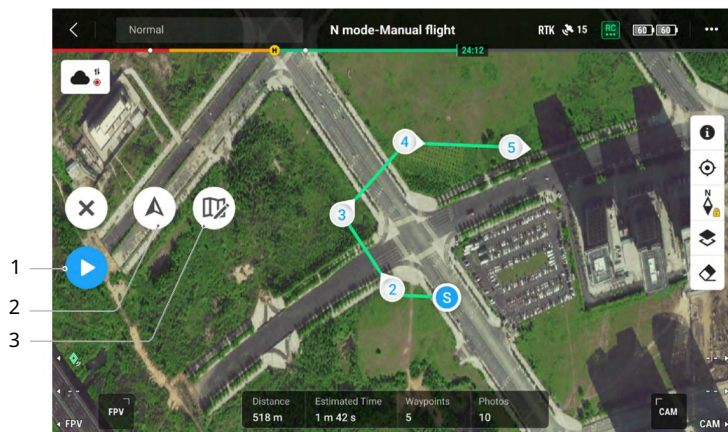
let na trase a záznam mise v reálném čase zaznamenáte informace o pořízených fotografiích nebo pozici letadla pro navigační bod.



1. Ovládejte gimbal, upravte zoom kamery a zamířte na cíl a klepněte na pro přímé zachycení fotografie nebo stiskněte C1 na dálkovém ovladači pro nastavení trasového bodu. Trasový bod a počet fotografií se odpovídajícím způsobem zvýší.
2. Počet plánovaných průjezdů bodů.
3. Počet plánovaných fotografií.
4. Klepnutím přepnete na zobrazení mapy pro úpravy nebo prohlížení.

Úpravy za letu Vstupte

do knihovny misí, vyberte vytvořenou trasu letu pro úpravy nebo prohlžení.



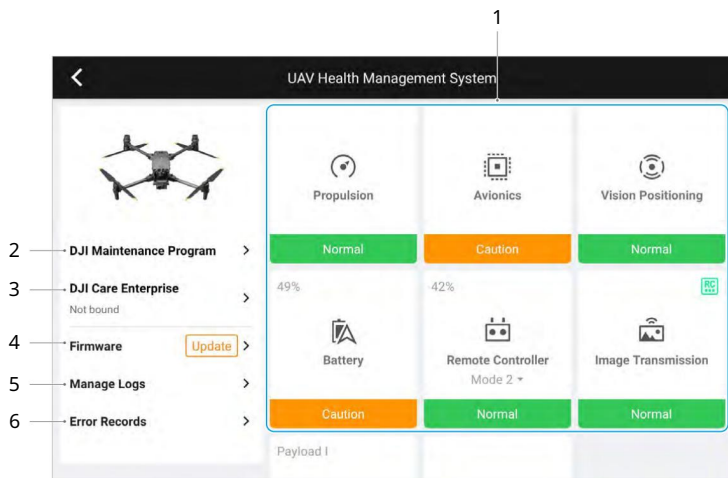
1. Klepnutím na provedte aktuální misi.

2. Klepnutím na vstoupíte do zobrazení Úpravy za letu. Úpravy budou poté slouženy do původní trasy uložené.

3. Klepnutím na vstoupíte na stránku Nastavit trasové body.

Systém řízení zdraví (HMS)

Systém HMS zahrnuje DJI Maintenance Program, DJI Care Enterprise, Firmware Update, Manage Logs, Error Records a Error Diagnosis.



1. Diagnostika chyb: pro kontrolu aktuálního zdravotního stavu každého modulu letadla. Uživatelé mohou řešit chyby podle příslušných pokynů.

