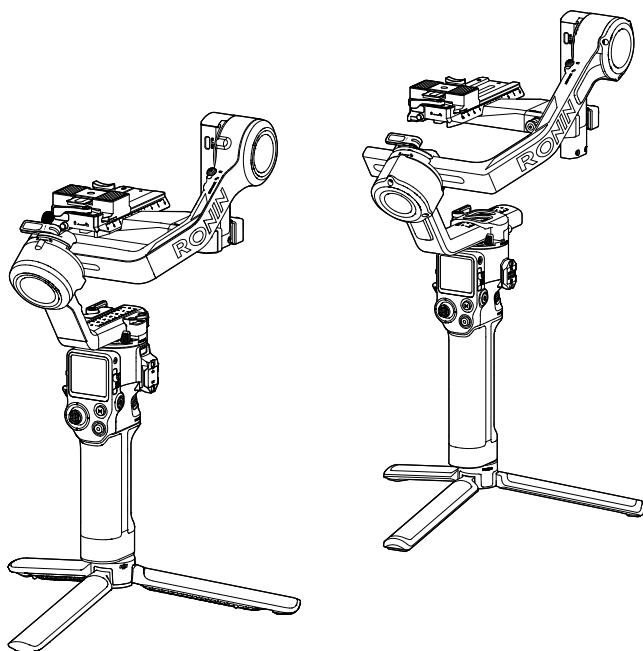


dji RS 4 / RS 4 PRO

Uživatelská příručka

v1.0 2024.04





Tento dokument je chráněn autorskými právy společnosti DJI a všechna práva jsou vyhrazena. Pokud společnost DJI neschválí jinak, nejste oprávněni používat nebo umožnit jiným osobám používat tento dokument nebo jakoukoli jeho část formou reprodukce, převodu nebo prodeje dokumentu. Uživatelé by se měli na tento dokument a jeho obsah odkazovat pouze jako na pokyny k používání produktů DJI. Tento dokument se nesmí používat k jiným účelům.

Vyhledávání klíčových slov

Chcete-li nalézt určité téma, vyhledejte klíčová slova, například „baterie“ či „instalace“. Pokud ke čtení tohoto dokumentu používáte program Adobe Acrobat Reader, stiskněte v případě systému Windows klávesy Ctrl + F a v případě počítače Mac klávesy Command + F.

Přechod na téma

Úplný seznam témat si prohlédnete v obsahu. Kliknutím na téma přejdete do příslušného oddílu.

Tisk tohoto dokumentu

Tento dokument podporuje tisk ve vysokém rozlišení.

Použití této příručky

Vysvětlivky

 Důležité informace

 Tipy a triky

Čtěte před použitím

Následující příručky mají za cíl pomoci vám svůj gimbal co nejlépe využívat:

Příručka pro rychlé spuštění

Bezpečnostní pokyny

Uživatelská příručka

Přečtěte si celou příručku pro rychlé spuštění i uživatelskou příručku a podívejte se na informační a instruktážní videa na stránce produktu na oficiálním webu společnosti DJI™ (<https://www.dji.com/rs-4>, <https://www.dji.com/rs-4-pro>). Přečtěte si bezpečnostní pokyny, abyste porozuměli svým zákonným právům a povinnostem. Budete-li mít při instalaci, údržbě a používání tohoto produktu jakýkoli dotaz nebo problém, obraťte se na společnost DJI nebo na autorizovaného prodejce DJI.

Stáhněte si aplikaci Ronin a podívejte se na výuková videa

DJI RS 4



<https://s.dji.com/guide73>

DJI RS 4 Pro



<https://s.dji.com/guide72>

Obsah

Použití této příručky	3
Vysvětlivky	3
Čtěte před použitím	3
Stáhněte si aplikaci Ronin a podívejte se na výuková videa	3
Obsah	4
Úvod	5
Diagram DJI RS 4	6
Diagram DJI RS 4 Pro	7
První použití	8
Nabíjení baterie	8
Přípevnění prodloužené rukojeti / stativu	9
Přípevnění kamery	10
Vyvážení	14
Aktivace	22
Aktualizace firmwaru	23
Připojení kamery	23
Automatické doladění	24
Provoz	25
Funkce tlačítek a portů	25
Dotyková obrazovka	28
Režimy následování gimbalu	33
Provozní režimy gimbalu	35
Nastavení aplikace Ronin	37
Rukojeť a zabudovaná baterie	49
Údržba	52
Specifikace	52

Úvod

Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro jsou profesionální jednoruční tříosé gimbaly kompatibilní s většinou běžných fotoaparátů s objektivem 24–70 mm F2,8. Model DJI RS 4 je speciálně navržen pro bezzrcadlové fotoaparáty a podporuje testované užitečné zatížení až 3 kg. Model DJI RS 4 Pro je speciálně navržen pro bezzrcadlové a miniaturní fotoaparáty a podporuje testované zatížení až 4,5 kg.

Struktura gimbalu se snadno upravuje. Rychle demontujte a nainstalujte horizontální desku gimbalu, čímž umožníte přepínání mezi režimem horizontálního snímání a režimem vertikálního snímání. Nový spínač režimu pákového ovladače umí rychle přepnout režim pákového ovladače na ovládání pohybu gimbalu nebo ovládání zoomu. Automatické zámky os výrazně zlepšují efektivitu a zážitek ze snímání. Pomocí 1,8palcového barevného dotykového displeje OLED může uživatel gimbal kalibrovat a nastavovat jeho parametry. Uživatelé mohou ovládat pohyb gimbalu, spoušť, nahrávání a zaostřování kamery pomocí vestavěných tlačítek. Pohodlné ovládání lze zajistit po spárování gimbalu s kamerami přes bluetooth nebo jeho připojení k fotoaparátu pomocí ovládacího kabelu kamery. Integrované porty RSA/NATO podporují příslušenství, jako je rukojeť DJI RS Briefcase.

Model DJI RS 4 má provozní dobu 12 hodin^[1] a model DJI RS 4 Pro má provozní dobu 13 hodin^[1]. Oba gimbaly jsou kompatibilní s vysokokapacitním bateriovým gripem BG70, který prodlužuje dobu provozu DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro na 29,5 hodiny, respektive na 29 hodin.^[2]

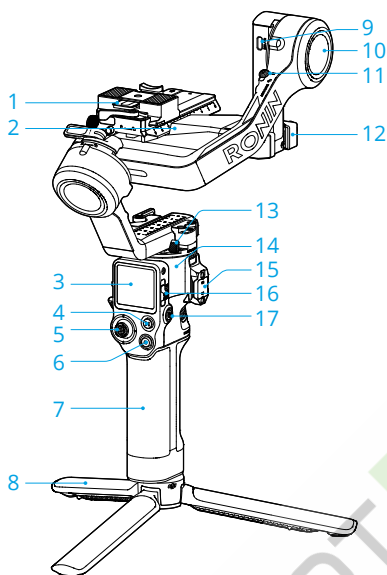
Gimbal lze připojit k aplikaci Ronin. Pomocí aplikace mohou uživatelé ovládat gimbal, nastavovat parametry a používat inteligentní funkce, jako jsou Panorama, Timelapse a Track (sledování).

Model DJI RS 4 umožňuje ovládání kamery při použití s novým motorem DJI Focus Pro. Model DJI RS 4 Pro umožňuje automatické zaostřování při použití s novým motorem DJI Focus Pro a LiDAR. DJI RS 4 Pro, DJI Transmission a zaostřovací systém DJI Focus Pro jsou vzájemně propojeny, čímž umožňují stabilizaci, sledování videa, ovládání gimbalu, automatické zaostřování a asistenta zaostřování.

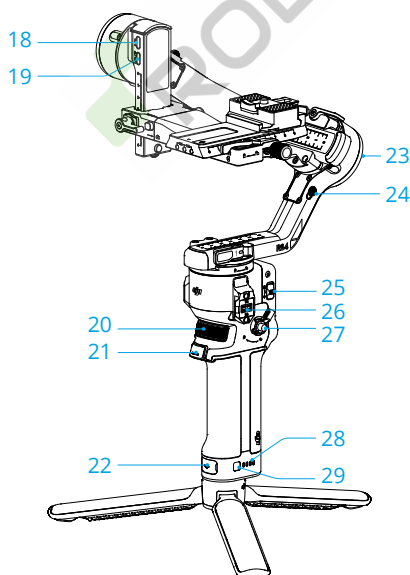
[1] Měřeno se zařízením ve vodorovném a nehybném stavu. Je-li gimbal v pohybu, provozní doba se zkrátí.

[2] Měřeno při teplotě 24 °C v laboratorním prostředí s gimbalem vyváženým v rovném a nehybném stavu, pouze pro referenci.

Diagram DJI RS 4

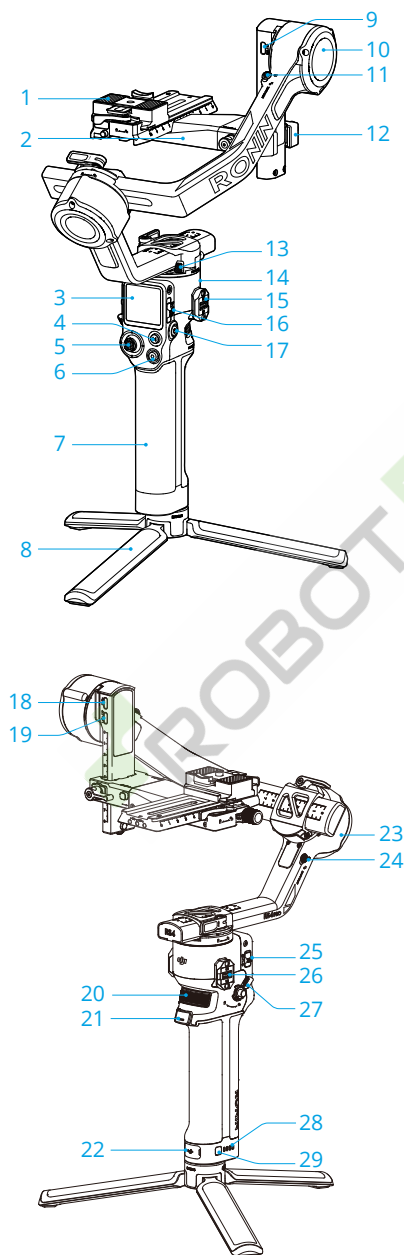


1. Horní/dolní rychloupínací deska
2. Horizontální deska gimbalu (odnímatelná část na montážní desce fotoaparátu)
3. 1,8palcový barevný dotykový displej OLED
4. Tlačítko M
5. Pákový ovladač
6. Tlačítko ovládání kamery
7. Rukojeť BG21 (zabudovaná baterie s otvorem pro šroub 1/4"-20)
8. Prodloužená rukojeť / stativ
9. Port ovládání kamery RSS (USB-C)
10. Motor náklonu
11. Zámek náklonu
12. Montážní deska kamery
13. Zámek panoramatického přejíždění
14. Motor panoramatického přejíždění
15. Port NATO
16. Přepínač režimu gimbalu
17. Tlačítko napájení



18. Port motoru ostření (USB-C)
19. Port pro přenos obrazu (USB-C)
20. Přední ovládací kolečko
21. Spoušť
22. Nabíjecí port (USB-C)
23. Motor otáčení
24. Zámek otáčení
25. Přepínač režimů pákového ovladače
26. Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO
27. Páčka rukojeti / bezpečnostní tlačítko
28. Indikátory úrovně nabití baterie
29. Tlačítko úrovně nabití baterie

Diagram DJI RS 4 Pro

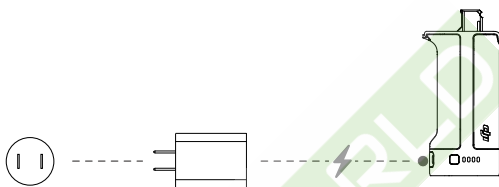


1. Horní/dolní rychloupínací deska
2. Horizontální deska gimbálu (odnímatelná část na montážní desce fotoaparátu)
3. 1,8palcový barevný dotykový displej OLED
4. Tlačítko M
5. Pákový ovladač
6. Tlačítko ovládání kamery
7. Rukojeť BG30 (zabudovaná baterie s otvorem pro šroub 1/4"-20)
8. Prodloužená rukojeť / stativ
9. Port ovládání kamery RSS (USB-C)
10. Motor náklonu
11. Zámek náklonu
12. Montážní deska kamery
13. Zámek panoramatického přejíždění
14. Motor panoramatického přejíždění
15. Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO
16. Přepínač režimu gimbálu
17. Tlačítko napájení
18. Port motoru ostření (USB-C)
19. Port pro video přenos / produkt LiDAR Range Finder (USB-C)
20. Přední ovládací kolečko
21. Spoušť
22. Nabíjecí port (USB-C)
23. Motor otáčení
24. Zámek otáčení
25. Přepínač režimů pákového ovladače
26. Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO
27. Páčka rukojeti / bezpečnostní tlačítko
28. Indikátory úrovně nabití baterie
29. Tlačítko úrovně nabití baterie

První použití

Nabíjení baterie

Při prvním použití připojte port USB-C bateriového gripu pomocí dodaného kabelu USB-A na USB-C, aby se aktivovala baterie a nabíjení. Aktivace je dokončena, když se indikátor baterie rozsvítí. Plné nabití baterie DJI RS 4 trvá přibližně 2,5 hodiny^[1] a plné nabití baterie DJI RS 4 Pro trvá 1,5 hodiny^[2]. Stisknutím tlačítka úrovně nabití baterie zkontrolujte aktuální úroveň nabití baterie ve vypnutém stavu.



