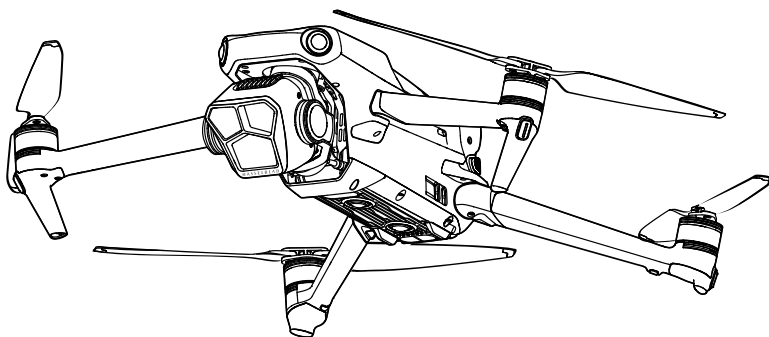


dji MAVIC 3 PRO

Ръководство за употреба

v1.4 08.2024





Този документ е защитен с авторски права от DJI, като всички права са запазени. Освен ако не е разрешено друго от DJI, нямате право да използвате или да позволявате на други лица да използват документа или която и да е част от документа чрез възпроизвеждане, прехвърляне или продажба на документа. Потребителите трябва да се позовават само на този документ и неговото съдържание като инструкции за работа с DJI UAV. Документът не трябва да се използва за други цели.

Търсене по ключови думи

Търсете по ключови думи като „батерия“ и „инсталиране“, за да намерите дадена тема. Ако четете този документ с Adobe Acrobat Reader, натиснете Ctrl+F при използване на устройство с операционна система Windows или Command+F при използване на устройство с операционна система Mac, за да започнете търсене.

Отиване до дадена тема

Вижте пълния списък с теми в съдържанието. Натиснете върху дадена тема, за да отидете до този раздел.

Отпечатване на този документ

Този документ може да се отпечата с висока разделителна способност.

Ревизионен дневник

Версия	Дата	Редакции
v1.2	09.2023	Добавени са Vision Assist, AR RTH, Vision Positioning и Obstacle Sensing Switch, Frame Guide и др.
v1.4	08.2024	Добавена е поддръжка за Подобро предаване за някои страни и региони.

Използване на това ръководство

Легенда

⚠ Важно

💡 Полезни съвети

📖 Препратка

Прочетете преди първия полет

DJITM предоставя на потребителите видео уроци и следните документи:

1. Указания за безопасност
2. Ръководство за бързо стартиране
3. Ръководство за употреба

Препоръчително е да изгледате всички видео уроци и да прочетете указанията за безопасност, преди да използвате дрона за първи път. Подгответе се за първия полет на дрона, като прегледате ръководството за бързо стартиране и това ръководство за употреба за повече информация.

Видео уроци

Според съответния дрон, посетете връзката или сканирайте QR кода по-долу, за да гледате видео уроците, които показват как да използвате безопасно DJI MAVIC™ 3 Pro:

MAVIC 3 PRO CINE



<https://s.dji.com/guide57>

MAVIC 3 PRO



<https://s.dji.com/guide56>

Изтеглете приложението DJI Fly

Уверете се, че използвате DJI Fly по време на полет. Сканирайте QR кода по-горе, за да изтеглите последната версия.

- ⚠ • Дистанционните управления на DJI RC Pro и DJI RC имат вече инсталирано приложението DJI Fly. От потребителите се изисква да изтеглят приложението DJI Fly на мобилното си устройство, когато използват дистанционното управление DJI RC-N1.
- За да разберете кои версии на Android и iOS се поддържат от DJI Fly, посетете <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.

* За по-голяма безопасност полетът е ограничен до височина 98.4 ft (30 m) и обхват 164 ft (50 m), когато не сте свързани или вписани в приложението по време на полет. Това се отнася за DJI Fly и за всички приложения, съвместими с дронове DJI.

Изтеглете DJI Assistant 2

Изтеглете DJI ASSISTANT™ 2 (Серия дронове за потребители)

<https://www.dji.com/mavic-3-pro/downloads>

-
-  • Работната температура на този продукт е от -10° до 40°C. Тя не отговаря на стандартната работна температура за военно приложение (от -55° до 125°C), която е необходима, за да издържи на по-голяма променливост в околната среда. Използвайте продукта по подходящ начин и само за приложения, които отговарят на изискванията за температурен диапазон от този клас.
-

Съдържание

Използване на това ръководство	3
Легенда	3
Прочетете преди първия полет	3
Видео уроци	3
Изтеглете приложението DJI Fly	3
Изтеглете DJI Assistant 2	4
Профил на продукта	9
Въведение	9
Основни функции	9
Използване за първи път	10
Подготовка на дрона	10
Подготовка на дистанционното управление	11
Активиране на дрона DJI Mavic 3 Pro	12
Свързване на дрона и дистанционното управление	12
Актуализиране на фърмуера	12
Общ преглед	13
Дрон	13
DJI RC Pro	14
Дистанционно управление DJI RC	17
Полетна безопасност	20
Изисквания за полетна среда	20
Отговорно управление на дрона	20
Полетни ограничения	21
Система GEO (Онлайн геопространствена система за околната среда)	21
Ограничения за полет	21
GEO зони	23
Отключване на GEO зони	23
Проверка преди полет	24
Основен полет	24
Автоматично излитане/приземяване	24
Стартиране/Изключване на двигателите	25
Управление на дрона	26
Процедури при излитане/приземяване	27
Предложения и съвети за видеоклипове	27
Интелигентни полетни режими	28
FocusTrack	28
MasterShots (Професионални снимки)	32
QuickShots (Бързи снимки)	33
Hyperlapse (Ускоряване на времето)	36

Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка)	38
Cruise Control (Управление на движението)	43
Дрон	45
Полетни режими	45
Индикатори за състоянието на дрона	46
Връщане в изходно положение	47
Smart RTN	48
RTN при слаб заряд на батерията	52
Failsafe RTN (Безопасно връщане в изходно положение)	52
Защита при приземяване	53
Прецизно приземяване	54
Системи за виждане и инфрачервена сензорна система	55
Обхват на откриване	55
Използване на системата за виждане	56
Advanced Pilot Assistance Systems (APAS)	59
Защита при приземяване	59
Vision Assist	60
Предупреждение за сблъсък	61
Запис на полета	62
Витла	62
Монтиране на витлата	62
Демонтиране на витлата	62
Интелигентна полетна батерия	63
Характеристики на батерията	63
Използване на батерията	64
Зареждане на батерията	65
Поставяне/Сваляне на батерията	69
Гимбал и камера	70
Профил на гимбала	70
Режими на работа на гимбала	70
Профил на камерата	71
Съхраняване и експортиране на снимки и видеоклипове	72
QuickTransfer (Бърз трансфер)	73
Употреба	73
Дистанционно управление	75
DJI RC Pro	75
Начин на работа	75
Светодиоди на дистанционното управление	80
Предупредителен сигнал на дистанционното управление	80
Оптимална зона на предаване	80
Свързване на дистанционното управление	81

Начин на работа със сензорния екран	83
Разширени функции	85
DJI RC	86
Начин на работа	86
Светодиоди на дистанционното управление	90
Предупредителен сигнал на дистанционното управление	91
Оптимална зона на предаване	91
Свързване на дистанционното управление	92
Начин на работа със сензорния екран	93
Разширени функции	95
Приложение DJI Fly	97
Home (Начален екран)	97
Camera View (Изглед на камерата)	98
Описание на бутоните	98
Преки пътища на екрана	103
Настройки	104
Безопасност	104
Control (Управление)	105
Camera (Камера)	106
Предаване	107
About (Относно)	108
Допълнение	110
Спецификации	110
Матрица на функциите на камерата	118
Актуализиране на фърмуера	119
Използване на DJI Fly	119
Използване на DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители)	119
Подобрено предаване	121
Инсталиране на Клетъчен донгъл на DJI	121
Използване на функцията Подобрено предаване	123
Стратегия за сигурност	123
Бележки за употребата на дистанционното управление	124
Изисквания към 4G мрежата	124
Контролен списък след полет	125
Инструкции за поддръжка	125
Процедури за отстраняване на неизправности	126
Риск и предупреждения	127
Изхвърляне	127
C2 сертифициране	127
Информация за съответствие с идентификация от разстояние FAR	133
Информация за следпродажбено обслужване	133

Профил на продукта

Тази глава представя основните характеристики на продукта.

Профил на продукта

Въведение

DJI Mavic 3 Pro разполага с инфрачервена сензорна система и многопосочни системи за виждане, позволяващи кръжено, полет на закрито и открито и автоматично връщане в изходно положение, като избягва препятствия във всички посоки. Дронът има максимална скорост на полет от 47 мили/ч (75,6 км/ч) и максимално време на полет от около 43 минути.

Дистанционните управления DJI RC и DJI RC имат вграден 5,5-инчов екран с резолюция 1920×1080 пиксела. Потребителите могат да се свързват към интернет чрез Wi-Fi, като операционната система Android включва Bluetooth и GNSS. Дистанционните управления се предлагат с широка гама от устройства за управление на дронове и стойки, както и персонализирани бутони. DJI RC Pro има екран с висока яркост и е с максимално време за работа от 3 часа. DJI RC има максимално работно време от 4 часа.

Основни функции

Гимбал и камера: DJI Mavic 3 Pro има 4/3 CMOS сензорна камера Hasselblad, която може да прави 12-битови снимки във формат RAW, а динамичният диапазон е до 12,8 стопа. Също така е оборудван с 1/1,3-инчова средна телефотокамера и 1/2-инчова телефотокамера, която може да заснема 4K видеоклипове с 60 кадъра в секунда с 3-кратно или 7-кратно оптично мащабиране. Новодобавеният 10-битов D-Log M цветен режим осигурява по-удобно изживяване за постпроизводствена корекция на цветовете.

Видео предаване: с технологията на DJI за предаване на дълги разстояния O3+, DJI Mavic 3 Pro предлага максимален диапазон на предаване от 15 км и качество на видеоклиповете до 1080p 60fps от дрона към приложението DJI Fly. Дистанционното управление работи както на 2,4, така и на 5,8 GHz, и автоматично може да избере най-добрия канал за предаване.

Интелигентни полетни режими: потребителят може да се съсредоточи върху работата с дрона, докато Advanced Pilot Assistance System (APAS) помага на дрона да избягва препятствия във всички посоки. С интелигентните полетни режими като FocusTrack, MasterShots (Професионални снимки), Hyperlapse (Ускоряване на времето), QuickShots (Бързи снимки) или Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка), потребителят може да се наслаждава на правенето на снимки или видеоклипове с лекота.



- Само дронът DJI Mavic 3 Pro Cine се предлага с вграден SSD диск 1TB, който поддържа записването и съхранението на видеоклипове Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422 и Apple ProRes 422 LT video. В противен случай функциите и характеристиките, описани в това ръководство, се прилагат както за DJI Mavic 3 Pro, така и за DJI Mavic 3 Pro Cine.



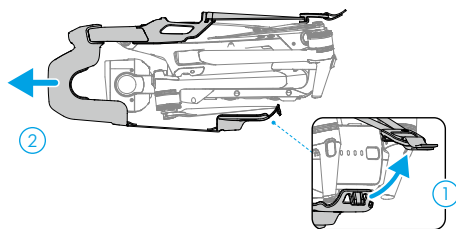
- Максималното време на полет е тествано в среда без вятър, при летене с постоянна скорост 20,1 мили/ч (32,4 км/ч). Максималната скорост на полета е тествана при височина на морското равнище без вятър.
- Дистанционните управления достигат максималното си разстояние на предаване (FCC) в широко отворена зона без електромагнитни смущения на височина от около 120 м (400 ft). Максималното разстояние на предаване се отнася до максималното разстояние, на което дронът все още може да изпраща и приема предавания. Това не се отнася за максималното разстояние, което дронът може да прелети за един полет. Максималното време за работа е тествано в лабораторна среда. Тази стойност е само за справка.
- 5,8 GHz не се поддържа в определени региони. Спазвайте местните закони и разпоредби.

Използване за първи път

DJI Mavic 3 Pro се съгва преди да бъде опакован. Следвайте стъпките по-долу, за да свържете дрона и да подготвите дистанционното управление.

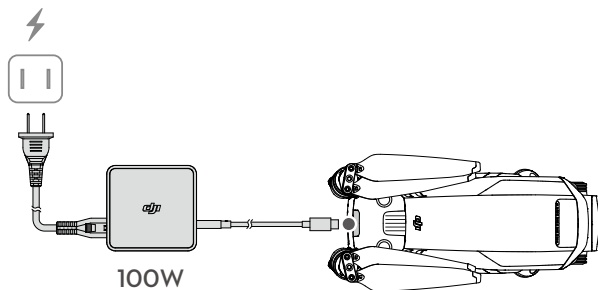
Подготовка на дрона

1. Свалете покривалото за съхранение.

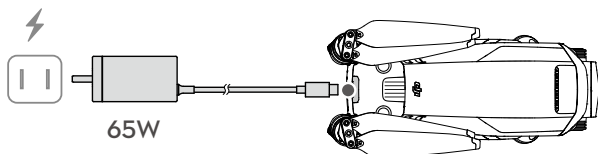


2. Преди доставка на продукта всички интелигентни полетни батерии са в режим на хибернация с цел гарантиране на безопасност. Използвайте предоставеното зарядно устройство за зареждане и активиране на интелигентните полетни батерии за първи път.

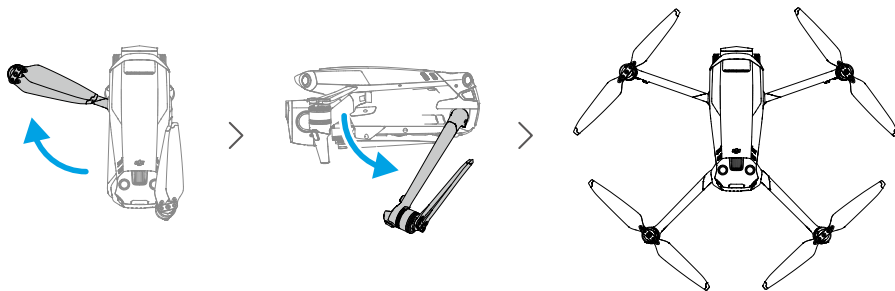
- а. Пълното зареждане на интелигентна полетна батерия отнема приблизително 1 час и 20 минути, ако използвате захранващ адаптер DJI 100W USB-C.



- б. Пълното зареждане на интелигентна полетна батерия отнема приблизително 1 час и 36 минути, ако използвате преносимо зарядно устройство DJI 65W. Времето за зареждане е тествано при използване на фиксирания кабел на зарядното устройство. Препоръчва се този кабел да се използва за зареждане на интелигентната полетна батерия.



3. Разгънете предните рамена, последвани от задните, а след това и лопатките на витлата.

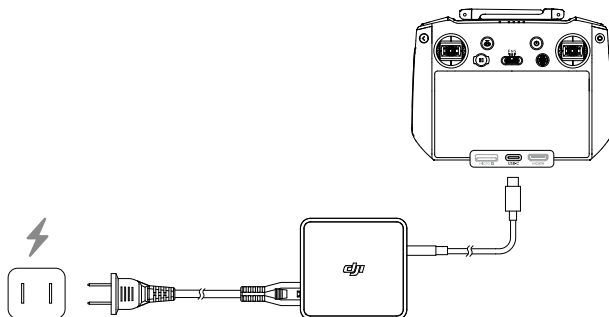


- ⚠ • Зарядното устройство не е включено в Mavic 3 Pro (само за дронове). За зареждане на интелигентната полетна батерия се препоръчва да се използва зарядно устройство PD 65W (или по-нова версия).
- Използвайте захранващ кабел със съвместими спецификации за зареждане и използвайте захранващ адаптер, ако е необходимо.
- Уверете се, че сте разгърнали първо предните рамена, преди да разгънете задните.
- Преди да включите дрона, уверете се, че протекторът на гимбала е отстранен и всички рамена са разгънати. В противен случай това може да повлияе на самодиагностиката на дрона.
- Поставете покривалото за съхранение, когато дронът не се използва.

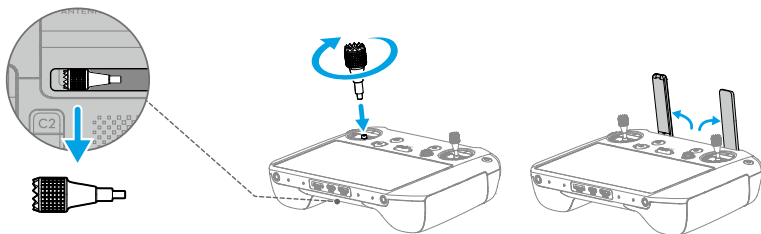
Подготовка на дистанционното управление

Следвайте стъпките по-долу, за да подготвите дистанционното управление DJI RC Pro.

1. Използвайте предоставеното зарядно устройство, за да заредите дистанционното управление чрез USB-C порта и да активирате батерията.



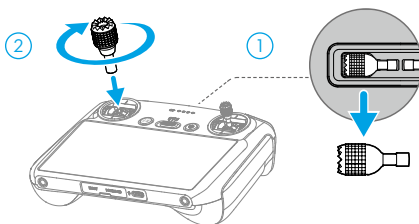
2. Извадете приборите за управление от слотовете за съхранение на дистанционното управление и ги завийте на мястото им.
3. Разгънете антените.



4. Дистанционното управление трябва да бъде активирано преди първа употреба, като за активирането е необходима връзка с интернет. Натиснете и след това натиснете отново и задръжте бутона за захранването, за да включите дистанционното управление. Следвайте подканите на екрана, за да активирате дистанционното управление.

Следвайте стъпките по-долу, за да подготвите дистанционното управление DJI RC.

1. Извадете приборите за управление от слотовете за съхранение на дистанционното управление и ги завийте на мястото им.



2. Дистанционното управление трябва да бъде активирано преди първа употреба, като за активирането е необходима връзка с интернет. Натиснете и след това натиснете отново и задръжте бутона за захранването, за да включите дистанционното управление. Следвайте подканите на екрана, за да активирате дистанционното управление.

Активиране на дрона DJI Mavic 3 Pro

DJI Mavic 3 Pro трябва да се активира, преди първата употреба. След като включите дрона и дистанционното управление, следвайте подканите на екрана, за да активирате DJI Mavic 3 Pro с помощта на DJI Fly. За активирането е необходима интернет връзка.

Свързване на дрона и дистанционното управление

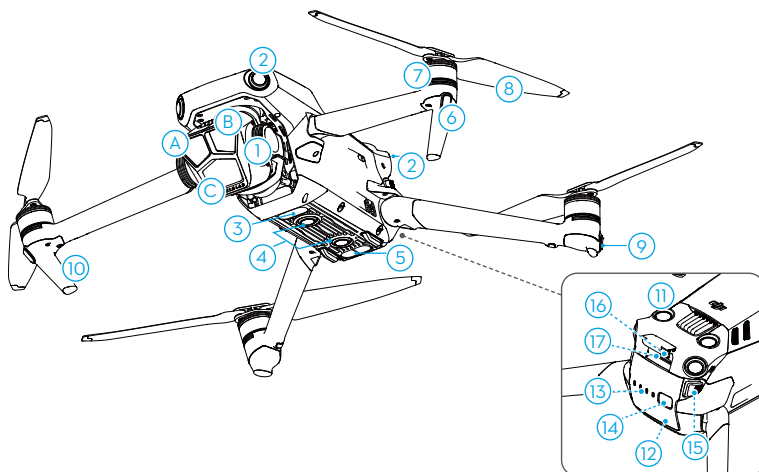
Препоръчително е да свържете дрона и дистанционното управление, за да гарантирате възможно най-доброто следпродажбено обслужване. Следвайте подканите на екрана след активиране, за да свържете дрона и дистанционното управление.

Актуализиране на фърмуера

В DJI Fly ще се появи подкана, когато е наличен нов фърмуер. Актуализирайте фърмуера винаги, когато бъдете подканени да осигурите оптимално потребителско изживяване.

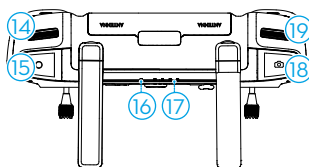
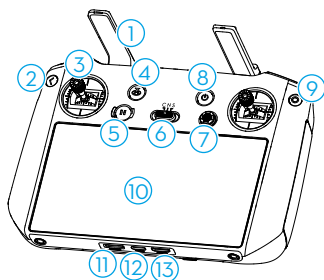
Общ преглед

Дрон



- | | |
|--|---|
| 1. Гимбал и камера | 9. Индикатори за състоянието на дрона |
| A. Телефотокамера | 10. Оборудване за приземяване (вградени антени) |
| B. Средна телефотокамера | 11. Система за горно виждане |
| C. Камера Hasselblad | 12. Интелигентна полетна батерия |
| 2. Хоризонтална система за виждане във всички посоки | 13. Светодиоди (LED) за заряд на батерията |
| 3. Спомагателна светлина | 14. Бутон за захранването |
| 4. Система за долно виждане | 15. Слот за батерии |
| 5. Инфрачервена сензорна система | 16. USB-C порт |
| 6. Предни светодиоди (LED) | 17. Слот на microSD карта на камера |
| 7. Двигатели | |
| 8. Витла | |

DJI RC Pro



1. Антени

Предаване на контролни и видео безжични сигнали между дистанционното управление и дрона.

2. Бутон за връщане/Функционален бутон

Натиснете веднъж, за да се върнете към предишния екран. Натиснете два пъти, за да се върнете на началния екран.

Използвайте бутона за връщане в комбинации с други бутони за допълнителни функции. За повече информация вижте раздел Remote Controller Button Combinations (Комбинации на бутоните на дистанционното управление).

3. Джойстици за управление

Използвайте приборите за управление, за да контролирате движението на дрона. Задайте режима за джойстик в DJI Fly. Приборите за управление са подвижни и се съхраняват лесно.

4. Бутон за връщане в изходно положение (RTH)

Натиснете и задръжте, за да стартирате RTH. Натиснете отново, за да анулирате RTH.

5. Бутон Flight Pause (Пауза на полета)

Натиснете веднъж и дронът ще спре и ще кръжи на място (само когато са налични GNSS или системи за виждане).

6. Превключвател за полетните режими

За превключване между три полетни режима: Превключва между режим Cine (Снимане), Normal (Нормален) и Sport (Спорт).

7. 5D бутон

Разгледайте и задайте функциите на 5D бутона в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).

8. Бутон за захранването

Натиснете веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията. Натиснете и след това натиснете и задръжте, за да включите или изключите дистанционното

управление. Когато дистанционното управление е включено, натиснете веднъж, за да включите или изключите сензорния екран.

9. Потвърждаване/Персонализиращ бутон СЗ

Натиснете веднъж, за да потвърдите избора. Бутонът няма функция по подразбиране, когато използвате DJI Fly. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).

10. Сензорен екран

Докоснете екрана, за да стартирате дистанционното управление. Имайте предвид, че сензорният екран не е водоустойчив. Работете внимателно.

11. Слот за microSD карта

За поставяне на microSD карта.

12. USB-C порт

За зареждане и свързване на дистанционното управление към компютър.

13. Мини HDMI порт

За извеждане на HDMI сигнал към външен монитор.

14. Плъзгач на гимбала

Контролира наклона на камерата.

15. Бутон за звукозапис

Натиснете веднъж, за да започнете или спрете да записвате видеоклип.

16. Светодиод (LED) за състояние

Показва състоянието на дистанционното управление.

17. Светодиоди (LED) за заряд на батерията

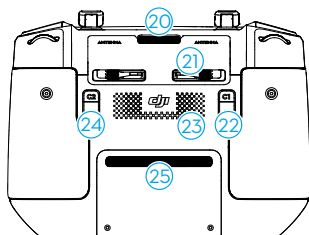
Показване на заряда на батерията на дистанционното управление.

18. Бутон за фокуса/затвора

Натиснете бутона наполовина, за да фокусирате автоматично, и докрай, за да направите снимка. Натиснете веднъж, за да превключите в режим на снимки, когато сте в режим на запис.

19. Плъзгач за управление на камерата

Контрол на мащабирането при включване/изключване по подразбиране. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).



20. Вентилационен отвор

За разсейване на топлината. Не блокирайте вентилационния отвор по време на употреба.

21. Слот за съхранение на приборите за управление

За съхранение на приборите за управление.

22. Персонализиращ бутон C1

Превключва между центриране на гимбала и насочване на гимбала надолу. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутон).

23. Високоговорител

Издава звук.

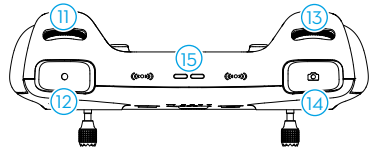
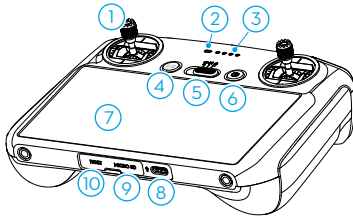
24. Персонализиращ бутон C2

Натиснете веднъж, за да включите или изключите допълнителната светлина. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутон).

25. Въздухопровод

За разсейване на топлината. Не блокирайте въздухопровода по време на употреба.

Дистанционно управление DJI RC



1. Джойстици за управление

Използвайте приборите за управление, за да контролирате движението на дрона. Задайте режима за джойстик в DJI Fly. Приборите за управление са подвижни и се съхраняват лесно.

2. Светодиод (LED) за състояние

Показва състоянието на дистанционното управление.

3. Светодиоди (LED) за заряд на батерията

Показване на заряда на батерията на дистанционното управление.

4. Бутон Flight Pause (Пауза на полета)/RTH

Натиснете веднъж и дронът ще спре и ще кръжи на място (само когато са налични GNSS или системи за виждане). Натиснете и задръжте, за да стартирате RTH. Натиснете отново, за да анулирате RTH.

5. Превключвател за полетните режими

За превключване между три полетни режима: Превключва между режим Cine (Снимане), Normal (Нормален) и Sport (Спорт).

6. Бутон за захранването

Натиснете веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията. Натиснете и след това натиснете и задръжте, за да включите или изключите дистанционното управление. Когато дистанционното управление е включено, натиснете веднъж, за да включите или изключите сензорния екран.

7. Сензорен екран

Докоснете екрана, за да стартирате дистанционното управление. Имайте предвид, че сензорният екран не е водоустойчив. Работете внимателно.

8. USB-C порт

За зареждане и свързване на дистанционното управление към компютър.

9. Слот за microSD карта

За поставяне на microSD карта.

10. Порт на хост (USB-C)

Резервиран.

11. Плъзгач на гимбала

Контролира наклона на камерата.

12. Бутон за звукозапис

Натиснете веднъж, за да започнете или спрете да записвате видеоклип.

13. Плъзгач за управление на камерата

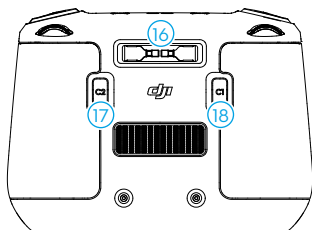
Контрол на мащабирането при включване/изключване по подразбиране. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).

14. Бутон за фокуса/затвора

Натиснете бутона наполовина, за да фокусирате автоматично, и докрай, за да направите снимка. Натиснете веднъж, за да превключите в режим на снимки, когато сте в режим на запис.

15. Високоговорител

Издава звук.



16. Слот за съхранение на приборите за управление

За съхранение на приборите за управление.

17. Персонализиращ бутон C2

Натиснете веднъж, за да включите или изключите допълнителната светлина. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).

18. Персонализиращ бутон C1

Превключва между центриране на гимбала и насочване на гимбала надолу. Задайте функцията в DJI Fly, като влезете в Camera View (Изглед на камера) > Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутона).

Полетна безопасност

Този раздел описва безопасни практики и ограничения при полет.

Полетна безопасност

След като приключи подготовката преди полета, препоръчва се да усъвършенствате Вашите умения за управление на дрона и да практикувате безопасно летене. Изберете подходяща зона за летене в съответствие със следните изисквания и ограничения за полети. Преди полет се уверете, че разбирате и спазвате местните закони и разпоредби. Преди употреба прочетете указанията за безопасност, за да гарантирате безопасната употреба на продукта.

Изисквания за полетна среда

1. НЕ пускайте дрона при тежки метеорологични условия, включително скорости на вятъра над 12 м/сек, сняг, дъжд и мъгла.
2. Управлявайте дрона само на открити места. Високите сгради и големите метални конструкции могат да повлияят на точността на бордовия компас и GNSS системата. Препоръчително е дронът да бъде на минимално разстояние поне 5 м от такива сгради и конструкции.
3. Избягвайте препятствия, тълпи хора, дървета и водни басейни (препоръчителната височина е поне 3 м над водата).
4. Минимизирайте смущенията, като избягвайте райони с високи нива на електромагнетизъм, като места в близост до електропроводи, базови станции, електрически подстанции и излъчващи кули.
5. НЕ летете от надморска височина над 6000 м (19 685 ft) над морското равнище. Производителността на дрона и батерията му са ограничени, когато летите на голяма надморска височина. Пускайте дрона с повишено внимание.
6. Спирачното разстояние на дрона се влияе от надморската височина на полета. Колкото по-голяма е надморската височина, толкова по-голямо е спирачното разстояние. Когато лети на надморска височина над 3000 м (9843 фута), потребителят трябва да осигури поне 20 м вертикално спирачно разстояние и 25 м хоризонтално спирачно разстояние, за да гарантира безопасността на полета.
7. В полярни региони дроновете не могат да използват GNSS. Вместо това използвайте системата за виждане.
8. НЕ пускайте дрона от движещи се обекти, като автомобили и кораби.
9. НЕ използвайте дрона, дистанционното управление, батерията и зарядното устройство в близост до инциденти, пожари, експлозии, наводнения, цунами, лавини, свлачища, земетресения, прашни или пясъчни бури.
10. Използвайте зарядното устройство за батерии в температурен диапазон от 5° до 40°C (41° до 104°F).
11. Работете с дрона, батерията, дистанционното управление и зарядното устройство на батерията в суха среда.
12. НЕ използвайте зарядното устройство за батерии във влажна среда.

Отговорно управление на дрона

За да избегнете сериозни наранявания и материални щети, спазвайте следните правила:

1. Важно е да НЕ сте под въздействието на анестезия, алкохол или наркотици, нито страдате от замаяност, умора, гадене или други състояния, които биха могли да

влошат способността Ви да управлявате безопасно дрона.

2. При кацане, първо изключете дрона, след това изключете дистанционното управление.
3. НЕ пускайте, не стартирайте, не изстрелвайте или по друг начин не хвърляйте опасни товари върху или по сгради, хора или животни, които могат да причинят телесни повреди или материални щети.
4. НЕ използвайте дрон, който е катастрофирал или е бил случайно повреден, или дрон, който не е в добро състояние.
5. Убедете се, че сте обучени достатъчно и имате планове за действие при извънредни ситуации или при възникване на инцидент.
6. Уверете се, че имате план за полет. НЕ летете безразсъдно с дрона.
7. Уважавайте неприкосновеността на личния живот на другите, когато използвате камерата. Уверете се, че спазвате местните закони, разпоредби и морални стандарти за поверителност.
8. НЕ използвайте този продукт по каквато и да е причина, различна от обща лична употреба.
9. НЕ го използвайте за незаконни или неподходящи цели, като шпионаж, военни операции или неоторизирани разследвания.
10. НЕ използвайте този продукт, за да клеветите, злоупотребявате, тормозите, преследвате, заплашвате или по друг начин нарушавате законни права, като правото на поверителност и публичност на други лица.
11. НЕ навлизайте в частната собственост на други лица.