Barva	Postavení
Zelená	Normální
oranžový	Pozor
červené	Varování

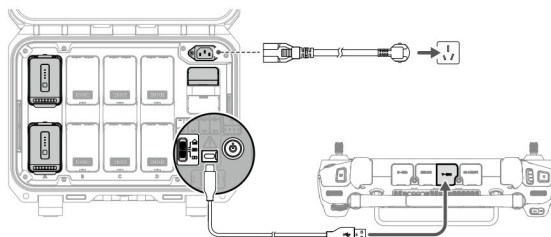
2. Program údržby DJI: Uživatelé si mohou prohlédnout historická letová data a nahlédnout do manuálu údržby zjistit, zda je nutná údržba.
3. DJI Care: Relevantní informace lze zobrazit, pokud je zařízení vázáno na DJI Care.
4. Firmware Update: Klepnutím otevřete zobrazení Firmware Update.
5. Manage Logs (Spravovat záznamy): zobrazuje data z dálkového ovladače a záznamů letadla z posledních bojů. Uživatel může pomocí extrahování příslušných protokolů do místního úložiště nebo je nahrát přímo do cloudu podpory DJI, což usnadní řešení problémů ze strany podpory DJI.
6. Záznamy o chybách: záznamy o historii letadla pro určení, zda se během provozu letadla vyskytl nějaký vážný problém. To pomáhá uživatelům vyhodnotit stabilitu letadla a pomáhá podpoře DJI při provádění poprodejších analýz.



- Pro baterie a bateriovou stanici jsou k dispozici záznamy chyb (bateriová stanice musí být připojena k dálkovému ovladači pomocí kabelu USB-C).
- Správa protokolů je k dispozici pro baterie a bateriovou stanici (bateriová stanice musí být připojena k dálkovému ovladači pomocí kabelu USB-C).

Inteligentní stav bateriové stanice a správa protokolů Chcete-li

zkontrolovat stav bateriové stanice v HMS v DJI Pilot 2, připojte bateriovou stanici k dálkovému ovladači pomocí kabelu USB-C. Uživatel může také aktualizovat bateriovou stanici a firmware baterie a exportovat bateriové stanice a bateriové protokoly v dávkách.



Kontrola stavu bateriové stanice Spustte

DJI Pilot 2, klepněte na HMS pro kontrolu stavu bateriové stanice a baterií. Pokud se zobrazí varování, klepnutím na něj zobrazíte podrobnější informace a podle zobrazených pokynů problém vyřešíte.

Export protokolů Battery Station

1. Spustte DJI Pilot 2, klepněte na HMS, poté na Manage Logs a vyberte Battery Station Logs.
2. Zkontrolujte protokoly bateriové stanice a všech baterií.
3. Klepněte na Nahrát protokol a podle pokynů nahrajte vybrané protokoly.

DJI FlightHub 2

Ve spojení s cloudovou platformou DJI FlightHub 2 nabízí řada M30 integrovanou leteckou a pozemní obsluhu s efektivním řízením provozu. Kombinované funkce obou produktů umožňují širokou škálu operací v reálném čase, včetně mapování v cloudu, anotací bodů, linií a oblastí, synchronizace letových informací, živého sledování, nahrávání nebo stahování mediálních souborů, vzájemného přístupu ke stavům více letadel, synchronizace letu mise a ovládání v reálném čase z mobilních zařízení.

Další podrobnosti naleznete v uživatelské příručce DJI FlightHub 2, která je k dispozici ke stažení z oficiálních webových stránek DJI <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

Aktualizace firmware

Tato kapitola popisuje způsoby aktualizace firmwaru zařízení.

Aktualizace firmware

Použijte DJI Pilot 2 nebo DJI Assistant 2 (Enterprise Series) k aktualizaci dálkového ovladače, letadla a dalších připojených zařízení DJI.

Použití DJI Pilot 2

Letadlo a dálkový ovladač

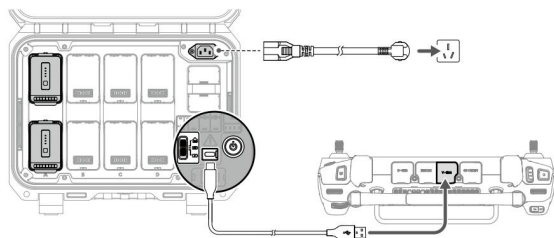
1. Zapněte letadlo a dálkový ovladač. Ujistěte se, že je letadlo správně připojeno k dálkovému ovladači, že jeho baterie je vyšší než 25 % a že je dálkové ovládání připojeno k internetu.
2. Spustte DJI Pilot 2. Pokud je k dispozici nový firmware, zobrazí se na domovské stránce výzva. Klepnutím vstoupíte do zobrazení Aktualizace firmwaru.
3. Klepněte na Aktualizovat vše a DJI Pilot 2 stáhne firmware a aktualizuje letadlo a ovladač ovladač.
4. Po dokončení aktualizace firmwaru se letadlo a dálkový ovladač automaticky restartují.