- [1] Měřeno pomocí nabíječky podporující rychlé 18W nabíjení. Doporučuje se používat nabíječky podporující protokol PD.
- [2] Měřeno pomocí nabíječky podporující rychlé 24W nabíjení. Doporučuje se používat nabíječky podporující protokol QC 2.0 nebo PD.

Přípevnění prodloužené rukojeti / stativu

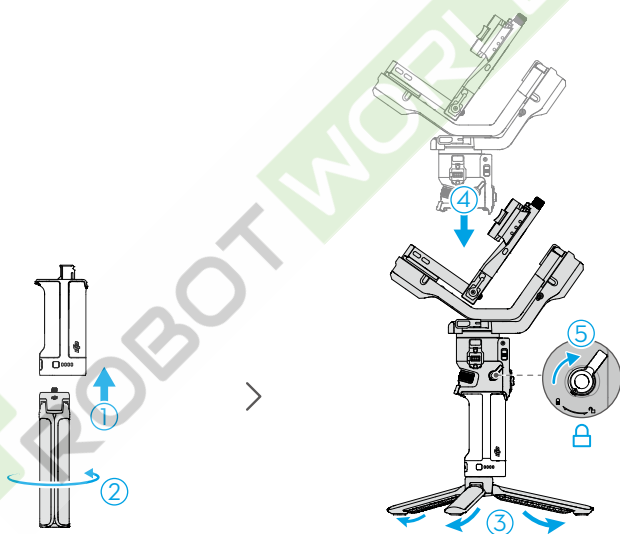
1. Připevněte prodlouženou rukojeť / stativ k bateriovému gripu, utáhněte jej a pak stativ rozložte.
2. Po odstranění pěny a ochranné fólie z os ramen modelu DJI RS 4 a silikonového krytu z os ramen DJI RS 4 Pro připevněte gimbal k bateriovému gripu. Jakmile uslyšíte cvaknutí, utáhněte páčku ve směru uzamčení, abyste zajistili, že rukojeť bude pevně přichycena.



• Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro se instalují stejným způsobem. Níže je jako příklad použit model DJI RS 4.



• Pevně pohybujte rukojetí, dokud další otáčení nebude možné. Šipka označuje pouze směr uzamčení a nepředstavuje plně zamknutou polohu.



Chcete-li rukojeť sejmut, podržte páčku v odemčené poloze, stiskněte a podržte bezpečnostní tlačítko a poté rukojeť vytáhněte z gimbálu.

Přípevnění kamery

Podporované kamery a objektivy

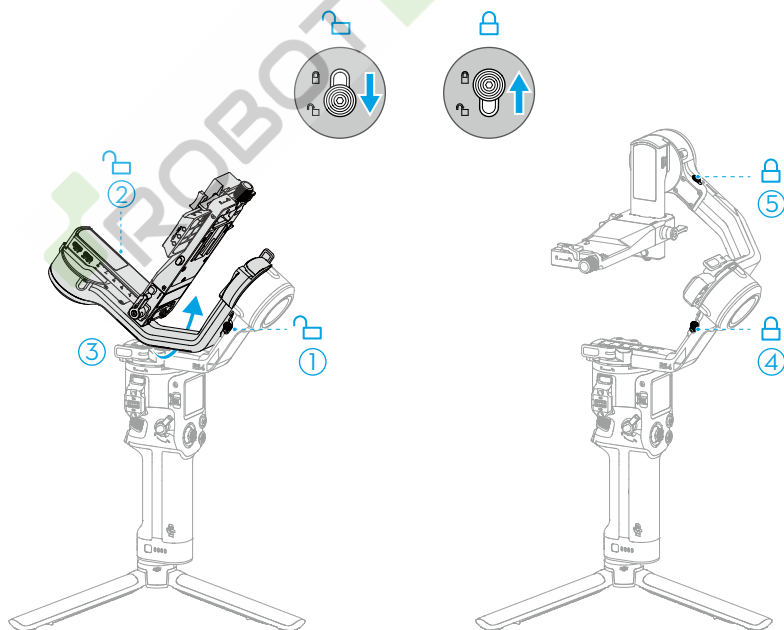
Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro byly pečlivě testovány na podporu užitečného zatížení 3 kg a 4,5 kg. Přesvědčte se, že kombinovaná hmotnost kamery, objektivu a dalšího příslušenství nepřesahuje nosnost. Aktuální seznam kompatibilních výrobků řady Ronin se nachází na oficiálním webu společnosti DJI (<https://www.dji.com/support/compatibility>).

Přípevnění kamery

Před montáží kamery proveďte následující přípravu:

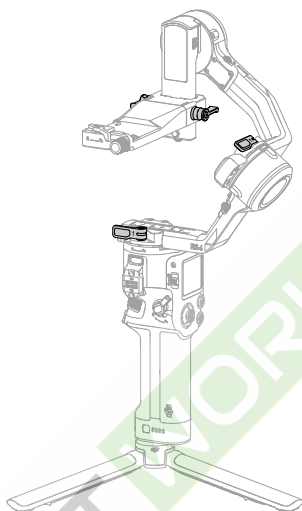
- Sejměte krytku objektivu a zkontrolujte, že je v kameře baterie a paměťová karta.
- Nezapomeňte gimbal vypnout.
- Odemkněte osu panoramatického přejíždění a otočte ji o 180°. Posuňte aretace náklonu do odemknuté polohy a upravte polohu obou os, jak je znázorněno na obrázku níže. Poté osy zajistěte.

- ☀ • Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro se instalují stejným způsobem. Níže je jako příklad použit model DJI RS 4.



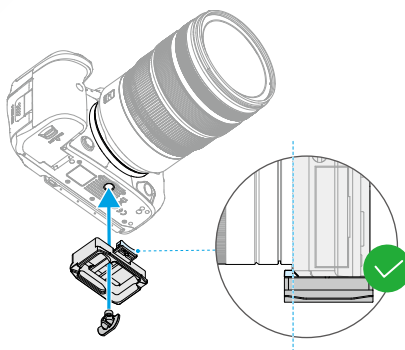


- Pokud páčka osy panoramatického přejíždění, páčka osy natáčení a knoflíky na obou stranách montážní desky při montáži překážejí kameře, zvedněte páčky nebo knoflíky a změňte jejich orientaci.



1. Připevněte horní rychloupínací desku

Připevněte horní rychloupínací desku ke spodní části kamery pomocí 1/4" šroubu ze sady šroubů. Před zajištěním šroubu nacvakněte nastavitelnou vodící lištu na tělo kamery.



2. Připevněte kameru ke gimbalu

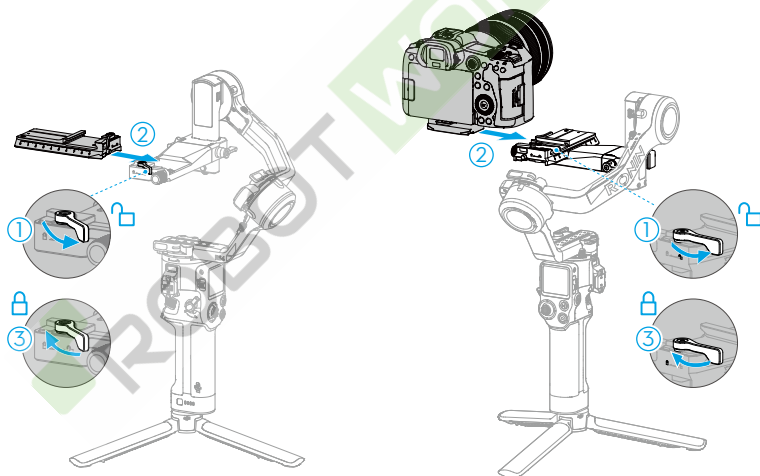
Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro podporují horizontální i vertikální snímání. Podle následujícího postupu nainstalujte kameru do režimů horizontálního a vertikálního snímání.

Horizontální snímání

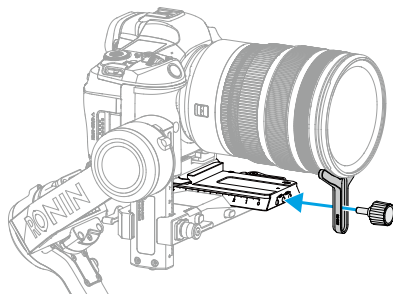
- Přesuňte páčku na montážní desce do odjištěné polohy, zasuňte spodní rychloupínací desku a po jejím zaaretování přesuňte páčku do zajištěné polohy.
- Přesuňte páčku na spodní rychloupínací desce do odjištěné polohy, zasuňte horní rychloupínací desku a po jejím zaaretování přesuňte páčku do zajištěné polohy.



- Chcete-li vyjmout kameru ze spodní rychloupínací desky, přesuňte páčku do odjištěné polohy a kameru vyjměte, přičemž stiskněte bezpečnostní pojistku vedle páčky.
- Chcete-li odejmout dolní rychloupínací desku, přepněte páčku na upevňovací desce kamery do odjištěné polohy, stiskněte bezpečnostní zámek na upevňovací desce a sejměte spodní rychloupínací desku.

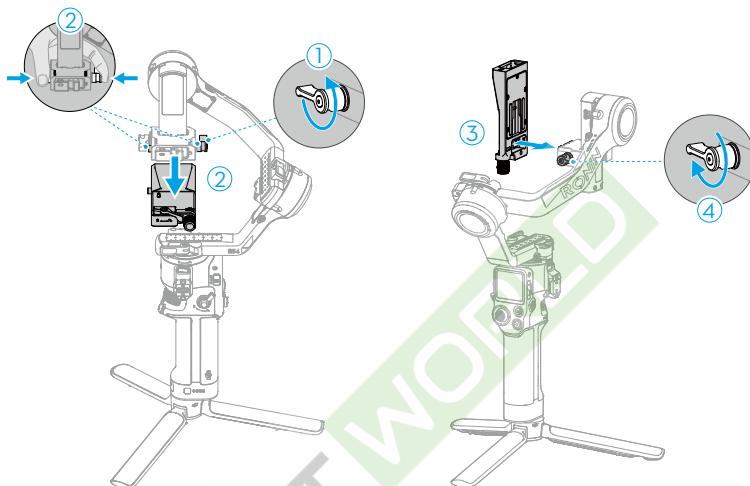


Při použití dlouhého nebo těžkého objektivu se doporučuje použít podpěru pro upevnění objektivu.

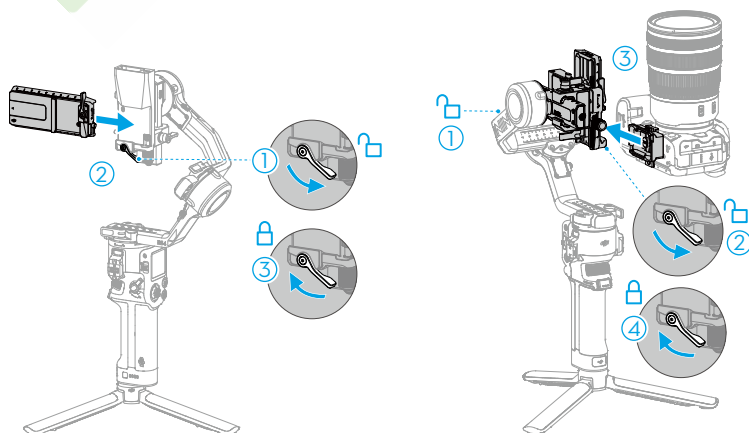


Vertikální snímání

- a. Uvolněte knoflík na montážní desce kamery a stiskněte knoflík a bezpečnostní pojistku současně, poté sejměte horizontální desku gimbalu, namontujte ji vertikálně na gimbal a knoflík utáhněte.