Полетни ограничения

Система GEO (Онлайн геопространствена система за околното среда)

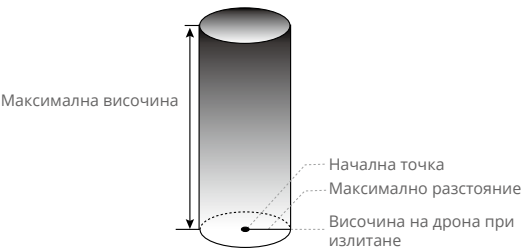
Онлайн геопространствената система за околната среда (GEO) на DJI е глобална информационна система, която предоставя информация в реално време относно безопасността на полетите и актуализациите на ограниченията и предотвратява дроновете да летят в ограниченото въздушно пространство. При изключителни обстоятелства, ограничените зони могат да бъдат отключени, за да се допускат полети. Преди това потребителят трябва да подаде заявка за отключване въз основа на текущото ниво на ограничение в предвидената зона на полета. Системата GEO може да не отговаря напълно на местните закони и разпоредби. Потребителите трябва да са отговорни за безопасността на полета си и трябва да се консултират с местните власти относно съответните закони и регулаторни изисквания, преди да поискат отключване на полет в ограничена зона. За повече информация относно системата GEO посетете <https://fly-safe.dji.com>.

Ограничения за полет

От съображения за безопасност по подразбиране са активирани ограничения за полет, за да помагат на потребителите да експлоатират своя дрон безопасно. Потребителите могат да задават ограничения на височината и дистанцията на полета. Ограниченията на височината, ограниченията на дистанцията и GEO зоните функционират едновременно за управление на безопасността на полетите, когато има GNSS сигнал. Само надморската височина може да бъде ограничена, когато няма GNSS сигнал.

Височина на полета и ограничения на дистанцията

Максималната височина ограничава височината на полета на дрона, докато максималното разстояние ограничава радиуса на полета на дрона около началната точка. Тези ограничения могат да бъдат променени с помощта на приложение DJI Fly за подобрена безопасност на полетите.



Началната точка не се актуализира ръчно по време на полет

Силен GNSS сигнал

	Полетни ограничения	Съобщение в приложението DJI Fly
Максимална височина	Височината на дрона не може да надвишава стойността, зададена в приложението DJI Fly.	Максимална височина на полета е достигната.
Максимално разстояние	Праволинейното разстояние от дрона до началната точка не може да надвишава максималното разстояние на полет, зададено в приложението DJI Fly.	Максималното разстояние на полета е достигнато.

Слаб GNSS сигнал

	Полетни ограничения	Съобщение в приложението DJI Fly
Максимална височина	- Височината е ограничена до 30 м от точката на излитане, ако има достатъчно осветление. - Височината е ограничена до 5 м над земята, ако осветлението не е достатъчно и инфрачервената сензорна система работи. - Височината е ограничена до 30 м от точката на излитане, ако осветлението не е достатъчно и инфрачервената сензорна система не работи.	Максимална височина на полета е достигната.
Максимално разстояние	Няма ограничения	

⚠ • Надморската височина, когато GNSS е слаб, няма да бъде ограничена, ако е имало силен GNSS сигнал (сила на GNSS сигнала ≥ 2) при включване на дрона.

- Ако дронът надвиши определена граница, пилотът все още може да контролира дрона, но не може да лети по-близо до ограничената зона.
- От съображения за безопасност НЕ пускайте дрона в близост до летища, магистрали, ЖП гари, ЖП линии, градски центрове или други чувствителни зони. Пускайте дрона само в рамките на Вашето ползване.

GEO зони

Системата GEO на DJI определя безопасни места за полети, осигурява нива на риск и известия за безопасност за индивидуални полети и предлага информация за ограниченото въздушно пространство. Всички ограничени за полети зони се наричат GEO зони, които допълнително са разделени на зони с ограничен достъп, зони с упълномощаване, зони с предупреждение, зони с високо предупреждение и зони с надморска височина. Потребителите могат да преглеждат тази информация в реално време в приложението DJI Fly. GEO зоните са специфични зони за полети, включително, но не само летища, големи места за провеждане на събития, места, където са възникнали обществени извънредни ситуации (като горски пожари), ядрени електроцентрали, затвори, правителствени имоти и военни съоръжения. По подразбиране GEO системата ограничава излитанията и полетите в зони, които могат да доведат до проблеми с безопасността или сигурността. Карта с GEO зони, която съдържа изчерпателна информация за GEO зони по целия свят, е достъпна на официалния уебсайт на DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

Отключване на GEO зони

За да задоволи нуждите на различните потребители, DJI предоставя два режима на отключване: Самоотключване и персонализирано отключване. Потребителите могат да го заявят на уебсайта на DJI Fly Safe.

Самоотключването е предназначено за отключване на зони за оторизация. За да завърши самоотключването, потребителят трябва да подаде заявка за отключване чрез уебсайта DJI Fly Safe на <https://fly-safe.dji.com>. След като заявката за отключване бъде одобрена, потребителят може да синхронизира лиценза за отключване чрез приложението DJI Fly. За да отключи зоната, потребителят може да пусне или да извърши полет с дрона директно в одобрената оторизационна зона и да следва подканите в DJI Fly, за да отключи зоната.

Персонализираното отключване е пригодно за потребители със специални изисквания. То определя определените от потребителя персонализирани зони за полети и предоставя документи за разрешение за полет, специфични за нуждите на различните потребители. Тази опция за отключване е налична във всички държави и региони и може да бъде поискана чрез уебсайта на DJI Fly Safe на <https://fly-safe.dji.com>.



- За да се гарантира безопасността на полетите, дронът няма да може да излети от отключената зона след влизането си в нея. Ако началната точка е извън отключената зона, дронът няма да може да се върне в първоначалната точка.

Проверка преди полет

1. Уверете се, че дистанционното управление, мобилното устройство и интелигентната полетна батерия са напълно заредени.
2. Уверете се, че интелигентната полетна батерия и витлата са монтирани правилно.
3. Уверете се, че рамената на дрона са разгънати.
4. Уверете се, че гимбалът и камерата работят правилно.
5. Уверете се, че нищо не възпрепятства двигателите и че те работят правилно.
6. Уверете се, че приложението DJI Fly е свързано успешно с дрона.
7. Уверете се, че всички обективи на камерата и сензорите са чисти.
8. Използвайте само оригинални или сертифицирани от DJI части. Несертифицираните части могат да причинят неизправности в системата и да компрометират безопасността на полета.

Основен полет

Автоматично излитане/приземяване

Автоматично излитане

Използвайте функцията за автоматично излитане:

1. Стартирайте DJI Fly и влезте в изгледа на камерата.
2. Изпълнете всички стъпки за подготовка преди полет.
3. Докоснете . Ако условията са безопасни за излитане, натиснете и задръжте бутона, за да потвърдите.
4. Дронът ще излети и ще кръжи на прикл. 1,2 м (3,9 ft) над земята.

Автоматично приземяване

Използвайте функцията Автоматично приземяване:

1. Докоснете . Ако условията са безопасни за приземяване, натиснете и задръжте бутона, за да потвърдите.
2. Може да анулирате автоматичното приземяване като докоснете .
3. Ако системата за виждане надолу работи нормално, защитата при кацане ще се активира.
4. Моторите ще спрат автоматично след приземяване.

 • Изберете подходящо място за приземяване.

Стартиране/Изключване на двигателите

Стартиране на двигателите

Изпълнете комбинираната команда от джойстиците (CSC), както е показано по-долу, за да стартирате моторите. След като моторите започнат да се въртят, пуснете джойстиците едновременно.



Изключване на двигателите

Моторите могат да бъдат спрени по два начина:

Начин 1: Когато дронът се приземи, натиснете тротъл джойстика надолу и го задръжте, докато моторите спрат.

Начин 2: Когато дронът се приземи, изпълнете същата CSC команда, която е използвана за стартиране на моторите.



Начин 1



Начин 2

Изключване на двигателите по време на полет

Изключването на двигателите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона. Двигателите трябва да се изключват по време на полет само при аварийни ситуации, например, ако дронът е претърпял сблъсък, ако някой от моторите е блокирал, ако дронът се върти във въздуха или ако дронът е извън контрол и се издига или снижава много бързо. За да изключите моторите по време на полет, изпълнете същата CSC команда, която се използва за стартиране на моторите, за две секунди. Настройката по подразбиране може да се промени в DJI Fly.

Управление на дрона

Джойстиците на дистанционното управление могат да се използват за контрол на движението на дрона. Джойстиците могат да се управляват в Режим 1, Режим 2 или Режим 3, както е показано по-долу. Режимът на управление по подразбиране на дистанционното управление е Режим 2. За повече подробности вижте раздел „Дистанционно управление“.

Mode 1

Ляв прибор за управление



Напред



Назад



Завийте наляво



Завийте надясно

Десен прибор за управление



Нагоре



Надолу



Наляво

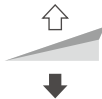
Надясно

Mode 2

Ляв прибор за управление



Нагоре



Надолу



Завийте наляво

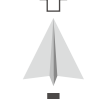


Завийте надясно

Десен прибор за управление



Напред



Назад



Наляво

Надясно

Mode 3

Ляв прибор за управление



Напред



Назад



Наляво

Надясно

Десен прибор за управление



Нагоре



Надолу



Завийте наляво

Завийте надясно

Процедури при излитане/приземяване

1. Поставете дрона на открита, равна повърхност, като задната част на дрона бъде обърната към потребителя.
2. Включете дистанционното управление и дрона.
3. Стартирайте DJI Fly и влезте в изгледа на камерата.
4. Докоснете Settings (Настройки) > Safety (Безопасност) и след това задайте Obstacle Avoidance Action (Действието за избягване на препятствия) на Bypass (Заобикаляне) или Brake (Спиране). Уверете се, че сте задали подходяща максимална надморска височина и надморска височина на RTH.
5. Изчакайте да приключи самодиагностиката на дрона. Ако DJI Fly не показва нередовно предупреждение, потребителят може да стартира моторите.
6. Натиснете тротъл джойстика леко нагоре, за да излетите.
7. За да приземите, кръжете над равна повърхност и натиснете тротъл джойстика надолу, за да се снижите.
8. След кацане натиснете тротъл джойстика надолу и го задръжте, докато моторите спрат.
9. Изключете дрона преди да изключите дистанционното управление.

Предложения и съвети за видеоклипове

1. Проверката преди полет е нужна, за да помогне на потребителя да управлява дрона безопасно и да заснемате видеоклипове по време на полет. Изпълнете цялата проверка преди всеки полет.
2. Изберете желания режим на работа на гimbала.
3. Препоръчително е да правите снимки или да записвате видеоклипове, когато дронът лети в режим Normal (Нормален) или Cine (Снимане).
4. НЕ пускайте дрона да лети в лошо време, например в дъждовни или ветровити дни.
5. Изберете настройки на камерата, които отговарят най-добре на Вашите нужди.
6. Извършете полетни тестове, за да установите полетни маршрути и да прегледате възможните сцени за заснемане.
7. Натиснете джойстиците за управление внимателно, за да поддържате гладък и стабилен полет на дрона.



- Преди излитане се уверете, че сте поставили дрона на равна и стабилна повърхност. НЕ пускайте дрона от дланта си или докато го държите с ръка.

Интелигентни полетни режими

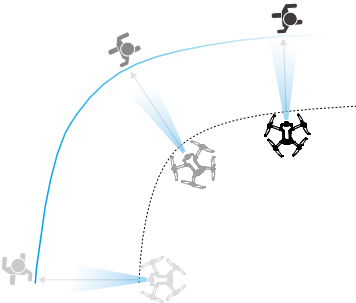
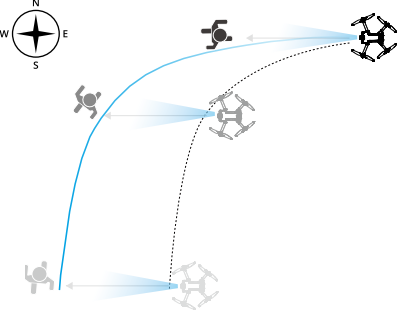
FocusTrack

FocusTrack включва Spotlight, Point of Interest и ActiveTrack.

- 
 - Вижте разделите „Дистанционно управление“ и „Управление на дрона“ за повече информация относно приборите за управление за завиване, наклоняване, подаване на газ и отклоняване.
- 
 - FocusTrack не е наличен, когато се използва с очила DJI.

	Spotlight	Point of Interest (POI)	ActiveTrack
Описание	Управлявайте дрона ръчно, докато камерата остава заключена върху обекта.	Дронът проследява обекта в кръг въз основа на зададените радиус и скорост. Максималната скорост на полета е 12 м/с, а скоростта на полета може да се регулира динамично според действителния радиус.	Дронът поддържа определено разстояние и надморска височина от проследявания обект и има два режима: Trace (Проследяване) и Parallel (Паралел). Максималната скорост на полета е 12 м/сек.
Поддържани обекти	- Неподвижни обекти - Движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора		Движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора
Control (Управление)	Използвайте джойстиците за управление, за да движите дрона: - Преместете рол джойстика, за да оградите обекта - Преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта - Преместете тротъл джойстика, за да промените надморската височина - Преместете джойстика за отклоняване, за да регулирате кадъра	Използвайте джойстиците за управление, за да движите дрона: - Преместете рол джойстика, за да промените скоростта на обикаляне на дрона около обекта - Преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта - Преместете тротъл джойстика, за да промените надморската височина - Преместете джойстика за отклоняване, за да регулирате кадъра	Използвайте джойстиците за управление, за да движите дрона: - Преместете рол джойстика, за да оградите обекта - Преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта - Преместете тротъл джойстика, за да промените надморската височина - Преместете джойстика за отклоняване, за да регулирате кадъра
Избягване на препятствия	Когато системите за виждане работят нормално, дронът ще кръжи на място, когато засече препятствие, независимо дали действието за избягване препятствия е зададено на заобикаляне или спиране в DJI Fly. Забележка: избягването на препятствия е изключено в режим Sport (Спорт).	Дронът ще заобиколи препятствията независимо от полетните режими или настройките за действие за избягване на препятствия в DJI Fly, когато системите за виждане работят нормално.	

ActiveTrack

Trace (Проследяване)	Parallel (Паралел)
След задаване на посоката на проследяване (по подразбиране посоката е Назад), дронът проследява обекта по посоката на движение, а ориентацията към обекта остава постоянна като посоката на проследяване. (Вземете Right Follow като пример) 	Дронът проследява обекта от непроменлив ъгъл и разстояние от страната, когато проследяването започне. (Вземете East Follow като пример) 

	• В режим Проследяване, настройката за посока е достъпна само когато обектът се движи в стабилна посока. Посоката на проследяване може да бъде регулирана по време на проследяването.
--	---

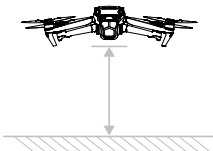
В ActiveTrack поддържаните последващи диапазони на дрона и обекта са както следва:

Обект	Хора		Автомобили/Лодки	
Камера (Камера)	Камера Hasselblad	Средна телефотокамера	Камера Hasselblad	Средна телефотокамера
Разстояние	4-20 м (Оптимално: 5-10 м)	7-20 м	6-100 м (Оптимално: 20-50 м)	16-100 м
Надморска височина	2-20 м (Оптимално: 2-10 м)		6-100 м (Оптимално: 10-50 м)	

	• Дронът ще лети до поддържащия диапазон на разстояние и височина, ако разстоянието и височината са извън обхвата при стартиране на ActiveTrack. Управлявайте дрона на оптимално разстояние и височина, за да постигнете най-добри резултати.
--	---

Използване на FocusTrack

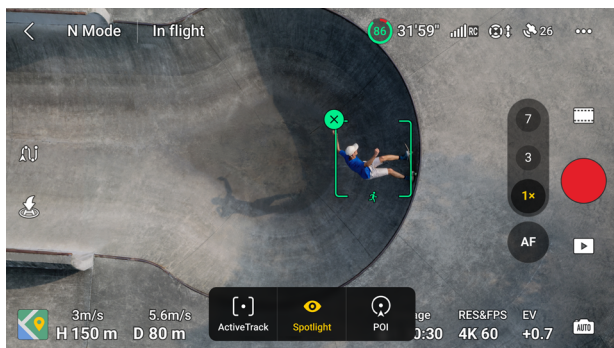
1. Излитане.



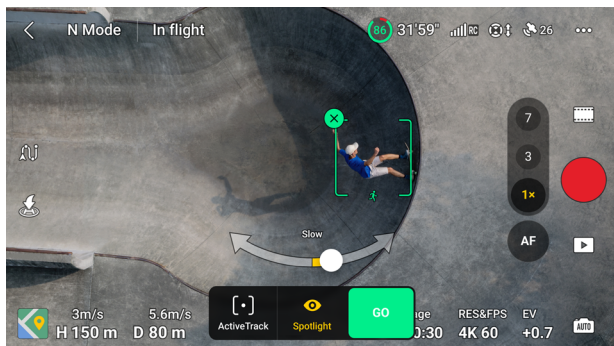
2. Плъзнете и изберете обекта в изгледа на камерата или активирайте функцията за сканиране на обекта в раздела за настройки за управлението в DJI Fly и докоснете разпознатия обект, за да активирате функцията FocusTrack.

- ☀ • FocusTrack трябва да се използва в рамките на поддържаното съотношение на мащабиране, както следва, в противен случай ще повлияе на разпознаването на обекта:
 - a. Spotlight/Point of Interest: поддържа движещи се обекти като превозни средства, лодки, хора и неподвижни обекти с до 7-кратно мащабиране. Телешотоканерата поддържа само неподвижни обекти.
 - b. ActiveTrack: поддържа движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора с до 3-кратно мащабиране.

- a. Дронът ще влезе в Spotlight по подразбиране.



- b. Докоснете в долната част на екрана, за да превключите на Point of Interest. След като зададете посоката и скоростта, докоснете GO, за да започнете да летите.



- с. Докоснете в долната част на екрана, за да превключите на ActiveTrack. В режим на проследяване посоката на проследяване може да се промени с помощта на колелото за посоката (напред, назад, наляво, надясно, напред по диагонал наляво, напред по диагонал надясно, назад по диагонал наляво и назад по диагонал надясно). Колелото за посоката ще бъде минимизирано, ако не се работи продължително време или се докосне друга област на екрана.

Плъзнете иконата за режим наляво или надясно, за да превключите между Trace (Проследяване) или Parallel (Паралел), след като колелото за посока е минимизирано. Проследяването на посоката ще бъде върнато обратно, след като отново изберете Trace (Проследяване). Докоснете GO, за да започнете проследяването.



3. Докоснете спуська, за да направите снимка или да започнете да записвате. Вижте материала в Playback (Възпроизвеждане) [▶].

Изход от FocusTrack

In Point of Interest или ActiveTrack, натиснете веднъж бутона Flight Pause (Пауза на полета) на дистанционното управление или докоснете Стоп на екрана, за да се върнете към Spotlight.

In Spotlight, натиснете веднъж бутон Flight Pause (Пауза на полета) на дистанционното управление, за да излезете от FocusTrack.

- ⚠ НЕ използвайте FocusTrack в райони с хора и животни, които работят или се движат превозни средства.
- НЕ използвайте FocusTrack в райони с малки или дребни обекти (например клони на дървета, или електропроводи), или прозрачни обекти (например вода или стъкло).
- Ръчно управление на дрона. В извънредни ситуации натиснете бутон Flight Pause (Пауза на полета) или докоснете stop in DJI Fly.
- Бъдете особено бдителни, когато използвате FocusTrack във всяка от следните ситуации:
 - a. Проследяваният обект не се движи по равна повърхност.
 - b. Проследяваният обект променя формата си драстично по време на движение.
 - c. Проследяваният обект е извън полезрението за продължителен период от време.
 - d. Проследяваният обект се движи върху заснежена повърхност.

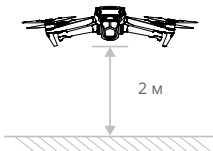
- e. Проследяваният обект има подобен цвят или шарка като заобикалящата го среда.
- f. Осветлението е много слабо ($< 300 \text{ lux}$) или силно ($> 10\,000 \text{ lux}$).
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате FocusTrack.
- Препоръчва се да проследявате само превозни средства, лодки и хора. Управлявайте дрона с повишено внимание, когато проследявате други обекти.
- В поддържаните движещи се обекти, превозни средства и лодки се отнасят за автомобили и малки до средни яхти. НЕ проследявайте автомобил или лодка с дистанционно управление.
- Проследяването на обект може по невнимание да се прехвърли на друг обект, ако се разминат един до друг.
- Функцията FocusTrack е деактивирана при използване на режим Explore (Изследване) или при запис с резолюция 5,1K и 120fps и повече, и Apple ProRes 422HQ/422/422LT.
- Когато осветлението не е достатъчно и системите за виждане не са достъпни, Spotlight и Point of Interest (Точка на интерес) все още могат да се използват за неподвижни обекти, но функцията за откриване на препятствия няма да бъде налична. ActiveTrack не може да се използва.
- FocusTrack не е налично, когато дронът е на земята.
- FocusTrack може да не функционира правилно, когато дронът лети близо до граници на полета или в GEO зона.

MasterShots (Професионални снимки)

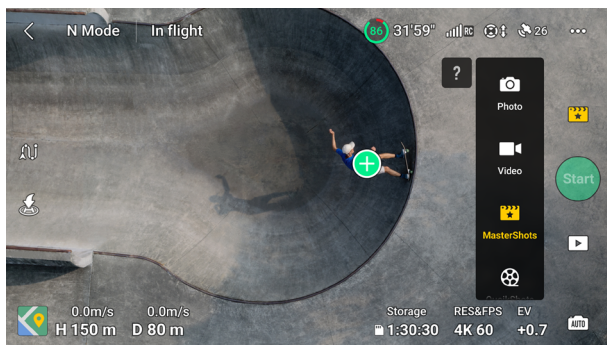
MasterShots (Професионални снимки) държи обекта в центъра на кадъра, като същевременно извършва различни маневри последователно, за да генерира кратко кинематографично видео.

Използване на MasterShots (Професионални снимки)

1. Стартирайте дрона и го оставете да кръжи на най-малко 2 м (6,6 ft) над земята.



2. В DJI Fly, докоснете иконата на режима на снимане, за да изберете MasterShots (Професионални снимки) и прочетете инструкциите. Уверете се, че сте разбрали как да използвате режима на снимане и че няма препятствия в околността.
3. Плъзнете и изберете целевия обект в изгледа на камерата, задайте обхват на полета. Докоснете **Start (Начало)**, за да започнете да записвате. Дронът ще лети обратно до първоначалното си положение, след като приключи заснемането.



4. Докоснете , за да получите достъп до видеото.

Излизане от MasterShots (Професионални снимки)

Натиснете веднъж бутон flight pause или докоснете  в DJI Fly, за да излезете от MasterShots (Професионални снимки). Дронът ще спре и ще кръжи.

- ⚠ • Използвайте MasterShots (Професионални снимки) в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по пътя на полета няма хора, животни или други препятствия. Когато осветлението е достатъчно и средата е подходяща за системите за виждане, дронът ще спре и ще кръжи на място, ако засече препятствие.
- Обърнете внимание на обектите около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци между дрона и тях.
- НЕ използвайте MasterShots (Професионални снимки) в никоя от следните ситуации:
 - a. Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън ползването.
 - b. Когато обектът е сходен по цвят или шарка с обкръжението.
 - c. Когато обектът е във въздуха.
 - d. Когато обектът се движи бързо.
 - e. Когато осветлението е много слабо (<300 lux) или силно (> 10 000 lux).
- НЕ използвайте MasterShots (Професионални снимки) на места в близост до сгради или където GNSS сигналят е слаб. В противен случай полетният път може да стане нестабилен.
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате MasterShots (Професионални снимки).

QuickShots (Бързи снимки)

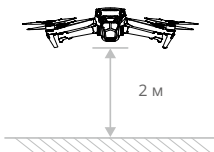
Режими QuickShots (Бързи снимки) включват Dronie (Дрон), Rocket (Пакета), Circle (Кръжение), Helix (Хеликс), Boomerang (Бумеранг) и Asteroid (Астероид).

- ↖ **Dronie (Дрон):** Дронът лети назад и се издига, като фокусът на камерата е заключен върху обекта.
- ↑ **Rocket (Ракета):** Дронът се издига, а камерата сочи надолу.
- ⦿ **Circle (Кръг):** Дронът кръжи около обекта.
- 🌀 **Helix (Хеликс):** Дронът се издига и прави спирали около обекта.
- 🌀 **Boomerang (Бумеранг):** Дронът лети около обекта по овален път, като се издига и се отдалечава от началната си точка, и се снижава, докато лети обратно. Началната точка на дрона образува единия край на дългата ос на овала, а другият край е отсрещната страна на обекта от началната точка.
- 🌀 **Asteroid (Астероид):** Дронът лети назад и нагоре, прави няколко снимки и след това лети обратно до началната точка. Генерираното видео започва с панорама от най-високото положение и след това показва изгледа от дрона при спускане.

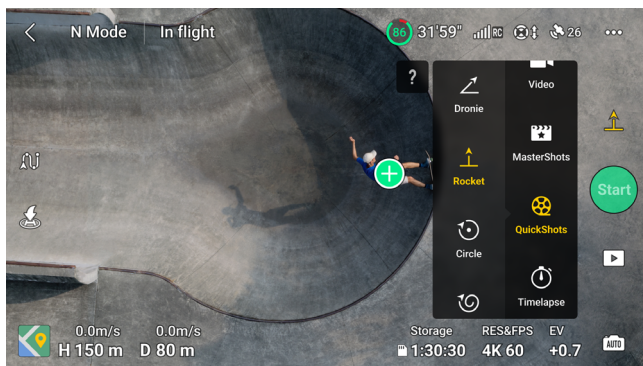
-
- ⚠ • Уверете се, че има достатъчно пространство, когато използвате Boomerang (Бумеранг). Осигурете радиус минимум 30 м (99 ft) около дрона и разстояние минимум 10 м (33 ft) над него.
 - Уверете се, че има достатъчно пространство, когато използвате Asteroid (Астероид). Осигурете минимум 40 м (131 ft) зад и 50 м (164 ft) над дрона.
-

Използване на QuickShots (Бързи снимки)

1. Стартирайте дрона и го оставете да кръжи на най-малко 2 м (6,6 ft) над земята.



2. В DJI Fly, докоснете иконата на режима на снимане, за да изберете QuickShots (Бързи снимки) и следвайте съобщенията. Уверете се, че сте разбрали как да използвате режима на снимане и че няма препятствия в околността.
3. Изберете режим на снимане, плъзнете и изберете целевия обект в изгледа на камерата и докоснете **Start (Начало)**, за да започнете да записвате. Дронът ще лети обратно до първоначалното си положение, след като приключи заснемането.



4. Докоснете , за да получите достъп до видеото.

Изход от QuickShots (Бързи снимки)

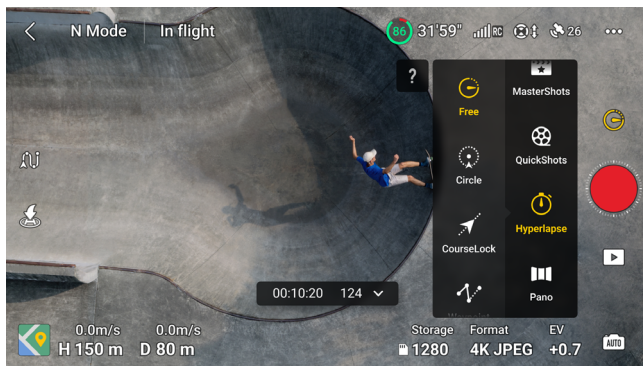
Натиснете веднъж бутон flight pause или докоснете  в DJI Fly, за да излезете от QuickShots (Бързи снимки). Дронът ще спре и ще кръжи. Докоснете отново екрана и дронът ще продължи да снима.

Ако случайно преместите джойстика, дронът също ще излезе от QuickShots (Бързи снимки) и ще кръжи на място.

-  • Използвайте QuickShots (Бързи снимки) в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по пътя на полета няма хора, животни или други препятствия. Когато осветлението е достатъчно и средата е подходяща за системите за виждане, дронът ще спре и ще кръжи на място, ако засече препятствие.
- Обърнете внимание на обектите около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци между дрона и тях.
- НЕ използвайте QuickShots (Бързи снимки) в никоя от следните ситуации:
 - a. Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън ползването.
 - b. Когато обектът е на повече от 50 м разстояние от дрона.
 - c. Когато обектът е сходен по цвят или шарка с обкръжението.
 - d. Когато обектът е във въздуха.
 - e. Когато обектът се движи бързо.
 - f. Когато осветлението е много слабо (<300 lux) или силно (> 10 000 lux).
- НЕ използвайте QuickShots (Бързи снимки) на места в близост до сгради или където GNSS сигналят е слаб. В противен случай полетният ще стане нестабилен.
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате QuickShots (Бързи снимки).

Hyperlapse (Ускоряване на времето)

Режими на заснемане Hyperlapse (Ускоряване на времето) включват Free (Свободен режим), Circle (Кръжение), Course Lock (Заклучване на курс) и Waypoint (Маршрутна точка).



Free (Свободен режим)

Дронът автоматично прави снимки и генерира timelapse видео (видео със забързване на време). Режим Free (Свободен режим) може да се използва, докато дронът е на земята. След излитане контролирайте движението и ъгъла на гимбала на дрона, като използвате дистанционното управление.

Следвайте стъпките по-долу, за да използвате Free (Свободен режим):

1. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа и максимална скорост. Екранът показва броя на снимките, които ще бъдат направени и продължителността на заснемане.
2. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете.

Circle (Кръжение)

Дронът автоматично прави снимки, докато лети около избрания обект, за да генерира видео със забързване на времето.

Следвайте стъпките по-долу, за да използвате Circle (Кръжение):

1. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа и максимална скорост. Circle (Кръжение) може да бъде зададен по посока на часовниковата стрелка или посока обратна на часовниковата стрелка. Екранът показва броя на снимките, които ще бъдат направени и продължителността на заснемане.
2. Плъзнете и изберете обект на екрана. Използвайте джойстика за отклоняване и плъзгача на гимбала, за да регулирате кадъра.
3. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете.

Course Lock (Заклучване на курс)

Course Lock (Заклучване на курс) позволява на потребителя да коригира посоката на полета. Когато използва заключване на курса, потребителят може или да избере

обект, така че камерата винаги да гледа към обекта, или да не избере обект, така че потребителят да може да контролира ориентацията на дрона и на гимбала.

Следвайте стъпките по-долу, за да работите с Course Lock (Заклучване на курс):

1. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа и скорост. Екранът показва броя на снимките, които ще бъдат направени и продължителността на заснемане.
2. Задайте посока на полета.
3. Ако е приложимо, плъзнете и изберете обект. След като изберете обекта, дронът автоматично ще контролира ориентацията или гимбалът, за да центрира обекта. В този момент рамката не може да се регулира ръчно.
4. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете.