- Před aktualizací se ujistěte, že je dálkový ovladač nabitý na více než 25 %. Aktualizace trvá přibližně 15 minut (v závislosti na síle sítě). Ujistěte se, že je dálkový ovladač během celého procesu aktualizace připojen k internetu.
- Inteligentní letové baterie TB30 nainstalované v letadle budou aktualizovány na nejnovější verzi firmwaru.

Bateriová stanice a baterie TB30

Pomocí aplikace DJI Pilot 2 aktualizujte firmware bateriové stanice a současně až osm letových baterií TB30.



1. Vložte baterie TB30 do bateriového portu a zapněte bateriovou stanici.
2. Připojte USB-C servisní port bateriové stanice k USB-A portu dálkového ovladače pomocí a USB-C kabel.
3. Zapněte dálkový ovladač a ujistěte se, že je připojen k internetu.
4. Spustte DJI Pilot 2. Pokud je k dispozici aktualizace verze, domovská stránka vyzve, aby byla baterie stanice je nutná aktualizace firmwaru. Klepnutím vstoupíte na stránku aktualizace baterie.
5. Klepnutím na tlačítko Aktualizovat vše zahájíte aktualizaci, která trvá přibližně 10 minut. Aktualizace je dokončeno, když se zobrazí výzva k úspěšné aktualizaci.



- Během aktualizace firmwaru NEVKLÁDEJTE ani nevyjímejte baterie, aby nedošlo k aktualizaci baterií selhání.
 - Během aktualizace firmwaru NEODPOJUJTE kabel USB-C, abyste předešli selhání aktualizace firmwaru.
-

Aktualizace offline

Offline balíček firmwaru lze stáhnout z oficiálních stránek DJI na externí úložné zařízení, jako je microSD karta nebo U disk. Spustíte DJI Pilot 2, klepnete na HMS a poté Firmware Update. Klepnutím na Offline Update vyberte balíček firmwaru dálkového ovladače, letadla nebo bateriové stanice z externího úložného zařízení a klepnutím na Aktualizovat vše aktualizujete.

Používání DJI Assistant 2 (série Enterprise)

DJI Assistant 2 (Enterprise Series) podporuje aktualizaci dálkového ovladače a letadla, ale ne bateriové stanice B530. K aktualizaci bateriové stanice použijte aplikaci DJI Pilot 2.

Letadlo a dálkový ovladač

1. Připojte dálkový ovladač nebo letadlo k počítači jeden po druhém, protože software asistenta ne podporují aktualizaci více zařízení DJI současně.
2. Ujistěte se, že je počítač připojen k internetu a že je zařízení DJI zapnuté s vybitou baterií vyšší než 25 %.
3. Spustíte software asistenta, přihlaste se pomocí svého účtu DJI a vstupte do hlavního rozhraní.
4. Klepnete na tlačítko aktualizace firmwaru na levé straně hlavního rozhraní.
5. Vyberte verzi firmwaru a klepnutím aktualizujete. Asistent software automaticky stáhne a aktualizuje firmware.
6. Když se zobrazí výzva „Aktualizace úspěšná“, aktualizace zařízení je dokončena a zařízení DJI se automaticky restartuje.



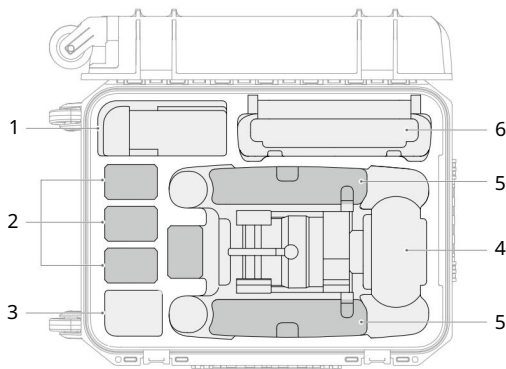
- Firmware baterie je součástí firmwaru letadla. Nezapomeňte aktualizovat firmware všech baterií.
 - Pro proces aktualizace firmwaru musí být úroveň baterie letadla a dálkového ovladače vyšší než 25 %.
 - Během aktualizace se ujistěte, že jsou všechna zařízení DJI správně připojena k počítači.
 - Během procesu aktualizace je normální, že gimbal kulhá, indikátory stavu letadla blikají a letadlo se restartuje. Trpělivě vyčkejte na dokončení aktualizace.
 - Během aktualizace firmwaru, kalibrace systému nebo konfigurace parametrů se ujistěte, že se letadlo drží mimo dosah lidí a zvířat.
 - Z bezpečnostních důvodů se ujistěte, že používáte nejnovější verzi firmwaru.
 - Po dokončení aktualizace firmwaru může dojít k odpojení dálkového ovladače a letadla. V případě potřeby je znovu propojte.
-