- b. Přepněte páčku na vodorovné desce do odjištěné polohy, zasuňte spodní rychloupínací desku a po jejím zaaretování páčku přepněte do zajištěné polohy.
- c. Odjistěte osu náklonu a lehce opřete rameno osy, aby zůstalo ve vodorovné poloze. Přepněte páčku na dolní rychloupínací desce do odjištěné polohy, zasuňte horní rychloupínací desku a po jejím zaaretování páčku přepněte do zajištěné polohy. Uzamkněte osu náklonu.



Vyvážení

Před použitím gimbalu proveďte vyvážení vertikálního náklonu, hloubky osy náklonu, osy natáčení a osu panoramatického přejíždění, postupně podle požadavků na snímání. Tím se zajistí stabilita videí a plný výkon gimbalu.

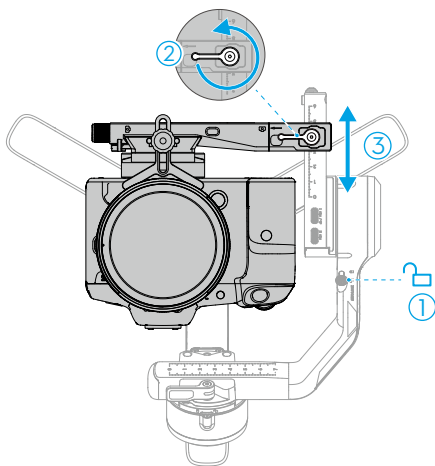
- 💡 • Vyvážení modelů DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro se nastavuje stejným způsobem. Níže je jako příklad použit model DJI RS 4.
- ⚠️ • Nevyvážený gimbal může ovlivnit stabilitu videa a snížit životnost baterie. Velká nevyváženost může způsobit přehřátí zařízení a přechod do režimu hibernace.

Před vyvážením

1. Pokud používáte objektiv s optickým přiblížením, zapněte před vyvážením kameru, a pokud používáte multifokální objektiv, nastavte ohniskovou vzdálenost.
2. Před vyvážením se přesvědčte, že je gimbal DJI RS 4 / DJI RS 4 Pro vypnutý nebo v režimu spánku.

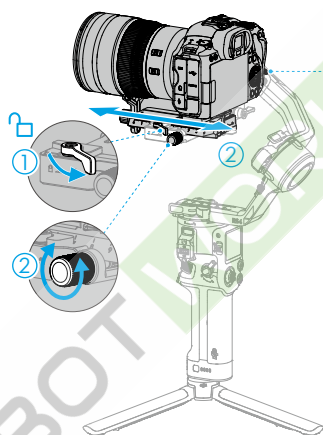
Vyvážení při horizontálním snímání

1. Vyvážení vertikálního náklonu
 - a. Odemkněte osu náklonu ①.
 - b. Postupujte podle obrázku níže (pohled shora) a otočte osu náklonu tak, aby objektiv kamery směřoval vzhůru. Zkontrolujte, jestli se kamera nepřevažuje nahoru nebo dolů. Pokud se převažuje nahoru, posuňte kameru dozadu. Pokud se převažuje dolů, posuňte kameru dopředu. Uvolněte knoflík montážní desky ② a pohybem montážní desky ③ tam a zpět nastavte těžiště.
 - c. Zatímco kameru držíte směrem vzhůru, utáhněte knoflík na montážní desce. Vertikální náklon je vyvážený, pokud je kamera stabilní, když směřuje vzhůru.



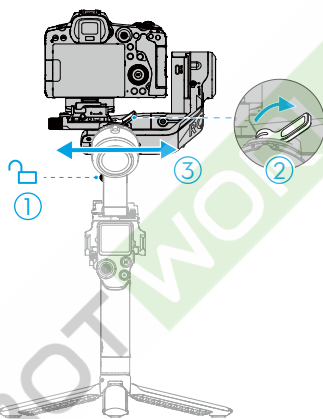
2. Vyvážení hloubky osy náklonu

- Otočte osu náklonu tak, aby objektiv kamery mířil dopředu.
- Zkontrolujte, jestli se kamera nepřevažuje dopředu či dozadu. Pokud se převažuje dopředu, posuňte kameru dozadu otočením knoflíku. Pokud se kamera převažuje dozadu, posuňte ji dopředu. Odjistěte páčku ① na montážní desce a pohybem dolní rychloupínací desky ② dopředu a dozadu nastavte těžiště.
- Přepněte páčku na montážní desce do zajištěné polohy. Osa náklonu je vyvážená, pokud je kamera stabilní při náklonu 45° nahoru nebo dolů.
- Zajistěte osu náklonu ③.



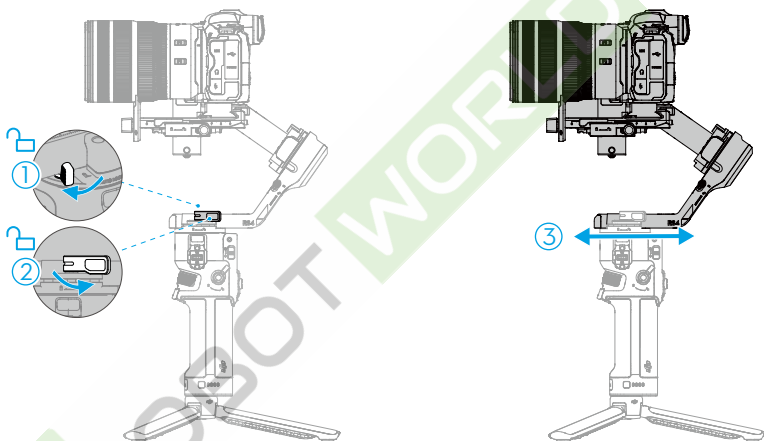
3. Vyvážení osy otáčení

- a. Lehce opřete rameno osy a odjistěte osu otáčení ①.
- b. Zkontrolujte, jakým směrem se motor válce kýve. Pokud se kamera otáčí doleva, posuňte ji doprava. Pokud se kamera otočí doprava, posuňte ji doleva. Odjistěte páčku na ose válce ②, lehce opřete montážní desku (kameru) a posunutím ramene osy válce ③ nastavte těžiště.
- c. Přepněte páčku na otočném rameni do zajištěné polohy. Osa otáčení je vyvážená, když je kamera stabilně ve vodorovné poloze.
- d. Zajistěte osu otáčení.



4. Vyvážení osy panoramatického přejíždění

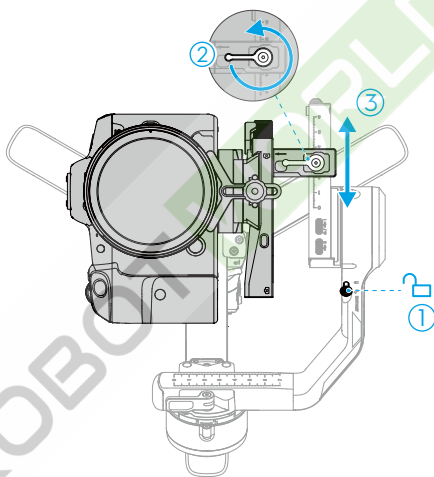
- a. Odjistěte osu panoramatického přejíždění ①.
- b. Zatímco držíte rukojeť, nakloňte gimbal dopředu a otáčejte ramenem panoramatického přejíždění, dokud nebude paralelně s vámi. Zkontrolujte pohyb osy panoramatického přejíždění. Pokud se kamera natáčí objektivem doleva, přemístěte osu panoramatického přejíždění směrem doprava. Pokud se kamera natáčí objektivem doprava, přemístěte osu panoramatického přejíždění směrem doleva. Odjistěte páčku na ose panoramatického přejíždění ② a posunutím ramene osy otáčení ③ nastavte těžiště.
- c. Přepněte páčku na rameni panoramatického přejíždění do zajištěné polohy. Osa panoramatického přejíždění je vyvážená, je-li kamera stabilní při současném panoramatickém přejíždění a naklánění rukojeti.



Vyvážení při vertikálním snímání

1. Vyvážení vertikálního náklonu

- Odemkněte osu náklonu ①.
- Postupujte podle obrázku níže (pohled shora) a otočte osu náklonu tak, aby objektiv kamery směřoval nahoru. Zkontrolujte, jestli se kamera nepřevažuje nahoru nebo dolů. Pokud se převažuje nahoru, posuňte kameru dozadu. Pokud se převažuje dolů, posuňte kameru dopředu. Uvolněte knoflík montážní desky ② a pohybem montážní desky ③ tam a zpět nastavte těžiště.
- Zatímco kameru držíte směrem vzhůru, utáhněte knoflík na montážní desce. Vertikální náklon je vyvážený, pokud je kamera stabilní, když směřuje vzhůru.

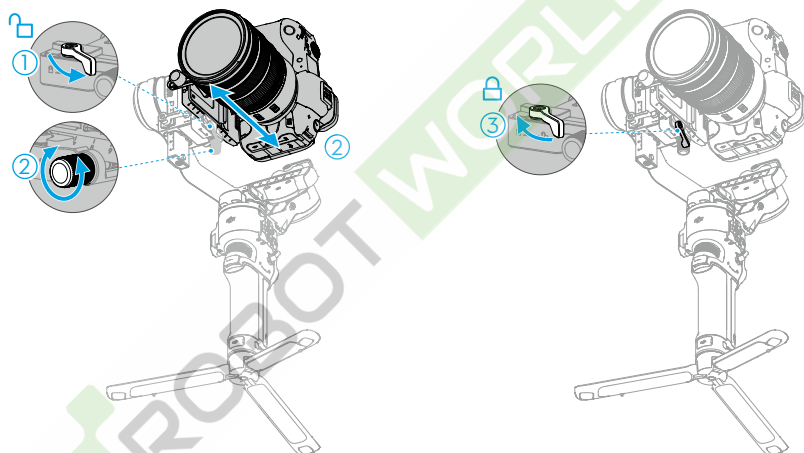


2. Vyvážení hloubky osy náklonu

- Otočte osu náklonu tak, aby objektiv kamery mířil dopředu.
- Zkontrolujte, jestli se kamera nepřevažuje dopředu či dozadu. Pokud se převažuje dopředu, posuňte kameru dozadu otočením knoflíku. Pokud se kamera převažuje dozadu, posuňte ji dopředu. Odjistěte páčku ① na montážní desce a pohybem dolní rychloupínací desky ② dopředu a dozadu nastavte těžiště.
- Utáhněte páčku na vertikálním rameni do zajištěné polohy. Osa náklonu je vyvážená, pokud je kamera stabilní při náklonu 45° nahoru nebo dolů.
- Zajistěte osu náklonu ③.

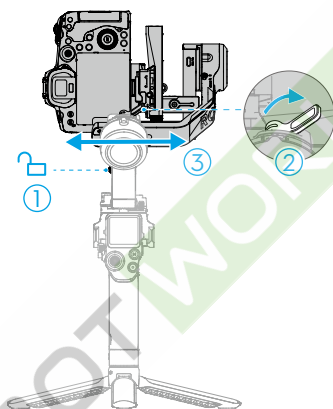


- Při přepnutí do režimu vertikálního snímání z režimu horizontálního snímání není nutné znovu vyvažovat hloubku osy náklonu.



3. Vybávení osy otáčení

- a. Lehce opřete rameno osy a odjistěte osu otáčení ①.
- b. Zkontrolujte, jakým směrem se motor válce kýve. Pokud se kamera otáčí doleva, posuňte ji doprava. Pokud se kamera otočí doprava, posuňte ji doleva. Odjistěte páčku na ose válce ②, lehce opřete montážní desku (kameru) a posunutím ramene osy válce ③ nastavte těžiště.
- c. Přepněte páčku na otočném rameni do zajištěné polohy. Osa otáčení je vyvážená, když je kamera stabilně ve vodorovné poloze.
- d. Zajistěte osu otáčení.