Waypoints (Маршрутни точки)

Дронът автоматично прави снимки, докато лети, на две до пет маршрутни точки и генерира timelapse видео (видео със забързване на време). Дронът може да лети по ред от маршрутни точки 1 до 5 или 5 до 1. Дронът няма да реагира на движенията на приборите за управление на дистанционното управление по време на полет.

Следвайте стъпките по-долу, за да използвате Waypoints (Маршрутни точки):

1. Задайте желаните маршрутни точки.
2. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа. Екранът показва броя на снимките, които ще бъдат направени и продължителността на заснемане.
3. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете.

Дронът ще генерира автоматично timelapse видео (видео със забързване на време), което може да се възпроизведе. Потребителите могат да изберат тип на снимката в Settings (Настройки) > страница на камерата в DJI Fly.



- За оптимална работа се препоръчва използването на Hyperlapse (Ускоряване на времето) на височина над 50 м и задаването на разлика от най-малко две секунди между интервалното време и времето на заснемане.
- Препоръчва се да изберете статичен обект (например високи сгради, планински терен), разположен на безопасно разстояние от дрона (на разстояние над 15 м). НЕ избирайте обект, който е прекалено близо до дрона.
- Когато осветлението е достатъчно и околната среда е подходяща за системите за виждане, дронът ще спре и ще кръжи на място, ако по време на Hyperlapse (Ускоряване на времето) се открие препятствие. Ако по време на Hyperlapse (Ускоряване на времето), осветлението стане недостатъчно или средата не е подходяща за системите за виждане, дронът ще продължи да снима без избягване на препятствия. Пускайте дрона с повишено внимание.
- Дронът ще генерира видео, само ако е направил поне 25 снимки, което е броя, необходим за генериране на едносекундно видео. Видеоклипът ще бъде генериран по подразбиране, независимо дали Hyperlapse (Ускоряване на времето) завършва нормално или дронът излиза от режима неочаквано (например, когато се задейства Low Battery RTH).

Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка)

Полетът с маршрутна точка позволява на дрона да заснема изображения по време на полет в съответствие с маршрута на маршрутната точка, генериран от предварително зададените маршрутни точки. Point of Interest (Точка на интерес) могат да бъдат свързани с маршрутните точки. Насочването ще сочи към Point of Interest (Точка на интерес) по време на полет. Маршрутът на маршрутна точка по време на полета може да бъде запазен и повторен.

Използване на Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка)

1. Активиране на Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка)

Докоснете  вляво на изгледа на камерата в DJI Fly, за да активирате полет с маршрутна точка.



2. Настройки на маршрутна точка

Закачане на маршрутна точка

Маршрутните точки могат да бъдат закачени чрез картата преди излитане.

Маршрутните точки могат да бъдат закачени чрез следните начини след излитане, изисква се GNSS.

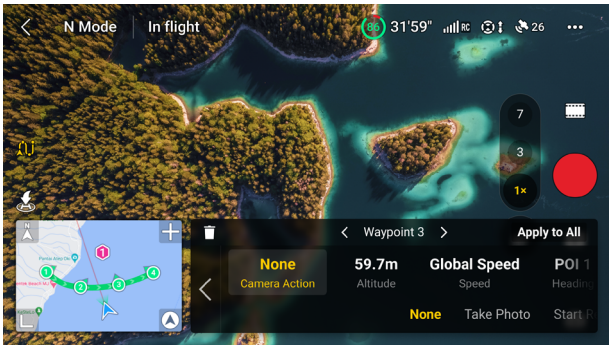
- С помощта на дистанционното управление: натиснете веднъж бутона C1, за да закачите маршрутната точка.
- Използване на панела за работа: докоснете  на панела за работа, за да закачите маршрутната точка.
- Използване на картата: въведете и докоснете картата, за да закачите маршрутната точка. Височината по подразбиране на маршрутната точка през картата е зададена на 50 м от точката на излитане.

Докоснете и задръжте маршрутна точка, за да преместите позицията ѝ на картата.

- Препоръчва се да се определят маршрутните точки, когато летите до мястото за по-точен и по-гладък резултат на изображенията.
 - Хоризонталната GNSS позиция на дрона, надморската височина от точката на излитане, насочването и наклона на гимбала ще бъдат записани, ако маршрутната точка е закачена чрез дистанционното управление и панела за работа.
 - Свържете дистанционното управление към интернет и изтеглете картата, преди да използвате картата, за да закачите маршрутна точка. Когато маршрутната точка е закачена чрез картата, може да се запише само хоризонталната позиция на GNSS на дрона.
- ⚠ • Маршрутът на дрона ще се извие между маршрутните точки, а надморската височина на дрона може да намалее по време на маршрута на полета. Не забравяйте да избягвате препятствията по-долу, когато задавате маршрутна точка.

Настройките

Докоснете номера на маршрутната точка за настройките, параметрите на маршрутната точка са описани, както следва:



Camera Action	Действието на камерата в маршрутната точка. Изберете между „Няма“, „Правене на снимка“ и „Стартиране“ или „Спиране на записа“.
Надморска височина	Надморската височина в маршрутната точка от точката на излитане. Уверете се, че излитате на една и съща височина, за да получите по-добра производителност, когато се повтаря полет с маршрутна точка.
Скорост	Скоростта на полета с маршрутната точка. • Глобална скорост: дронът ще лети със същата скорост по време на маршрута на полета с маршрутната точка. • Персонализиране: дронът ще ускорява или забавя с постоянна скорост, когато лети между маршрутните точки. Предварително зададената скорост ще бъде достигната, когато дронът е на маршрутната точка.

Насочване	Самолетът се насочва към точката на пътя. - Следване на курса: насочването на дрона в хоризонтална тангента към маршрута на полета. - Point of Interest (Точка на интерес) POI*: докоснете номера на Point of Interest (Точка на интерес), за да насочите дрона към нея. - Ръчно: насочването на дрона може да бъде регулирано от потребителя по време на полет с маршрутна точка. - Персонализирано: плъзнете лентата, за да регулирате насочването. Насочването може да бъде прегледано в изгледа на картата.
Наклон на гимбала	Наклонът на гимбала в маршрутната точка. - Point of Interest (Точка на интерес) POI*: докоснете номера на Point of Interest (Точка на интерес), за да насочите фотоапарата към конкретната Point of Interest (Точка на интерес). - Ръчно регулиране: наклонът на гимбала може да бъде регулиран от потребителя по време на полет с маршрутна точка. - Персонализирано регулиране: изтеглете лентата, за да регулирате наклона на гимбала.
Zoom (Мащабиране)	- Мащабиране на камерата в маршрутната точка. - Цифрово (1-3 пъти): плъзнете лентата, за да регулирате съотношението на мащабиране. - Ръчно: обхватът на мащабиране може да се регулира от потребителя по време на полет с маршрутна точка. - Автоматично: коефициентът на мащабиране ще бъде регулиран от дрона, когато лети между две маршрутни точки.
Време на кръжение	Продължителността на времето на кръжение на дрона в текущата маршрутна точка.

* Преди да изберете Point of Interest (Точка на интерес) за насочване или наклон на гимбала, уверете се, че има Point of Interest (Точка на интерес) в маршрута на полета. Ако Point of Interest (Точка на интерес) е свързана към маршрутна точка, заглавието и наклонът на гимбала на маршрутната точка ще бъдат нулирани към Point of Interest (Точка на интерес).

Всички настройки, с изключение на действието на камерата, могат да бъдат приложени към всички маршрутни точки, след като изберете Прилагане към всички. Докоснете  , за да изтриете избраната текуща маршрутна точка.

3. Настройки на Point of Interest (Точка на интерес) POI

Докоснете Point of Interest (Точка на интерес) на работния панел, за да превключите към настройките на Point of Interest (Точка на интерес). Използвайте същия метод, за да закачите Point of Interest (Точка на интерес), както се използва с маршрутна точка.

Докоснете номера на Point of Interest (Точка на интерес), за да зададете надморската височина на POI, POI може да бъде свързана към маршрутна точка. Множеството маршрутни точки могат да бъдат свързани към една и съща POI, камерата ще сочи към POI по време на полета с маршрутна точка.

4. Планирайте полет с маршрутна точка

Докоснете **•••** или **Напред**, за да зададете параметри за маршрута на полета, като Глобална скорост, поведението на Край на полета, Загубен сигнал и Начална точка. Настройките се отнасят за всички маршрутни точки.

Глобална скорост	Скоростта на полета по време на целия маршрут на полета. След настройка, скоростта на всички маршрутни точки ще бъде зададена на тази скорост.
Край на полета	Поведението на дрона след приключване на задачата за полета. Може да бъде настроен на Кръжение, RTN, Приземяване или Назад към Старт.
При изгубен сигнал	Поведението на дрона, когато сигналът на дистанционното управление е загубен по време на полет. Може да бъде настроен на RTN, Кръжение, Приземяване или Продължаване.
Начална точка	След като изберете началната точка, маршрутът на полета ще започне от тази маршрутна точка до следващите маршрутни точки.

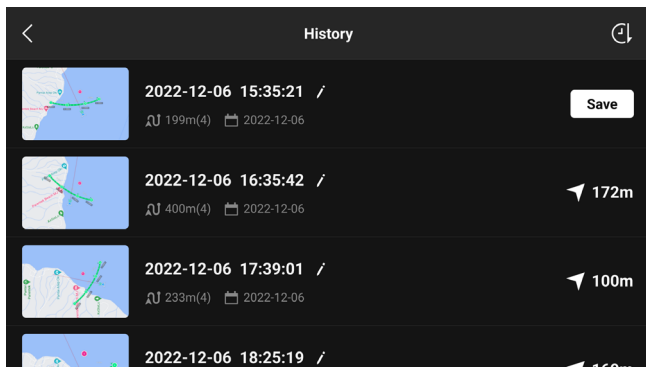
5. Извършване на полет с маршрутна точка

-  • Проверете настройките за действие за избягване на препятствия в Settings (Настройки) > Страница за безопасност в DJI Fly, преди да извършите полета с маршрутна точка. Когато е настроен на заобикаляне или спиране, дронът ще спре и ще кръжи на място, ако бъде открито препятствие по време на полета с маршрутна точка. Дронът не може да открива препятствия, ако функцията Действие за избягване на препятствия е деактивирана. Пускате дрона с повишено внимание.
- Пазете околната среда и се уверете, че по маршрута няма препятствия, преди да извършите полет с маршрутна точка.
- Уверете се, че поддържате държите дрона във Вашето полезрение (VLOS). Натиснете бутона за пауза на полета в аварийна ситуация.
-  • Когато сигналът бъде загубен по време на полет, дронът ще извърши действието, зададено в „При изгубен сигнал“.
- Когато полетът с маршрутна точка приключи, дронът ще извърши действието, зададено в Край на полета.

- a. Докоснете **GO**, за да качите задачата за полет с маршрутна точка. Докоснете , за да отмените процеса на качване и да се върнете към настройките на параметрите на полета с маршрутна точка.
- b. Задачата за полета с маршрутна точка ще бъде изпълнена след качване, продължителността на полета, маршрутните точки и разстоянието, и ще бъде показана на изгледа на камерата. Входът на джойстика ще промени скоростта на полета по време на полет с маршрутна точка.
- c. Докоснете , за да спрете полета с маршрутна точка, след като задачата започне. Докоснете , за да продължите полета с маршрутна точка. Докоснете , за да спрете полета с маршрутна точка и да се върнете към статуса за редактиране на полета.

6. Библиотека

Когато планирате полет с маршрутна точка, задачата ще се генерира автоматично и ще се запазва всяка минута. Докоснете  вляво, за да влезете в библиотеката и да запазите задачата ръчно.



- В библиотеката с маршрути на полетите потребителите могат да проверят запамените задачи и да докоснат, за да отворят или редактират задача.
- Докоснете , за да редактирате името на задачата.
- Плъзнете наляво, за да изтриете задача.
- Докоснете иконата в горния десен ъгъл, за да промените реда на задачите.

 : задачите ще бъдат сортирани по време.

 : задачите ще бъдат сортирани по разстояние между началната точка и текущата позиция на дрона, от най-кратката до най-отдалечената.

7. Изход от полета с маршрутна точка

Докоснете , за да излезете от полета с маршрутна точка. Докоснете Запазване и Изход, за да запазите задачата в библиотеката и да излезете.

Cruise Control (Управление на движението)

Функцията за управление на движението позволява на дрона да блокира входящите данни от приборите за управление на дистанционното управление, когато условията позволяват това. Летете със скоростта, съответстваща на текущия вход на джойстика, без непрекъснато да използвате движенията му. Функцията Cruise Control (Управление на движението) също така поддържа движения на дронове, като спираловидно движение, увеличавайки входа на контролната пръчка.

Използване на Cruise Control (Управление на движението)

1. Настройка на бутона за Cruise Control (Управление на движението)

Отидете на DJI Fly, изберете Settings (Настройки) > Control (Управление) > Button Customization (Персонализация на бутоните) и след това задайте бутона C1, C2 или C3 на Cruise Control (Управление на движението).

2. Вход в опцията за Cruise Control (Управление на движението)

- Натиснете бутона Cruise Control (Управление на движението), докато натискате джойстика, след което дронът ще лети с текущата скорост според входа на джойстика. След задаване на Cruise Control (Управление на движението), джойстикът може да бъдат освободен и автоматично ще се върне в центъра.
- Преди джойстикът да се върне в центъра, натиснете отново бутона Cruise Control (Управление на движението), за да се възстанови скоростта на полета въз основа на текущите входни данни от приборите за управление.
- Натиснете прибора за управление, след като се върне в центъра, а дронът ще лети с повишена скорост въз основа на предишната скорост. В този случай натиснете отново бутона Cruise Control (Управление на движението) и дронът ще лети с повишена скорост.

3. Изход от опцията за управление на движението

Натиснете бутона Cruise Control (Управление на движението) без входни данни от джойстика, натиснете бутона за пауза на полета на дистанционното управление или докоснете  на екрана, за да излезете от опцията за управление на движението. Дронът ще спре и ще кръжи.



- Опцията за управление на движението е налична в режим Normal (Нормален), Cine (Снимане) и режим Sport (Спорт) или APAS, Free Hyperlapse и FocusTrack.
- Опцията за управление на движението не може да бъде стартирана без входни данни от прибора за управление.
- Дронът не може да влезе или ще излезе от опцията за управление на движението в следните ситуации:
 - а. Когато е близо до максималната надморска височина или максималното разстояние.
 - б. Когато дронът се откачи от дистанционното управление или от DJI Fly.
 - в. Когато дронът усети препятствие и ще кръжи на място.
 - д. По време на RTN или автоматично приземяване.
- Опцията за управление на движението ще се изключи автоматично при превключване на режимите на полета.
- Откриването на препятствие, когато се използва функцията за управление на контрола, съответства на текущия режим на полета. Пускате дрона с повишено внимание.

Дрон

DJI Mavic 3 Pro разполага с полетен контролер, видео връзка в реално време, системи за виждане, инфрачервена сензорна система, задвижваща система и интелигентна полетна батерия.

Дрон

DJI Mavic 3 Pro разполага с полетен контролер, видео връзка в реално време, системи за виждане, инфрачервена сензорна система, задвижваща система и интелигентна полетна батерия.

Полетни режими

DJI Mavic 3 Pro поддържа следните полетни режими. Полетните режими се превключват чрез превключвателя за полетни режими, намиращ се на дистанционното управление.

Режим Normal (Нормален)

Дронът използва GNSS система, системи за хоризонтално, предно и и долно виждане и инфрачервена сензорна система, за да се локализира и стабилизира. Когато GNSS сигналът е силен, дронът използва GNSS, за да се локализира и стабилизира. Когато GNSS сигналът е слаб, но осветлението и останалите условия на околната среда са достатъчни, той използва системите за виждане. Когато системите за виждане са активирани, осветлението и останалите условия на околната среда са достатъчни, максималният ъгъл на наклона е 30°, а максималната скорост на полета е 15 м/сек.

Режим Sport (Спорт)

В режим Sport (Спорт) дронът използва GNSS за позициониране, а реакциите му са оптимизирани за гъвкавост и скорост, което го прави по-податлив спрямо приборите за управление. Забележка: Избягването на препятствия е деактивирано и максималната скорост на полета е 21 м/сек.

Режим Cine (Снимане)

Режим Cine (Снимане) се основава на режим Normal (Нормален) с ограничена скорост на полета, което прави дрона по-стабилен по време на заснемане.

Ако дронът лети в ЕС, той ще премине в режим на ниска скорост, когато режимът на полета се превключи на С на дистанционното управление. Режимът на ниска скорост ограничава максималната хоризонтална скорост на полета до 2,8 м/сек. въз основа на нормален режим и няма ограничение за скоростта на издигане или снижаване.

Дронът автоматично преминава в режим Attitude (ATTI), когато системите за виждане са недостъпни или деактивирани и когато GNSS сигнала е слаб или компаса изпитва смущения. В режим ATTI заобикалящата среда по-лесно може да окаже влияние върху дрона. Факторите на околната среда, като вятър, могат да доведат до хоризонтално изместване, което може да представлява опасност, особено когато управлявате дрона в затворени пространства. Дронът няма да може да кръжи или да спре автоматично. Затова пилотът трябва да приземи дрона възможно най-скоро, за да се избегнат инциденти.



- Полетните режими са валидни само за ръчен полет и опция за управление на движението.

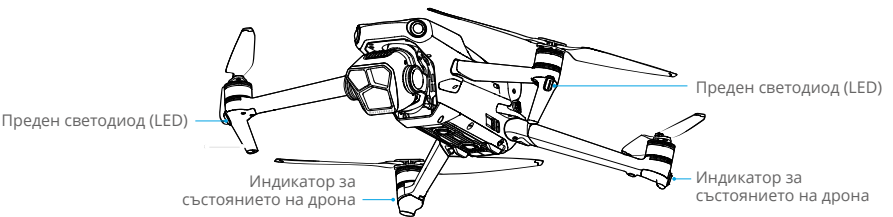


- Системите за виждане са деактивирани в режим Sport (Спорт), което означава, че дронът не може автоматично да усеща препятствия по маршрута си. Потребителят трябва да бъде нащрек за околната среда и да контролира дрона, за да избегне препятствия.
- Максималната скорост и спирачният път на дрона значително се увеличават в режим Sport (Спорт). При безветрие е необходим минимален спирачен път от 30 м.

- При безветрие, докато дронът се издига и спуска в режим Sport (Спорт) или Normal (Нормален), е необходим минимален спирачен път от 10 м.
- В режим Sport (Спорт) реакцията на дрона значително се увеличава, което означава, че малко движение на приборите за управление на дистанционното управление придвижва дрона на голямо разстояние. Уверете се, че поддържате подходящо разстояние за маневриране по време на полет.

Индикатори за състоянието на дрона

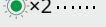
Дронът DJI Mavic 3 Pro има предни светодиоди и индикатори за състоянието му.



Когато дронът е включен, но двигателите не работят, предните светодиоди (LED) светят постоянно в червено, за да покажат ориентацията на дрона.

Когато дронът е включен, но моторите не работят, индикаторите за състоянието на дрона ще покажат текущото състояние на системата за управление на полета. Вижте таблицата по-долу за повече информация относно индикаторите за състоянието на дрона.

Описания на индикаторите за състояние на дрона

Нормални състояния		
	Мига последователно в червено, жълто и зелено	Включване и извършване на тестове за самодиагностика
	Мига в жълто четири пъти	Загриване
	Мига бавно в зелено	Активирана GNSS
	Многократно мига два пъти в зелено	Активирани системи за виждане
	Мига бавно в жълто	GNSS и системите за виждане са деактивирани (активиран е режим ATTI)
Предупредителни състояния		
	Мига бързо в жълто	Загубена връзка с дистанционното управление
	Мига бавно в червено	Излитането е деактивирано, напр. изтощена батерия*
	Мига бързо в червено	Критично изтощена батерия

	Свети постоянно в червено	Критична грешка
	Мига последователно в червено и жълто	Необходимо е калибриране на компаса

* Ако дронът не може да излети, докато индикаторите за състоянието мигат бавно в червено, стартирайте DJI Fly на дистанционното управление, за да видите подробностите.

След стартиране на двигателите предните светодиоди мигат последователно в червено и зелено, а индикаторите за състоянието на дрона мигат в зелено. Зелените светлини показват, че дронът е безпилотен летателен апарат, а червените светлини показват курса и позицията на дрона.

- 
- За да получите по-добро заснемане, предните светодиоди се изключват автоматично, когато снимате, ако са настроени на автоматични в DJI Fly. Изискванията за осветление варират в зависимост от региона. Спазвайте местните закони и разпоредби.

Връщане в изходно положение

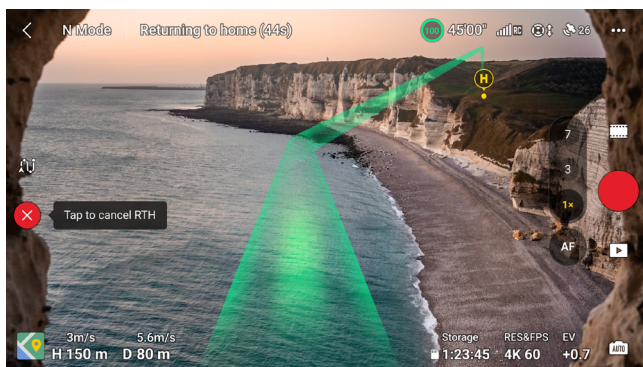
Връщане в изходно положение (RTH) връща дрона обратно до последната записана начална точка, когато системата за позициониране функционира нормално. Има три типа RTH: Smart RTH (Интелигентно връщане в изходно положение), Low Battery RTH (Връщане в изходно положение при слаб заряд на батерията) и Failsafe RTH (Безопасно връщане в изходно положение). Дронът автоматично лети обратно към началната точка и се приземява, когато е зададено Smart RTH, когато дронът влиза в Low Battery RTH или когато сигналът между дистанционното управление и дрона се загуби по време на полет.

	GNSS	Описание
Начална точка		Първото място, на което дронът е получава силен или умерено силен GNSS сигнал (показва се с бяла икона) ще бъде записана като начална точка по подразбиране. Началната точка може да бъде актуализирана преди излитане, докато дронът получи друг силен до умерено силен GNSS сигнал. Ако сигналът е слаб, началната точка няма да се актуализира. След записване на началната точка в DJI Fly ще се появи съобщение. Ако началната точка трябва да се актуализира по време на полета (например, ако потребителят промени позицията си), тя може да бъде ръчно актуализирана в Settings (Настройки) > страница за безопасност в DJI Fly.

По време на RTH, дронът автоматично ще регулира наклона на гимбала (стойката), за да насочи камерата към RTH маршрута по подразбиране. Ако сигналът за предаване на видео е нормален, AR Home Point, AR RTH маршрут и AR сянка на дрона ще се покажат в изгледа на камерата по подразбиране. Това подобрява преживяването на полета, като помага на потребителите да видят RTH маршрута и началната точка и да избегнат

препятствия по маршрута. Дисплеят може да бъде променен от Системни настройки (System Settings) > Безопасност (Safety) > Настройки (Settings) на AR.

- ⚠ • Маршрутът AR RTH се използва само за справка и може да се отклонява от действителния маршрут на полета в различни сценарии. Винаги обръщайте внимание на визуализирането на изображението на екрана по време на RTH. Пускайте дрона с повишено внимание.
- По време на RTH използвайте циферблата, за да регулирате ориентацията на камерата или натиснете бутоните за персонализиране на дистанционното управление, за да центрирате камерата. Така дронът ще спре автоматично да регулира наклона на гимбала, което може да попречи на разглеждането на AR RTH маршрута.
- При достигане на началната точка, дронът автоматично ще регулира наклона на гимбала вертикално надолу.
- AR сянката на дрона се показва само, когато дронът е на 0,5-15 м над земята.



Smart RTH

Ако GNSS сигналът е достатъчно силен, Smart RTH може да се използва за връщане на дрона до началната точка. Smart RTH се задава или чрез докосване на  в DJI Fly или чрез натискане и задържане на бутон RTH на дистанционното управление, докато издаде звук. Излезте от Smart RTH, като докоснете  в DJI Fly или като натиснете бутон RTH на дистанционното управление. След излизане от RTH потребителите ще възстановят контрола върху дрона.

Усъвършенствано RTH

Усъвършенстваното RTH е активирано, ако осветлението е достатъчно и средата е подходяща за системи за виждане, когато Smart RTH е задействано. Дронът автоматично ще планира най-добрия път за RTH, който ще бъде показан в DJI Fly и ще се регулира според средата.

Настройки на RTH

Настройките на RTH са налични за Advanced RTH (Разширен режим за RTH). Отидете в

изгледа на камерата в DJI Fly, докоснете System (Система) > Safety (Безопасност) и след това RTH.

1. Оптимално: независимо от настройките на височината за RTH, дронът автоматично планира оптималния маршрут за RTH и регулира височината в зависимост от факторите на околната среда, като например препятствия и сигнали за предаване. Оптималният път за RTH означава, че дронът ще пътува на възможно най-късо разстояние, намалявайки количеството използвана батерия и увеличавайки времето за полет.



2. Предварителна настройка: ако дронът се намира на повече от 50 м от началната точка при започване на RTH, дронът планира траекторията за RTH, лети до открита зона, като избягва препятствия, издига се до височината на RTH и се връща в началната точка, като използва най-добрата траектория.

Когато дронът се намира на разстояние от 5 до 50 м от началната точка, когато започне RTH, дронът няма да се издигне до височината за RTH, а ще се върне към началната точка, като използва най-добрия път на текущата височина.

Когато дронът е близо до началната точка, той ще се снижи, докато лети напред, ако текущата височина е по-висока от височината за RTH.



Процедура за усъвършенствано RTH

1. Началната точка се записва.
2. Задейства се усъвършенствано RTH.
3. Дронът ще спре и ще кръжи на място.
 - а. Дронът се приземява веднага, ако е на разстояние по-малко от 5 м от началната точка, когато започне RTH.
 - б. Ако дронът е на повече от 5 м от началната точка, когато започне RTH, той ще планира най-добрия път според настройките за RTH и ще лети до началната точка,

докато открива препятствия и избягва GEO зони. Предната част на дрона винаги ще сочи по посока на полета.

4. Дронът ще лети автоматично според настройките за RTH, околната среда и сигнала за предаване по време на RTH.
5. След като дронът достигне началната точка, той се приземява, а двигателите се изключват.

Праволинейно RTH

Дронът ще влезе в праволинейно RTH, когато осветлението не е достатъчно и средата не е подходяща за разширено RTH.

Процедура за праволинейно RTH:

1. Началната точка се записва.
2. Задействано е праволинейно RTH.
3. Дронът ще спре и ще кръжи на място.
 - a. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка, когато започне RTH, първо се издига на височина от 20 м (тази стъпка се пропуска, ако текущата височина е над 20 м), след това регулира ориентацията си и се издига до предварително зададената височина за RTH и лети към началната точка. Ако текущата височина е по-висока от височината за RTH, дронът ще лети към началната точка на текущата височина.
 - b. Ако дронът е на разстояние от 5 до 50 м от началната точка, когато започне RTH, той регулира ориентацията си и лети към началната точка на текущата височина. Ако текущата височина е по-ниска от 2 м, когато започне RTH, дронът ще се издигне до 2 м и ще лети обратно до началната точка.
 - c. Дронът се приземява веднага, ако е на разстояние по-малко от 5 м от началната точка, когато започне RTH.
4. След като дронът достигне началната точка, той се приземява, а двигателите се изключват.



- По време на усъвършенстваното RTH, дронът автоматично регулира скоростта на полета спрямо факторите на околната среда, като например скоростта на вятъра и препятствията.
- Дронът не може да избягва малки или фини предмети, като клони на дървета или електрически линии. Преди да използвате Smart RTH, дронът трябва да лети до открита зона.
- Настройте усъвършенстваното RTH като предварителна настройка, ако има захранващи линии или кули, които дронът не може да избегне по пътя на RTH и се уверете, че височината за RTH е зададена по-високо от всички препятствия.
- Дронът ще спре и ще се върне в изходно положение според последните настройки, ако настройките за RTH са променени по време на RTH.
- Ако максималната височина е зададена под текущата височина по време на RTH, дронът ще се спусне до максималната височина и ще се върне към началната точка.

- Височината за RTH не може да се променя по време на RTH.
- Ако има голяма разлика в текущата височина и височината на RTH, количеството използвана енергия от батерията не може да се изчисли точно поради скоростта на вятъра на различни височини. Обърнете специално внимание на указанията за мощността и предупреждението на батерията в DJI Fly.
- Усъвършенстваното RTH няма да бъде налично, ако състоянието на осветлението и средата не са подходящи за системите за виждане по време на излитане или RTH.
- По време на усъвършенствано RTH дронът ще влезе в праволинейно RTH, ако състоянието на осветлението и околната среда не са подходящи за системите за виждане и дронът не може да открие препятствия. Преди влизане в RTH трябва да бъде зададена подходяща височина на RTH.
- Когато сигналът на дистанционното управление е нормален по време на усъвършенствано RTH, може да се използва приборът за управление на наклона (стикът за управление на наклона), за да се управлява скоростта на полета, но ориентацията и височината не могат да се контролират и дронът не може да се движи наляво или надясно. За ускорение се използва повече заряд. Дронът не може да открива препятствия, ако скоростта на полета надвишава ефективната сензорна скорост. Дронът ще спре и ще кръжи на място и ще излезе от RTH, ако приборът за управление на наклона (стикът за наклон) е издърпан докрай. Дронът може да се управлява след освобождаване на прибора за управление на наклона (стикът за управление на наклона).
- Ако началната точка е в зоните на надморска височина, докато дронът е навън, разширената RTH ще накара дрона да лети под границата на надморската височина, която може да бъде по-ниска от зададената надморска височина на RTH. Пускате дрона с повишено внимание.
- Когато сигналът на дистанционното управление е нормален по време на RTH в права линия, скоростта и надморската височина на полета могат да се контролират от дистанционното управление, но ориентацията на дрона не може да се контролира и дронът не може да се движи наляво или надясно. Дронът не може да открива препятствия, ако приборът за управление на наклона (стикът за управление на наклона) се използва за ускоряване, а скоростта на полета надвишава ефективната сензорна скорост. Когато дронът се изкачва или лети напред, натиснете джойстика в обратна посока, за да излезете от RTH. Освободете джойстика, за да си възвърнете контрола върху дрона.
- Ако дронът достигне максималната височина, докато се издига по време на RTH, той спира и се връща в началната точка на текущата височина.
- Дронът ще кръжи на място, ако достигне максималната височина, докато се издига и засече препятствия пред себе си.
- Ако OcuSync видеопредаването бъде възпрепятствано и прекъсне, дронът ще може да разчита само на 4G мрежа за функцията Подобро предаване. Предвид, че е възможно да има големи препятствия по RTH маршрута, за да се гарантира безопасност по време на връщането към точката на излитане, RTH маршрутът ще ползва за ориентир траекторията на предишния полет. Когато ползвате функцията Подобро предаване, обръщайте повече внимание на състоянието на батерията и RTH маршрута на картата.

RTN при слаб заряд на батерията

Когато зарядът на интелигентната полетна батерия е прекалено нисък и няма достатъчно мощност за връщане в началната точка, приземете дрона при първа възможност.