slepé střevo

Tato kapitola obsahuje specifikace.

slepé střevo

Úvod do pouzdra



1. Kabely a šrouby
2. Inteligentní letová baterie TB30
3. Rezervováno
4. Letecké tělo
5. Vrtule
6. Dálkový ovladač a manuály

Specifikace

Letadlo

Všeobecné	
Rozměry (rozložené, bez vrtulí)	470×585×215 mm (D×Š×V)
Rozměry (složený)	365×215×195 mm (D×Š×V)
Diagonální rozvor	668 mm
Hmotnost (včetně dvou baterií)	3770 ± 10 g
Maximální vzletová hmotnost	4069 g
Maximální vzletová hmotnost pro C2 Certifikace v EU	3998 g
Provozní frekvence ^[1]	2,4000–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Výkon vysílače (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm (CE)
Přesnost vznášení (bezvětří nebo větrno)	Vertikální: ±0,1 m (Vision System povolen); ±0,5 m (režim N s GPS); ±0,1 m (RTK) Horizontální: ±0,3 m (Vision System povolen); ±1,5 m (režim N s GPS); ±0,1 m (RTK)
Přesnost určování polohy RTK (povolena pevná RTK)	1 cm+1 str./min (horizontálně) 1,5 cm+1 str./min (vertikálně)
Maximální úhlová rychlost	Rozteč: 150°/s; Odklon: 100°/s
Maximální úhel náklonu	35° (režim N a systém předního vidění povolen: 25°)
Maximální rychlost výstupu/sestupu	6 m/s; 5 m/s
Maximální rychlost klesání nakloněním	7 m/s
Maximální horizontální rychlost	23 m/s
Maximální servisní strop nad hladinou moře (bez dalšího užitečného zatížení)	5 000 m (s 1671 vrtulemi) 7 000 m (s 1676 vrtulemi)
Maximální odolnost proti větru	15 m/s 12 m/s při vzletu a přistání
Maximální doba vznášení ^[2]	36 min
Maximální doba letu ^[2]	41 min
Model motoru	3511
Model vrtule	1671 1676 High Altitude (není součástí dodávky)
Hodnocení ochrany proti vniknutí ^[3]	IP55
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (GLONASS je podporován pouze v případě, že je povolen modul RTK)
Provozní teplota	-20 ° až 50 ° C (-4 ° až 122 ° F)
Gimbal	
Rozsah úhlových vibrací	±0,01°