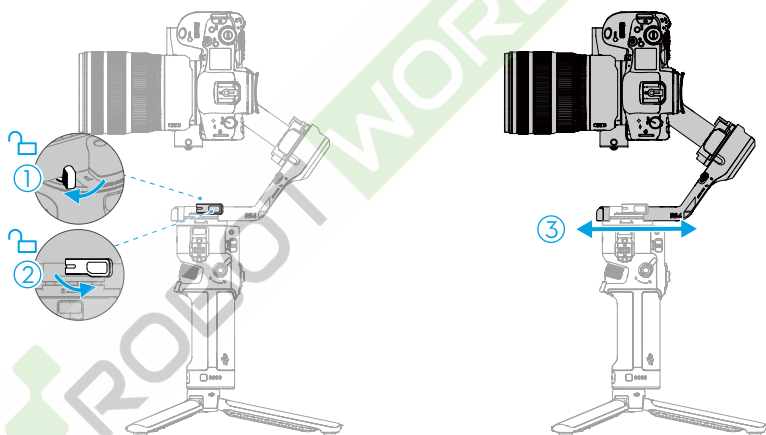


4. Vyvážení osy panoramatického přejíždění

- a. Odjistíte osu panoramatického přejíždění ①.
- b. Zatímco držíte rukojeť, nakloňte gimbal dopředu a otáčejte ramenem panoramatického přejíždění, dokud nebude paralelně s vámi. Zkontrolujte pohyb osy panoramatického přejíždění. Pokud se kamera natáčí objektivem doleva, přemístěte osu panoramatického přejíždění směrem doprava. Pokud se kamera natáčí objektivem doprava, přemístěte osu panoramatického přejíždění směrem doleva. Odjistěte páčku na ose panoramatického přejíždění ② a posunutím ramene osy otáčení ③ nastavte těžiště.
- c. Přepněte páčku na rameni panoramatického přejíždění do zajištěné polohy. Osa panoramatického přejíždění je vyvážená, je-li kamera stabilní při současném panoramatickém přejíždění a naklánění rukojeť.



- Při přepnutí do režimu vertikálního snímání z režimu horizontálního snímání není nutné upravovat vyvážení osy panoramatického přejíždění.

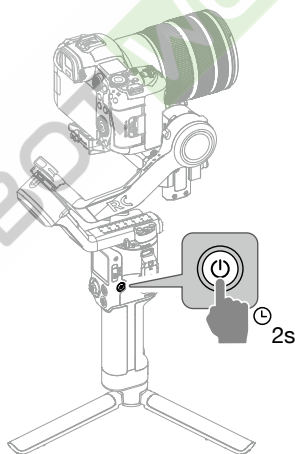


Aktivace

Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro je nutno aktivovat prostřednictvím aplikace Ronin. Své zařízení aktivujte podle níže uvedeného postupu:

1. Stisknutím a podržením tlačítka napájení zapnete své zařízení a vyberte jazyk na dotykové obrazovce.
2. Naskenujte QR kód na dotykové obrazovce a stáhněte si aplikaci Ronin. Pokud krok aktivace přeskočíte, gimbal se automaticky odemkne a zobrazí se pokyny na obrazovce.
3. Povolte funkci bluetooth v mobilním telefonu. Spusťte aplikaci Ronin a přihlaste se pomocí účtu DJI. Vyberte používané zařízení, zadejte výchozí heslo 12345678 a aktivujte gimbal podle pokynů. Pro aktivaci je nutné připojení k internetu.

-
- ☀:
- Je podporováno až pět použití bez aktivace gimbálu. Poté je pro další použití nutná aktivace.
 - Pokud aplikaci Ronin nelze po naskenování QR kódu stáhnout na obrazovce zařízení, navštivte webovou stránku <https://www.dji.com/mobile/downloads/djiapp/dji-ronin> nebo naskenujte níže uvedený QR kód.
-



DJI Ronin App

Aktualizace firmwaru

Pokud je k dispozici nový firmware, budou o tom uživatelé informováni prostřednictvím aplikace Ronin. Aktualizujte firmware podle pokynů na displeji. Během aktualizace firmwaru NEVYPÍNEJTE gimbal ani neukončujte aplikaci. Pokud se aktualizace nezdaří, restartujte gimbal a aplikaci Ronin a zkuste to znovu.



- Přesvědčte se, že gimbal má dostatek energie a mobilní telefon je při aktualizaci připojen k internetu.
- Je normální, že se gimbal během procesu aktualizace automaticky odemkne, zamkne a restartuje.

Připojení kamery

Modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro podporují připojení ke kameře přes bluetooth nebo ovládací kabel kamery.

Připojte se ke kameře přes bluetooth

Povolte funkci bluetooth v kameře

Gimbal podporuje některé fotoaparáty Sony a Canon, které ovládají závěrku po připojení ke kameře přes bluetooth. Podporované modely kamer a metoda nastavení se nachází v seznamu kompatibilních výrobků řady Ronin.

Jako příklad uvádíme fotoaparát Canon EOS A7S3. Nastavte funkci bluetooth kamery následujícím způsobem.

1. Otevřete nabídku Kamera a vyberte možnost Sít 2 > Bluetooth > Funkce bluetooth > Zapnuto.
2. Přejděte do nabídky Sítě, Dálkové ovládání bluetooth a vyberte možnost Zapnuto.
3. Vyberte název použitého gimbalu a zařízení spárujte.

Na příkladu přístroje Canon EOS R5 nastavte funkci bluetooth následujícím způsobem.

1. Otevřete nabídku a vyberte možnost Nastavení bezdrátové sítě > Nastavení bluetooth > Bluetooth > Povolit.
2. Přejděte do části Nastavení bezdrátové sítě > Připojení Wi-Fi/bluetooth a vyberte možnost Připojit k bezdrátovému ovladači.
3. Krátce stiskněte tlačítko Q (ovládání rychlosti) a vyberte možnost Režim řízení > Selfie. Nastavte prodlevu na 1 s / dálkový ovladač nebo 2 s / dálkový ovladač.
4. Přejděte do části Nastavení > Úspora energie > Automatické vypnutí a vyberte možnost Zakázat.
5. Přepněte do režimu Video a vyberte možnost Snímání a nahrávání > Dálkové ovládání > Povolit.

Nastavení funkce Gimbal bluetooth

Chcete-li přejít na obrazovku Ovládací centrum, přejedte na domovské obrazovce od horního okraje dotykové obrazovky dolů. Klepněte na ikonu Bluetooth v pravém horním rohu. Gimbal naskenuje signály bluetooth okolních zařízení. Vyberte odpovídající bluetooth zařízení, ke kterému se chcete připojit. Některá zařízení vyžadují pro párování heslo. Ikona Bluetooth zmodrá, což znamená, že připojení proběhlo úspěšně.



- Gimbal lze připojit vždy pouze k jednomu zařízení.
-

Upozornění

1. Po prvním připojení kamery/fotoaparátu ke gimbalu kameru/fotoaparát a gimbal restartujte a poté se závěrka bluetooth znovu připojí automaticky. Některé kamery/fotoaparáty vyžadují, aby uživatel krátce stiskl ovládací tlačítko gimbal zařízení, aby se po restartování automaticky znovu připojilo.
2. Po aktualizaci firmwaru se znovu připojte k rozhraní bluetooth kamery/fotoaparátu.
3. Podrobné informace o ovládacích funkcích podporovaných funkcí bluetooth se nacházejí v seznamu kompatibilních zařízení řady Ronin.

Připojte se ke kameře/fotoaparátu pomocí kabelu ovládání kamery/fotoaparátu

Pomocí ovládacího kabelu kamery/fotoaparátu připojte ovládací port RSS kamery/fotoaparátu na zařízení Gimbal k portu USB kamery/fotoaparátu.

Podrobné informace o kabelech používaných příslušným zařízením a funkcích, které mohou provádět, se nacházejí v seznamu kompatibilních zařízení řady Ronin.

Automatické doladění

Automatické doladění zajišťuje správnou tuhost motoru podle užitečného zatížení, čímž se dosáhne optimální funkčnosti gimbálu. Automatickou kalibraci zahájíte podle následujícího postupu.

1. Stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu dvou sekund gimbal zapnete a tři osy se automaticky odemknou a expandují.
2. Stisknutím a podržením tlačítka M a spouští spustíte automatickou kalibraci.



- Umístěte gimbal na rovný, stabilní povrch. Během automatického doladování gimbalem NEPOHYBUJTE. V průběhu kalibrace automatického doladění je normální, že se gimbal třese a vydává zvuky.
-

Provoz

Funkce tlačítek a portů



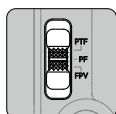
Tlačítko napájení

Stisknutí a podržení: Zapnutí/vypnutí gimbalu.

Jedno stisknutí: Přechod do spánkového režimu nebo jeho ukončení. Tři osy se automaticky uzamknou. Dalším stisknutím tlačítka gimbál probudíte.

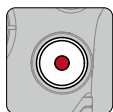


- Při zapnutí gimbalu se automaticky odemknou tři osy a po vypnutí gimbalu se tyto automaticky sklopí a uzamknou.
- Nastavení související s automatizovanými zámky os lze upravit v systémových nastaveních na dotykové obrazovce.



Přepínač režimu gimbalu

Přepínač pro přepínání režimů gimbalu: PF, PTF a FPV.



Tlačítko ovládání kamery

Po připojení kamery stisknete do poloviny tlačítko pro automatické zaostření. Jedním stisknutím zahájíte či ukončíte nahrávání videa. Stisknutím a podržením pořídíte fotografii.



- Podrobné informace o podporovaných funkcích kamery se nacházejí v seznamu kompatibilních výrobků řady Ronin.



Tlačítko M

Podle výchozího nastavení jedním stisknutím pořídíte fotografii.

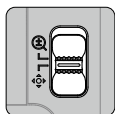
U modelu DJI RS 4 lze funkci tlačítka nastavit na dotykové obrazovce na mapování tlačítka C1/Fn1.

U modelu DJI RS 4 Pro lze funkci tlačítka nastavit na dotykové obrazovce na mapování tlačítka C1/Fn1 nebo LiDAR AF/MF. *

* K tomu je potřeba zařízení DJI Focus Pro LiDAR.

Stisknutí a podržení: Přechod do sportovního režimu Ve sportovním režimu se výrazně zvýší rychlost, jakou gimbál následuje vaše pohyby. Je vhodný pro pořizování záznamů v situacích, kdy se natáčené subjekty náhle a velmi rychle pohybují.

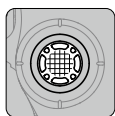
Stiskněte a podržte tlačítko M a současně dvakrát stiskněte spoušť: Přejděte do sportovního režimu a zůstaňte v něm. Chcete-li režim opustit, akci opakujte.



Přepínač režimů pákového ovladače

Posun dolů: Nastavte režim pákového ovladače na ovládání pohybu gimbalu.

Posun nahoru: Nastavte režim pákového ovladače na ovládání zoomu.



Pákový ovladač

Pro ovládání pohybu gimbalu: Pohybem pákového ovladače nahoru a dolů můžete ovládat náklon gimbalu a pohybem pákového ovladače doleva a doprava panoramatické přejíždění gimbalu.

Pro ovládání zoomu. Zoom můžete ovládat pohybem pákového ovladače nahoru a dolů.



- U kamer/fotoaparátů Sony povolte výkonný zoom a pákovým ovladačem pak můžete ovládat výkonný zoom zařízení. Při použití s motorem DJI Focus Pro může pákový ovladač po kalibraci ovládat zoom. Při používání nastavte motor do režimu Z.

- Režim a směr ovládání pákového ovladače lze nastavit v aplikaci Ronin.



Spoušť

Stisknutím a podržením vstoupíte do režimu zámku. V režimu uzamčení nebude gimbal reagovat na pohyb rukojeti. Po nastavení na dotykové obrazovce stisknutím a podržením spouštěče přejděte do režimu FPV.

Dvojitým klepnutím vycentrujete znovu gimbal.

Po třech klepnutích se gimbal otočí o 180°, takže kamera směřuje na vás (režim selfie).

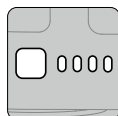


Přední ovládací kolečko

Podle výchozího nastavení otáčením ovládáte motor ostření. Nastavení lze změnit prostřednictvím dotykové obrazovky. Další podrobnosti se nacházejí v části Dotyková obrazovka.



- Podrobné informace o podporovaných funkcích se nacházejí v seznamu kompatibilních výrobků řady Ronin.



Tlačítko úrovně nabití baterie

Jedním stisknutím zkontrolujete úroveň nabití baterie.



Port ovládání kamery RSS

Slouží k připojení kamery.



Port motoru ostření

Slouží k připojení motoru ostření.

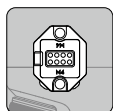


Port pro přenos videa (DJI RS 4)

U modelu DJI RS 4 může být tento port připojen k DJI Ronin Image Transmitter pro komunikaci nebo k motoru Focus pro regulaci zaostření.

Port pro přenos obrazu / LiDAR Range Finder (DJI RS 4 Pro)

U modelu DJI RS 4 Pro může být tento port připojen k vysílači obrazu DJI Ronin pro komunikaci nebo k LiDARu, chcete-li ovládat zaostření, regulovat zoom a ActiveTrack Pro.



Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO

Pro připojení kolečka pro ostření (Focus Wheel) DJI R, dvojité otočné rukojeti DJI R Twist Grip Dual Handle nebo držadla pro držení shora (Briefcase Handle) DJI RS.