За да се избегне ненужна опасност поради недостатъчен заряд, дронът автоматично изчислява дали зарядът на батерията е достатъчен, за да се върне до началната точка съобразно текущата позиция, среда и скорост на полета. В DJI Fly ще се появи предупредително съобщение, когато зарядът на батерията е нисък и е достатъчен, за да завърши RTN полет. Дронът автоматично ще се лети до началната точка, ако не се предприеме някакво действие след обратното отброяване на 10 секунди.

Потребителят може да анулира RTN чрез натискане на бутон RTN на дистанционното управление. Предупреждение за нисък заряд на батерията ще бъде изпращано само веднъж по време на полет. Ако RTN се анулира след предупреждението, интелигентната батерия може да няма достатъчно мощност, за да може дронът да се приземи безопасно, което може да доведе до катастрофа или загуба на дрона.

Дронът ще се приземи автоматично, ако текущият заряд на батерията може да поддържа дрона достатъчно дълго, за да се снижи от текущата си височина. Автоматичното приземяване не може да се анулира, но дистанционното управление може да се използва за промяна на хоризонталното движение и на посоката и скоростта на снижаване на дрона при приземяване. Ако има достатъчна мощност, тротъл джойстикът може да се използва за издигане на дрона със скорост от 1 м/сек.

По време на автоматичното приземяване движете дрона хоризонтално, за да намерите подходящо място за приземяване възможно най-скоро. Дронът ще падне, ако потребителят продължи да натиска тротъл джойстика нагоре, докато мощността не бъде изчерпана.

Failsafe RTN (Безопасно връщане в изходно положение)

Действието на дрона, когато сигналът на дистанционното управление е загубен, може да бъде настроено на RTN, приземяване или кръжене в Настройка > Безопасност > Разширени настройки за безопасност в DJI Fly. Ако началната точка е записана успешно и компасът работи нормално, Failsafe RTN се активира автоматично, след като сигналът от дистанционното управление се загуби за повече от шест секунди.

Когато осветлението е достатъчно и системите за виждане работят нормално, DJI Fly ще покаже пътя за RTN, който е бил генериран от дрона преди загубата на сигнала на дистанционното управление с помощта на усъвършенстваното RTN в съответствие с настройките за RTN. Дронът ще остане в RTN, дори ако сигналът на дистанционното управление се възстанови. DJI Fly съответно ще актуализира пътя на RTN.

Когато осветлението не е достатъчно и системите за виждане не са налични, дронът ще започне RTN по първоначалния маршрут.

Процедура за RTN по първоначалния маршрут:

1. Дронът ще спре и ще кръжи на място.
2. а. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка, той регулира ориентацията си и лети назад 50 м по първоначалния си маршрут, преди да влезе в праволинейно

RTH.

- b. Ако дронът е на разстояние по-голямо от 5 м, но по-малко от 50 м от началната точка, той започва праволинейно RTH.
 - c. Дронът се приземява веднага, ако е на разстояние по-малко от 5 м от началната точка, когато започне RTH.
3. След като дронът достигне началната точка, той се приземява, а двигателите се изключват.

Дронът ще влезе или ще остане в Straight Line RTH, дори ако сигналът на дистанционното управление бъде възстановен по време на RTH.



- Ако RTH се активира чрез DJI Fly и дронът е на повече от 5 м от началната точка, в приложението ще се появи подкана за избор на опция за приземяване.
- Дронът не може да се върне към началната точка нормално, ако GNSS сигналът е слаб или липсва. Дронът може да влезе в режим ATTI, ако GNSS сигналът стане слаб или липсва, след влизане във Failsafe RTH. Дронът ще кръжи на място известно време преди приземяване.
- Важно е да задавате подходяща височина за RTH преди всеки полет. Отворете DJI Fly и задайте височина за RTH. Височината по подразбиране за RTH е 100 м.
- Дронът не може да открива препятствия по време на Failsafe RTH, ако системите за виждане не са налични.
- GEO зоните могат да повлияят на RTH. Избягвайте да летите в близост до GEO зони.
- Възможно е дронът да не успее да се върне в началната точка, когато скоростта на вятъра е твърде висока. Пускайте дрона с повишено внимание.
- Внимавайте за малки или фини предмети (като клони на дървета или електропроводи), или прозрачни предмети (като вода или стъкло) по време на RTH. Излезте от RTH и управлявайте дрона ръчно при аварийна ситуация.
- RTH може да не е на разположение при определени условия, дори ако системите за виждане работят. В такива случаи дронът ще излезе от RTH.

Защита при приземяване

Ако потребителят задейства RTH или автоматично приземи дрона с помощта на дистанционното управление или приложението, защитата срещу кацане ще се активира по време на Smart RTH.

Когато дронът започне приземяване, защитата при кацане е активирана.

1. По време на защитата при приземяване дронът автоматично ще открие и внимателно ще се приземи на подходяща повърхност.
2. Ако повърхността бъде определена като неподходяща за приземяване, дронът ще кръжи и ще изчака потвърждение от пилота.
3. Ако защитата при приземяване не е активна, DJI Fly ще покаже подкана за приземяване, когато дронът се снижи до 0,5 м от земята. Докоснете потвърждение или натиснете тротъл стика докрай надолу и задръжте за една секунда и дронът ще кацне.

Прецизно приземяване

Дронът автоматично сканира и се опитва да отговори на характеристиките на терена по-долу по време на RTH. Дронът ще се приземи, когато текущият терен съвпадне с началната точка. Ако теренът не съвпадне, в DJI Fly ще се появи подкана.



- По време на прецизното приземяване е активирана защитата при приземяване.
 - Работата при прецизно приземяване зависи от следните условия:
 - a. Началната точка трябва да бъде записана при излитане и не трябва да се променя по време на полет. В противен случай дронът няма да има данни за характеристиките на терена на началната точка.
 - b. По време на излитане дронът трябва да се издигне поне 7 м, преди да започне да лети хоризонтално.
 - c. Характеристиките на терена на началната точка трябва да останат до голяма степен непроменени.
 - d. Характеристиките на терена на началната точка трябва да бъдат достатъчно отличителни. Терени, като заснежени площи, са неподходящи.
 - e. Условията на осветление не трябва да са твърде светли или твърде тъмни.
 - По време на прецизно приземяване са възможни следните дейности:
 - a. Натиснете надолу прибора за управление на дроселовата клапа, за да ускорите приземяването.
 - b. Преместете приборите за управление в някаква посока, различна от посоката на дроселната клапа, за да прекратите прецизното приземяване. Дронът ще се снижи вертикално след освобождаване на приборите за управление.
-

Системи за виждане и инфрачервена сензорна система

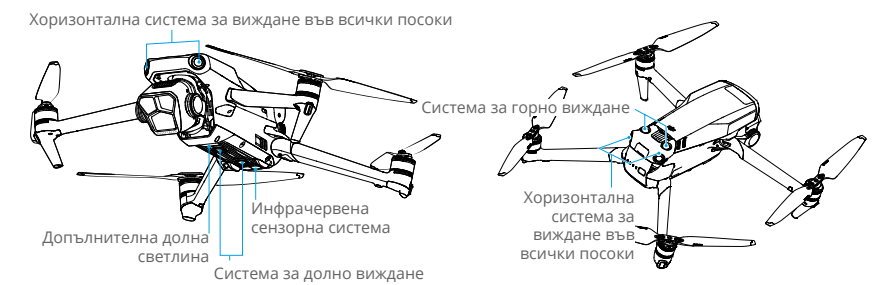
DJI Mavic 3 Pro е оборудван както с инфрачервена сензорна система и система за хоризонтално, горно и долно виждане.

Системите за горно и долно виждане се състоят от по две камери всяка, а системите за предно, задно и странично виждане се състоят от общо четири камери.

Инфрачервената сензорна система се състои от два 3D инфрачервени модула. Системата за долно виждане и инфрачервената сензорна система помагат на дрона да поддържа текущото си положение, да кръжи по-прецизно и да лети на закрито или в други среди, където GNSS не е налична.

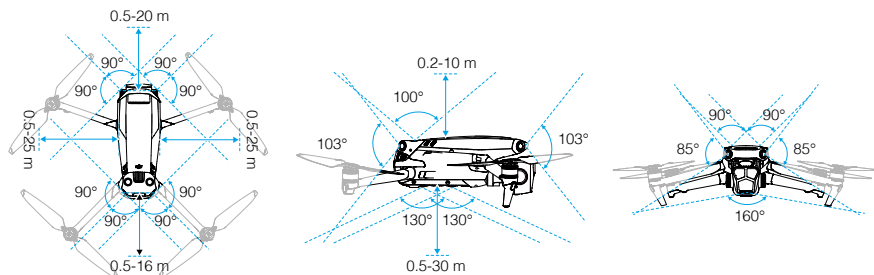
Спомагателната светлина, разположена в долната част на дрона, може да помогне на системата за виждане надолу. Тя ще се включи автоматично по подразбиране в среда с ниска осветеност, когато надморската височина на полета е под 5 м. Потребителите могат също да я включат или изключат ръчно в приложението DJI Fly. Всеки път, когато дронът се рестартира, спомагателната долна светлина ще се връща към автоматичната настройка по подразбиране.

- 
- Спомагателният светодиод (LED) е настроен на автоматичен режим, когато се използва в ЕС, и не може да бъде променян. Светодиодите (LED) на предното рамо на дрона винаги светят, когато се използват в ЕС, и не могат да бъдат променяни.



Обхват на откриване

Система за предно виждане	Диапазон на точно измерване: 0,5-20 м; FOV: 90° (хоризонтално), 103° (вертикално)
Система за задно виждане	Диапазон на точно измерване: 0,5-16 м; FOV: 90° (хоризонтално), 103° (вертикално)
Система за странично виждане	Диапазон на точно измерване: 0,5-25 м; FOV: 90° (хоризонтално), 85° (вертикално)
Система за горно виждане	Диапазон на точно измерване: 0,2-10 м; FOV: 100° (отпред и отзад), 90° (отляво и отдясно)
Система за долно виждане	Диапазон на точно измерване: 0,3-18 м; FOV: 130° (отпред и отзад), 160° (отляво и отдясно) Системата за долно виждане работи най-добре, когато дронът е на височина от 0,5 до 30 м.



Използване на системата за виждане

Функцията за позициониране на системата за виждане надолу е приложима, когато GNSS сигналите не са налични или са слаби. Тя се активира автоматично в режим Normal (Нормален) или Cine (Снимане).

Системите за хоризонтално и горно виждане ще се активират автоматично при включване на дрона, ако той е в режим Normal (Нормален) или Cine (Снимане) и избягването на препятствия е зададено на Bypass (Заобикаляне) или Brake (Спиране) в DJI Fly. Дронът може активно да спира, когато открие препятствие и когато използва системите за хоризонтално и горно виждане. Системите за хоризонтално и горно виждане работят най-добре с подходящо осветление и ясно маркирани или текстурирани препятствия. Поради инерцията потребителите трябва да са уверени, че дронът ще спре на разумно разстояние.

Vision Positioning и Obstacle Sensing, могат да бъдат деактивирани от Системни настройки (Obstacle Sensing) > Безопасност (Safety) > Разширени настройки за безопасност (Advanced Safety Settings) в DJI Fly.

- ⚠ • Обърнете внимание на средата на полета. Системите за виждане и инфрачервената сензорна система работят само при определени условия и не могат да заменят човешкия контрол и преценка. По време на полет винаги обръщайте внимание на заобикалящата среда и на предупрежденията на DJI Fly и бъдете отговорни и винаги поддържайте контрола върху дрона.
- Vision Positioning и Obstacle Sensing са налични само, когато летите ръчно и не са налични в режими като RTH, автоматично кацане и интелигентен полетен режим.
- Когато Vision Positioning и Obstacle Sensing са деактивирани, дронът разчита само на GNSS, за да кръжи. Не е налично откриване на всенасочено препятствие и дронът няма автоматично да се забави по време на спускане близо до земята. Необходимо е допълнително внимание, когато Vision Positioning и Obstacle Sensing са деактивирани. Vision Positioning и Obstacle Sensing могат да бъдат временно деактивирани в облаци и мъгла или когато се открие препятствие при кацане. Поддържайте Vision Positioning и Obstacle Sensing в редовните сценарии за полети. Vision Positioning и Obstacle Sensing се активират по подразбиране след рестартиране на дрона.

- Системата за долно виждане работи най-добре, когато дронът е на височина от 0,5 до 30 м, ако няма активиран GNSS. Необходимо е допълнително внимание, ако височината на дрона е над 30 м, защото позиционирането на системата за виждане може да бъде засегнато.
- При слабо осветена среда системите за зрение може да не постигнат оптимална ефективност на позициониране, дори ако допълнителната долна светлина е включена. Летете внимателно в такива среди, ако GNSS сигналът е слаб.
- Системата за виждане надолу може да не работи правилно, когато дронът лети близо до вода. Следователно дронът може да не успее активно да избягва водата под себе си при кацане. Препоръчително е да поддържате контрол на полета по всяко време, да правите разумни преценки въз основа на заобикалящата среда и да избягвате прекаленото разчитане на системата за виждане надолу.
- Системите за виждане не могат точно да идентифицират големи структури с рамки и кабели, като кулокранове, високоволтови предавателни кули, високоволтови трансмисионни линии, вжени мостове и висящи мостове.
- Системите за виждане не могат да работят правилно близо до повърхности без ясни вариации на модела или на прекалено слаба или прекалено силна светлина. Системите за виждане не могат да работят правилно в следните ситуации:
 - a. Полет в близост до монохромни повърхности (например черни, бели, червени или зелени).
 - b. Полети в близост до силно отразяващи повърхности.
 - c. Полет в близост до вода или прозрачни повърхности.
 - d. Полет в близост до подвижни повърхности или предмети.
 - e. Полет в зона с честа или драстична промяна на осветлението.
 - f. Полет в близост до изключително тъмни (<15 lux) или светли (> 40 000 lux) повърхности.
 - g. Полет в близост до повърхности, които силно отразяват или абсорбират инфрачервени вълни (например, огледала).
 - h. Полет в близост до повърхности без ясни шарки или текстури.
 - i. Полет над в близост до повърхности с повтарящи се идентични шарки или текстури (например, плочки с еднакъв дизайн).
 - j. Полет в близост до препятствия с малки повърхности (например клони на дървета).
- Сензорите трябва да бъдат винаги чисти. НЕ ДРАСКАЙТЕ и НЕ ПИПАЙТЕ сензорите. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ дрона в прашна или влажна среда.
- Може да се наложи камерите на системата за виждане да бъдат калибрирани след продължителен период на съхранение. В DJI Fly ще се появи подкана и калибрирането ще се извърши автоматично.
- НЕ пускайте дрона да лети, когато е дъждовно, има смог и когато видимостта е под 100 м.

- Проверете следното преди всяко излитане:
 - a. Уверете се, че няма стикери или други препятствия върху стъклото на инфрачервените сензорни системи и системите за виждане.
 - b. Използвайте мека кърпа, ако има замърсявания, прах или вода върху стъклото на системите за виждане и инфрачервената сензорна система. НЕ използвайте почистващ препарат, който съдържа алкохол.
 - c. Свържете се с поддръжката на DJI, ако има повреда по обективите на инфрачервената сензорна система и системите за виждане.
 - НЕ ВЪЗПРЕПЯТСТВАЙТЕ инфрачервената сензорна система.
-

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS)

Функция Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) е налична в режим Normal (Нормален) и Cine (Снимане). При активиране на APAS дронът ще продължи да отговаря на командите на потребителя и ще планира своя курс според входящите данни от джойстиците за управление и от средата на полета. APAS улеснява избягването на препятствия, получаването на по-гладки кадри и осигурява по-добро изживяване по време на полет.

Продължавайте да местите приборите за управление във всяка посока. Дронът ще избягва препятствия като лети над, под, отляво или отдясно на тях. Дронът може също да реагира на входящите данни от джойстиците за управление, докато избягва препятствия.

При активиране на APAS дронът може да бъде спрял чрез натискане на бутон Flight Pause (Пауза на полета) на дистанционното управление. Дронът спира и кръжи на място в продължение на три секунди и очаква по-нататъшни команди от пилота.

За да активирате APAS, отворете DJI Fly, влезте в Settings (Настройки) > Safety (Безопасност) и активирайте APAS, като изберете Bypass (Заобикаляне). Когато използвате опцията за заобикаляне, изберете режим Normal (Нормален) или Nifty (Умен). В режим Nifty (Умен), дронът може да лети по-бързо, по-плавно и по-близо до препятствия, за да получи по-добри кадри, докато избягва препятствия. Рискът от сблъсък с препятствия обаче ще се увеличи. Пускайте дрона с повишено внимание.

Режимът Nifty (Умен) не може да работи нормално в следните ситуации:

1. Когато ориентацията на дрона се променя бързо, лети в близост до препятствия.
2. Когато лети с висока скорост през тесни препятствия, като навеси или храсти.
3. Когато лети близо до препятствия, които са твърде малки, за да бъдат открити.
4. Когато лети с предпазителя на витлото.

Защита при приземяване

Защитата за кацане ще се активира, ако функцията за избягване на препятствия е настроена на заобикаляне или спиране и потребителят дръпне стика за газта надолу, за да приземи дрона. Когато дронът започне приземяване, защитата при кацане е активирана.

1. По време на защитата при кацане дронът автоматично ще открие дали дадена зона е подходяща за кацане и след това ще се приземи.
2. Ако земята се окаже неподходяща за кацане, дронът ще кръжи, когато се снижи до 0,8 м над земята. Дръпнете тротъл стика надолу за минимум пет секунди и дронът ще се приземи без да открива препятствия.

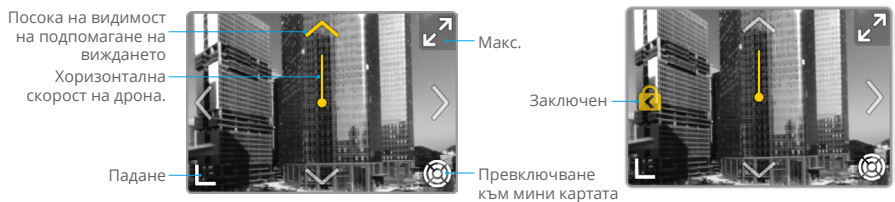


- Уверете се, че използвате APAS, когато системите за виждане са налични. Уверете се, че по желаниа курс на полета няма хора, животни, обекти с малки повърхности (например клони на дървета) или прозрачни обекти (например стъкло или вода).
- Уверете се, че използвате APAS, когато са налични системите за виждане или когато GNSS сигналът е силен. APAS може да не работи правилно, когато дронът лети над вода или заснежени области.
- Бъдете изключително предпазливи, когато пускате дрона в много тъмна (<300 lux) или много светла (>10,000 lux) среда.
- Следете DJI Fly и се уверете, че APAS работи нормално.
- APAS може да не функционира правилно, когато дронът лети близо до граници на полета или в GEO зона.

Vision Assist

Изгледът за подпомагане на виждането, заедно с хоризонталната система за виждане променя посоката на хоризонталната скорост (напред, назад, наляво и надясно), за да помогне на потребителите да управляват и да наблюдават препятствията по време на полет. Плъзнете наляво по индикатора за височина, точно на мини картата или докоснете иконата в долния десен ъгъл на индикатора за височина, за да превключите към изгледа за подпомагане на виждането.

- ⚠ При използване на подпомагане на виждането, качеството на предаването на видео може да бъде по-ниско поради ограниченията на честотната лента на предаване, представянето на мобилния телефон или разделителната способност на видео предаването на екрана на дистанционното управление.
- Нормално е витлата да се появяват в изгледа за подпомагане на виждането.
- Подпомагането на виждане трябва да се използва само за справка. Стъклени стени и малки предмети, като дървесни клони, електрически проводници и въжета на хвърчила, не могат да бъдат показани точно.
- Подпомагането на виждането не е на разположение, когато дронът не е излетял или когато сигналът за предаване на видео е слаб.



Хоризонтална скорост на дрона.	Посоката на линията показва текущата хоризонтална посока на дрона, а дължината на линията показва хоризонталната скорост на дрона.
Посока на видимост на подпомагане на виждането	Показва посоката на изгледа за подпомагане на виждането. Докоснете и задръжте, за да заключите посоката.
Превключване към мини картата	Докоснете, за да превключите от изгледа за подпомагане на виждането към мини картата.
Падане	Докоснете, за да сведете до минимум изгледа за подпомагане на виждането.
Макс.	Докоснете, за да сведете до максимум изгледа за подпомагане на виждането.
Заклучен	Показва, че посоката на изгледа за подпомагане на виждането е заключен. Докоснете, за да отмените заключването.



- Когато посоката не е заключена в конкретна посока, изгледът за подпомагане на виждането автоматично превключва към текущата посока на дрона. Докоснете всяка друга стрелка за посока, за да превключите посоката на изгледа за подпомагане на виждането в продължение на три секунди, преди да се върнете към изгледа на текущата хоризонтална посока на полета.
- Когато посоката е заключена в определено направление, докоснете всяка друга стрелка за посока, за да превключите посоката на изгледа за подпомагане на виждането в продължение на три секунди, преди да се върнете към текущата хоризонтална посока на полета.

Предупреждение за сблъсък

Когато се открие препятствие в посоката на текущия изглед, изгледът за подпомагане на виждане показва предупреждение за сблъсък. Цветът на предупреждението се определя от разстоянието между препятствието и дрона.



Цвят за предупреждение за сблъсък	Разстояние между дрона и препятствия
Жълто	2,2 - 5 м
Червено	≤2,2 м



- FOV на подпомагане на виждането във всички посоки е приблизително 70°. Нормално е да не виждате препятствия в зрителното поле по време на предупреждение за сблъсък.
- Предупреждението за сблъсък не се контролира от превключвателя за радарна карта на дисплея и остава видимо дори когато радарната карта е изключена.
- Предупреждението за сблъсък се появява само, когато в малкия прозорец се показва изгледът за подпомагане при виждане.

Запис на полета

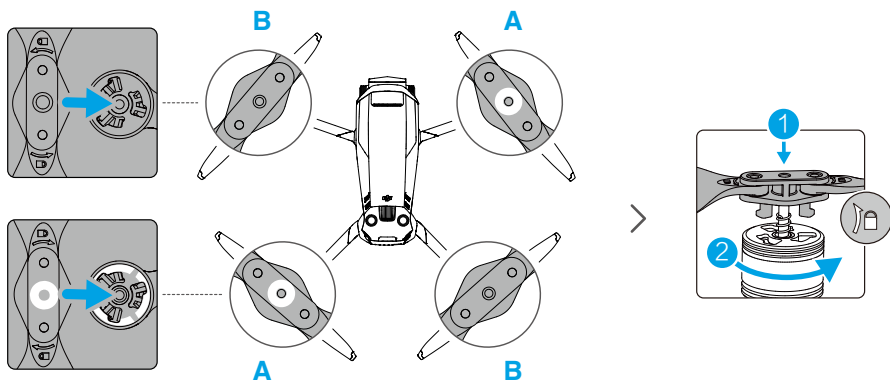
Данните за полета, включително телеметрията на полета, информация за състоянието на дрона и други параметри автоматично се записват във вътрешната памет на дрона. Достъп до данните може да бъде осъществен чрез DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители).

Витла

Има два типа витла с бързо освобождаване за DJI Mavic 3 Pro, които са проектирани да се въртят в различни посоки. Използват се маркировки, за да се посочи кои витла към кои мотори трябва да се монтират. Следвайте инструкциите, за да монтирате всяко витло към съответния двигател.

Монтиране на витлата

Монтирайте витлата с маркировка към двигателите с маркировка, а немаркираните витла към двигателите без маркировка. Дръжте мотора, натиснете пропелера надолу и завъртете в посоката, отбелязана на него, докато изскочи и се фиксира на място.



Демонтиране на витлата

Дръжте мотора, натиснете пропелера надолу и завъртете в посока, противоположна на отбелязана на него, докато изскочи.

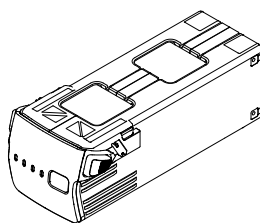


- Лопатките на витлата са остри. Работете внимателно с тях.
- Използвайте само оригинални DJI пропелери. НЕ комбинирайте няколко вида витла.
- Пропелерите са консумативни компоненти. Ако е необходимо, купете допълнителни витла.
- Преди всеки полет проверявайте дали витлата и моторите са монтирани правилно.

- Преди всеки полет проверявайте дали витлата са в добро състояние. НЕ използвайте стари витла, витла с отчупени парченца или счупени витла.
- За да избегнете нараняване, не стойте близо до въртящите се витла и мотори.
- За да избегнете повреда на витлата, поставете дрона в посоката, показана в чантата за пренасяне по време на транспортиране или съхранение. НЕ стискайте и НЕ огъвайте витлата. Ако витлата са повредени, работата по време на полет може да бъде засегната.
- Проверете дали двигателите са монтирани правилно и дали се въртят безпроблемно. Приземете дрона незабавно, ако моторът е блокирал и не може да се върти свободно.
- НЕ се опитвайте да промените структурата на двигателите.
- НЕ докосвайте и не позволявайте на ръцете или части от тялото Ви да влизат в контакт с моторите след полет, защото може да са горещи.
- Не блокирайте отворите за вентилация на двигателите или тялото на дрона.
- Уверете се, че ESC контролерите звучат нормално, когато са включени.

Интелигентна полетна батерия

Интелигентната полетна батерия Mavic 3 е с напрежение 15.4 V и капацитет 5000 mAh, и разполага с интелигентна функция за зареждане и разреждане.



Характеристики на батерията

1. Дисплей за заряда на батерията: светодиодите за заряд на батерията показват текущия заряд на батерията.
2. Функция за автоматично разреждане: за да се предотврати подуване, батерията автоматично се разрежда до 96% от заряда, когато не се използва три дни, и автоматично се разрежда до 60% от заряда, когато не се използва девет дни. Нормално е да усещате умерена топлина, която се отделя от батерията по време на процеса на разреждане.
3. Балансирано зареждане: по време на зареждането напреженията на клетките на батерията се балансират автоматично.
4. Защита от презареждане: батерията автоматично спира да се зарежда, когато се зареди напълно.

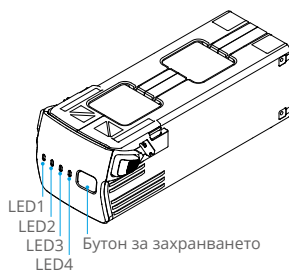
5. Измерване на температурата: За да се предотврати щета, батерията се зарежда, само когато температурата е между 5° и 40° C (41° и 104° F).
6. Защита от свръхток: батерията спира да се зарежда, ако се засече свръхток.
7. Защита от прекомерно разреждане: разреждането спира автоматично, за да се предотврати прекомерно разреждане, когато батерията не се използва. Защитата от прекомерно разреждане не е активна, когато батерията се използва.
8. Защита от късо съединение: захранването се прекъсва автоматично, ако се установи късо съединение.
9. Защита от повреда на клетките на батериите: приложението ще покаже предупредително съобщение, когато се открие повредена клетка на батерията.
10. Режим на хибернация: батерията се изключва след 20 минути бездействие, за да спести енергия. Ако зарядът на батерията е под 5%, тя влиза в режим на хибернация след шест часа, за да се предотврати прекомерното ѝ разреждане. В режим на хибернация индикаторите за заряд на батерията не светят. Заредете батерията, за да я събудите от хибернация.
11. Комуникация: информация за напрежението, капацитета и тока на батерията се предава на дрона.

⚠ • Преди употреба вижте отказа от отговорност, указанията за безопасност и стикерите на батерията. Потребителите носят пълна отговорност за работата и употребата на дрона.

Използване на батерията

Проверка на заряда на батерията

Натиснете бутона за захранването веднъж, за да проверите заряда на батерията.



📖 Светодиодите за заряд на батерията показват нивото на мощност на батерията по време на разреждане. Статусите на светодиодите са посочени по-долу:

● : Светодиодът е включен ● : Светодиодът мига ○ : Светодиод LED е изключен

LED1	LED2	LED3	LED4	Заряд на батерията
				88%-100%
				76%-87%
				63%-75%
				51%-62%
				38%-50%
				26%-37%
				13%-25%
				0%-12%

Включване/Изключване

Натиснете бутона за захранване веднъж, след това натиснете отново и задръжте за две секунди, за да включите или изключите батерията. Светодиодите (LED) за заряд на батерията показват заряд на батерията, когато дронът е включен.

Известие за ниска температура

- 1. Капацитетът на батерията е значително намален, когато дронът лети на ниски температури от -10° до 5°С (от 14° до 41°F). Препоръчва се дронът да кръжи на място известно време, за да загрее батерията. Преди излитане се уверете, че батерията е напълно заредена.
- 2. Батериите не могат да се използват в среда с изключително ниска температура под -10°С (14°F).
- 3. Когато сте в среда с ниска температура, прекратете полета веднага след като DJI Fly покаже предупреждение за слаб заряд на батерията.
- 4. За да осигурите оптималната работа, поддържайте температурата на батерията над 20° С (68° F).
- 5. Намаленият капацитет на батерията в среда с ниска температура намалява устойчивостта на вятър на дрона. Пускайте дрона с повишено внимание.
- 6. Бъдете изключително внимателни, когато сте на голяма надморска височина.

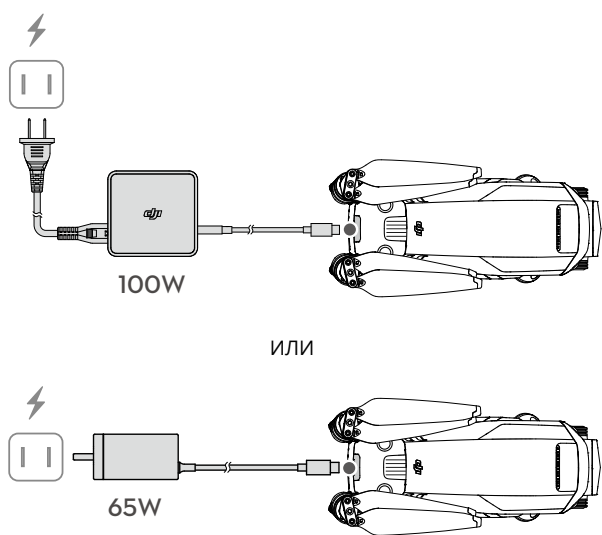
Зареждане на батерията

Зареждайте напълно батерията преди всяка употреба. Препоръчително е да използвате устройствата за зареждане, предоставени от DJI, като захранващ адаптер DJI 100W USB-C, преносимо зарядно устройство DJI 65W или други зарядни устройства USB Power Delivery.

Използване на зарядно устройство

- 1. Свържете зарядното устройство към променливотоково захранване (100-240 V, 50/60 Hz; използвайте захранващ кабел с подходящи спецификации за зареждане и използвайте захранващ адаптер, ако е необходимо).
- 2. Свържете дрона към зарядното устройство, като използвате кабела за зареждане на батерията при изключена батерия.
- 3. Светодиодите (LED) за заряд на батерията показват текущия заряд на батерията по време на зареждане.

4. Интелигентната полетна батерия е напълно заредена, когато всички светодиоди (LED) за заряд на батерията престанат да светят. Откачете зарядното, когато батерията се зареди напълно.