Ovladatelný rozsah	Pánev: $\pm 90^\circ$, Náklon: -120° až $+45^\circ$
Mechanický rozsah	Pan: $\pm 105^\circ$, Náklon: -135° až $+60^\circ$, Roll: $\pm 45^\circ$
Zoom Fotoaparát	
Senzor	1/2" CMOS, Efektivní pixely: 48M
Objektiv	Ohnisková vzdálenost: 21-75 mm (ekvivalent: 113-405 mm) Clona: f/2,8-f/4,2 Zaostření: 5 m až
Kompence expozice	± 3 ev (při použití 1/3 ev jako délky kroku) Automatický režim: Foto: 1/8000-1/2 s Video: 1/8000-1/30 s M režim: Foto: 1/8000-8 s Video: 1/8000 -1/30 s
Rychlost elektronické závěrky	
Rozsah ISO	100-25600
Max. Rozlišení videa	3840×2160
Maximální velikost fotografie	8000 × 6000
Širokoúhlá kamera	
Senzor	1/2" CMOS, Efektivní pixely: 12M
Objektiv	DFOV: 84° Ohnisková vzdálenost: 4,5 mm (ekvivalent: 24 mm) Clona: f/2,8 Ostření: 1 m až
Kompence expozice	± 3 ev (při použití 1/3 ev jako délky kroku) Automatický režim: Foto: 1/8000-1/2 s Video: 1/8000-1/30 s M režim: Foto: 1/8000-8 s Video: 1/8000-1/30 s
Rychlost elektronické závěrky	
Rozsah ISO	100-25600
Max. Rozlišení videa	3840×2160
Velikost fotografie	4000 × 3000
Termokamera	
Thermal Imager	Nechlazený mikrobolometr VOx
Objektiv	DFOV: 61° Ohnisková vzdálenost: 9,1 mm (ekvivalent: 40 mm) Clona: f/1,0 Ostření: 5 m až
Infračervené měření teploty	
Přesnost ^[4]	$\pm 2^\circ\text{C}$ nebo $\pm 2\%$ (při použití větší hodnoty)
Rozlišení videa	Infračervený obraz Režim super-rozlišení: 1280×1024 Normální režim: 640×512
Velikost fotografie	Infračervený obraz Režim super-rozlišení: 1280×1024 Normální režim: 640×512

Pixel Pitch	12 um
Metoda měření teploty Bodový měřič, měření plochy	
Rozsah měření teploty	Režim vysokého zisku: -20° až 150° C (-4° až 302° F) Režim nízkého zisku: 0° až 500° C (32° až 932° F)
Upozornění na teplotu	Podporováno
Paleta	Bílá Horká/Černá Horká/Odstín/Železná červená/Žhavá Železo/Arktická/Lékařská/ Fulgurit/Rainbow 1/Rainbow 2
FPV kamera	
Rozlišení	1920×1080
DFOV	161°
Snímková frekvence	30 snímků za sekundu
Laserový modul	
Vlnová délka	905 nm
Maximální výkon laseru	3,5 mW
Šířka jednoho pulzu	6 ns
Přesnost měření	± (0,2 m + D × 0,15 %) D je vzdálenost ke svislému povrchu
Rozsah měření	3-1200 m (0,5×12 m svislý povrch s 20% odrazivostí)
Systémy vidění	
Rozsah snímání překážek	Vpřed: 0,6-38 m Nahoru/Dolů/Dozadu/Do strany: 0,5-33 m
FOV	65° (H), 50° (V)
Provozní prostředí	Povrchy s jasnými vzory a dostatečným osvětlením (> 15 lux)
Infračervené snímací systémy	
Rozsah snímání překážek	0,1-10 m
FOV	30°
Provozní prostředí	Velké, difúzní a reflexní překážky (odrazivost > 10 %)
Inteligentní letová baterie TB30	
Kapacita	5880 mAh
Napětí	26,1 V
Typ baterie	Li-ion 6S
Energie	131,6 Wh
Čistá hmotnost	Cca. 685 g
Provozní teplota	-20 ° až 50 ° C (-4 ° až 122 ° F)
Skladovací teplota	20 ° až 30 ° C (68 ° až 86 ° F)
Teplota nabíjení	-20° až 40° C (-4° až 104° F) (Když je teplota nižší než 10°C (50°F), automaticky se aktivuje funkce samozahřívání. Nabíjení při nízké teplotě může zkrátit životnost baterie)
Chemický systém	LiNiMnCoO2

Pomocná světla	
Efektivní vzdálenost osvětlení	5 m
Typ osvětlení	60 Hz, pevná záře