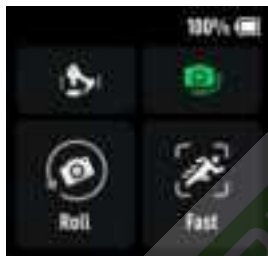


- Model DJI RS 4 Pro má porty RSA/NATO na obou stranách dotykové obrazovky. Model DJI RS 4 má porty RSA/NATO na levé straně dotykové obrazovky a port NATO na pravé straně.

Dotyková obrazovka

Domovská obrazovka

Na domovské obrazovce se zobrazují ikony pro automatické doladění, stav vyvážení, režim následování gimbalu a rychlost následování. Stavová lišta v horní části dotykové obrazovky zobrazuje stav připojení gimbalu a úroveň nabití baterie.



Automatické doladění

Tři hodnoty na stránce automatického doladění udávají tuhost příslušných tří os.

Klepněte na tlačítko Start Calibration (Spustit kalibraci) a gimbal DJI RS 4 se automaticky zkalibruje.

U modelu DJI RS 4 Pro vyberte manuální režim (Handheld) nebo režim Držák do auta (Car Mount) podle požadavků na snímání a poté klepněte na možnost Start Calibration (Spustit kalibraci). Manuální režim může splňovat požadavky na snímání většiny scénářů a režim Držáku do auta může zajistit lepší stabilizaci při snímání vozidel.

-  • Pokud po vyvážení gimbalu změna ohniskové vzdálenosti, výměna objektivu nebo kamery/fotoaparátu způsobí, že ikona stavu vyvážení zčervená, nebo pokud se gimbal bezdůvodně třese, doporučuje se provést automatickou kalibraci.
- Umístěte gimbal na rovný, stabilní povrch. Během automatického doladování gimbalem **NEPOHYBUJTE**. V průběhu kalibrace je normální, že se gimbal třese a vydává zvuky.
- Pokud gimbal není dostatečně stabilní, doporučuje se tuhost zvýšit, a pokud se začne třást, tuhost snížit.

Stav vyvážení

Pokud je stavový řádek zelený nebo šedý, znamená to, že je gimbal vyvážený. Pokud je stavový řádek žlutý, je gimbal mírně nevyvážený. Pokud je stavový řádek červený, gimbal je kriticky nevyvážený. V takovém případě znovu proveďte vyvážení příslušné osy. Chcete-li zkontrolovat stav vyvážení osy panoramatického přejíždění, nakloňte gimbal o 15° doleva nebo doprava a zkontrolujte stavový řádek.

Režim následování gimbalu

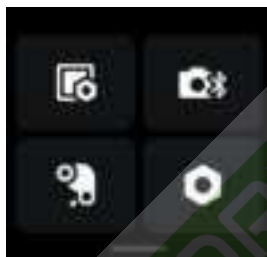
Režim FPV lze přepnout do režimu 3D Roll 360 nebo do vlastního režimu prostřednictvím dotykové obrazovky.

Rychlost následování

Klepnutím vyberte rychlost následování. Uživatel si může vybrat mezi těmito rychlostmi: rychlá, střední, pomalá a vlastní. Klepnutím na ikonu v pravém horním rohu dotykové obrazovky upravíte rychlost.

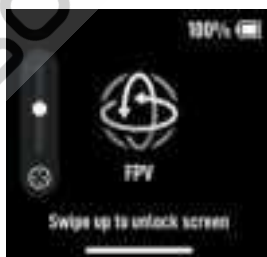
Přejet dolů – obrazovka ovládacího centra

Přejetím dolů od horního okraje obrazovky přejdete na obrazovku ovládacího centra.



Displej

Klepnutím nastavíte automatické uzamčení, jas při uzamčení a otáčení. Povolte otáčení a displej na obrazovce se otočí o 180°. Obrazovka se uzamkne, pokud po uplynutí časového limitu neproběhne žádná operace. Na zamknuté obrazovce se zobrazí režim sledování gimbalu, režim pákového ovladače a jeho pohyb. Přejetím nahoru zavřete uzamčenou obrazovku.



Bluetooth

Klepnutím na ikonu připojíte kameru/fotoaparát přes bluetooth. Klepnutím na tlačítko Connect (Připojit) spárujete bluetooth gimbalu a kamery/fotoaparátu. Některé kamery, například kamery řady BMPCC, vyžadují pro párování heslo. Po úspěšném připojení se ikona zbarví modře.

-
-  • Gimbal lze připojit vždy pouze k jednomu zařízení.
-

Koncové body motoru ostření

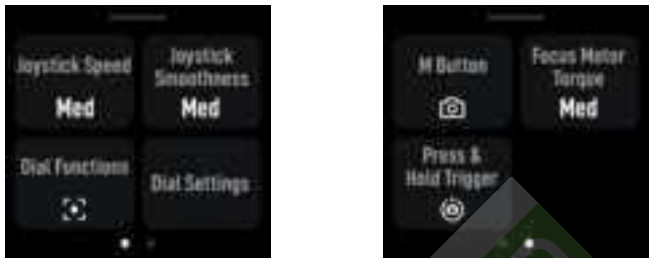
Kalibraci zaostřovacího motoru lze vybrat a koncové body motoru ostření lze nastavit ručně nebo je zakázat.

 Systémová nastavení

Položka	Popis
Disable Selfie (Zakázat selfie)	Funkce Zakázat selfie brání náhodnému spuštění režimu selfie a přerušení nahrávání.
Orbit Follow (Orbitové následování)	Při povolení gimbal umožňuje dosáhnout plynulejšího pohybu po povolení této funkce při snímání obloukových záběrů.
Auto Lock (Automatický zámek)	Vyberte, jestli chcete povolit automatické zámky os nebo ne, a osa uzamkne pohyb při zapnutí/vypnutí a přechodu do režimu spánku nebo jeho ukončení.  • Při použití modelu DJI RS 4 Pro se před výběrem možnosti Fold & Lock (Sklopit a zajistit) přesvědčte, že osa otáčení nezasahuje do osy panoramatického přejíždění. Jinak může dojít k poškození gimbalu.
Silent Mode (Tichý režim)	Jeho aktivací vypnete zvuky. Zvuk, který gimbal vydává během automatické kalibrace, a zvuk zamykání/odemykání zakázat nelze.
Push Mode (Režim posunu)	Umožňuje ručně ovládat osu naklánění a panoramatického přejíždění.
Horiz Calibration (Horizontální kalibrace)	Pokud je gimbal nevyrovnaný nebo se osa vychyluje, vyzkoušejte horizontální kalibraci nebo ruční kalibraci. Pokud je gimbal po ruční kalibraci stále nevyrovnaný, doporučuje se zkusit tento postup, dokud nedojde k vyrovnání gimbalu.
Gimbal Auto Check (Automatická kontrola gimbalu)	Klepnutím spustíte analýzu a získáte stavové informace výstupního hardwaru gimbalu. Klepnutím zobrazíte podrobnosti a řešení a zjistíte případnou chybu.
Restore Parameters (Obnovit parametry)	Klepnutím obnovíte parametry gimbalu (režim pákového ovladače, režim sledování, funkce tlačítka) a heslo bluetooth.
Language (Jazyk)	Podporuje 11 jazyků včetně zjednodušené čínštiny, angličtiny a tradiční čínštiny.
Device Info (Informace o zařízení)	Klepnutím na položku zobrazíte informace o zařízení, například sériové číslo zařízení, název zařízení a heslo.
Firmware Version (Verze firmwaru)	Klepnutím zobrazíte verzi firmwaru a příslušenství gimbalu.
Compliance Info (Informace o shodě)	Klepnutím zobrazíte informace o shodě.

Přejetí nahoru – obrazovka nastavení gimbalu

Přjetím nahoru od dolního okraje obrazovky přejdete na obrazovku nastavení gimbalu.

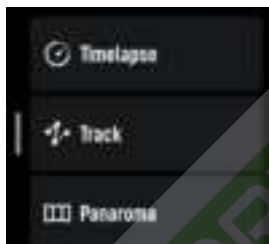


Joystick Speed (Rychlost pákového ovladače)	Umožňuje uživatelům ovládat rychlost pákového ovladače gimbalu. Uživatel si může vybrat z těchto rychlostí: rychlá, střední, pomalá a vlastní. Klepnutím na ikonu v pravém horním rohu dotykové obrazovky upravíte rychlost. Čím větší je hodnota, tím vyšší je rychlost pákového ovladače.
Joystick Smoothness (Plynulost pákového ovladače)	Umožňuje uživatelům ovládat citlivost gimbalu. Čím nižší je hodnota plynulosti, tím citlivější bude pohyb gimbalu.
Dial Functions (Funkce vytáčení)	Umožňuje uživatelům nastavit funkci předního otočného ovladače. Uživatel si může zvolit ovládání motoru ostření, funkce bluetooth, kabelového ostření, ISO, clony, času závěrky, osy otáčení, osy panoramatického přejíždění a osy náklonu.
Dial Settings (Nastavení vytáčení)	Umožňuje uživatelům nastavit rychlost odezvy funkce nastavené pro přední otočný ovladač nebo otočit směr tohoto ovladače.
Tlačítko M	Podle výchozího nastavení umožňuje uživatelům pořizovat fotografie. U modelu DJI RS 4 lze funkci tlačítka nastavit na dotykové obrazovce na mapování tlačítka C1/Fn1. U modelu DJI RS 4 Pro lze funkci tlačítka nastavit na dotykové obrazovce na mapování tlačítka C1/Fn1 nebo LiDAR AF/MF. * * K tomu je potřeba zařízení DJI Focus Pro LiDAR. Mapování funkce tlačítka C1/Fn1 kamery: 1. Tlačítko Map M na tlačítko C1 nebo Fn1 u fotoaparátů Sony A7S3, A7M3, ZV-1 a Nikon Z50 a Z6II. 2. Dokončete nastavení na fotoaparátu pro tlačítko C1/Fn1. ☀ • Tato funkce je k dispozici pouze při připojení k fotoaparátu prostřednictvím rozhraní bluetooth.
Focus Motor Torque (Točivý moment motoru ostření)	Klepnutím upravte intenzitu motoru na vysokou, střední nebo nízkou.

Press & Hold Trigger (Stisknout a podržet spoušť)	Funkci stisknutí a podržení spoušti lze nastavit tak, aby se gimbal uzamkl nebo přešel do režimu FPV.
---	---

Přejetí doleva – obrazovka Create

Přejetím doleva od pravého okraje obrazovky otevřete obrazovku Create (Tvořit).



Timelapse (Časosběr)

V režimu Timelapse zařízení pořizuje nehybné fotografie ve stanoveném časovém intervalu a po dokončení fotografie automaticky přestane pořizovat. Trvání režimu Timelapse a časový interval lze nastavit, aby gimbal vypočetl přesný počet požadovaných fotografií. Po nastavení snímkové frekvence lze spočítat také délku trvání videa.

Režim Motionlapse umožňuje uživatelům nastavit až pět bodů na trase, přes které kamera během fotografování přejede.

Track

Režim Track natáčí video až s 10 body na trase. Body na trase vybírejte ručním posouváním gimbalu nebo pomocí pákového ovladače. Bod na trase přidáte klepnutím na symbol +.

Dobu trvání a čas setrvání na místě lze nastavit v obrazovce nastavení bodu na trase, jakmile bod na trase přidáte. Pozici bodu na trase lze také vynulovat. Doba trvání značí, jak dlouho bude trvat, než gimbal doputuje z jednoho bodu na trase do druhého. Doba setrvání na místě značí, jak dlouho gimbal zůstane nehybný v bodě na trase, než začne postupovat k dalšímu bodu na trase.

Panorama (Panoráma):

Režim Panorama uživatelům umožňuje zachytit sérii propojených fotografií podle přesného nastavení. Uživatel pak vytvoří panoráma s pomocí softwaru pro zpracování obrazových dat. Kamera zachycuje propojené fotografie podle rozsahu nastavení (3x3 nebo 180° panoráma). Při vytváření panoramatu 720 VR musí uživatel nastavit typ snímáče, ohniskovou vzdálenost objektivu, překrytí a interval. Při vytváření vlastního panoramatu musí uživatel nastavit rozsah záběru, typ snímáče, ohniskovou vzdálenost objektivu, překrytí a interval.



- Interval mezi jednotlivými fotografiemi by měl být nastaven o jednu sekundu delší, než je doba závěrky, abyste v případě dlouhé expozice předešli rozmazaným záběrům.

Přejetí doprava – obrazovka pro LiDAR / přenos videa (DJI RS 4 Pro)

Přjetím doprava z levé strany obrazovky přejdete na obrazovku LiDAR / přenos videa.