- ⚠ • НЕ зареждайте интелигентната полетна батерия веднага след полет, защото може да бъде прекалено гореща. Изчакайте батерията да се охлади до достигане на работна температура, преди да я заредите отново.
 - Зарядното устройство ще спре да зарежда батерията, ако температурата на клетките на батерията не е в рамките на работния диапазон от 5° до 40°C (41° до 104°F). Идеалната температура за зареждане е от 22° до 28°C (от 71,6° до 82,4°F).
 - Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да я поддържате в добро състояние.
 - Ако батерията не е била заредена или разредена в продължение на три или повече месеца, тя вече няма да се покрива от гаранцията.
- 💡 • От съображения за безопасност дръжте батериите с нисък заряд при транспортиране. Преди транспортиране се препоръчва да разреждате батериите до 30% или по-малко.

Таблицата по-долу показва заряда на батерията по време на зареждане.

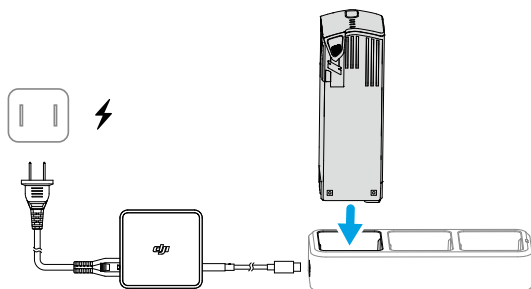
LED1	LED2	LED3	LED4	Заряд на батерията
🟢	🟢	🟡	🟡	0%-50%
🟢	🟢	🟢	🟡	51%-75%
🟢	🟢	🟢	🟢	76%-99%
🟡	🟡	🟡	🟡	100%

Използване на хъба за зареждане

Хъбът за зареждане на батерии от серия 100W DJI Mavic 3 е предназначен за употреба с интелигентни полетни батерии Mavic 3. Когато се използва със захранващ адаптер DJI 100W USB-C, той може да зарежда до три интелигентни летателни батерии последователно от високо до ниско ниво на захранване. Времето за зареждане на една батерия е приблизително 1 час и 10 минути.

Как да зареждате

1. Поставете интелигентната полетна батерия в отделението за батерията. Свържете хъба за зареждане към контакт (100-240 V, 50-60 Hz), като използвате захранващ адаптер DJI 100W USB-C.
2. Интелигентната полетна батерия с най-голяма мощност ще бъде заредена първа, а след това останалите ще бъдат заредени последователно според нивата им на мощност. Вижте „Описания на светодиодния индикатор за състояние“ за повече информация относно мигащите модели на светодиодния индикатор за състояние.
3. Интелигентната полетна батерия може да бъде изключена от хъба за зареждане, когато зареждането приключи.



Описания на светодиодния индикатор за състояние

Вид на мигането	Описание
Свети постоянно в жълто	Няма поставена батерия.
Мига в зелено	Зареждане
Свети постоянно в зелено	Всички батерии са напълно заредени
Мига в жълто	Температурата на батериите е твърде ниска или прекалено висока (не се налага допълнителна работа)
Свети постоянно в червено	Грешка в захранването или в батерията (отстранете и поставете отново батериите или изключете и включете зарядното устройство)

- ⚠ • Препоръчва се да използвате захранващ адаптер DJI 100W USB-C, когато използвате хъба за зареждане за зареждане на интелигентните полетни батерии Mavic 3.

- Хъбът за зареждане е съвместим само с интелигентните полетни батерии BWX260-5000-15.4. НЕ се опитвайте да използвате хъба за зареждане с други модели батерии.
- Поставете хъба за зареждане върху равна и стабилна повърхност, когато се използва. Уверете се, че устройството е правилно изолирано, за да предотвратите опасност от пожар.
- НЕ се опитвайте да докосвате металните клеми на портовете за батерии.
- Почистете металните краища с чиста, суха кърпа, ако има забележими наслоявания.

Механизми за защита на батерията

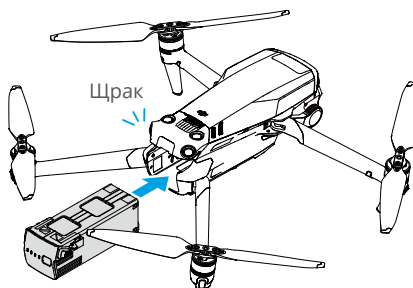
Светодиодните индикатори за заряд на батериите могат да показват индикации за защита на батерията, задействани от необичайни условия на зареждане.

Механизми за защита на батерията					
LED1	LED2	LED3	LED4	Вид на мигането	Състояние
				LED2 мига два пъти в секунда	Установен е свръхток
				LED2 мига три пъти в секунда	Установено е късо съединение
				LED3 мига два пъти в секунда	Установено е прекомерно зареждане
				LED3 мига три пъти в секунда	Установено е пренапрежение
				LED4 мига два пъти в секунда	Температурата на зареждане е прекалено ниска
				LED4 мига три пъти в секунда	Температурата на зареждане е прекалено висока

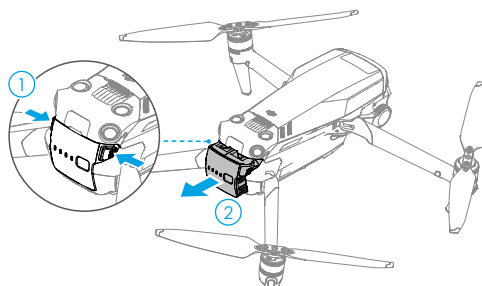
Ако някои от механизмите за защита на батерията са активирани, изключете зарядното устройство и след това го включете отново, за да възобновите зареждането. Ако температурата на зареждане не е нормална, изчакайте да се върне към нормалното. Батерията автоматично ще възобнови зареждането, без да е необходимо да изключвате и включвате зарядното устройство отново.

Поставяне/Сваляне на батерията

Поставете интелигентната полетна батерия в отделението за батерии на дрона. Уверете се, че сте поставили батерията добре и чопчетата ѝ са на място.



Натиснете и задръжте чопчетата, намиращи се от страни на батерията, за да я извадите от отделението.



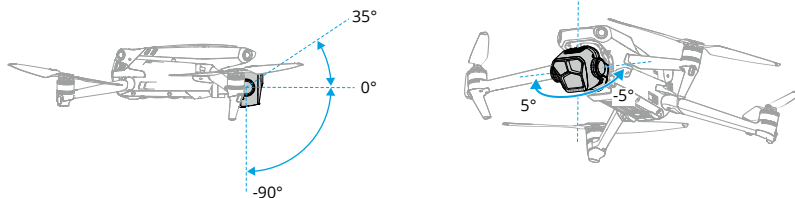
• НЕ поставяйте и НЕ изваждайте батерията, докато дронът е включен.

• Уверете се, че батерията е добре поставена.

Гимбал и камера

Профил на гимбала

3-осният гимбал осигурява стабилизация на камерата, което Ви позволява да заснемате ясни и стабилни изображения и видеоклипове. Обхватът на контролната панорама е от -90° до $+35^\circ$, а диапазонът на контролния наклон е от -5° до $+5^\circ$.



Използвайте плъзгача на гимбала на дистанционното управление, за да контролирате наклона на камерата. Можете да го направите и през изгледа на камерата в DJI Fly. Натиснете и задръжте екрана, докато се появи лентата за регулиране на камерата. Плъзнете лентата нагоре или надолу, за да управлявате наклона, и наляво или надясно, за да управлявате панорамата.

Режими на работа на гимбала

Има два режима на работа на гимбала. Превключете между режимите на работа в Settings (Настройки) > Control in DJI Fly (Контрол DJI Fly).

Режим на проследяване: ъгълът на гимбала остава стабилен спрямо хоризонталната равнина. Потребителите могат да регулират наклона на гимбала. Този режим е подходящ за заснемане на неподвижни изображения.

Режим FPV: когато дронът лети напред, гимбалът се синхронизира с движението на дрона, за да осигури полетно изживяване от първо лице.

- ⚠ • НЕ докосвайте и НЕ чукайте по гимбала, когато дронът е включен. Пускайте дрона от открит и равна повърхност, за да предпазите гимбала по време на излитане.
- След монтиране на широкоъгълния обектив се уверете, че гимбалът е нивелиран и сочи напред преди излитане, така че дронът да може правилно да открие състоянието на монтиране на широкоъгълния обектив. Гимбалът ще се нивелира, когато дронът се включи. Ако гимбалът се върти центрирайте гимбала с помощта на дистанционното управление или DJI Fly, както следва:
 - a. Докоснете Recenter Gimbal (Повторно центриране на гимбала) в Settings (Настройки) > на страницата Control DJI Fly (Контрол в DJI Fly).
 - b. Натиснете бутона за персонализиране C1 на дистанционното управление (функцията по подразбиране показва гимбала и насочва гимбала надолу - това може да бъде персонализирано).
- Функциите Pan (Панорама) и Asteroid (Астероид) няма да бъдат налични след инсталирането на широкоъгълния обектив.

- Прецизните елементи в гимбала могат да се повредят от сблъсък или удар, което може да доведе до неправилното му функциониране.
- Избягвайте попадането на прах или пясък върху гимбала и особено в двигателите му.
- Моторът на гимбала може да влезе в защитен режим в следните ситуации: а. Дронът е на неравен терен и гимбалът е възпрепятстван. б. Гимбалът изпитва прекомерна външна сила, като при сблъсък.
- НЕ прилагайте външна сила върху гимбала след неговото включване. НЕ добавяйте допълнително тегло, различно от това на официалните аксесоари, към гимбала, тъй като това може да доведе до неправилно му функциониране или да доведе до трайна повреда на мотора.
- Махнете протектора на гимбала преди да включите дрона. Поставете защитния протектор на гимбала, когато не използвате дрона.
- Пускането на дрона в гъста мъгла или облаци може да доведе до намокряне на гимбала и до неговата временна неизправност. Гимбалът ще възвърне пълната си функционалност, когато изсъхне.

Профил на камерата

DJI Mavic 3 Pro е оборудван с 3 камери, които могат да превключват свободно между различни фокусни разстояния, за да се адаптират към композицията на заснемане на различни сцени.

DJI Mavic 3 Pro използва камера Hascelblad L2D-20c с 4/3CMOS сензор, която може да прави 20MP снимки и да записва видеоклипове във формат 5,1K 50 fps/DCI 4K 120 fps Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes 422 LT и H.264/H.265. Камерата поддържа и 10-битов D-Log видеоклип, има динамичен диапазон от 12,8 стопа и регулируема бленда от f/2.8 до f/11. Еквивалентното фокусно разстояние е 24 мм и снима от 1 м до безкрайност.

Средната телефотокамера разполага с 1/1,3-инчов CMOS сензор, с бленда f/2,8, 3-кратно оптично мащабиране и до 7-кратно цифрово мащабиране. Може да прави 48MP снимки и 4K 60fps видеоклипове. Еквивалентното фокусно разстояние е 70 мм и снима от 3 м до безкрайност.

Телефотокамерата разполага с 1/2-инчов CMOS сензор, с бленда f/3,4 и 7-кратно цифрово мащабиране. Може да прави 12MP снимки и 4K 60fps видеоклипове. Еквивалентното фокусно разстояние е 166 мм и заснемане от 3 м до безкрайност. В режим Explore (Изследване) телефотокамерата може да мащабира 28 пъти.

- ⚠ • НЕ излагайте обектива на камерата в среда с лазерни лъчи, като например лазерно шоу, за да избегнете повреда на сензора на камерата.
- Уверете се, че температурата и влажността са в рамките на подходящите за камерата диапазони по време на нейната употреба и съхранение.
- Използвайте препарат за почистване на обективи, за да почистите обектива и да избегнете повреда или лошо качество на изображението.
- НЕ блокирайте вентилационните отвори на камерата, тъй като генерираната топлина може да повреди устройството или да нарани потребителя.

- Само DJI Mavic 3 Pro Cine поддържа записването и съхранението на видеоклипове Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422 и Apple ProRes 422 LT video.
 - Mavic 3 Pro използва режим SmartPhoto по подразбиране в Single Shot (Единична снимка), който интегрира функции като разпознаване на сцени или HDR за оптимални резултати. SmartPhoto трябва да прави множество снимки непрекъснато за синтез на изображения. Когато дронът се движи или използва средна телефотокамера с разделителна способност 48MP, SmartPhoto няма да се поддържа и производителността на снимката ще се различава.
 - Камерите може да не фокусират правилно в следните ситуации:
 - a. Снимане на тъмни предмети надалеч.
 - b. Снимане на обекти с повтарящи се идентични модели и текстури или без ясни модели и текстури.
 - c. Снимане на лъскави или отразяващи обекти (като улично осветление и стъкло).
 - d. Снимане на мигащи предмети.
 - e. Снимане на бързо движещи се обекти.
 - f. Когато дронът/гимбалът се движи бързо.
 - g. Снимане на обекти с различни разстояния в диапазона на фокусиране.
-

Съхраняване и експортиране на снимки и видеоклипове

Съхраняване на снимки и видеоклипове

DJI Mavic 3 Pro има 8 GB вградено хранилище и поддържа използването на microSD карта за съхранение на снимки и видеоклипове. Изисква се SDXC или UHS-I microSD карта поради необходимостта от бърза скорост за прочитане и записване на видео данни с висока разделителна способност. Вижте раздел „Характеристики“ за повече информация относно препоръчаните microSD карти.

В допълнение, дронът DJI Mavic 3 Pro Cine се предлага с вграден SSD диск 1TB. Кадрите могат да бъдат получени бързо чрез кабела за данни DJI 10Gbps Lightspeed.

Експортиране на снимки и видеоклипове

Използвайте QuickTransfer, за да експортирате кадрите в мобилен телефон. Свържете дрона към компютър или използвайте четец на карти, за да експортирате кадрите на компютър.



- НЕ изваждайте microSD картата от дрона, когато правите снимки или видеоклипове. В противен случай microSD картата може да се повреди.
- За да се гарантира стабилността на системата на камерата, единичните видеозаписи са ограничени до 30 минути.
- Преди употреба проверете настройките на камерата, за да се уверите, че са правилно конфигурирани.
- Преди заснемане на важни снимки или видеоклипове заснемете няколко изображения, за да проверите дали камерата работи правилно.

- Снимките и видеоклиповете не могат да се прехвърлят или копират от камерата, ако дронът е изключен.
- Изключете дрона правилно. В противен случай параметрите на камерата няма да бъдат съхранени и всички записани видеоклипове могат да бъдат засегнати. DJI не носи отговорност за загуба, причинена от снимка или видеоклип, които са записани по начин, който не е машинно четим.

QuickTransfer (Бърз трансфер)

DJI Mavic 3 Pro може да се свързва директно с мобилни устройства чрез Wi-Fi, позволявайки на потребителите да изтеглят снимки и видеоклипове от дрона на мобилното устройство чрез DJI Fly, без да е необходимо използването на дистанционно управление. Потребителите могат да се насладят на по-бързо и удобно изтегляне със скорост на предаване до 80 MB/s.

Употреба

1. Включете дрона и изчакайте, докато самодиагностичните тестове на дрона приключат.
2. Уверете се, че Bluetooth и Wi-Fi са активирани на мобилното устройство. Отворете DJI Fly и ще се появи подкана за свързване към дрона.
3. Докоснете Свързване. След като се свърже успешно, файловете на дрона могат да бъдат достъпни и изтеглени с висока скорост. Когато за първи път свързвате мобилното устройство към дрона, натиснете и задържете бутона за захранване на дрона в продължение на две секунди, за да потвърдите.

-  • Максималната скорост на изтегляне може да се постигне само в държави и региони, където честотата от 5,8 GHz е разрешена от местните закони и разпоредби. За да се постигне максимална скорост на изтегляне, устройството трябва да поддържа честотна лента 5,8 GHz и Wi-Fi 6 връзка, а кадрите трябва да използват вътрешното съхранение на дрона в среда без смущения или препятствия. Ако честота от 5,8 GHz не е разрешена от местните разпоредби (като в Япония) или мобилното устройство на потребителя няма да поддържа честотната лента от 5,8 GHz. В такъв случай QuickTransfer ще използва честотна лента от 2,4 GHz, а максималната скорост на теглене ще падне до 10 MB/сек.
- Уверете се, че Bluetooth, Wi-Fi и услугите за местоположение са активирани на мобилното устройство, преди да използвате QuickTransfer.
 - Когато използвате QuickTransfer, не е необходимо да въвеждате паролата за Wi-Fi на страницата с настройки на мобилното устройство, за да се свържете. Отворете DJI Fly и ще се появи подкана за свързване към дрона.
 - Използвайте QuickTransfer в безпрепятствена среда без смущения и стойте далеч от източници на смущения като безжични рутери, Bluetooth високоговорители или слушалки.

Дистанционно управление

Този раздел описва характеристиките на дистанционното управление и включва инструкции за управление на дрона и камерата.

Дистанционно управление

DJI RC Pro

Дистанционното управление DJI RC Pro включва O3+, работи, както на 2.4 GHz, така и на 5.8 GHz, може да избере автоматично най-добрия канал за предаване и може да предава на живо HD от камерата на дрона на разстояние до 15 км (в съответствие със стандартите на FCC и измерено в открита зона без смущения). Вграденият 5,5-инчов екран с висока яркост 1000 cd/m² може да се похвали с разделителна способност от 1920×1080 пиксела, а дистанционното управление се предлага с широка гама от бутони за управление на дронове и гимбали, както и с персонализирани бутони. Потребителите могат да се свързват към интернет чрез Wi-Fi, а операционната система Android 10 се предлага с различни функции като Bluetooth и GNSS (GPS+GLONASS+Galileo).

С вградения високоговорител, дистанционното управление поддържа видео H.264 4K/120fps и H.265 4K/120fps, а също и изходящи видео данни чрез мини HDMI порта. Вътрешната памет на дистанционното управление е 32 GB и също така поддържа използването на microSD карти за съхранение на снимки и видеоклипове.

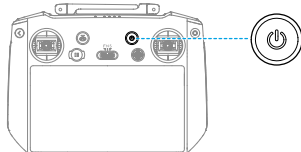
5000mAh 36Wh батерия осигурява на дистанционното управление максимално време на работа за три часа.

Начин на работа

Включване/Изключване

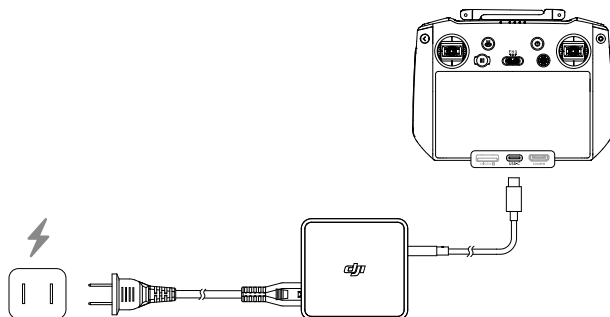
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

Натиснете, след това натиснете и задръжте захранващия бутон, за да включите или изключите дистанционното управление за движение.



Зареждане на батерията

Използвайте USB-C кабел, за да свържете зарядното устройство към USB-C порта на дистанционното управление.



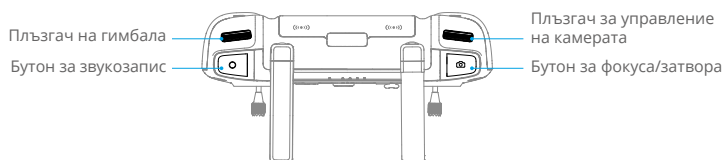
Управление на Гимбал и камера

Бутон за фокус/спусък: натиснете бутона наполовина, за да фокусирате автоматично, и докрай, за да направите снимка.

Бутон за записване: натиснете веднъж, за да започнете или спрете да записвате видеоклип.

Бутон за управление на камерата: използвайте за регулиране на мащабирането по подразбиране. Функцията за набиране може да бъде настроена за регулиране на фокусното разстояние, EV, блендата, скоростта на затвора и ISO.

Плъзгач на гимбала: контролира наклона на гимбала.



Управление на дрона

Налични са три предварително програмирани режима (Mode 1, Mode 2 и Mode 3), а в приложението DJI Fly могат да се конфигурират персонализирани режими.

Mode 1

Ляв прибор за управление



Напред



Назад



Завийте наляво

Завийте надясно

Десен прибор за управление



Нагоре



Надолу



Наляво

Надясно

Mode 2

Ляв прибор за управление



Нагоре



Надолу



Завийте наляво

Завийте надясно

Десен прибор за управление



Напред



Назад



Наляво

Надясно

Mode 3

Ляв прибор за управление



Напред



Назад



Наляво

Надясно

Десен прибор за управление



Нагоре



Надолу



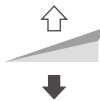
Завийте наляво

Завийте надясно

Режимът на управление по подразбиране на дистанционното управление е Режим 2. В това ръководство като пример се използва Режим 2, за да илюстрира как да се използват джойстиците за управление.



- Джойстик в неутрална/централна позиция: джойстиците са в центъра.
- Движение на джойстика: джойстикът се движи далеч от централната позиция.

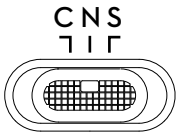
Дистанционно управление (Mode 2)	Дрон	Забележки
		Тротъл стик: движението на левия стик нагоре или надолу променя височината на дрона. Бутнете джойстика нагоре за издигане и надолу за снижаване на дрона. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Използвайте левия стик за излитане, когато моторите се въртят на празен ход. Колкото по-далеч сте натиснали джойстика от центъра, толкова по-бързо дронът променя котата. Движете прибора за управление леко, за да предотвратите внезапна и неочаквана промяна във височината.
		Джойстик за отклонение от направлението: движението на левия джойстик наляво или надясно контролира ориентацията на дрона. Бутнете джойстика наляво, за да завъртите дрона обратно на часовниковата стрелка и надясно, за да завъртите дрона по посока на часовниковата стрелка. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се върти дронът.
		Пич стик: движението на десния джойстик нагоре и надолу за промяна на хоризонталната посока на дрона. Бутнете прибора за управление нагоре, за да летите напред, и надолу, за да летите назад. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се движи дронът.
		Рол стик: преместването на десния джойстик наляво или надясно променя въртенето на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да летите наляво и надясно, за да летите надясно. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се движи дронът.

Превключвател за полетните режими

Използвайте превключвателя, за да изберете полетен режим.

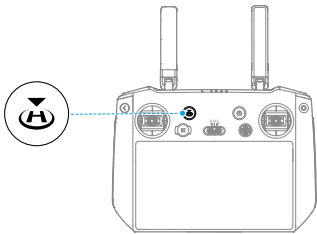
Положение	Режим на полет
S	Режим Sport (Спорт)
N	Режим Normal (Нормален)
C	Режим Cine (Снимане)*

* Режим на ниска скорост в ЕС.



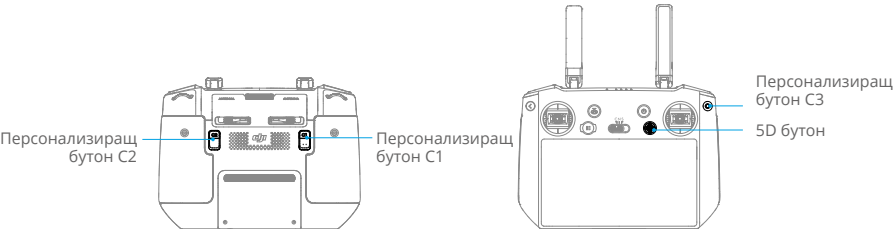
Бутон RTH (Връщане в изходно положение)

Натиснете и задръжте бутона RTH, докато дистанционното управление издаде звук, за да започне RTH. Дронът ще лети до последната актуализирана начална точка. Натиснете отново бутона, за да отмените RTH и да си възвърнете контрола върху дрона.



Персонализиращи бутони

Включително C1, C2, C3 и 5D бутона. Отидете в Settings (Настройки) > Control (Управление) в DJI Fly, за да персонализирате функцията за този бутон.



Комбинирани бутони

Някои често използвани функции могат да бъдат активирани с помощта на комбинация от бутони. За да използвате комбинация от бутони, натиснете и задръжте бутона за връщане назад и задействайте другия бутон в комбинацията. При реална употреба въведете началната страница на дистанционното управление и докоснете Съвети, за да проверите бързо всички налични комбинации от бутони.

Комбинирани операции	Функция
Бутон за връщане + ляв плъзгач	Регулира яркостта
Заден бутон + десен плъзгач	Регулира силата на звука
Бутон за връщане + бутон за запис	Записва екрана
Бутон за връщане + спусък	Прави снимка на екрана
Бутон за връщане + 5D бутон	Превключване нагоре – Начало; Превключване надолу – Настройки на преки пътища; Превключване наляво – Наскоро отворени приложения

Светодиоди на дистанционното управление

Светодиод (LED) за състояние

Вид на мигането		Описания
 —	Свети постоянно в червено	Изключен от дрона
	Мига в червено	Температурата на дистанционното управление е твърде висока или зарядът на батерията на дрона е слаб
 —	Свети постоянно в зелено	Свързан с дрона
	Мига в синьо	Дистанционното управление е свързано с дрона
 —	Свети постоянно в жълто	Неуспешна актуализация на фърмуера
	Мига в жълто	Зарядът на батерията на дистанционното управление е слаб
	Мига синьо-зелено	Приборите за управление не са центрирани

Светодиоди (LED) за заряд на батерията

Вид на мигането				Заряд на батерията
				76%-100%
				51%-75%
				26%-50%
				0%-25%

Предупредителен сигнал на дистанционното управление

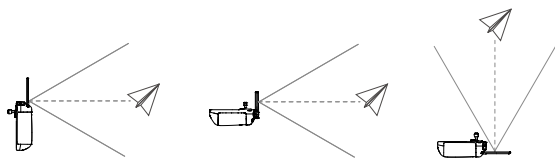
Дистанционното управление вибрира или издава звуков сигнал два пъти, за да покаже грешка или предупреждение. Внимавайте, когато на сензорния екран или в DJI Fly се появят подкани. Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да изберете „Не безпокойте“ или „Изключване на звука“, за да деактивирате известията.

Дистанционното управление издава предупреждение по време на RTH. Предупреждението не може да се отмени. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато заряда на батерията на дистанционното управление е нисък (6% до 10%). Предупредителен сигнал за нисък заряд на батерията може да бъде отменен с натискане на бутона за захранване. Предупредителният сигнал за критичен заряд на батерията, който прозвучава, когато зарядът на батерията е по-малък от 5%, не може да бъде отменен.

Оптимална зона на предаване

Сигналът между дрона и дистанционното управление е най-надежден, когато антените са насочени спрямо дрона, както е показано по-долу.

Оптималният обхват на предаване е там, където антените са насочени към дрона и ъгълът между антените и задната част на дистанционното управление е 180° или 270°.



- ⚠ • НЕ използвайте други безжични устройства на същата честота като дистанционното управление, за да избегнете смущение.
- В DJI Fly ще бъде показано съобщение, ако по време на полет предавателният сигнал е слаб. Регулирайте антените, за да се уверите, че дронът е в оптималния обхват на предаване.

Свързване на дистанционното управление

Дистанционното управление вече е свързано с дрона, когато се закупува заедно като комбинация. В противен случай следвайте стъпките по-долу, за да свържете дистанционното управление и дрона след активиране.

Начин 1: Използване на комбинации от бутони

1. Включете дрона и дистанционното управление.
2. Натиснете едновременно C1, C2 и бутоните за видеозапис, докато светодиодът за състоянието започне да мига в синьо и дистанционното управление издаде звуков сигнал.
3. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът издава звуков сигнал два пъти след кратък звуков сигнал и светодиодите за заряда на батерията му мигат последователно, за да покажат, че е готов за свързване. Дистанционното управление ще издаде звуков сигнал два пъти и светодиодът за състоянието му ще светне в зелено, за да покаже, че свързването е успешно.

Начин 2: Използване на DJI Fly

1. Включете дрона и дистанционното управление.
2. Отворете DJI Fly, в изглед камера, докоснете ●●● и изберете Control (Управление) и след това Connect to Aircraft (Свързване с дрона). По време на свързването светодиодът за състоянието на дистанционното управление мига в синьо и дистанционното управление издава звуков сигнал.
3. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът издава звуков сигнал два пъти след кратък звуков сигнал и светодиодите за заряда на батерията му мигат последователно, за да покажат, че е готов за свързване. Дистанционното управление ще издаде звуков сигнал два пъти и светодиодът за състоянието му ще светне в зелено, за да покаже, че свързването е успешно.



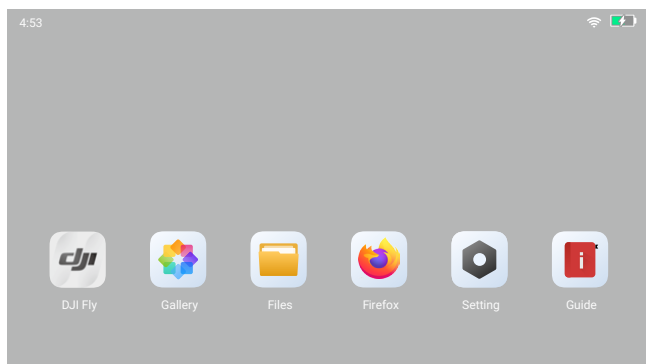
- Уверете се, че дистанционното управление е на разстояние 0,5 м от дрона по време на свързване.
- Дистанционното управление автоматично ще прекъсне връзката с дрона, ако същия дрон се свърже ново дистанционно управление.
- Изключете Bluetooth и Wi-Fi на дистанционното управление за оптимално видео предаване.



- Зареждайте напълно дистанционното управление преди всеки полет. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато заряда на батерията е слаб.
- Ако дистанционното управление е включено и не се използва в продължение на пет минути, ще издаде предупредителен сигнал. След шест минути дронът ще се изключи автоматично. Преместете приборите за управление или натиснете някой бутон, за да спрете предупредителния сигнал.
- Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да я поддържате в добро състояние.

Начин на работа със сензорния екран

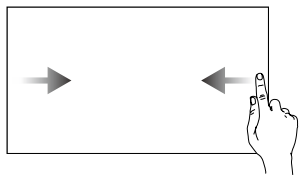
Home (Начален екран)



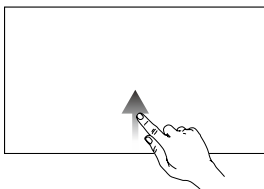
Горната част на сензорния екран показва часа, Wi-Fi сигнала и нивото на заряд на батерията на дистанционното управление.

Някои приложения вече са инсталирани по подразбиране, като DJI Fly, „Галерия“, „Файлове“, Firefox, „Настройки“ и „Съвети“. Настройките включват конфигурации за мрежа, дисплей, глас и Bluetooth. Потребителите могат бързо да научат за функциите на съветите.

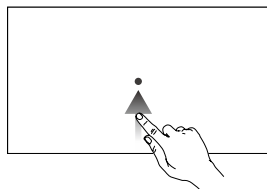
Екранни жестове



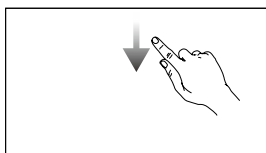
Плъзнете отляво или отдясно към центъра на екрана, за да се върнете към предишния екран.



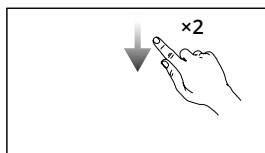
Плъзнете отдолу нагоре по екрана, за да се върнете към началната страница.



Плъзнете отгоре надолу по екрана и задръжте, за да отворите наскоро отворените приложения.