Dálkový ovladač

Všeobecné	
Obrazovka	7,02 palcový dotykový LCD displej s rozlišením 1920×1200 pixelů a vysokým jasem 1200 cd/m2
Rozměry (složené antény)	268×162,7×94,3 mm (d×š×v)
Hmotnost	Cca. 1,25 kg (bez baterie WB37) Cca. 1,42 kg (včetně baterie WB37)
Interní baterie	Typ: Li-ion (6500 mAh @ 7,2 V) Typ nabíjení: Podporuje bateriovou stanici nebo nabíječku USB-C maximální jmenovitý výkon 65W (max. napětí 20V) Doba nabíjení: 2 hodiny Chemický systém: LiNiCoAlO2
Externí baterie (Inteligentní baterie WB37)	Kapacita: 4920 mAh Napětí: 7,6 V Typ baterie: Li-ion Energie: 37,39 Wh Chemický systém: LiCoO2
Provozní doba ^[5]	Vnitřní baterie: Přibl. 3 hodiny 18 min Interní baterie + Externí baterie: Přibl. 6 hodin
Hodnocení ochrany proti vniknutí ^[3]	IP54
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou
Provozní teplota	-20 ° až 50 ° C (-4 ° až 122 ° F)
O3 Enterprise	
Provozní frekvence ^[1]	2,4000–2,4835 GHz, 5,725–5,850 GHz
Maximální přenosová vzdálenost (bez překážek, bez rušení)	15 km (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC)
Maximální přenosová vzdálenost (s rušením)	Silné rušení (městská krajina, omezená viditelnost, mnoho konkurenčních signálů): 1,5-3 km (FCC/CE/SRRC/MIC) Střední rušení (předměstská krajina, otevřená viditelnost, některé konkurenční signály): 3-9 km (FCC); 3-6 km (CE/SRRC/MIC) Slabé rušení (otevřená krajina s dostatkem viditelnosti, málo konkurenčních signálů): 9-15 km (FCC); 6-8 km (CE/SRRC/MIC)
Výkon vysílače (EIRP)	2,4 GHz: <33 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <33 dBm (FCC); <14 dBm (CE); <23 dBm (SRRC)
Wi-Fi	
Protokol	Wi-Fi 6
Provozní frekvence[1]	2,4000-2,4835 GHz; 5,150-5,250 GHz; 5,725-5,850 GHz

Výkon vysílače (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC); <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <26 dBm (FCC); <23 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC); <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Protokol	Bluetooth 5.1
Provozní frekvence	2,4000-2,4835 GHz
Výkon vysílače (EIRP)	<10 dBm

Inteligentní bateriová stanice

Modelka	CSX320-550
Rozměry	353×267×148 mm
Čistá hmotnost	3,95 kg
Kompatibilní typ baterie	Inteligentní letová baterie TB30 Inteligentní baterie WB37
Vstup	100-240 VAC, 50/60 Hz TB30 bateriový port: 26,1 V, 8,9 A (podpora až dvou výstupů současně)
Výstup	Port baterie WB37: 8,7 V, 6 A
Výstupní výkon	525 W
Port USB-C	Max. výstupní výkon 65W
Port USB-A	Max. výstupní výkon 10 W (5 V, 2 A)
Spotřeba energie (když se baterie nenabíjí)	< 8 W
Výstupní výkon (při zahřívání baterie)	Cca. 30 W
Provozní teplota	-20° až 40° C (-4° až 104° F)
Hodnocení ochrany proti vniknutí	IP55 (se správně uzavřeným krytem)
Doba nabíjení [6]	Cca. 30 minut (nabití dvou baterií TB30 z 20 % na 90 %) Cca. 50 minut (nabití dvou baterií TB30 z 0 % na 100 %)
Ochranné funkce	Ochrana proti zpětnému toku Ochrana proti zkratu Ochrana před vysokým napětím Nadproudová ochrana Teplotní ochrana

[1] Frekvence 5,8 a 5,1 GHz jsou v některých zemích zakázány. V některých zemích je frekvence 5,1 GHz povoleno pouze pro použití v interiéru.

[2] Maximální doba letu a doba visení byly testovány v laboratorním prostředí a jsou pouze orientační.

[3] Toto hodnocení ochrany není trvalé a po dlouhodobém používání se může časem snížit.

[4] Přesnost infračerveného měření teploty byla testována v laboratorním prostředí a je pouze orientační.

[5] Maximální provozní doba byla testována v laboratorním prostředí a je pouze orientační.

[6] Doba nabíjení byla testována v laboratorním prostředí při pokojové teplotě. Uvedená hodnota by měla být použita pouze pro informaci.



KONTAKT
PODPORA DJI

Tento obsah se může bez upozornění změnit.

Stáhněte si nejnovější verzi z



<https://www.dji.com/matrice-30/downloads>

Máte-li jakékoli dotazy k tomuto dokumentu, kontaktujte společnost DJI zasláním zprávy na adresu DocSupport@dji.com.