Pokud není připojeno žádné zařízení, na obrazovce se zobrazí text „Žádný vstup signálu“.

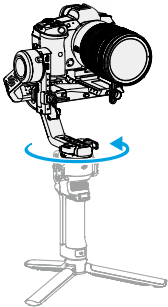
Funkce ActiveTrack Pro a Force Mobile jsou k dispozici, pokud se při použití obrazového vysílače DJI Ronin na dotykové obrazovce a v aplikaci Ronin zobrazuje zobrazení kamery.

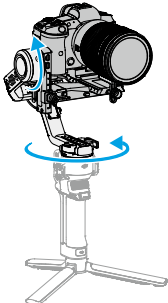
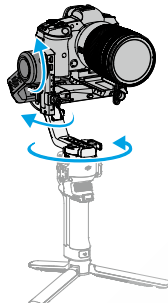
Při použití zařízení DJI Focus Pro LiDAR je k dispozici automatické zaostřování a ActiveTrack Pro.

Režimy následování gimbalu

K režimům následování gimbalu u modelů DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro patří funkce následování panoramatického přejíždění (PF), následování panoramatického přejíždění a náklonu (PTF) a následování panoramatického přejíždění, náklonu a otáčení (FPV). Režim FPV lze přepnout do režimu 3D Roll 360 nebo do vlastního režimu prostřednictvím dotykové obrazovky.

- ☀️ • Režimy následování gimbalu DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro jsou stejné. Níže je jako příklad použit model DJI RS 4.

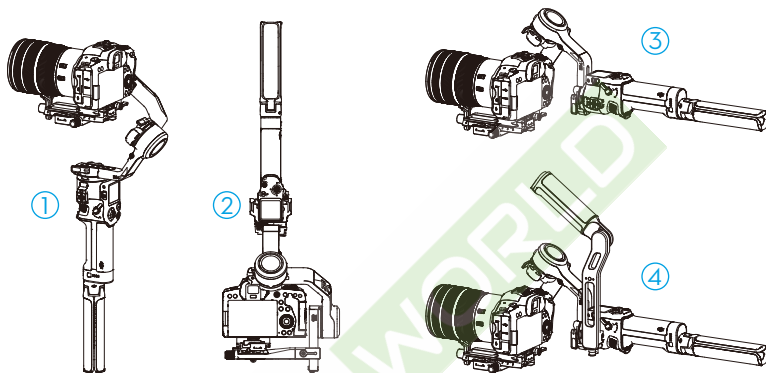
Režim následování gimbalu	Popis	Scénáře
PF 	PF: následování panoramatického přejíždění, kdy pohyb rukojeti následuje pouze osa panoramatického přejíždění.	Vhodné pro situace, jako je pořizování průchozích a obloukových záběrů nebo pohyb zleva doprava.

PTF 	PTF: následování panoramatického přejíždění a náklonu, kdy pohyb rukojeti následuje osa panoramatického přejíždění a osa náklonu.	Vhodné pro situace při pohybu nahoru a dolů nebo šikmo.
FPV 	FPV: následování panoramatického přejíždění, náklonu i otáčení, kdy pohyb rukojeti následují všechny tři osy.	Vhodné pro situace při otáčení kamery.
Vlastní	Vlastní: podle potřeby povolí nebo zakáže následování jakékoli osy. Režim uzamčení je povolen, když jsou všechny tři osy zakázány. V režimu uzamčení nebude pohyb rukojeti následovat žádná ze tří os.	Vhodné pro plynulé sledování záběrů a záběry s rychlou reakcí. Vlastní režim se doporučuje pro scénáře fotografování vozidel. Při použití tohoto režimu vypněte trojosé následování.
3D Roll 360	V režimu 3D Roll 360 se osa náklonu otočí o 90° nahoru a objektiv kamery je vertikálně nahoru. V tuto chvíli můžete pomocí pákového ovladače ovládat otáčení osy otáčení o 360°.	Vhodné pro otáčivé záběry.

Provozní režimy gimbalu

Pro modely DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro jsou k dispozici čtyři provozní režimy: Upright (Vertikální), Underslung (Zavěšení), Flashlight (Baterka) a Briefcase (Držení shora).

- 💡 • Provozní režimy gimbalu u modelů DJI RS 4 a DJI RS 4 Pro jsou stejné. Níže je jako příklad použit model DJI RS 4.



① Vertikální režim

Jedná se o standardní pracovní režim gimbalu, který je vhodný pro většinu scénářů snímání, jako jsou záběry při chůzi a běhu.

② Režim zavěšení

Stabilizátor je překlopený a kamera/fotoaparát je v nižší poloze. Tento režim je vhodný pro pořizování snímků pod nízkým úhlem, například sledování objektů na zemi.

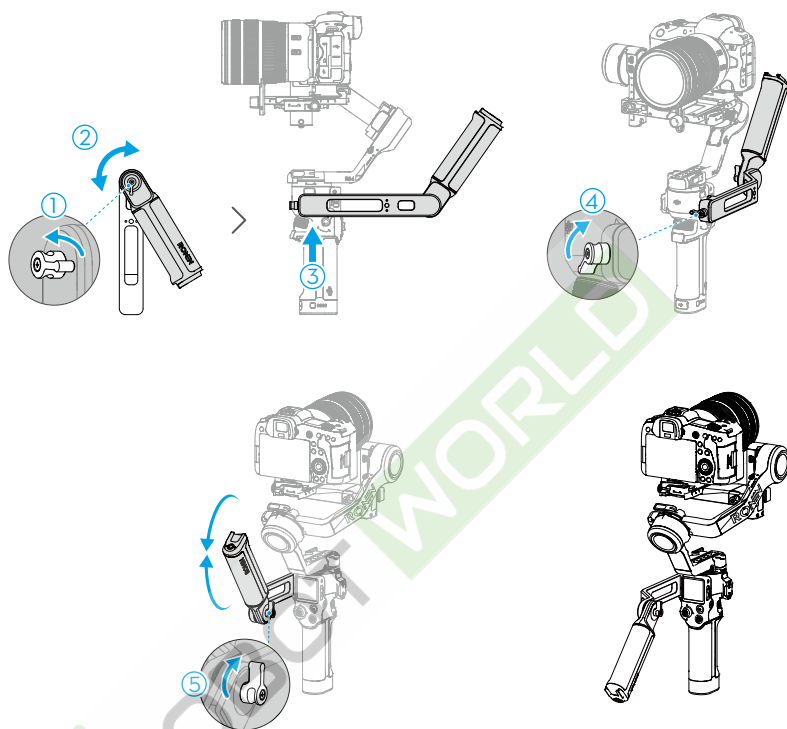
③ Režim svítilny

Gimbal se drží horizontálně jako svítilna. Tento režim je vhodný pro pořizování snímků ve stísněných prostorách.

④ Režim držení shora

V tomto režimu je nutné nainstalovat rukojeť kufříku. Úhel držadla pro držení shora lze nastavit pomocí knoflíku. Studené patky a montážní otvory 1/4"-20 na gimbalu umožňují montáž externích monitorů, které pomáhají při snímání, díky čemuž jsou pohyby kamery pro malým úhlem intuitivnější.

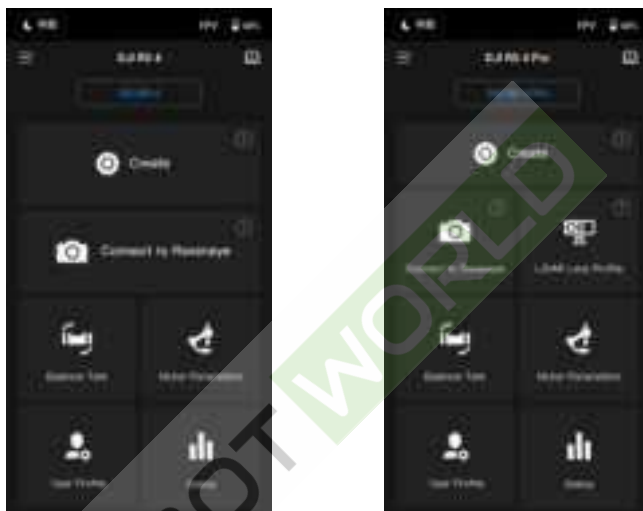
Rukojeť kufříku připevněte ke gimbalu podle obrázku níže.



- Rukojeť kufříku se doporučuje připevnit k portu NATO na levé straně dotykového displeje.

Nastavení aplikace Ronin

Uživatelé mohou aktivovat gimbal, aktualizovat firmware, používat inteligentní funkce a přenos obrazu pomocí aplikace Ronin. Parametry motoru, uživatelský profil, rychlost pákového ovladače a směr pákového ovladače lze také upravit pomocí aplikace. K dispozici jsou také informace o stavu systému, uživatelská příručka a výuková videa.



Horní řádek

Spánek/probuzení: Dvojným stisknutím spustíte nebo ukončíte režim spánku.

FPV: Zobrazuje aktuální režim následování.

Úroveň nabití baterie: Zobrazuje úroveň nabití baterie gimbalu.

Základní údaje

Settings (Nastavení): zobrazuje váš účet, jazyk a příručku pro rychlé spuštění.

Device List (Seznam zařízení): zobrazuje výrobní číslo zařízení, název zařízení a heslo zařízení.

Firmware: zobrazí aktuální verzi firmwaru.

Academy (Akademie)

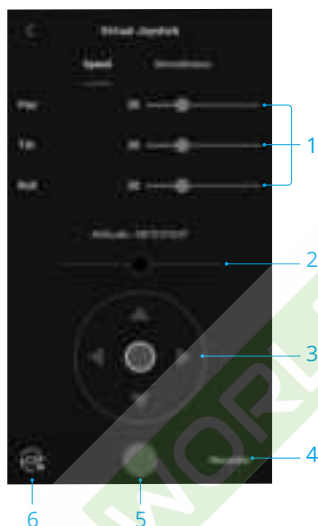
Umožňuje vám prohlédnout si výuková videa a přečíst si příručku.

Create (Vytvořit)

Obsahuje virtuální pákový ovladač, funkce force mobile, panorama, časosběrný snímek, sledování trasy a herní ovladač.

Když je gimbal připojen k motoru zaostření, součástí je také regulace zaostření.

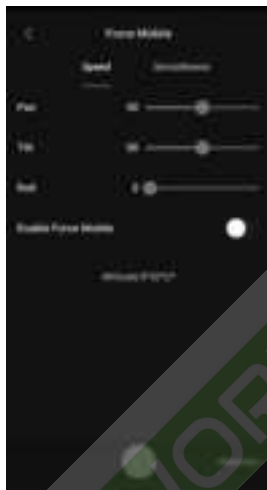
Virtual Joystick (Virtuální pákový ovladač)



Ovládejte pohyb gimbalu a spoušť virtuálním pákovým ovladačem v aplikaci.

1. Control Bar (Ovládací lišta): ovládejte rychlost a plynulost gimbalu pomocí ovládací lišty. Speed (Rychlost) umožňuje upravit dálkově ovládanou rychlost otáčení. Smoothness (Plynulost) umožňuje upravit citlivost gimbalu. Čím nižší je hodnota plynulosti, tím citlivější bude pohyb gimbalu.
2. Roll Stick (Válcová páčka): ovládá pohyb osy otáčení gimbalu pomocí virtuálního pákového ovladače.
3. Pan/Tilt Stick (Páčka panoramatického přejíždění / náklonu): ovládá pohyb osy panoramatického přejíždění a osy náklonu gimbalu pomocí virtuálního pákového ovladače.
4. Recenter (Opakované vycentrování): klepnutím gimbal znovu vycentrujete.
5. Shoot/Record Button (Tlačítko snímání/nahrávání): klepnutím na ikonu pořídíte fotografie nebo nahrajete videa.
6. Photo/Video Toggle (Přepínání fotografování / nahrávání videa): Jedním stiskem tlačítka přepnete mezi režimy fotografování a nahrávání videa. Přesvědčte se, že režim je stejný jako ten, který je nastavený na kameře.

Force Mobile (Vynutit mobil)



Funkce Force Mobile vyžaduje, aby držák telefonu a mobilní telefon byly na stativ nebo držadlo upevněny svisle.

Jakmile je tato funkce povolena v aplikaci Ronin, pohyb gimbalu lze ovládat nakláněním a otáčením mobilního telefonu.

Speed (Rychlost) určuje vztah mezi rychlostí otáčení a úhlem. Když je rychlost nastavena na 50, úhel otáčení gimbalu a mobilního telefonu je 1 ku 1.

Plynulost umožňuje uživateli ovládat citlivost gimbalu. Čím nižší je hodnota plynulosti, tím citlivější bude pohyb gimbalu.

Recenter (Opakované vycentrování): klepnutím gimbal znovu vycentrujete.