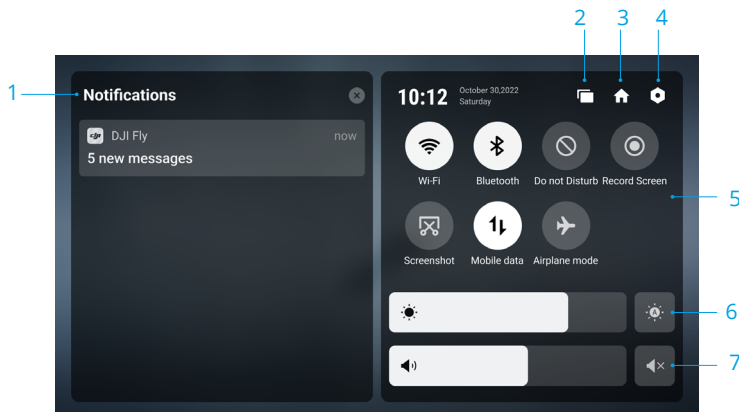


Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да отворите лентата на състоянието, когато сте в DJI Fly. Лентата на състоянието показва информация, като час, сигнал на Wi-Fi и нивото на заряд на дистанционното управление.



Отваряне на Quick Settings (Бързи настройки)
: Плъзнете два пъти отгоре надолу по екрана, за да отворите бързите настройки, когато сте в DJI Fly. Плъзнете веднъж отгоре надолу по екрана, за да отворите Quick Settings (Бързи настройки), когато не сте в DJI Fly.

Бързи настройки



1. Известия

Докоснете за проверка на известията от системата.

2. Скорошни

Докоснете, за да проверите наскоро отворените приложения.

3. Home (Начален екран)

Докоснете, за да се върнете на началния екран.

4. System Settings (Системни настройки)

Натиснете за достъп до системните настройки.

5. Преки пътища

Wi-Fi : Докоснете за активиране или деактивиране на Wi-Fi. Задръжте, за да въведете настройки и да се свържете към или да добавите Wi-Fi мрежа.

Bluetooth : Докоснете за активиране или деактивиране на Bluetooth. Задръжте, за да влезете в настройките и да се свържете с близки Bluetooth устройства.

Do not Disturb : Натиснете, за да активирате режима „Не безпокойте“. В този режим, подканите от системата ще бъдат деактивирани.

Record Screen : Докоснете, за да започнете да записвате екрана. Докато записвате, екранът показва времето за запис. Натиснете Stop (Стоп), за да спрете записа.

Screenshot : Натиснете, за да направите екранна снимка.

Mobile data : Мобилни данни.

Airplane mode : Докоснете, за да активирате самолетния режим. Wi-Fi, Bluetooth и мобилните данни ще бъдат деактивирани.

6. Регулиране на яркостта

Brightness : Екранът е в автоматичен режим на яркост, когато иконата е осветена. Натиснете или плъзнете лентата и се превключи на ръчен режим на яркост.

7. Регулиране на силата на звука

Volume : Плъзнете лентата, за да регулирате силата на звука и натиснете Mute, за да заглушите звука.

Разширени функции

Калибриране на компаса

Може да се наложи компасът да бъде калибриран, след като дистанционното управление се използва в зони с електромагнитни смущения. Ще се появи предупредително съобщение, ако компасът на дистанционното управление изисква калибриране. Докоснете предупредителното съобщение, за да започнете калибрирането. В други случаи следвайте стъпките по-долу, за да калибрирате дистанционното управление.

1. Включете дистанционното управление и въведете началната страница.
2. Изберете System Settings (Системни настройки) , превъртете надолу и натиснете Compass.
3. Следвайте инструкциите на екрана, за да калибрирате компаса.
4. Когато калибрирането е успешно, ще се покаже съобщение.

Настройки за HDMI

Сензорният екран може да се споделя с екран на дисплея чрез HDMI кабел.

Разделителната способност може да бъде зададена в Settings (Настройки) > Display (Дисплей) и след това HDMI.

DJI RC

Когато се използва с DJI Mavic 3 Pro, дистанционното управление RC на DJI разполага с функция за предаване на видео O3+, която работи както в 2,4 GHz, така и в 5,8 GHz честотни ленти. Той може автоматично да избере най-добрия канал за предаване и може да предава до 1080p 60fps HD картина в реално време от дрона към дистанционното управление на разстояние до 15 км (в съответствие със стандартите на FCC и измерено в широка открита зона без смущения). Също така DJI RC е оборудвано с 5,5-инчов сензорен екран (1920×1080 пикселна разделителна способност) и широка гама от контроли и бутони за персонализиране, които позволяват на потребителите лесно да управляват дрона и да променят дистанционно настройките му.

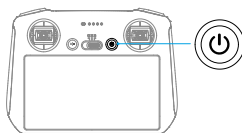
Вградената батерия 5200 mAh с мощност 18,72 Wh осигурява на дистанционното управление максимално време на работа за четири часа. DJI RC се предлага с много други функции, като Wi-Fi връзка, вграден GNSS (GPS+Beidou+Galileo), Bluetooth, вградени високоговорители, подвижни джойстици за управление и microSD карта.

Начин на работа

Включване/Изключване

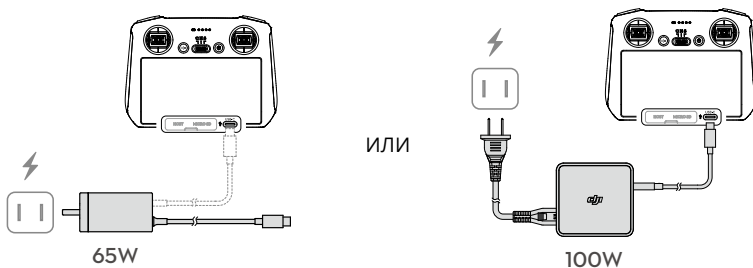
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

Натиснете, след това натиснете и задръжте захранващия бутон в продължение на две секунди, за да включите или изключите дистанционното управление за движение.



Зареждане на батерията

Използвайте USB-C кабел, за да свържете зарядното устройство към USB-C порта на дистанционното управление. Батерията може да бъде напълно заредена за около 1 час и 30 минути при максимална мощност на зареждане 15 W (5 V/3 A).



Управление на Гимбал и камера

Бутон за фокус/спусък: натиснете бутона наполовина, за да фокусирате автоматично, и докрай, за да направите снимка.

Бутон за записване: натиснете веднъж, за да започнете или спрете да записвате видеоклип.

Плъзгач за управление на камерата: Използвайте го, за да регулирате мащабирането по подразбиране. Функцията за набиране може да бъде настроена за регулиране на фокусното разстояние, EV, блендата, скоростта на затвора и ISO.

Плъзгач на гимбала: контролира наклона на гимбала.

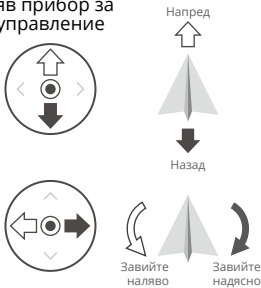


Управление на дрона

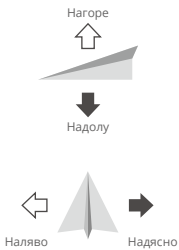
Налични са три предварително програмирани режима (Mode 1, Mode 2 и Mode 3), а в DJI Fly могат да се конфигурират персонализирани режими.

Mode 1

Ляв прибор за управление



Десен прибор за управление

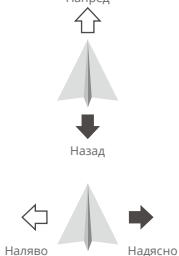


Mode 2

Ляв прибор за управление

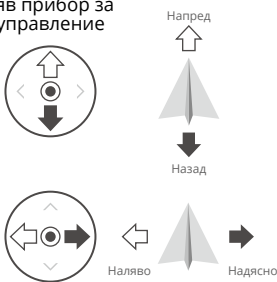


Десен прибор за управление

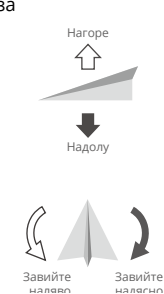


Mode 3

Ляв прибор за управление

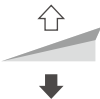


Десен прибор за управление



Режимът на управление по подразбиране на дистанционното управление е Режим 2. В това ръководство като пример се използва Режим 2, за да илюстрира как да се използват джойстиците за управление.

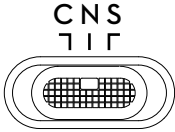
- Джойстик в неутрална/централна позиция: джойстиците са в центъра.
- Движение на джойстика: джойстикът се движи далеч от централната позиция.

Дистанционно управление (Mode 2)	Дрон	Забележки
		Тротъл стик: движението на левия стик нагоре или надолу променя височината на дрона. Бутнете прибора за управление нагоре за издигане и надолу за снижаване на дрона. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо дронът ще променя височината си. Движете прибора за управление леко, за да предотвратите внезапна и неочаквана промяна във височината.
		Джойстик за отклонение от направлението: движението на левия джойстик наляво или надясно контролира ориентацията на дрона. Бутнете джойстика наляво, за да завъртите дрона обратно на часовниковата стрелка и надясно, за да завъртите дрона по посока на часовниковата стрелка. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се върти дронът.
		Пич стик: движението на десния джойстик нагоре и надолу за промяна на хоризонталната посока на дрона. Бутнете прибора за управление нагоре, за да летите напред, и надолу, за да летите назад. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се движи дронът.
		Рол стик: преместването на десния джойстик наляво или надясно променя въртенето на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да летите наляво и надясно, за да летите надясно. Дронът кръжи на място, ако стикът е в центъра. Колкото по-далеч е джойстика от центъра, толкова по-бързо се движи дронът.

Превключвател за полетните режими

Използвайте превключвателя, за да изберете полетен режим.

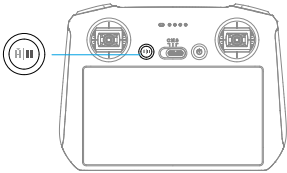
Положение	Режим на полет
S	Режим Sport (Спорт)
N	Режим Normal (Нормален)
C	Режим Cine (Снимане)*



* Режим на ниска скорост в ЕС.

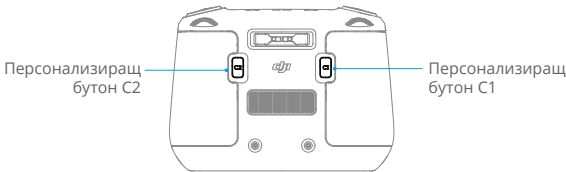
Бутон Flight Pause (Пауза на полета)/RTH

Натиснете веднъж, за да спрете дрона и да започне да кръжи на място. Натиснете и задръжте бутона, докато дистанционното управление издаде звук и започне RTH. Дронът ще се върне до последната записана начална точка. Натиснете отново този бутон, за да анулирате RTH и за да си възвърнете контрола върху дрона.



Персонализиращи бутони

Отидете в Settings (Настройки) > Control (Управление) в DJI Fly и задайте функциите на персонализираните бутони C1 и C2.



Светодиоди на дистанционното управление

Светодиод (LED) за състояние

Вид на мигането		Описания
 —	Свети постоянно в червено	Изключен от дрона
	Мига червено	Зарядът на батерията на дрона е нисък
 —	Свети постоянно в зелено	Свързан с дрона
	Мига синьо	Дистанционното управление е свързано с дрона
 —	Свети постоянно в жълто	Неуспешна актуализация на фърмуера
 —	Свети постоянно в синьо	Успешно актуализиране на фърмуера
	Мига жълто	Зарядът на батерията на дистанционното управление е слаб
	Мига синьо-зелено	Приборите за управление не са центрирани

Светодиоди (LED) за заряд на батерията

Вид на мигането				Заряд на батерията
				76%-100%
				51%-75%
				26%-50%
				0%-25%

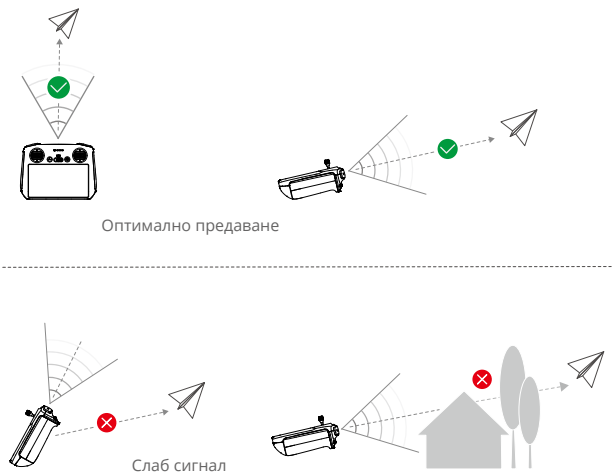
Предупредителен сигнал на дистанционното управление

Дистанционното управление издава звуков сигнал, за да покаже грешка или предупреждение. Внимавайте, когато на сензорния екран или в DJI Fly се появят подкани. Плъзнете отгоре надолу по екрана и изберете Mute (Заглушаване), за да деактивирате всички сигнали, или плъзнете лентата за сила на звука до 0, за да деактивирате някои от известията.

Дистанционното управление издава предупреждение по време на RTH. Предупреждението не може да се отмени. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато заряда на батерията на дистанционното управление е нисък (6% до 10%). Предупредителен сигнал за нисък заряд на батерията може да бъде отменен с натискане на бутона за захранване. Предупредителният сигнал за критичен заряд на батерията, който прозвучава, когато зарядът на батерията е по-малък от 5%, не може да бъде отменен.

Оптимална зона на предаване

Сигналът между дрона и дистанционното управление е най-надежден, когато дистанционното управление е насочено към дрона, както е показано по-долу.



-  • НЕ използвайте други безжични устройства на същата честота като дистанционното управление, за да избегнете смущение.
 - В DJI Fly ще бъде показано съобщение, ако по време на полет предавателният сигнал е слаб. Регулирайте ориентацията на дистанционното управление, за да се уверите, че дронът е в оптималния обхват на предаване.
-

Свързване на дистанционното управление

Дистанционното управление вече е свързано с дрона, когато се закупува заедно като комбинация. В противен случай следвайте стъпките по-долу, за да свържете дистанционното управление и дрона след активиране.

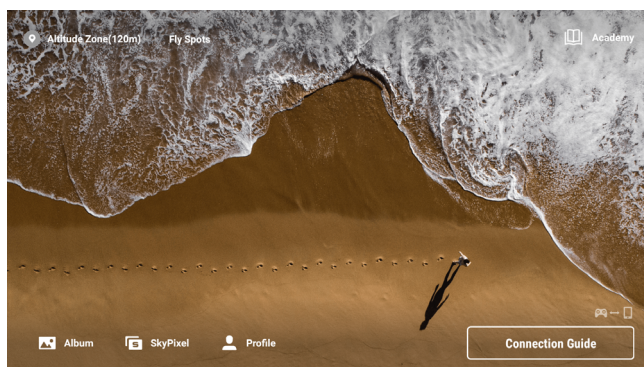
1. Включете дрона и дистанционното управление.
 2. Отворете DJI Fly.
 3. В изглед камера, докоснете ●●● и изберете Control (Управление) и след това Connect to Aircraft (Свързване с дрона). По време на свързването светодиодът за състоянието на дистанционното управление мига в синьо и дистанционното управление издава звуков сигнал.
 4. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът издава звуков сигнал два пъти след кратък звуков сигнал и светодиодите за заряда на батерията му мигат последователно, за да покажат, че е готов за свързване. Дистанционното управление ще издаде звуков сигнал два пъти и светодиодът за състоянието му ще светне в зелено, за да покаже, че свързването е успешно.
-

-  • Уверете се, че дистанционното управление е на разстояние 0,5 м от дрона по време на свързване.
 - Дистанционното управление автоматично ще прекъсне връзката с дрона, ако със същия дрон се свърже ново дистанционно управление.
 - Изключете Bluetooth и Wi-Fi на дистанционното управление за оптимално видео предаване.
-

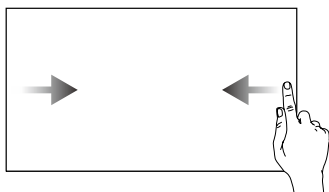
-  • Зареждайте напълно дистанционното управление преди всеки полет. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато заряда на батерията е слаб.
 - Ако дистанционното управление е включено и не се използва в продължение на пет минути, ще издаде предупредителен сигнал. След шест минути дронът ще се изключи автоматично. Преместете приборите за управление или натиснете някой бутон, за да спрете предупредителния сигнал.
 - Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да я поддържате в добро състояние.
-

Начин на работа със сензорния екран

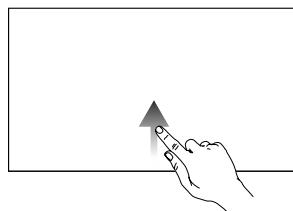
Home (Начален екран)



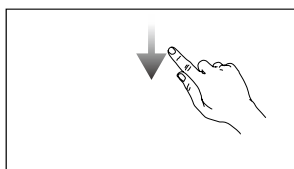
Екранни жестове



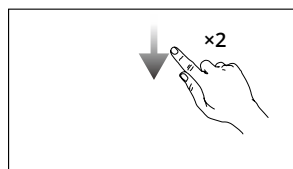
Плъзнете отляво или отдясно към центъра на екрана, за да се върнете към предишния екран.



Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да се върнете към DJI Fly.

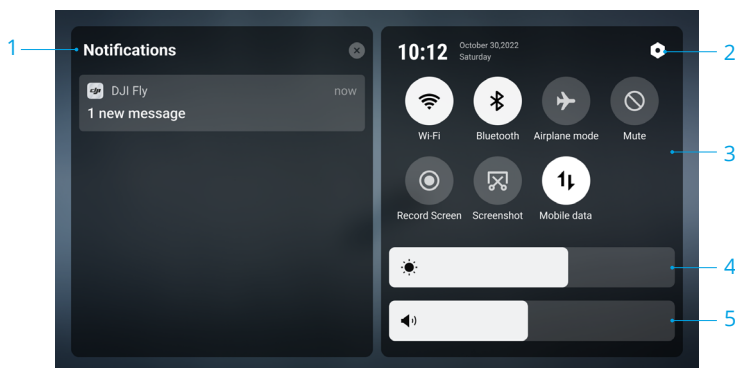


Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да отворите лентата на състоянието, когато сте в DJI Fly. Лентата на състоянието показва часа, Wi-Fi сигнала и нивото на заряд на дистанционното управление.



Плъзнете два пъти отгоре надолу по екрана, за да отворите Quick Settings (Бързи настройки), когато сте в DJI Fly.

Бързи настройки



1. Известия

Докоснете за проверка на известията от системата.

2. System Settings (Системни настройки)

Натиснете за достъп до системните настройки и конфигурирайте настройките, като Bluetooth, сила на звука и мрежа. Можете също да видите ръководството, за да научите повече за контролите и светодиодите (LED) за състояние.

3. Преки пътища

📶 : Докоснете за активиране или деактивиране на Wi-Fi. Задръжте, за да въведете настройки и след това се свържете към Wi-Fi мрежа или добавете такава.

📶 : Докоснете за активиране или деактивиране на Bluetooth. Задръжте, за да влезете в настройките и да се свържете с близки Bluetooth устройства.

✈️ : Докоснете, за да активирате самолетния режим. Wi-Fi и Bluetooth ще бъдат деактивирани.

🔇 : Докоснете, за да изключите известията от системата и да деактивирате всички известия.

📹 : Докоснете, за да започнете да записвате екрана. Функцията ще бъде достъпна само след поставяне на microSD карта в microSD слота на дистанционното управление.

📷 : Докоснете, за да направите снимка на екрана. Функцията ще бъде достъпна само след поставяне на microSD карта в microSD слота на дистанционното управление.

📶 : Мобилни данни.

4. Регулиране на яркостта

Плъзнете лентата, за да регулирате яркостта на екрана.

5. Регулиране на силата на звука

Плъзнете лентата, за да регулирате силата на звука.

Разширени функции

Калибриране на компаса

Може да се наложи компасът да бъде калибриран, след като дистанционното управление се използва в зони с електромагнитни смущения. Ще се появи предупредително съобщение, ако компасът на дистанционното управление изисква калибриране. Докоснете предупредителното съобщение, за да започнете калибрирането. В други случаи следвайте стъпките по-долу, за да калибрирате дистанционното управление.

1. Включете дистанционното управление и въведете Бързи настройки.
2. Изберете System Settings (Системни настройки) , превъртете надолу и натиснете Compass.
3. Следвайте инструкциите на екрана, за да калибрирате компаса.
4. Когато калибрирането е успешно, ще се покаже съобщение.

Приложение DJI Fly

В този раздел са представени основните функции на приложението DJI Fly.

Приложение DJI Fly

Home (Начален екран)

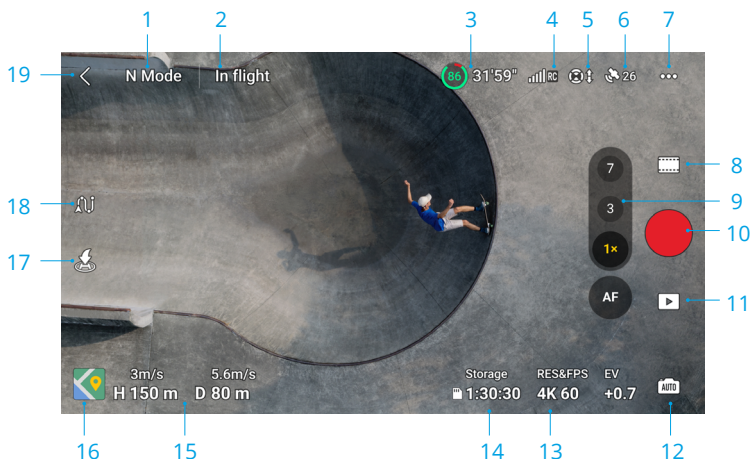
- Интерфейсът и функциите на DJI Fly може да се различават в зависимост от софтуерната версия. Реалното потребителско изживяване зависи от използваната софтуерна версия.

Отворете DJI Fly и влезте в началния екран, където разполагате със следните възможности:

- Търсене на видео уроци, ръководства за потребителя, Fly Spots, съвети за полетите и др.
- Справка с регулаторните изисквания за различните региони и информация за Fly Spots.
- Достъп до снимки и видеа от албума на дрона или кадри, запазени на локалното устройство, както и достъп до споделени кадри от SkyPixel.
- Вход в DJI профил, където ще намерите информацията за профила си.
- Достъп до следпродажбено обслужване и поддръжка.
- Актуализация на фърмуера, изтегляне на офлайн карти, достъп до функцията Намери моя дрон, достъп до форума на DJI и магазина на DJI, и др.

Camera View (Изглед на камерата)

Описание на бутоните



1. Режим на полет

N Mode: показва текущия полетен режим.

2. System Status Bar (Лента за състоянието на системата)

In Flight: показва полетното състояние на дрона и различни предупредителни съобщения.

3. Battery Information (Информация за батерията)

(80) 31'59": показва текущия заряд на батерията и оставащото време за полет. Докоснете, за да видите повече информация за батерията.

4. Video Downlink Signal Strength (Сила на видеосигнала)

[Signal Icon]: показва силата на видеосигнала между дрона и дистанционното управление.

5. Състояние на системите за виждане

[Vision Icon]: лявата страна на иконата показва състоянието на системата за хоризонтално виждане, а дясната страна на иконата показва състоянието на системите за виждане нагоре и надолу. Иконата е бяла, когато системата за виждане работи нормално и става червена, когато системата за виждане не е налична.

6. GNSS Status (Състояние на GNSS)

[GNSS Icon] 26: показва текущата сила на силата на GNSS сигнала. Натиснете, за да проверите състоянието на GNSS сигнала. Началната точка може да бъде актуализирана, когато иконата е бяла, което показва, че GNSS сигналът е силен.

7. Настройки

⋮: докоснете, за да видите или зададете параметри за безопасност, управление, камера и предаване. Вижте раздел Settings (Настройки) за повече информация.

8. Shooting Modes (Режими на заснемане)



Photo (Снимка): Single (Единична снимка), Explore (Изследване), AEB, Burst Shooting (Непрекъсната снимка) и Time Shot (Заснемане с времетраене).



Video (Видео): Normal (Нормален), Night (Нощен режим), Explore (Изследване) и Slow Motion (Забавен каданс).



MasterShots (Професионални снимки): изтеглете и изберете обект. Дронът ще записва, докато прави различни маневри последователно и държи обекта в центъра на кадъра. След това ще бъде генерирано кратко кинематографично видео.



QuickShots (Бързи снимки): Dronie (Дрон), Rocket (Пакета), Circle (Кръжение), Helix (Хеликс), Boomerang (Бумеранг) и Asteroid (Астероид).



Hyperlapse (Ускоряване на времето): Free (Свободен режим), Circle (Кръг), Course Lock (Заклучване на курс) и Waypoint (Маршрутна точка).



Pano (Панорама): Sphere (Сфера), 180°, Wide Angle (Широк ъгъл) и Vertical (Вертикален). Дронът автоматично ще направи няколко снимки и ще синтезира панорамна снимка въз основа на избрания тип панорамна снимка.



• Режимът Explore (Изследване) използва телефотокамерите и средните телефотокамери на Mavic 3 Pro като по-безопасен начин за разглеждане на гледки от по-далечни разстояния. В режим Explore (Изследване) потребителите могат да използват хибридното мащабиране по някой от следните начини:

- Докоснете бутона за мащабиране и превключвайте между серия от мащаби, включително 1x, 3x, 7x, 14x и 28x.
- Докоснете и задръжте бутона за мащабиране и плъзнете нагоре и надолу, за да регулирате мащабирането на камерата.
- Използвайте два пръста на екрана, за да увеличите или намалите мащаба.
- Използвайте колелото за управление на фотоапарата на дистанционното управление, за да увеличите или намалите мащаба.

• Night (Нощен режим) осигурява по-добро намаляване на шума и по-чисти кадри, поддържа до 12 800 ISO.



- Режим Night (Нощен режим) в момента поддържа 4K 24/25/30fps.
- Откриването на препятствия ще бъде деактивирано в режим Night (Нощен режим). Пускайте дрона с повишено внимание.
- Когато се инициира RTN или кацане, нощният режим ще се изключи автоматично.
- По време на RTN или автоматично кацане, нощният режим не е наличен.
- FocusTrack не се поддържа в нощен режим.

9. Бутон за превключване на камерата/фокус

Докоснете, **7** за да превключите към телефотокамерата, и докоснете, **3** за да превключите към средната телефотокамера. Докоснете **1x**, за да превключите към камерата Hassleblad.

Натиснете и задръжте бутона на камерата, за да изведете лентата на мащабирането и да регулирате цифровото мащабиране.



• Поддържа се само цифрово мащабиране в нормален видео режим и режим Explore (Изследване).

- При увеличаване или намаляване, колкото по-голямо е съотношението на увеличението, толкова по-бавно ще се върти дронът, за да се постигне плавен изглед.

AF/MF: докоснете иконата, за да превключите между AF и MF. Натиснете и задръжете иконата, за да се покаже лентата за фокусиране.

10. Бутон за затвора/видеозапис

 : натиснете, за да направите снимка или за стартиране или спиране на запис на видеоклип.

11. Playback (Възпроизвеждане)

 : докоснете, за да възпроизведете и прегледате снимките и видеоклиповете веднага след като ги заснемете.

12. Camera Modes Switch (Превключвател на режимите на камерата)

 : докоснете, за да превключите между режим Auto и Pro. В различни режими могат да се задават различни параметри.

13. Shooting Parameters (Параметри за заснемане)

 : показва параметрите на текущия режим на заснемане. Натиснете за достъп до настройките на параметрите.

14. Storage Information (Информация за съхранение)

 : показва оставащия брой снимки или време за видеозапис в настоящето място за съхранение. Докоснете, за да видите наличния капацитет на microSD картата или вътрешната памет на дрона.

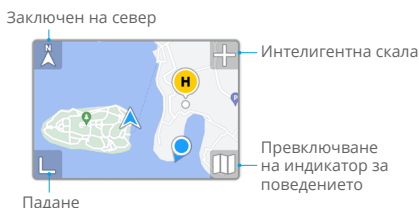
15. Flight Telemetry (Телеметрия на полета)

Показва хоризонталното разстояние (D) и скоростта, както и вертикалното разстояние (H) и скоростта между дрона и началната точка.

16. Индикатор за карта/височина/подпомагане на виждането

 : докоснете, за да се разшири мини картата и докоснете центъра на мини картата, за да преминете от изглед на камерата към изглед на картата. Мини картата може да бъде превключена към индикатора за поведение.

- Мини карта: показва картата в долния ляв ъгъл на екрана, така че потребителят да може едновременно да проверява изгледа на камерата, позицията в реално време и ориентацията на дрона и дистанционното управление, местоположението на началната точка и маршрутите на полета и т.н.



Заклучен на север

Северът е заключен на картата, като северът сочи нагоре в изгледа на картата. Докоснете, за да превключите от „Заклучен на север“ към ориентацията на дистанционното управление, където картата се върти, когато дистанционното управление промени ориентацията.

Интелигентна скала

докоснете иконата +/-, за да увеличите или намалите леко.

Превключване на индикатор за поведението	докоснете, за да превключите от мини картата към индикатора за поведение.
Падане	докоснете, за да минимизирате картата.

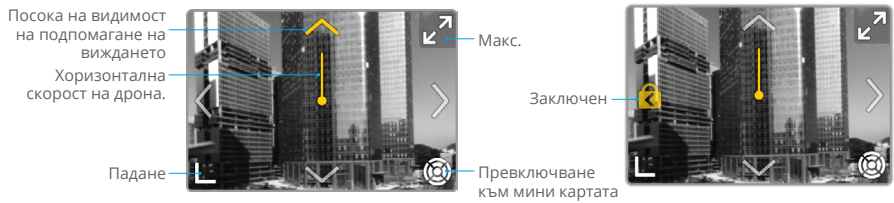
- Индикатор за поведение: показва индикатора за поведение в долния ляв ъгъл на екрана, така че потребителят да може едновременно да проверява изгледа на камерата, относителното местоположение и ориентация на дрона и дистанционното управление, местоположението на началната точка, информацията за хоризонталното поведение на дрона и др. Индикаторът за поведение поддържа показването на дрона или дистанционното управление като център.



Превключване към дрона/дистанционното управление като център	Докоснете, за да превключите към дрона/дистанционното управление като център на индикатора за поведение.
Aircraft Orientation (Ориентация на дрона)	Показва ориентацията на дрона. Когато дронът се показва като център на индикатора за поведение и потребителят променя ориентацията на дрона, всички останали елементи на индикатора за поведение ще се въртят около иконата на дрона. Посоката на стрелката на иконата на дрона остава непроменена.
Хоризонтално поведение на дрона	Показва информация за хоризонталното поведение на дрона (включително стъпка и завъртане). Дълбоката синя зона е хоризонтална и в центъра на индикатора за поведение, когато дронът се задържи на място. Ако не, това показва, че вятърът променя поведението на дрона. Пускате дрона с повишено внимание. Дълбоката синя зона се променя в реално време въз основа на хоризонталното поведение на дрона.
Превключване към Vision Assist	Докоснете, за да превключите от индикатора за надморска височина към изгледа за подпомагане на виждането.
Падане	Докоснете, за да минимизирате индикатора за поведение.
Начална точка	Показва местоположението на Началната точка. За да управлявате ръчно дрона за връщане в началната точка, регулирайте ориентацията на дрона да сочи първо към началната точка.

Дистанционно управление	Точката показва местоположението на дистанционното управление, докато стрелката на точката показва ориентацията на дистанционното управление. Регулирайте ориентацията на дистанционното управление по време на полета, за да се уверите, че стрелката сочи към иконата на дрона за оптимално предаване на сигнала.
-------------------------	---

- Подпомагане на виждането (Vision Assist): Изгледът за подпомагане на виждането, заедно с хоризонталната система за виждане променя посоката на хоризонталната скорост (напред, назад, наляво и надясно), за да помогне на потребителите да управляват и да наблюдават препятствията по време на полет.



Хоризонтална скорост на дрона.	Посоката на линията показва текущата хоризонтална посока на дрона, а дължината на линията показва хоризонталната скорост на дрона.
Посока на видимост на подпомагане на виждането	Показва посоката на изгледа за подпомагане на виждането. Докоснете и задръжте, за да заключите посоката.
Превключване към мини картата	Докоснете, за да превключите от изгледа за подпомагане на виждането към мини картата.
Падане	Докоснете, за да сведете до минимум изгледа за подпомагане на виждането.
Макс.	Докоснете, за да сведете до максимум изгледа за подпомагане на виждането.
Заклучен	Показва, че посоката на изгледа за подпомагане на виждането е заключен. Докоснете, за да отмените заключването.

17. Auto Takeoff/Landing/RTN (Автоматично излитане/приземяване/RTN)

- : докоснете иконата. Когато се появи съобщение, натиснете и задръжте бутона, за да започнете автоматично излитане или приземяване.
- : докоснете, за да започнете Smart RTN и дронът ще се върне към последната записана начална точка.

18. Waypoint Flight (Полет с маршрутна точка)

- : докоснете, за да активирате/деактивирате полета с маршрутни точки.

19. Back (Връщане)

- : докоснете, за да се върнете на началния екран.

Преки пътища на екрана

Докоснете за цел

По време на полета докоснете двукратно точката от интерес на екрана, дронът автоматично ще премести точката от интерес към центъра на кадъра.

Регулиране на ъгъла на гимбала

Натиснете и задръжте върху екрана, за да изведете лентата за регулиране на гимбала и да настроите ъгъла му.

Фокус/Точково измерване

Докоснете екрана, за да активирате фокусирането или точковото измерване. Фокусът или точковото измерване ще се показва различно в зависимост от режима на заснемане, фокусиране, режима на експозиция и режима на точково измерване.

След използване на точково измерване:

- Плъзнете  до полето нагоре и надолу, за да регулирате EV (стойността на експозицията).
- Натиснете и задръжте върху екрана, за да отключите експозицията. За да отключите експозицията, докоснете и задръжте върху екрана отново или докоснете друга зона върху екрана..

Настройки

Безопасност

- Помощ по време на полет

Действие за избягване на препятствия	Системата за хоризонтално виждане се активира след задаване на Obstacle Avoidance Action (Действието за избягване на препятствия) на Bypass (Заобикаляне) или Brake (Спиране). Дронът не може да открива препятствия, ако функция Obstacle Avoidance (Избягване на препятствия) е деактивирана.
Опции за заобикаляне	Когато използвате опцията за заобикаляне, изберете режим Normal (Нормален) или Nifty (Умен).
Показване на карта на радара	Когато е активирана, ще се покаже карта на радара за откриване на препятствия в реално време.

- Return to Home (RTH): докоснете, за да зададете Advanced RTH, Auto RTH Altitude и да актуализирате началната точка.
- Настройки на AR: активирайте показването на AR начална точка, AR RTH маршрут и AR сянка на дрон.
- Защита на полета: докоснете, за да зададете максималната височина и максималното разстояние за полети.
- Сензори: докоснете, за да видите състоянието на IMU и компаса и започнете калибриране, ако е необходимо.
- Батерия: докоснете, за да видите информацията за батерията като състоянието на клетката на батерията, сериен номер и брой зареждания.
- Допълнителен светодиод: докоснете, за да настроите допълнителния светодиод (LED) на автоматичен, включен или изключен режим. НЕ включвайте допълнителния светодиод (LED) преди излитане.
- Светодиоди на предното рамо на дрона: докоснете, за да настроите светодиодите на предно рамо на дрона на автоматични или включени. В автоматичен режим предните светодиоди (LED) на дрона ще бъдат деактивирани по време на заснемане, за да се гарантира, че качеството няма да бъде засегнато.
- Отключване на GEO зона: докоснете, за да видите информация за отключване на GEO зони.
- Намери моя дрон: тази функция помага да се намери местоположението на дрона, или чрез активиране на светодиодите на дрона, звуков сигнал, или чрез използване на картата.
- Разширени настройки за безопасност

Загубен сигнал	Поведението на дрона, когато сигналът на дистанционното управление се загуби, може да бъде настроено на RTH, снижаване и кръжене.
----------------	---

Аварийно спиране на витлата	Emergency Only (Само при спешни случаи) показва, че моторите могат да бъдат спрени чрез изпълнение на комбинирана команда от прибора за управление (CSC) по време на полет в аварийна ситуация, например ако има сблъсък, спре мотор, дронът се върти във въздуха или дронът е извън контрол и се изкачва или снижава бързо. Aputime (По всяко време) показва, че моторите могат да бъдат спрени по време на полет по всяко време, след като потребителят изпълни CSC. Спирането на моторите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона.
-----------------------------	---

Позициониране на обектива (Vision Positioning) и Разпознаване на препятствия (Obstacle Sensing)	Когато Vision Positioning и Obstacle Sensing са деактивирани, дронът разчита само на GNSS, за да кръжи. Не е налично откриване на всенасочено препятствие и дронът няма автоматично да се забави по време на спускане близо до земята. Необходимо е допълнително внимание, когато Vision Positioning и Obstacle Sensing са деактивирани. Vision Positioning и Obstacle Sensing могат да бъдат временно деактивирани в облаци и мъгла или когато се открие препятствие при кацане. Поддържайте Vision Positioning и Obstacle Sensing в редовните сценарии за полети. Vision Positioning и Obstacle Sensing се активират по подразбиране след рестартиране на дрона. ☀️ Vision Positioning и Obstacle Sensing са налични само, когато летите ръчно и не са налични в режими като RTH, автоматично кацане и интелигентен полетен режим.
Airsense	В DJI Fly ще се появи предупреждение, когато бъде открит пилотиран самолет, ако е активирана функцията AirSense. Прочетете отказа от отговорност в DJI Fly, преди да използвате функцията AirSense.

Control (Управление)

- Aircraft Settings (Настройки на дрона)

Единици	Може да бъде настроено на метрични или имперски.
Сканиране на обекти	Когато е активирано, дронът автоматично сканира и показва обекти в изгледа на камерата (предлага се само за режими снимки с единична снимка и нормален видео режим).
Настройка на усилване и експониране	Поддържа настройки за усилване и експониране, които могат да се настройват fino за дрона и гимбала в различни режими на полет, включително максималната хоризонтална скорост, максималната скорост на изкачване, максималната скорост на спускане, максималната ъглова скорост, плавността на отклонението, чувствителността на спирачката, експонирането, както и максималната скорост на управление на наклона на гимбала и плавността на наклона.



- При отпускане на джойстика, увеличената спирачна чувствителност намалява спирачния път на дрона, а намалената спирачна чувствителност увеличава спирачния път. Пускайте дрона с повишено внимание.

- Настройка на гимбала: натиснете, за да зададете режима на гимбала, калибрирайте гимбала и центрирайте отново наклона на гимбала надолу.
- Настройки на дистанционното управление: докоснете, за да зададете функцията на бутона за персонализация, за да калибрирате дистанционното управление, за да превключвате между режимите на джойстиките. Уверете се, че сте разбрали работата на режима на джойстика, преди да смените режима му.

- Урок за полети: вижте урока за полети.
- Повторно първане с дрона (Връзка): докоснете, за да започнете свързване, когато Когато дронът не е свързан с дистанционното управление.

Camera (Камера)

- Настройки на параметрите на камерата: показват се различни настройки в зависимост от режима на заснемане.

Shooting Modes (Режими на заснемане)	Настройки
Режим на снимка	Формат, съотношение на аспектите
Режим на запис	Формат, цвят, формат на кодиране, видео битрейт, видео субтитри
MasterShots (Професионални снимки)	Формат, цвят, формат на кодиране, видео битрейт, видео субтитри
QuickShots (Бързи снимки)	Формат, цвят, формат на кодиране, видео битрейт, видео субтитри
Hyperlapse (Ускоряване на времето)	Вид снимка, кадър, формат
Rapo (Панорама)	Вид снимка

- General Settings (Основни настройки)

Защита срещу трепене	Когато е активирано, трептенето на кадрите, причинено от източника на светлина, ще бъде намалено при снимане в среда със светлини.  В режим Pro, функцията против трепене се активира само когато скоростта на затвора и ISO са настроени на автоматичен режим.
Хистограма	Когато е активирана, потребителите могат да проверят екрана, за да видят дали експозицията е подходяща.
Ниво на усилване	Когато е активирано в режим MF, обектите на фокус ще бъдат очертани в червено. Колкото по-високо е нивото на усилване, толкова по-дебел е контурът.
Предупреждение за свръхекспозиция	Когато е активирана, зоната на свръхекспозиция ще бъде обозначена с диагонални линии.
Мрежови линии	Активирайте мрежовите линии, като диагонални линии, решетки от девет квадрата и централна точка.
Frame Guide (Водач на кадри)	Когато Frame Guide (Водачът на кадри) е активиран, на визуализирането на изображението в сянка се показва маска за сянка, която да помогне на потребителите при композиране на изображението.  Водачът на кадри няма ефект върху съотношението на снимане и може да се види само в режим на запис.

Баланс на бялото	Задайте автоматично или ръчно регулирайте цветната температура.
------------------	---

• Съхранение

Съхранение	Съхранявайте записаните файлове на microSD картата на дрона или във вътрешната памет на дрона. Mavic 3 Pro има вътрешно съхранение от 8 GB. Докато Mavic 3 Pro Cine има вграден SSD от 1TB.
Персонализирано име на папка	Когато бъде променена, автоматично ще бъде създадена нова папка на мястото за съхранение на дрона, за да се съхраняват бъдещи файлове.
Имена на персонализирани файлове	Когато бъде променено, новото име ще бъде приложено към бъдещите файлове на мястото за съхранение на дрона.
Кеш при записване	Когато е активирано, визуализирането на изображението от дистанционното управление ще се съхранява в паметта на дистанционното управление, когато се записва видео.
Максимален капацитет на видео кеша	Когато се достигне границата на кеша, най-ранните кешове ще бъдат автоматично изтрети.

- Нулиране на настройките на камерата: докоснете, за да върнете параметрите до настройките по подразбиране.
- Режим USB: Mavic 3 Pro Cine поддържа USB режим, позволяващ на потребителите да копират видео клипове, когато нивото на батерията на дрона е ниско. Включете дрона, активирайте USB режима в DJI Fly и свържете дрона към компютър, за да използвате USB режима. През това време може паметта на дрона е достъпна.

Изключете дрона от компютъра и рестартирайте дрона, за да излезете от USB режима. Режимът USB ще бъде активиран отново, когато дронът се рестартира и се свърже към компютър, ако е бил деактивиран чрез DJI Assistant 2.

-  • В режим, USB дронът ще се разкачи от дистанционното управление, светлината на рамото на рамката ще се изключи и вентилаторът в дрона ще спре.

Предаване

Може да бъде избрана платформа за предаване на камерата в реално време. HDMI изходът, честотната лента и режимът на канала също могат да бъдат зададени в настройките на предаване.

-  • Платформите за поточно предаване на живо и HDMI изходът не се поддържат при използване на DJI RC.

About (Относно)

Показва информация, като името на устройството, името на Wi-Fi, модела, версията на приложението, фирмуера на дрона, фирмуера на RC, данните на FlySafe, SN и др.

Докоснете Reset All Settings (Нулиране на всички настройки), за да върнете настройките по подразбиране, включително настройките на камерата, гимбала и безопасността.

Докоснете Clear All Data (Изчистване на всички данни), за да възстановите всички настройки по подразбиране и да изтриете всички данни, съхранявани във вътрешната памет и microSD картата, включително дневника на полетите. При предявяване на иск за обезщетение е препоръчително да се представи доказателство (бордови дневник). Свържете се с поддръжката на DJI, преди да изчистите дневника на полета, ако по време на полета се случи инцидент.



- Заредете напълно устройството, преди да стартирате DJI Fly.
- Необходими са мобилни клетъчни данни, когато използвате DJI Fly. Свържете се с Вашия мобилен оператор, за да разберете какви са цените за мобилни данни.
- НЕ приемайте телефонни обаждания и не използвайте функцията за текстови съобщения по време на полет, ако използвате мобилен телефон като устройство за показване.
- Прочетете внимателно всички съобщения за безопасност, предупредителни съобщения и откази от отговорност. Запознайте се със съответните разпоредби във Вашия район. Вие носите пълна отговорност да сте запознати с всички приложими разпоредби и да пускате дрона съобразно с тях.
 - a. Прочетете и разберете предупредителните съобщения, преди да използвате функциите за автоматично излитане и автоматично приземяване.
 - b. Прочетете и разберете предупредителните съобщения и откази от отговорност, преди да зададете височина над границата по подразбиране.
 - c. Прочетете и разберете предупредителните съобщения и откази от отговорност, преди да превключите режимите на полет.
 - d. Прочетете и разберете предупредителните съобщения и съобщенията за отказ от отговорност в близост до или в GEO зони.
 - e. Прочетете и разберете предупредителните съобщения, преди да използвате интелигентните полетни режими.
- Приземете дрона незабавно на безопасно място, ако в приложението се появи съобщение за приземяване.
- Преглеждайте всички предупредителни съобщения в контролния списък, показан в приложението, преди всеки полет.
- Използвайте ръководството в приложението, за да практикувате Вашите умения за управление на дрона, ако никога не сте управлявали дрон или ако нямате достатъчно опит да управлявате уверено дрона.
- Приложението е разработено, за да Ви помага при пускането на дрона. Използвайте преценка за звук и НЕ разчитайте на приложението, за да контролирате дрона. Използването на приложението е предмет на Условието за ползване на DJI Fly и Политиката за поверителност на DJI. Прочетете ги внимателно в приложението.

Допълнение

Допълнение

Спецификации

Дрон	
Тегло при излитане	Mavic 3 Pro: 958 г Mavic 3 Pro Cine: 963 г
Размери	В сгънато състояние (без витла): 231,1×98×95,4 мм В разгънато състояние (без витлата): 347,5×290,8×107,7 мм
Максимална скорост на издигане	8 м/сек
Максимална скорост на снижаване	6 м/сек
Максимална скорост при хоризонтално движение (на морското равнище, при безветрие)	21 м/сек
Максимална височина при излитане	6000 м
Максимално полетно време ^[1]	43 минути
Максимално време на кръжене ^[2]	37 минути
Максимално полетно разстояние	28 км
Устойчивост при максимална скорост на вятъра	12 м/сек
Максимален ъгъл на накланяне	35°
Работна температура	от -10° до 40°C (от 14° до 104°F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Диапазон на точност на кръжене	Вертикално: ±0.1 м (със зрително позициониране), ±0.5 м (с GNSS позициониране) Хоризонтално: ±0.3 м (със зрително позициониране), ±0.5 м (със система за позициониране с висока точност)
Вътрешна памет	Mavic 3 Pro: 8 GB (приблизително 7,9 GB налично място) Mavic 3 Pro Cine: 1 TB (приблизително 934,8 GB налично място)
Camera (Камера)	
Сензор за изображения	Камера Hasselblad: 4/3 CMOS, ефективни пиксели: 20 MP Средна телефотокамера: 1/1,3-инчов CMOS, ефективни пиксели: 48 MP Телефотокамера: 1/2-инчова CMOS, ефективни пиксели: 12 MP

Обектив	Камера Hasselblad FOV: 84° Форматен еквивалент: 24 мм Бленда: f/2.8-f/11 Фокус: от 1 м до ∞ Средна телефотокамера FOV: 35° Форматен еквивалент: 70 мм Бленда: f/2.8 Фокус: от 3 м до ∞ Телефотокамера FOV: 15° Форматен еквивалент: 166 мм Бленда: f/3,4 Фокус: от 3 м до ∞
Диапазон на ISO	Видеоклип Нормален и забавен каданс: 100-6400 (нормално) 400-1600 (D-Log) 100-1600 (D-Log M) 100-1600 (HLG) Нощен режим: 800-12800 (нормално) Снимка 100-6400
Скорост на затвора	Камера Hasselblad: 8-1/8000 сек Средна телефотокамера: 2-1/8000 сек Телефотокамера: 2-1/8000 сек
Максимален размер на изображението	Камера Hasselblad: 5280×3956 Средна телефотокамера: 8064×6048 Телефотокамера: 4000×3000
Режими на статична фотография	Камера Hasselblad Единична снимка: 20 MP Непрекъсната снимка: 20 MP, 3/5/7 кадъра Automatic Exposure Bracketing (AEB): 20 MP, 3/5 кадъра при стъпка 0,7EV Timed (Снимка с времетраене): 20 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 сек Средна телефотокамера Единична снимка: 12 MP или 48 MP Непрекъсната снимка: 12 MP или 48 MP, 3/5/7 кадъра Automatic Exposure Bracketing (AEB): 12 MP или 48 MP, 3/5 кадъра при 0.7EV стъпка Timed (Снимка с времетраене): 12 MP: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 сек 48 MP: 7/10/15/20/30/60 сек Телефотокамера Единична снимка: 12 MP Непрекъсната снимка: 12 MP, 3/5/7 кадъра Automatic Exposure Bracketing (AEB): 12 MP, 3/5 кадъра при 0.7 EV стъпка Timed (Снимка с времетраене): 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 сек

Формат за снимки	JPEG/DNG (RAW)
Видео резолюция ^[8]	Камера Hasselblad Apple ProRes 422 HQ Apple ProRes 422 Apple ProRes 422 LT 5,1K: 5120×2700@24/25/30/48/50fps DCI 4K: 4096×2160@24/25/30/48/50/60/120*fps 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60/120*fps H.264/H.265 5,1K: 5120×2700@24/25/30/48/50fps DCI 4K: 4096×2160@24/25/30/48/50/60/120*fps 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60/120*fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60/120*/200*fps * Честота на записване на кадрите. Съответният видеоклип се възпроизвежда като видеоклип на забавен каданс. Средна телефотокамера Apple ProRes 422 HQ Apple ProRes 422 Apple ProRes 422 LT 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60fps H.264/H.265 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60fps Телефотокамера Apple ProRes 422 HQ Apple ProRes 422 Apple ProRes 422 LT 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60fps H.264/H.265 4K: 3840×2160@24/25/30/50/60fps FHD: 1920×1080@24/25/30/50/60fps
Видео формат ^[8]	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) MOV (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT)
Максимален видео битрейт ^[8]	H.264/H.265: 200 Mbps Apple ProRes 422 HQ: 3772 Mbps Apple ProRes 422: 2514 Mbps Apple ProRes 422 LT: 1750 Mbps
Поддържан формат за файлове	exFAT
Цветен режим и метод за вземане на проби ^[8]	Камера Hasselblad Нормален: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 8-битов 4:2:0 (H.264/H.265) D-Log: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 10-битов 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 10-битов 4:2:0 (H.265)

	Средна телефотокамера Нормален: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 8-битов 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 10-битов 4:2:0 (H.265) Телефотокамера Нормален: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 8-битов 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10-битов 4:2:2 (Apple ProRes 422 HQ/422/422 LT) 10-битов 4:2:0 (H.265)
Цифрово мащабиране (само в нормален видео режим и режим Explore)	Камера Hasselblad: 1-3× Средна телефотокамера: 3-7× Телефотокамера: 7-28×
Стойка (Гимбал)	
Стабилизация	3-осен механичен гимбал (накланяне, въртене, панориране)
Механичен обхват	Наклон: -140° до 50° Въртене: -50° до 50° Панорама: -23° до 23°
Управляем обхват	Наклон: -90° до 35° Панорама: -5° до 5°
Максимална скорост на управление (наклон)	100°/сек
Ъглов вибрационен обхват	Кръжение при безветрие: ±0,001° Режим Normal (Нормален): ±0,003° Режим Sport (Спорт): ±0.005°
Откриване	
Вид откриване	Система за всепосочно бинокулярно виждане, допълнена с инфрачервен сензор в долната част на дрона
Напред	Обхват на измерване: 0,5-20 м Обхват на засичане: 0,5-200 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета ≤ 15 м/сек FOV: Хоризонтална 90°, вертикална 103°
Назад	Обхват на измерване: 0,5-16 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета ≤ 12 м/сек FOV: Хоризонтална 90°, вертикална 103°
Странична	Обхват на измерване: 0,5-25 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета ≤ 15 м/сек FOV: Хоризонтална 90°, вертикална 85°
Нагоре	Обхват на измерване: 0,2-10 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета ≤ 6 м/сек FOV: Напред и назад 100°, Наляво и надясно 90°

Надолу	Обхват на измерване: 0,3-18 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета ≤ 6 м/сек FOV: Напред и назад 130°, Наляво и надясно 160°
Работна среда	Напред, назад, наляво, надясно и нагоре: повърхности със забележими модели и адекватно осветление (лукс > 15) Надолу: повърхности със забележими шарки, дифузна отразителна способност > 20% (напр. стени, дървета, хора) и адекватно осветление (лукс > 15)
Аудио предаване	
Система за видео предаване	O3+
Качество на живо предаване	Дистанционно управление: 1080p/30fps, 1080p/60fps
Работна честота ^[3]	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	2.4 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <33 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <30 dBm (SRRC)
Максимално разстояние за предаване (безпрепятствено, без смущения) ^[4]	15 км (FCC), 8 км (CE/SRRC/MIC)
Максимално разстояние за предаване (безпрепятствено, със смущения) ^[5]	Силна намеса: градски пейзаж, пригл. 1,5-3 км Средна намеса: крайградски пейзаж, пригл. 3-9 км Ниска намеса: предградие/морски бряг, пригл. 9-15 км
Максимално разстояние за предаване (с препятствия, със смущения) ^[6]	Ниска намеса и препятствия от сгради: пригл. 0-0,5 км Ниска намеса и препятствия от дървета: пригл. 0,5-3 км
Максимална скорост на изтегляне	O3+: 5,5 MB/сек (с дистанционно управление DJI RC-N1) 15 MB/сек (с DJI RC Pro) 5,5 MB/сек (с DJI RC) Wi-Fi 6: 80 MB/s* * Измерва се в лабораторна среда с малко смущения в страни/региони, които поддържат както 2,4 GHz, така и 5,8 GHz, а заснетият материал е съхранен във вътрешната памет. Скоростите на изтегляне може да варират в зависимост от действителните условия.
Най-ниска латентност ^[7]	130 м/сек (с дистанционно управление DJI RC-N1) 120 ms (с DJI RC Pro) 130 ms (с DJI RC)
Антенa	4 антени, 2T4R

Съхранение

Препоръчани microSD карти	Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 128GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 128GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 256GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go! Plus 512GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 256GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 512GB V30 A2 microSDXC
---------------------------	--

Интелигентна полетна батерия

Капацитет	5000 mAh
Тегло	335,5 г
Номинално напрежение	15,4 V
Максимално зарядно напрежение	17,6 V
Тип	Li-ion 4S
Химическа система	LiCoO2
Енергия	77 Wh
Температура на зареждане	5° до 40°C (41° до 104°F)
Време за зареждане	Използвайте включения кабел за данни на преносимото зарядно устройство DJI 65W: Приблиз. 96 мин. Използвайте захранващ адаптер DJI 100W USB-C и DJI Mavic 3 серия 100W хъб за зареждане на батерията: Приблиз. 70 мин.

Зарядно устройство

Вход	Преносимо зарядно устройство DJI 65W: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2 A Захранващ адаптер DJI 100W USB-C: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2,5 A
Изход	Преносимо зарядно устройство DJI 65W: USB-C: 5 V = 5 A / 9 V = 5 A / 12 V = 5 A / 15 V = 4,3 A / 20 V = 3,25 A / 5 V~20 V = 3,25 A USB-A: 5,0 V = 2,0 A Захранващ адаптер DJI 100W USB-C: Макс. 100 W (общо) Когато се използват двата порта, максималната изходна мощност на единия порт е 82 W, а зарядното устройство динамично ще разпредели изходната мощност на двата порта според натоварването на захранването.

Изходна мощност	Преносимо зарядно устройство DJI 65W: 65 W Захранващ адаптер DJI 100W USB-C: 100 W
DJI RC Pro	
Работна температура	от -10° до 40°C (от 14° до 104°F)
GNSS	GPS + Galileo + GLONASS
Батерия	Li-ion (5000 mAh @ 7,2 V)
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO2
Време за работа	Прибл. 3 часа
Капацитет на съхранение	Вътрешна памет (ROM): 32 GB Поддръжка на microSD карта за разширяване на капацитета
Аудио предаване	
Система за видео предаване	O3+
Работна честота ^[3]	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Мощност на предавателя (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	
Протокол	802.11 a/b/g/n/ac/ax Поддръжка на Wi-Fi 2x2 MIMO
Работна честота ^[3]	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	2.4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <26 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Протокол	Bluetooth 5.1
Работна честота	2,400 – 2,4835 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	<10 dBm
DJI RC	
Работна температура	от -10° до 40°C (от 14° до 104°F)
GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Батерия	5200 mAh
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO2
Време за работа	Прибл. 4 часа
Капацитет на съхранение	Поддръжка на microSD карта за разширяване на капацитета

Аудио предаване

Система за видео предаване	Когато се използва с различни хардуерни конфигурации на дрона, дистанционното управление DJI RC-N1 автоматично ще избере съответната версия на фърмуера за актуализиране. Тя поддържа технологията O3+ предаване, когато е свързана с DJI Mavic 3 Pro.
----------------------------	--

Работна честота ^[3]	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
--------------------------------	-----------------------------------

Мощност на предавателя (EIRP)	2,4 GHz: <26 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <26 dBm (FCC), <14 dBm (CE), <23 dBm (SRRC)
-------------------------------	---

Wi-Fi

Протокол	802.11 a/b/g/n
----------	----------------

Работна честота ^[3]	2.400-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz, 5.725-5.850 GHz
--------------------------------	--

Мощност на предавателя (EIRP)	2,4 GHz: <23 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: <23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <23 dBm (FCC/RRRC), <14 dBm (CE)
-------------------------------	--

Bluetooth

Протокол	Bluetooth 4.2
----------	---------------

Работна честота	2,400 – 2,4835 GHz
-----------------	--------------------

Мощност на предавателя (EIRP)	<10 dBm
-------------------------------	---------

- [1] Измерва се в контролирана тестова среда. Специфичните условия на изпитване са следните: летене с постоянна скорост от 32,4 км/ч в безветрена среда на морското равнище, с изключен APAS, изключен AirSense, параметри на камерата, зададени на 1080p/24fps, изключен видео режим и от 100% заряд на батерията до 0%. Резултатите могат да варират в зависимост от средата, действителната употреба и версията на фърмуера.
- [2] Измерва се в контролирана тестова среда. Специфичните условия на изпитване са следните: кръжение в безветрена среда на морското равнище, с изключен APAS, изключен AirSense, параметри на камерата, настроени на 1080p/24fps, изключен видео режим и от 100% заряд на батерията до 0%. Резултатите могат да варират в зависимост от средата, действителната употреба и версията на фърмуера.
- [3] В някои държави и региони честотите 5,8 и 5,1 GHz са забранени или честотата 5,1 GHz е разрешена само за употреба на закрито. Проверете местните закони и разпоредби за повече информация.
- [4] Измерва се в свободна от смущения среда на открито. Горните данни показват най-далечния обхват на комуникация за еднопосочни полети без връщане при всеки стандарт. По време на полета, моля, обърнете внимание на напомнянията за RTN в приложението DJI Fly.
- [5] Данни, тествани по стандарта FCC в безпрепятствена среда с типични смущения. Използва се само за референтни цели и не дава гаранция за действителното разстояние на предаване.
- [6] Данни, тествани по FCC стандарт в среди с типични ниски смущения. Използва се само за референтни цели и не дава гаранция за действителното разстояние на предаване.
- [7] В зависимост от условията на околната среда и мобилното устройство.
- [8] Само DJI Mavic 3 Pro Cine поддържа видеозапис Apple ProRes.

Матрица на функциите на камерата

		Камера Hasselblad	Средна телефотокамера	Телефотокамера
Снимка	Single Shot (Единична снимка)	√	√	√
	Burst Shooting (Непрекъсната снимка)	√	√	√
	AEB	√	√	√
	Timed (Снимка с времетраене)	√	√	√
	DNG	√	√	√
	Рано (Панорама)	√	Сферична панорама*	×
	Hyperlapse (Ускоряване на времето)	√	√	×
Видеоклип	Slow Motion (Забавен каданс)	4K 120fps C4K 120fps 1080p 200fps	×	×
	Color Mode (Цветен режим)	HNCS на Hasselblad D-Log D-Log M HLG	Нормален D-Log M HLG	Нормален D-Log M HLG
	Night Mode (Нощен режим)	√	√	×
	QuickShots (Бързи снимки)	√	√	×
	MasterShots (Професионални снимки)	√	√	×
	FocusTrack	√	√	Поддържа само Spotlight и Point of Interest (Точка на интерес) ActiveTrack не се поддържа

* Средната теле-фотокамера поддържа само заснемане на видео, но не и композиране при снимане на сферични панорами. Потребителите могат ръчно да съставят изображения.

Актуализиране на фърмуера

Използвайте DJI Fly или DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители), за да актуализирате фърмуера на дрона.

Използване на DJI Fly

Когато свържете дрона или дистанционното управление с DJI Fly, ще бъдете уведомени, ако е налична нова актуализация на фърмуера. За да стартирате актуализацията, свържете дистанционното управление или мобилното устройство с интернет и следвайте инструкциите на екрана. Обърнете внимание, че не можете да актуализирате фърмуера, ако дистанционното управление не е свързано с дрона. Необходима е интернет връзка.

Използване на DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители)

Актуализирайте фърмуера на дрона и дистанционното управление поотделно чрез DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители).

Следвайте инструкциите по-долу, за да актуализирате фърмуера:

1. Стартирайте DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители) и влезте в своя DJI профил.
2. Включете дрона и го свържете с компютъра посредством USB-C порта в рамките на 20 секунди.
3. Изберете DJI Mavic 3 Pro и натиснете върху Firmware Updates (Актуализации на фърмуера).
4. Изберете версията на фърмуера.
5. Изчакайте фърмуера да се изтегли. Актуализирането на фърмуера ще започне автоматично.
6. Дронът ще се рестартира автоматично след актуализирането на фърмуера.

Следвайте инструкциите по-долу, за да актуализирате фърмуера на дистанционното управление:

1. Стартирайте DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители) и влезте в своя DJI профил.
2. Включете дистанционното управление и го свържете към компютъра чрез USB-C порта.
3. Изберете DJI Mavic 3 Pro Remote Controller и натиснете върху Firmware Updates (Актуализации на фърмуера).
4. Изберете версията на фърмуера.
5. Изчакайте фърмуера да се изтегли. Актуализирането на фърмуера ще започне автоматично.
6. Изчакайте актуализирането на фърмуера да приключи.