Tlačítko spouště/nahrávání: klepnutím na ikonu pořídíte fotografie nebo nahrajete videa.

Panorama (Panoráma):



Režim Panorama umožňuje uživatelům zachytit sérii překrývajících se fotografií s precizní kontrolou vycházející z typu senzoru, ohniskové vzdálenosti objektivu, překrytí a intervalu.

Než začnete používat funkci Panorama, přesvědčte se, že kamera a gimbal jsou propojené odpovídajícím kabelem na ovládání kamery (připojení přes bluetooth není podporováno).

Overlap (Překrytí): stanovuje míru překrytí každé fotografie při tvorbě panoramatu.

Interval mezi jednotlivými fotografiemi by měl být nastaven o jednu sekundu delší, než je doba závěrky, abyste v případě dlouhé expozice předešli rozmazaným záběrům.

Po potvrzení nastavení kamery lze nastavit rozsah panoramatu přetažením bílých teček na souřadnicové mapě, ručním zatlačením gimbálu nebo virtuálním pákovým ovladačem.

Nad souřadnicovou mapou se zobrazuje celkový rozsah pokrytý koncovými body a informace o počtu snímků potřebných pro vytvoření panoramatu. Rozsah osy náklonu je v režimu Panorama -45° až $+90^{\circ}$, aby na fotografiích nebyl zachycen gimbal, zatímco osa panoramatického přejíždění umožňuje zachytit kompletní otočení o 360° .

Pořízení panoramatu zahájíte klepnutím na tlačítko spouště/nahrávání.

Timelapse (Časosběr)



V režimu Timelapse gímbal pořizuje statické fotografie ve stanoveném časovém intervalu a po dokončení fotografie automaticky přestane pořizovat. Trvání režimu Timelapse a snímkovou frekvenci lze nastavit, aby gímbal vypočetl přesný počet požadovaných fotografií.

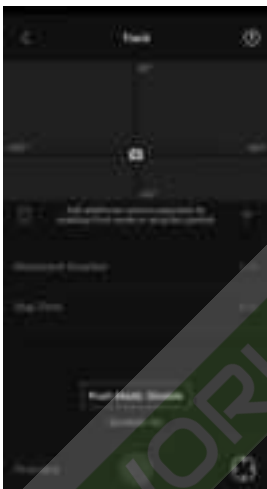
Po povolení režimu Push Mode (Režim posunu) může uživatel před spuštěním pořizování snímků v režimu Timelapse ručně upravit osu náklonu a osu panoramatického přejíždění. Uživatel může na gímbal zatlačit, čímž se změní orientace kamery a upraví se kompozice záběru. Chcete-li upravit orientaci kamery virtuálním pákovým ovladačem, klepněte na ikonu virtuálního pákového ovladače.

Režim Motionlapse umožňuje uživatelům nastavit až pět bodů na trase, přes které kamera během pořizování fotografií v režimu časosběru přejede.

Chcete-li upravit pozici bodu na trase, nastavte kameru do požadované pozice a bod na trase potvrďte klepnutím na ikonu +. Virtuální pákový ovladač můžete použít také k ovládání os náklonu, otáčení a panoramatického přejíždění.

Chcete-li přidat další bod na trase, posuňte gímbal na další bod na trase a klepněte na ikonu + nad souřadnicovou mapou. Chcete-li pak bod na trase odstranit, vyberte jej a klepněte na ikonu koše. Jakmile nastavíte body na trase, můžete buď klepnout na možnost Preview (Náhled), abyste se přesvědčili, že režim Motionlapse obsáhne vše, co si přejete, nebo klepnout na tlačítko spouště/nahrávání, čímž zahájíte nahrávání. Přesvědčte se, že kamera a gímbal jsou propojené odpovídajícím kabelem na ovládání kamery.

Track

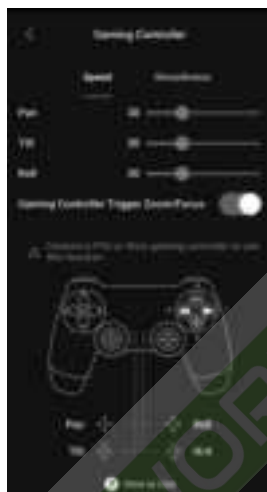


Režim Track natáčí video až s 10 body na trase. Body na trase musí uživatel navolit ručně posouváním gimbalu nebo pomocí virtuálního pákového ovladače. Bod na trase přidáte klepnutím na symbol +. Doba trvání a čas setrvání na místě lze nastavit v obrazovce nastavení bodu na trase, jakmile bod na trase přidáte. Pozici bodu na trase lze také vynulovat. Doba trvání (pod souřadnicovou mapou) značí, za jak dlouho gimbal doputuje z jednoho bodu na trase do druhého. Doba setrvání na místě značí, jak dlouho gimbal zůstane nehybný v bodě na trase, než začne postupovat k dalšímu bodu na trase.



• NIKDY na kameře nemačkejte tlačítko spouště, když používáte funkci Track.

Gaming Controller (Herní ovladač)



K ovládání gimbalu a kamery lze používat ovladače PS4 DualShock a Xbox. Po připojení ovladače k mobilnímu zařízení a gimbalu může uživatel ovládat pohyby gimbalu, ostření a zoom a také nahrávat videa, znovu gimbal vycentrovat a pořizovat fotografie.

Rychlost a plynulost ovládacích páček lze nastavit. Aby gimbal fungoval optimálně, nastavte hodnotu zaostření v nastavení kamery maximálně na 10. Je zapotřebí systém iOS 13 nebo novější, Android 9.0 nebo novější a aplikace Ronin v1.7.0 nebo novější.

Další informace o používání herního ovladače zobrazíte klepnutím na položku How to Use (jak používat).

Image Transmission (Přenos obrazu)

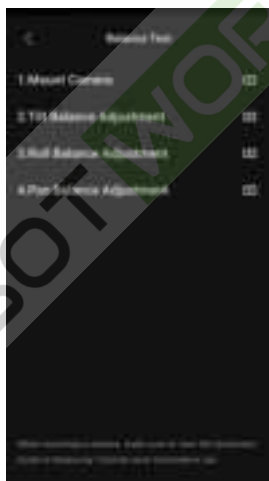
Jakmile máte namontovaný systém přenosu obrazu DJI Ronin, klepněte na možnost Connect to RavenEye (Připojit k RavenEye) na domovské obrazovce aplikace Ronin, čímž spustíte funkci přenosu obrazu.

Profil objektivu LiDAR (DJI RS 4 Pro)

U modelu DJI RS 4 Pro se automaticky kalibruje zaostřovací vzdálenost podporovaného objektivu nebo upraví vzdálenost příruby. Podrobnosti se nacházejí v části „[Instalace a použití motoru DJI Focus Pro a LiDARu](#)“.

Test vyvážení

Podívejte se na výuková videa na této stránce.



Motor Parameters (Parametry motorů)

K dispozici jsou nabídky Basic (Základní) a Advanced (Pokročilý). Stiffness (Tuhost) lze zobrazit a nastavit v nabídce Basic. Kromě toho lze upravit hodnotu Strength (Síla) v nabídce Advanced (pokud to není nutné, neupravujte ji).

Klepněte na možnost Auto Tune (Automatické doladění) a gimbal automaticky vypočte výsledek podle hmotnosti sestavy gimbalu.

Po provedení kalibrace se ve spodní části obrazovky zobrazí podrobná diagnostika motorů. Je-li gimbal náležitě vyvážen, hodnota spotřeby energie motorů by měla být v rozsahu ± 5 . Pokud spotřeba energie konkrétní osy neustále přesahuje tento rozsah, zkontrolujte mechanické vyvážení gimbalu.



User Profile (Profil uživatele)

Na této stránce lze nastavit režim gimbalu, rychlost následování, pásmo necitlivosti, režim posunu a ovládání pákovým ovladačem.

Pásmo necitlivosti stanovuje, kolik pohybu gimbal toleruje, než aktivuje panoramatické přejíždění, náklon nebo otáčení.

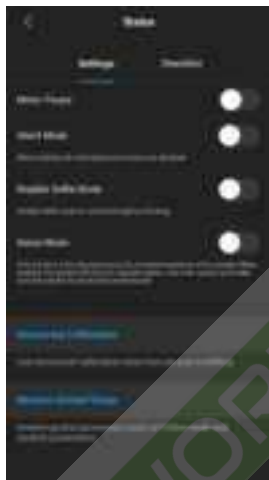


Nastavení ovládání (Control)

Channels (Kanály)	Ukazatel kanálu poskytuje zpětnou vazbu při konfiguraci vzdáleného provozu. Kanály panoramatického přejíždění, náklonu a otáčení lze opětovně přidělit a každou osu lze také obrátit. Normal (Normální) znamená, že směr pohybu je stejný jako u pákového ovladače. Inverted (Obrácený) znamená, že směr pohybu je opačný vůči pákovému ovladači. Když používáte pákový ovladač, můžete ovládat pouze kanál CH1 a CH3, které jsou dle výchozího nastavení namapované k osám náklonu a panoramatického přejíždění. Mapování kanálu můžete přizpůsobit klepnutím na název osy na pravé straně obrazovky.
Motion (Pohyb)	Ovládání pákovým ovladačem můžete nastavit upravením hodnoty pásma necitlivosti, maximální rychlosti, plynulosti a koncových bodů každé osy. Pro každé nastavení existují tři výchozí profily.
Deadband (Pásmo necitlivosti)	Když zvýšíte hodnotu parametru Deadband, bude nutno provést větší pohyb páčkou, aby se promítl ve skutečný pohyb gimbalu.
Max Speed (Maximální rychlost)	Umožňuje nastavit dálkově ovládanou rychlost otáčení.
Smoothness (Plynulost)	Umožňuje ovládat citlivost gimbalu.
Endpoint (Koncový bod)	Omezuje rozsah otáčení gimbalu díky nastavení koncových bodů. Osa panoramatického přejíždění obsahuje kluzný kroužek, který gimbalu umožňuje nepřetržitě se otáčet, když jsou koncové body nastaveny na 180°. Na ose náklonu můžete koncové body nastavit podle svých požadavků. Některé delší objektivy mohou narážet na rám gimbalu. Abyste tomu předešli, nastavte úhel koncového bodu.



Status (Stav)



Nastavení

Používejte další funkce, jako je Motor Pause (Pozastavení motoru), Silent Mode (Tichý režim), Horizontal Calibration (Horizontální kalibrace) a Restore Gimbal Setup (Obnova nastavení gimbalu).

Checklist (Kontrolní seznam)

Zobrazuje stav připojení přes bluetooth a stav připojení kamery. Když je stav gimbalu abnormální, zobrazují se zde stavové informace.

Rukojeť a zabudovaná baterie

Model DJI RS 4 je vybaven gripem BG21 s vestavěnou baterií 3 000 mAh, která gimbalu poskytuje maximální provozní dobu asi 12 hodin^[1]. Model DJI RS 4 Pro je vybaven gripem BG30 s vestavěnou baterií 1 950 mAh, která gimbalu poskytuje maximální dobu provozu asi 13 hodin^[1]. Oba gimbaly jsou kompatibilní s vysokokapacitním bateriovým gripem BG70, který prodlužuje provozní dobu modelů DJI RS 4 a DJI RS 4Pro na 29,5 hodin, respektive 29 hodin^[2], což zajišťuje nepřetržitou podporu napájení pro dlouhodobé úlohy snímání.

- [1] Měřeno se zařízením ve vodorovném a nehybném stavu. Je-li gimbal v pohybu, provozní doba se zkrátí.
 [2] Měřeno při teplotě 24 °C v laboratorním prostředí s gimbalem vyváženým v rovném a nehybném stavu, pouze pro referenci.

Bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ Postupy, které, pokud nejsou řádně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození majetku, vedlejších škod a vážného zranění NEBO vytvářejí vysokou pravděpodobnost povrchového poranění.

UPOZORNĚNÍ Postupy, které, pokud nejsou řádně dodržovány, vytvářejí pravděpodobnost poškození fyzického majetku a nízké nebo žádné riziko zranění.

VAROVÁNÍ

Před použitím si přečtěte uživatelskou příručku a seznamte se s funkcemi tohoto produktu. Nesprávný provoz produktu může vést k jeho poškození, poškození osobního majetku a způsobit vážné zranění. Jedná se o sofistikovaný produkt. Je třeba jej používat opatrně a v souladu se zdravým rozumem. Vyžaduje také základní mechanické dovednosti. Nebudete-li produkt provozovat bezpečným a odpovídajícím způsobem, může dojít ke zranění nebo poškození produktu nebo jiného majetku.