- Фърмуерът на батерията е включен във фърмуера на дрона. Не забравяйте да актуализирате всички батерии.
- Уверете се, че следвате всички стъпки за актуализиране на фърмуера. В противен случай актуализирането може да не бъде успешно.

- Уверете се, че компютърът е свързан с интернет по време на обновяването.
- Преди да извършите актуализация, уверете се, че интелигентната полетна батерия има поне 40% заряд, а дистанционното управление - поне 30%.
- НЕ изключвайте USB-C кабела по време на актуализация.
- Актуализирането на фърмуера ще отнеме около десет минути. Нормално е гимбала да се върти, индикаторите за състоянието на дрона да мигат и дрона да се рестартира. Търпеливо изчакайте приключването на актуализацията.

Вижте бележките за пускане на пазара на Mavic 3 Pro за повече информация за актуализация на фърмуера за проследяване.

Подобрено предаване



Препоръчваме да посетите линка по-долу или да сканирате QR кода, за да гледате учебното видео за начина на инсталиране и употреба.



<https://www.dji.com/mavic-3-pro/video>

Подобреното предаване интегрира технологията за видеопредаване OcuSync с 4G мрежи. Ако OcuSync видеопредаването е възпрепятствано, изпитва смущения или се ползва на дълги разстояния, 4G връзката позволява да запазите контрол върху дрона.



- Функцията Подобро предаване се поддържа само в някои страни и региони.
- Клетъчният донгъл на DJI и свързаната с него услуга се предлагат само в някои страни и региони. Спазвайте местните закони и разпоредби, както и Условиата за ползване на Клетъчен донгъл на DJI.

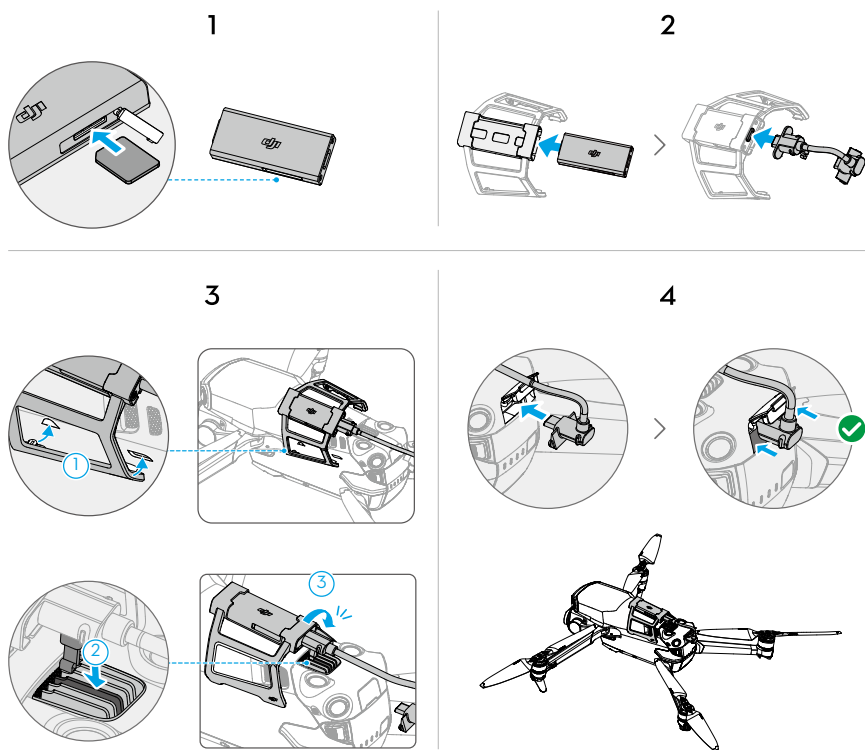
Изисквания за инсталиране:

- Дронът трябва да се оборудва с Клетъчен донгъл на DJI с помощта на монтажния комплект за Клетъчен донгъл на DJI за DJI Mavic 3 Pro, а в донгъла трябва предварително да се сложи нано-SIM карта. Клетъчният донгъл на DJI, монтажният комплект и нано-SIM картата се закупуват отделно.
- Инсталирайте Клетъчен донгъл на DJI или свържете дистанционното управление DJI RC Pro към Wi-Fi хотспот, за да използвате функцията Подобро предаване.
- Дистанционното управление DJI RC може да се свърже с Wi-Fi хотспот, за да използва функцията Подобро предаване.

Функцията Подобро предаване ще консумира мобилен трафик. Ако предаването премине изцяло на 4G връзка, един 30-минутен полет ще консумира около 1 GB мобилни данни. Тази стойност е само ориентировъчна. Проверете реалното потребление на трафик.

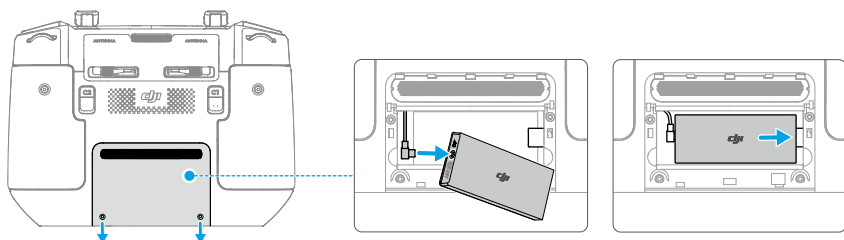
Инсталиране на Клетъчен донгъл на DJI

1. Вижте продуктовата информация към монтажния комплект за Клетъчен донгъл на DJI за Mavic 3 относно инсталирането на Клетъчен донгъл на DJI в дрона. Преди да инсталирате Клетъчен донгъл на DJI, трябва да сложите в него нано-SIM карта, отговаряща на изискванията.



2. Инсталирайте Клетъчен донгъл на DJI в дистанционното управление DJI RC Pro.

- Поставете nano-SIM картата, която сте закупили отделно, в донгъла.
- Отстранете винтовете с отвертка H1.5. Отворете капака с помощта на процепа в долния ляв край на капака и го отстранете.
- Свържете антенния кабел, намиращ се в дистанционното управление, към антенния вход, отбелязан със символ 4G на донгъла.
- Поставете донгъла в дистанционното управление и го натиснете надясно, така че да се свърже с USB-C конектора.
- Монтирайте обратно капака и завийте винтовете.



-
- ⚠ • Силно се препоръчва да купите нано-SIM карта, която поддържа 4G мрежа, от официалните канали на местния мобилен оператор.
 - НЕ използвайте IoT SIM карта, защото качеството на видеопредаването ще бъде сериозно компрометирано.
 - НЕ използвайте SIM карта от виртуален мобилен оператор, защото е възможно да не се осъществи връзка с интернет.
 - НЕ режете SIM картата сами, защото има риск SIM картата да се повреди или неравните краища и ъгли да попречат SIM картата да бъде поставена или извадена правилно.
 - Ако SIM картата има парола (ПИН код), първо сложете SIM картата в телефон и анулирайте ПИН кода, иначе картата няма да се свърже с интернет.
 - НЕ слагайте и не махайте нано-SIM картата след включване на донгъла.
-

Използване на функцията Подобро предаване

1. Включете дрона и дистанционното управление и се уверете, че са свързани успешно.
 2. Когато използвате дистанционно управление DJI RC, свържете дистанционното управление с Wi-Fi хотспот.
 3. Влезте в изгледа на камерата на DJI Fly и включете функцията Подобро предаване по някой от следните начини:
 - Докоснете иконата за 4G сигнал  и активирайте функцията Подобро предаване от изскачащия прозорец.
 - Докоснете ●●●, за да влезете в System Settings (Системни настройки), и включете функцията Enhanced Transmission (Подобро предаване) от страницата Transmission (Предаване).
-
- ⚠ • За да се осигури безопасност на полета, функцията Подобро предаване не е налична в режим Slow Motion (Забавен кадър) и режим FocusTrack.
 - Следете внимателно силата на сигнала на видеопредаването, след като активирате функцията Подобро предаване. Летете с повишено внимание. Докоснете иконата за видеосигнал, за да се отвори прозорец с текущата сила на сигнала на OcuSync видеопредаването и 4G видеопредаването.
-

За да използвате функцията Подобро предаване, трябва да закупите услугата Подобро предаване. Донгълът идва с безплатен едногодишен абонамент за услугата Подобро предаване. Една година след първото използване трябва да се заплати такса за подновяване на услугата Подобро предаване. За да проверите валидността на услугата, влезте в началния екран на DJI Fly, докоснете Profile > Device Management > My Accessories (Профил > Управление на устройства > Моите аксесоари).

Стратегия за сигурност

От съображения за безопасност на полета, функцията Подобро предаване може да се активира само при активно OcuSync видеопредаване. Ако OcuSync връзката се разпадне по време на полет, функцията Подобро предаване не може да се деактивира.

В сценарий само с 4G предаване рестартирането на дистанционното управление или на DJI Fly ще задейства функцията за безопасно връщане в точката на излитане (failsafe RTH). 4G видеопредаването не може да се възстанови, докато не се възстанови ОcuSync връзката.

В сценарий само с 4G предаване ще се стартира отброяване за излитане, след като дронът кацне. Ако дронът не излети, преди отброяването да завърши, няма да му бъде позволено да излети, докато ОcuSync връзката не бъде възстановена.

Бележки за употребата на дистанционното управление

Ако използвате дистанционното управление DJI RC Pro и то е оборудвано с клетъчен донгъл, се уверете, че клетъчният донгъл е инсталиран правилно и изключете Wi-Fi, за да намалите смущенията.

Ако използвате функцията Подобро предаване, свързвайки дистанционното управление DJI RC към Wi-Fi хотспот на мобилно устройство, задайте честотата на хотспота на мобилното устройство на 2,4 GHz и мрежовия режим на 4G за по-добро предаване на образа. Не се препоръчва да отговаряте на телефонни повиквания на същото мобилно устройство, нито да свързвате множество устройства към същия хотспот.

Изисквания към 4G мрежата

За да бъде видеопредаването ясно и гладко, скоростта на 4G мрежата трябва да бъде над 5 Mbps.

Скоростта на 4G мрежата се определя от силата на 4G сигнала на дрона на съответното място и гъстотата на мрежата на съответната базова станция. Реалното качество на предаването е тясно свързано със състоянието на сигнала на местната 4G мрежа. Състоянието на сигнала на 4G мрежата включва както дрона, така и дистанционното управление, като скоростите варират. Ако мрежовият сигнал на дрона или на дистанционното управление е слаб, ако няма сигнал или е зает, 4G предаването може да прекъсне и да доведе до замръзване на образа, забавена реакция на органите за управление, загуба на видеопредаване или загуба на контрол.

Затова, когато използвате функцията Подобро предаване:

1. Използвайте дрона и дистанционното управление на места, за които приложението показва почти пълен сигнал на 4G мрежата, за да получите по-добро предаване.
2. След изключване на ОcuSync сигнала е възможно видеопредаването да замръзне при преминаването към 4G сигнал. Летете с повишено внимание.
3. Когато сигналът на ОcuSync видеопредаването е слаб или прекъснат, поддържайте подходяща височина по време на полета. На открити места се стремете да поддържате височина под 120 метра за по-добър 4G сигнал.
4. При летене в град с високи сгради задайте подходяща RTH височина (надвишаваща най-високата сграда).
5. При летене в ограничена за полети зона с високи сгради активирайте APAS. Летете с повишено внимание.
6. Когато DJI Fly съобщи, че сигналът на 4G видеопредаването е слаб, летете с повишено внимание.

Контролен списък след полет

- Уверете се, че сте извършили визуална проверка, така че дронът, дистанционното управление, камерата на гимбала, интелигентните полетни батерии и витлата да са в добро състояние. Свържете се с отдела за поддръжка на DJI, ако забележите някаква повреда.
- Уверете се, че обективът на камерата и сензорите на системите за виждане са чисти.
- Уверете се, че съхранявате дрона правилно, преди да го транспортирате.

Инструкции за поддръжка

Спазвайте следното правило, за да избегнете сериозно нараняване на деца и животни:

1. Малките части, като кабели и ремъци, са опасни при поглъщане. Съхранявайте на място, недостъпно за деца и животни.
2. Съхранявайте интелигентната полетна батерия и дистанционното управление на хладно и сухо място, далеч от пряка слънчева светлина, за да гарантирате, че вградената LiPo батерия НЕ прегрява. Препоръчителна температура на съхранение: между 22° и 28°C (71° и 82°F) за периоди на съхранение повече от три месеца. Никога не съхранявайте в среда извън температурния диапазон от 14° до 113° F (-10° до 45°C).
3. НЕ позволявайте на фотоапарата да влиза в контакт с вода или други течности, нито да се потапя в тях. Ако се намокри, подсушете с мека, абсорбираща кърпа. Включването на дрон, който е паднал във вода, може да причини трайна повреда на компонентите. НЕ използвайте вещества, съдържащи алкохол, бензол, разреждители или други запалими вещества, за да почиствате или поддържате фотоапарата. НЕ съхранявайте камерата във влажни или прашни зони.
4. НЕ свързвайте този продукт към USB интерфейс, по-стар от версия 3.0. НЕ свързвайте този продукт към никакви „захранващи USB“ или подобни устройства.
5. Проверявайте всяка част на дрона след катастрофа или сериозен удар. Ако има някакви проблеми или въпроси, свържете се с оторизиран търговец на DJI.
6. Редовно проверявайте индикаторите за заряд на батерията, за да видите текущия заряд на батерията. Батерията е с живот 200 цикъла. Не се препоръчва да продължавате да я използвате след това.
7. Транспортирайте дрона със сгънати ръкави, в изключено състояние.
8. Транспортирайте дистанционното управление задължително със сгънати антени и в изключено състояние.
9. След дългосрочно съхранение, батерията ще влезе в режим на сън. Заредете батерията, за да излезете от режима на сън.
10. Ако времето на експозиция трябва да се удължи, използвайте ND филтъра. Вижте информацията за продукта за това как да инсталирате филтрите ND.
11. Съхранявайте и транспортирайте дрона, дистанционното управление, батерията и зарядното устройство в суха среда. Препоръчва се продуктът да се съхранява и транспортира в среда с околна температура от 15° до 25°C и влажност от около 40%.
12. Извадете батерията, преди да обслужвате дрона (напр. почистване или поставяне

и сваляне на витлата). Уверете се, че дронът и витлата са чисти, като отстраните всякакви замърсявания или прах с мека кърпа. Не почиствайте дрона с мокра кърпа и не използвайте почистващ препарат, който съдържа алкохол. Течностите могат да проникнат в корпуса на дрона, което може да причини късо съединение и да унищожи електрониката.

13. Не забравяйте да изключите батерията, преди да смените или проверите витлата.

Процедури за отстраняване на неизправности

1. **Защо батерията не може да се използва преди първия полет?**
Батерията трябва да се активира чрез зареждане, преди да я използвате за първи път.
2. **Как да разрешим проблема с дрейфа на гимбала по време на полет?**
Калибрирайте IMU и компаса в DJI Fly. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
3. **Няма функция**
Проверете дали батерията за интелигентен полет и дистанционното управление са активирани чрез зареждане. Ако проблемите продължават, моля, свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
4. **Проблеми при включване и стартиране**
Проверете дали батерията е заредена. Ако отговорът е „да“ и не може да се стартира нормално, се свържете с отдела за поддръжка на DJI.
5. **Проблеми с актуализацията на софтуера**
Следвайте инструкциите от ръководството за потребителя за актуализиране на фърмуера. Ако актуализацията на фърмуера е неуспешна, рестартирайте всички устройства и опитайте отново. Ако проблемът продължава, се свържете с отдела за поддръжка на DJI.
6. **Процедури за нулиране до фабричните настройки по подразбиране или последната известна работна конфигурация**
Използвайте приложението DJI Fly, за да възстановите фабричните настройки по подразбиране.
7. **Проблеми при изключване и изключване**
Свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
8. **Как да откриете небрежно боравене или съхранение в опасни условия**
Свържете се с отдела за поддръжка на DJI.

Риск и предупреждения

Когато дронът открие риск след включване, на DJI Fly ще има предупредителен сигнал.

Обърнете внимание на списъка със ситуации по-долу.

1. Ако мястото не е подходящо за излитане.
2. Ако по време на полет бъде открито препятствие.
3. Ако мястото не е подходящо за кацане.
4. Ако компасът и IMU изпитат смущения и трябва да бъдат калибрирани.
5. Когато бъдете подканени, следвайте инструкциите на екрана.

Изхвърляне



Когато изхвърляте дрона и дистанционното управление, спазвайте местните разпоредби, свързани с електронните устройства.

Изхвърляне на батерията

Изхвърляйте батерията в определени кутии за рециклиране само след пълно разреждане на батерията. НЕ изхвърляйте батерията в обикновен контейнер за отпадъци. Спазвайте стриктно местните разпоредби относно изхвърлянето и рециклирането на батерии.

Ако батерията не може да се включи след прекомерно разреждане, изхвърлете я веднага.

Ако бутонът за включване/изключване на батерията за интелигентен полет е деактивиран и батерията не може да се разрези напълно, свържете се с професионална агенция за изхвърляне/рециклиране на батерии за допълнителна помощ.

C2 сертифициране

Mavic 3 Pro е в съответствие със сертификата C2, има някои изисквания и ограничения при използването на Mavic 3 Pro в Европейската икономическа зона (ЕИП, т.е. ЕС плюс Норвегия, Исландия и Лихтенщайн). Mavic 3 Pro/Mavic 3 Pro Cine и неговите подобни продукти се отличават с име на модела.

UAS клас	C2
Ниво на звукова мощност	82 dB
Максимална скорост на витлото	7500 ОБ/МИН

Декларация за MTOM

MTOM на Mavic 3 Pro (модел L2S) е 987 g, MTOM на Mavic 3 Pro Cine (модел L2E) е 991 g, което отговаря на изискванията за C2.

Потребителите трябва да следват инструкциите по-долу, за да спазват изискванията на MTOM C2.

В противен случай, дронът не може да се използва като C2 UAV:

1. НЕ добавяйте полезен товар към дрона, като например предпазители на витлото и др.
2. НЕ използвайте непотвърдени резервни части, като интелигентни полетни батерии или витла и др.
3. НЕ преоборудвайте дрона.



- Съобщението „Low Battery RTH“ (Ниско ниво на батерията RTH) няма да се появи, ако хоризонталното разстояние между управляващия и дрона е по-малко от 5 м.
- Функцията FocusTrack ще се прекрати автоматично, ако хоризонталното разстояние между обекта и дрона е по-голямо от 50 м (налично само при използване на FocusTrack в EC).
- Спомагателният светодиод (LED) е настроен на автоматичен режим, когато се използва в EC, и не може да бъде променян. Светодиодите (LED) на предното рамо на дрона винаги светят, когато се използват в EC, и не могат да бъдат променяни.
- Максималната скорост на полета на RTH е 16 м/сек, а максималната скорост на полета с маршрутна точка е 15 м/сек.

ИД на директно дистанционно управление

1. Метод на транспортиране: Wi-Fi маяк
2. Метод за качване на регистрационния номер на оператора на UAS в дрона: Влезте в „DJI Fly > Безопасност > UAS Remote Identification“ и след това качете UAS регистрационен номер на оператор.

Списък на елементите, включително квалифицирани аксесоари

1. DJI Mavic 3 витла с ниски емисии на шум (модел 9453F, 8,5 г)
2. Комплект филтри DJI Mavic 3 Pro ND (ND 8/16/32/64) (5,1 г)
3. DJI Mavic 3 Интелигентна полетна батерия (Модел: BWX260-5000-15.4, 335,5 гр.)
4. Монтажна конзола за Клетъчен донгъл на DJI (вкл. съединителен кабел)* (прибл. 13,4 г)
5. Клетъчен донгъл на DJI* (модел: IG832E, прибл. 15 г)
6. нано-SIM карта* (прибл. 0,5 г)

* Не е включено в оригиналната кутия.

Относно инсталирането и употребата на Клетъчен донгъл на DJI вижте раздел „Подобрено предаване“.

Списък на резервните части

1. DJI Mavic 3 витла с ниски емисии на шум (модел: 9453F)
2. DJI Mavic 3 Интелигентна полетна батерия (Модел: BWX260-5000-15.4)

Предупреждения на дистанционното управление

Индикаторът на дистанционното управление ще светне в червено, след като прекъснете връзката с дрона за повече от две секунди.

DJI Fly ще подкани предупреждение след изключване от дрона за повече от 4,5 секунди.

Дистанционното управление ще издаде звуков сигнал и ще се изключи автоматично след

изключване от дрона или без работа за дълго време.

- ⚠ • Избягвайте смущения между дистанционното управление и друго безжично оборудване. Уверете се, че сте изключили Wi-Fi на близките мобилни устройства. Ако има смущения, приземете дрона възможно най-скоро.
- НЕ работете с дрона, ако условията на осветление са твърде ярки или тъмни, когато използвате мобилен телефон за наблюдение на полета. Потребителите са отговорни за правилното регулиране на яркостта на дисплея, когато използват монитора на пряка слънчева светлина по време на полет.
- Освободете приборите за управление или натиснете бутона за пауза на полета, ако се стартира неочаквана операция.

Информираност за GEO

Информираността за GEO съдържа функциите, изброени по-долу.

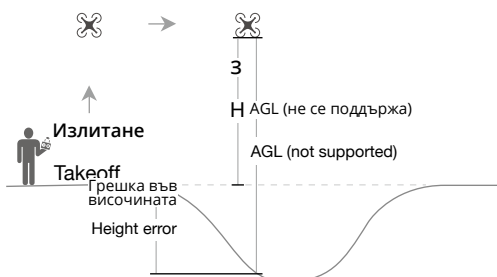
Актуализиране на данни за UGZ (безпилотна географска зона): потребителят може да актуализира данните за безопасен полет чрез GPS, като използва функцията за актуализиране на данни и съхранява данните в дрона.

Изготвяне на карта с информираност за GEO: след актуализиране на последните данни за UGZ в приложението DJI Fly ще бъде показана карта на полета с ограничена зона. Името, времето за влизане в сила, ограничението на височината и т.н. могат да бъдат видени като докоснете върху зоната.

Предварително предупреждение за информираност за GEO: приложението ще подкани потребителя с предупредителна информация, когато дронът се намира в близост до или в ограничена зона, хоризонталното разстояние е по-малко от 160 м или вертикалното разстояние е по-малко от 40 м от зоната, за да напомни на потребителя да управлява дрона с повишено внимание.

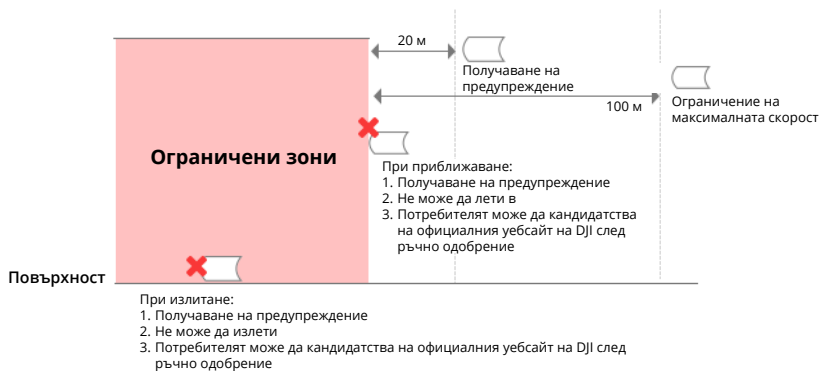
Декларация на AGL (над наземно ниво)

Вертикалната част на „Геоинформацията“ може да използва височината AMSL или височината AGL. Изборът между тези две референции се определя индивидуално за всеки UGZ. Нито височината AMSL, нито височината AGL се поддържат от DJI Mavic 3 Pro. Височината H се появява в изгледа на камерата на приложението DJI Fly и представлява височината от точката на излитане на дрона. Височината над точката на излитане може да се използва приблизително, но може да се различава повече или по-малко от дадената височина/височина за конкретна UGZ. Отдалеченият управляващ остава отговорен за ненарушаване на вертикалните граници на UGZ.



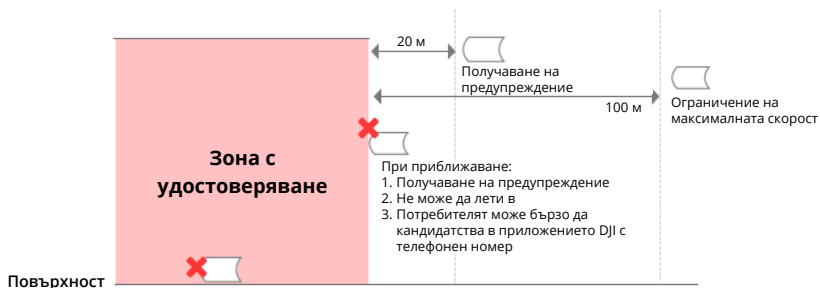
Ограничени зони

Появява се в червено в приложението DJI. Потребителите ще бъдат подканени с предупреждение и полетът ще бъде предотвратен. UA не може да лети или излита в тези зони. Ограничените зони могат да бъдат отключени, за да ги отключите, се свържете с flysafe@dji.com или отидете на „Unlock A Zone“ (Отключване на зона) на dji.com/flysafe.



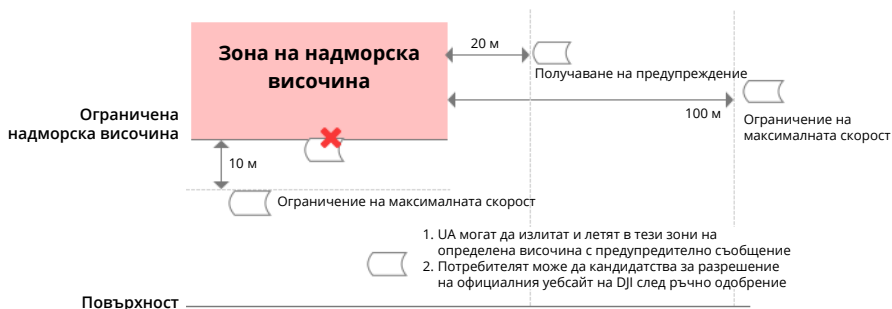
Зона с удостоверяване

Появява се в синьо в приложението DJI. Потребителите ще бъдат подканени с предупреждение, а полетът ще бъде ограничен по подразбиране. UA не може да лети или излита в тези зони, освен ако няма разрешение. Зоните за оторизация могат да бъдат отключени от оторизирани потребители, използващи проверен акаунт в DJI.



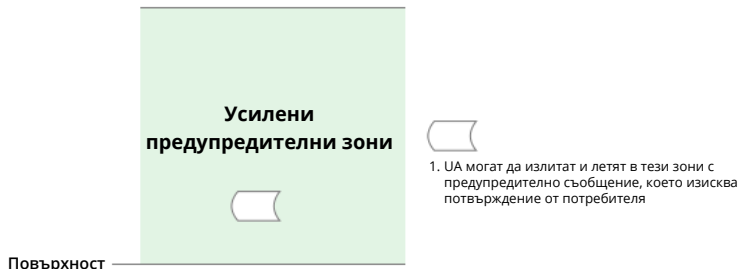
Зони на надморска височина

Височинните зони са зони с ограничена надморска височина и се изобразяват в сиво на картата. При приближаване, потребителите получават предупреждения в приложението DJI.



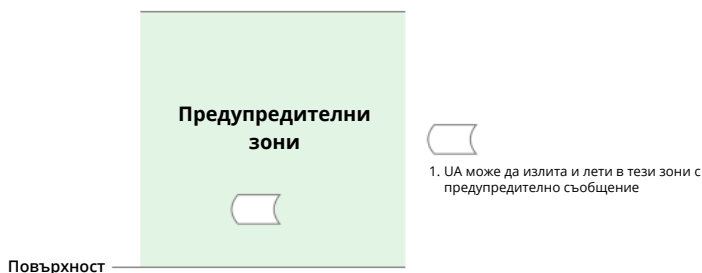
Усилени предупредителни зони

Когато дронът достигне ръба на зоната, предупредително съобщение ще подкани потребителите.



Предупредителни зони

Когато дронът достигне ръба на зоната, предупредително съобщение ще подкани потребителите.



- ⚠ • Когато дронът и приложението DJI Fly не могат да получат GPS сигнал, функцията за информираност на GEO ще бъде неактивна. Намесата на антената на дрона или деактивирането на GPS разрешението в DJI Fly ще попречи GPS сигналът да бъде получен.
-

Известие на EASA

Не забравяйте да прочетете документа „Известия за информация за дронове“, включен в опаковката, преди употреба.

Посетете линка по-долу за повече информация относно проследимостта на известието на EASA.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

Оригинални инструкции

Това ръководство се предоставя от SZ DJI Technology, Inc. и съдържанието подлежи на промяна.

Адрес: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

Информация за съответствие с идентификация от разстояние FAR

Дронът отговаря на изискванията на 14 CFR Част 89:

- Дронът автоматично излъчва съобщения за дистанционно идентифициране от излитане до изключване. Външно устройство, като мобилен телефон или таблет, трябва да бъде свързано като източник на местоположение към мобилни устройства DJI без интегрирана GNSS система^[1] и трябва да стартира приложението за управление на полети на DJI, като DJI Fly на преден план и винаги да позволява на приложението за управление на полети DJI да получава точна информация за местоположението. Свързаното външно устройство трябва да бъде най-малко едно от следните:
 - FCC сертифицирано лично безжично устройство, което използва GPS с SBAS (WAAS) за услуги за местоположение; или
 - FCC сертифицирано лично безжично устройство с интегриран GNSS.
 Също така, външното устройство трябва да работи по начин, който не пречи на докладваното местоположение и неговата корелация с местоположението на оператора.
- Дронът автоматично инициира самотест преди полета (PFST) на системата за дистанционно идентифициране преди излитане и не може да излети, ако не премине PFST^[2]. Резултатите от PFST на системата за дистанционно идентифициране могат да се видят или в приложение за управление на полети на DJI, като DJI Fly или DJI очила.
- Дронът следи функционалността на системата за дистанционно идентифициране от състоянието преди полет до изключване. Ако системата за отдалечено идентифициране не функционира правилно или има неизправност, ще се покаже аларма или в приложение за управление на полети на DJI, като DJI Fly или DJI очила.

Бележки под линия

- [1] DJI мобилни устройства без интегрирана GNSS система като DJI RC-N1, DJI FPV Goggles V2 и DJI Goggles 2.
- [2] Критерият за пропуск за PFST е, че хардуерът и софтуерът на необходимия източник на данни и радиопредавателя за дистанционно идентифициране в системата за дистанционно идентифициране функционират правилно.

Информация за следпродажбено обслужване

Посетете <https://www.dji.com/support>, за да научите повече за политиките за следпродажбено обслужване, ремонт и поддръжка.

НИЕ СМЕ ТУК ЗА ВАС



Контакт
ПОДДРЪЖКА НА DJI

Разпознаване на търговска марка



Приветите търговски марки HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface и HDMI Logo са търговски марки или регистрирани търговски марки на HDMI Licensing Administrator, Inc. в САЩ и други държави

Това съдържание може да бъде променено.

<https://www.dji.com/mavic-3-pro/downloads>

Ако имате въпроси относно този документ, моля, свържете се с DJI като изпратите имейл на DocSupport@dji.com.

DJI и MAVIC са търговски марки на DJI.
Copyright © 2024 DJI Всички права запазени.