Tento výrobek není určen k používání dětmi bez přímého dohledu dospělé osoby. Produkt nepoužívejte s nekompatibilními součástmi a neupravujte ho jiným způsobem, než je popsáno v dokumentech od společnosti SZ DJI TECHNOLOGY CO.,LTD. Tyto bezpečnostní pokyny obsahují instrukce ohledně bezpečnosti, provozu a údržby. Je nesmírně důležité, abyste si před sestavením, nastavením a použitím produktu přečetli všechny instrukce a varování v uživatelské příručce a dodržovali je. Jedině tak budete moci používat produkt správně a zabránit poškození nebo vážnému zranění.

Abyste předešli požáru, vážným zraněním a poškození majetku, při používání, nabíjení nebo skladování rukojeti dodržujte následující bezpečnostní pokyny.

VAROVÁNÍ

Používání rukojeti

1. NIKDY nedovolte, aby se rukojeť dostala do kontaktu s jakoukoli tekutinou. NIKDY nevystavujte rukojeť dešti ani ji nenechávejte v blízkosti zdroje vlhkosti. NIKDY neponořujte rukojeť do vody. Pokud vnitřek baterie přijde do styku s vodou, může dojít k chemickému rozkladu, který může vést ke vzplanutí baterie, případně i k výbuchu.

2. Pokud vám rukojeť omylem spadne do vody, okamžitě ji položte na bezpečné a otevřené místo. Udržujte si bezpečnou vzdálenost od rukojeti, dokud nebude zcela suchá. Rukojeť už NEPOUŽÍVEJTE a zlikvidujte ji podle popisu v části Likvidace rukojeti.
3. Hořící produkt uhasťte vodou, pískem, hasicí dekou nebo práškovým hasicím přístrojem.
4. NIKDY nepoužívejte jiné než originální baterie od společnosti DJI. Chcete-li zakoupit nové baterie, jděte na adresu <http://www.dji.com>. Společnost DJI nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené bateriemi jiných společností než DJI.
5. NIKDY nepoužívejte ani nenabíjejte nafouknutou, netěsnou nebo poškozenou rukojeť. Pokud rukojeť vypadá nezvykle, obraťte se na společnost DJI nebo autorizovaného prodejce DJI a požádejte o další pomoc.
6. Rukojeť by se měla používat při teplotách od -20 do 45 °C (-4 až 113 °F). Používání rukojeti v prostředí o teplotě nad 50 °C může vést k požáru nebo explozi. Použití rukojeti při teplotách nižších než -10 °C (14 °F) může vést k trvalému poškození.
7. NIKDY rukojeť nepoužívejte v silných elektrostatických nebo elektromagnetických prostředích. Jinak může dojít k poruše ovládacího panelu baterie.
8. NIKDY nerozebírejte ani nepropichujte rukojeť žádným způsobem, protože baterie může vytéct, vznítit se nebo explodovat.
9. NIKDY s bateriemi neházejte, ani je nenechte spadnout na zem. NIKDY na rukojeť neumisťujte těžké předměty.
10. Elektrolyty v baterii jsou vysoce korozivní. Pokud dojde ke kontaktu elektrolytů s kůží nebo očima, postižené místo okamžitě a po dobu alespoň 15 minut omývejte čerstvou tekoucí vodou a pak ihned vyhledejte lékaře.
11. NIKDY rukojeť nepoužívejte, pokud vám spadne.
12. NIKDY baterie nezahřívejte. NIKDY rukojeť nevkládějte do mikrovlnné trouby ani do tlakové nádoby.
13. NIKDY rukojeť nezkratujte.
14. Póly rukojeti očistěte čistým suchým hadříkem.

Nabíjení rukojeti

1. NIKDY nenechávejte rukojeť během nabíjení bez dozoru. NIKDY rukojeť nenabíjejte v blízkosti hořlavých materiálů nebo na hořlavých površích, jako je koberec nebo dřevo.
2. Budete-li rukojeť nabíjet mimo teplotní rozsah 5 až 40 °C, může dojít k vytečení, přehřátí nebo poškození baterie. Ideální teplota pro nabíjení činí 22 až 28 °C.

Skladování rukojeti

1. Rukojeť uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat.
2. Pokud bude rukojeť skladována po dlouhou dobu, rukojeť nabijte tak, aby baterie byla nabitá mezi 30 až 50 %.
3. NIKDY nenechávejte rukojeť poblíž zdrojů tepla, jako jsou kamna nebo topení. NIKDY nenechávejte rukojeť uvnitř vozidla za horkých dnů. Ideální teplota pro skladování je 22 až 28 °C.
4. Rukojeť udržujte v suchu.

Údržba rukojeti

1. NIKDY nepoužívejte rukojeť, když je příliš vysoká nebo příliš nízká teplota.
2. NIKDY neskladujte baterii v prostředí s teplotou vyšší než 45 °C (113 °F) nebo nižší než 0 °C (32 °F).

Informace týkající se cestování

1. Chcete-li s rukojetí letecky cestovat, je třeba rukojeť vybit pod úroveň 30 % nabití. Rukojeť vybíjejte vždy na nehořlavém místě a skladujte na větraném místě.
2. Rukojeť udržujte dostatečně daleko od kovových předmětů, jako jsou brýle, hodinky, šperky a sponky do vlasů.
3. NIKDY nepřeppravujte poškozenou rukojeť nebo rukojeť, která je nabitá na více než 30 %.

Likvidace rukojeti

Rukojeť likvidujte v určených recyklačních nádobách a zcela vybitou. NIKDY rukojeť nevyhazujte do běžného odpadu. Dodržujte místní nařízení týkající se likvidace a recyklace baterií.

UPOZORNĚNÍ

Používání rukojeti

1. Před použitím se přesvědčte, že je rukojeť plně nabitá.
2. Pokud se zobrazí varování o nízkém stavu nabití baterie, rukojeť co nejdříve nabijte.

Nabíjení rukojeti

1. Rukojeť je navržena tak, aby se po plném nabití přestala nabíjet. Dobrým zvykem je sledovat stav nabíjení a rukojeť odpojit ve chvíli, kdy je zcela nabitá.

Skladování rukojeti

1. Pokud rukojeť nebudete používat po dobu 10 a více dnů, vybijte ji na 40–65 % kapacity. Výrazně tak můžete prodloužit její životnost.
2. Pokud se rukojeť dlouhodobě skladuje a baterie je vybitá, rukojeť přejde do režimu spánku. Chcete-li ukončit režim spánku, rukojeť dobijte.
3. Při dlouhodobém skladování rukojeť odmontujte od gimbalu.

Údržba rukojeti

1. Životnost baterie může být omezena, pokud se dlouhodobě nepoužívá.
2. Aby byl zachován dobrý stav rukojeti, jedenkrát za tři měsíce ji úplně vybijte a nabijte.

Likvidace rukojeti

1. Pokud je rukojeť nepoužitelná a baterii nelze plně vybit, obraťte se o pomoc na firmu specializující se na likvidaci baterií nebo recyklační firmu.
2. Pokud rukojeť po nadměrném vybití nelze zapnout, okamžitě ji zlikvidujte.

Údržba

Gimbal není vodotěsný. Během používání jej chraňte před prachem a vodou. Po použití se doporučuje gimbal otřít měkkým suchým hadříkem. NIKDY na gimbal nestříkejte čisticí prostředky.

Specifikace

	DJI RS 4	DJI RS 4 Pro
Periferní		
Port pro příslušenství	Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO	Příslušenství série Ronin (RSA) / porty NATO
	Montážní otvor 1/4"-20	Montážní otvor 1/4"-20
	Patice bez elektrických kontaktů („Cold Shoe“)	Patice bez elektrických kontaktů („Cold Shoe“)
	Port pro přenos obrazu (USB-C)	Port pro video přenos / produkt LiDAR Range Finder (USB-C)
	Port ovládání kamery RSS (USB-C)	Port ovládání kamery RSS (USB-C)
	Port motoru ostření (USB-C)	Port motoru ostření (USB-C)
Baterie	Model: BHX711-3000-7.2V	Model: BG30-1950mAh-15.4V
	Typ LiPo 2S	Typ LiPo 4S
	Kapacita: 3 000 mAh	Kapacita: 1 950 mAh
	Energie: 21 Wh	Energie: 30 Wh
	Maximální doba provozu: 12 hodin ^[1]	Maximální doba provozu: 13 hodin ^[1]
	Doba nabíjení: Přibližně 2,5 hodiny ^[2]	Doba nabíjení: Přibližně 1,5 hodiny ^[3]
	Doporučená teplota nabíjení: 5 až 40° C (41 to 104° F)	Doporučená teplota nabíjení: 5 až 40° C (41 to 104° F)
Připojení	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.1
	Nabíjecí port (USB-C)	Nabíjecí port (USB-C)
Požadavky aplikace Ronin	iOS 11.0 nebo novější	iOS 11.0 nebo novější
	Android 8.0 nebo novější	Android 8.0 nebo novější
Podporované jazyky	Angličtina, čínština (zjednodušená), čínština (tradiční), němčina, francouzština, korejština, japonština, španělština, brazilská portugalština, ruština, thajština	Angličtina, čínština (zjednodušená), čínština (tradiční), němčina, francouzština, korejština, japonština, španělština, brazilská portugalština, ruština, thajština

Pracovní výkon		
Testované zatížení	3 kg (6,6 liber)	4,5 kg (10 liber)
Maximální rychlost kontrolovaného otáčení	Panoramatické přejíždění: 360°/s	Panoramatické přejíždění: 360°/s
	Náklon: 360°/s	Náklon: 360°/s
	Otáčení: 360°/s	Otáčení: 360°/s
Mechanický rozsah	Osa panoramatického přejíždění: nepřetržité otáčení v rozsahu 360°	Osa panoramatického přejíždění: nepřetržité otáčení v rozsahu 360°
	Osa otáčení: -95° až +240°	Osa otáčení: -95° až +240°
	Osa náklonu: -112° až +214°	Osa náklonu: -112° až +214°
Mechanické a elektrické vlastnosti		
Provozní frekvence	2,4000–2,4835 GHz	2,4000–2,4835 GHz
Výkon vysílače bluetooth	< 8 dBm	< 8 dBm
Provozní teplota	-20 až 45 °C (-4 až 113 °F)	-20 až 45 °C (-4 až 113 °F)
Hmotnost	Gimbal: Přibl. 1 066 g (2,35 libry)	Gimbal: Přibl. 1242 g (2,74 libry)
	Rukojeť: Přibl. 203 g (0,45 libry)	Rukojeť: Přibl. 265 g (0,58 libry)
	Prodloužená rukojeť / stativ (z plastu): Přibl. 183 g (0,4 libry)	Prodloužená rukojeť / stativ (kovové): Přibl. 226 g (0,49 libry)
	Horní a spodní rychloupínací desky: Přibl. 98 g (0,22 libry)	Horní a spodní rychloupínací desky: Přibl. 110 g (0,24 libry)
Rozměry	Složený stav: Ve složeném stavu: 245×255×75 mm (D×Š×V, bez kamery, rukojeti a prodloužené rukojeti / stativu)	Složený stav: Ve složeném stavu: 271×283×75 mm (D×Š×V, bez kamery, rukojeti a prodloužené rukojeti / stativu)
	Rozložený stav: V rozloženém stavu: 370×191×189 mm (D×Š×V, výška včetně rukojeti a bez prodloužené rukojeti / stativu)	Rozložený stav: V rozloženém stavu: 416×223×202 mm (D×Š×V, výška včetně rukojeti a bez prodloužené rukojeti / stativu)

- [1] Měřeno se zařízením ve vodorovném a nehybném stavu. Je-li gimbal v pohybu, provozní doba se zkrátí.
- [2] Měřeno pomocí nabíječky podporující rychlé 18W nabíjení. Doporučuje se používat nabíječky podporující protokol PD.
- [3] Měřeno pomocí nabíječky podporující rychlé 24W nabíjení. Doporučuje se používat nabíječky podporující protokol QC 2.0 nebo PD.

JSME TU PRO VÁS



Kontakt

ZÁKAZNICKÁ PODPORA DJI

Dovozce:

Beryko s.r.o.

Pod Vinicemi 931/2, 301 00 Plzeň

www.beryko.cz

ROBOT WORLD

Tento obsah se může bez předchozího upozornění změnit.



<https://www.dji.com/rs-4/downloads>

<https://www.dji.com/rs-4-pro/downloads>

V případě jakýchkoli dotazů týkajících se tohoto dokumentu se obraťte na společnost DJI na e-mailové adrese DocSupport@dji.com.

DJI je ochranná známka společnosti DJI.

Copyright © 2024 DJI OSMO Všechna práva vyhrazena.

www.robotworld.cz