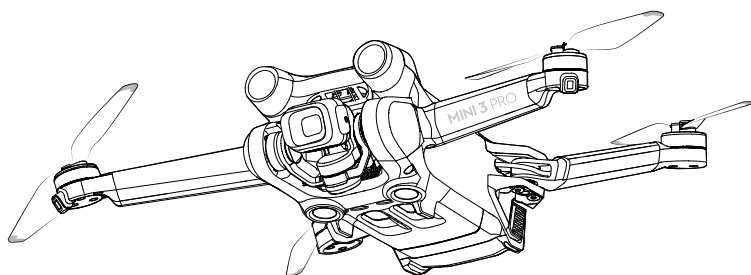


dji MINI 3 PRO

Ръководство за употреба v1.0 2022.05



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.

Ориентация сред темите

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

Отпечатване на този документ

Този документ може да се отпечата с висока разделителна способност.

Използване на това ръководство

Легенда

⊘ Предупреждение

⚠ Важно

💡 Полезни съвети

📖 Препратка

Прочетете преди първия полет

Прочетете следните документи, преди да използвате DJI™ Mini 3 Pro:

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

Препоръчително е да изгледате всички видео уроци на официалния уебсайт на DJI 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

Посетете адреса по-долу или сканирайте QR кода вдясно, за да гледате видео уроците за DJI Mini 3 Pro, които демонстрират как безопасно да използвате DJI Mini 3 Pro:

<https://s.dji.com/guide11>



Изтеглете приложението DJI Fly

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

- ⚠ • Дистанционното управление DJI RC Pro има вече инсталирано приложението DJI Fly. От потребителите се изисква да изтеглят DJI Fly на мобилното си устройство, когато използват дистанционното управление DJI RC-N1.
- Версията на DJI Fly за операционни системи Android е съвместима с Android v6.0 и по-нови версии. Версията на DJI Fly за операционни системи iOS е съвместима с iOS v11.0 и по-нови версии.

* За по-голяма безопасност полетът е ограничен до височина 98,4 ft (30 m) и обхват 164 ft (50 m), когато 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 (Серия дронове за потребители)

Изтеглете DJI Assistant 2 (Серия дронове за потребители) от <https://www.dji.com/mini-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	2
Легенда	2
Прочетете преди първия полет	2
Видео уроци	2
Изтеглете приложението DJI Fly	2
Изтеглете DJI Assistant 2 (Серия дронове за потребители)	2
Профил на продукта	6
Въведение	6
Използване за първи път	7
Схема	9
Дрон	13
Въведение	13
Полетни режими	13
Индикатор за състоянието на дрона	14
QuickTransfer (Бърз трансфер)	14
Връщане в изходно положение	15
Системи за виждане и инфрачервени сензорни системи	18
Интелигентен полетен режим	20
Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)	27
Запис на полета	28
Пропелери	28
Интелигентна полетна батерия	30
Гимбал и камера	36
Дистанционно управление	39
DJI RC	39
DJI RC-N1	47
Приложение DJI Fly	53
Home (Начален екран)	53
Camera View (Изглед на камерата)	54
Полет	59
Изисквания за полетна среда	59
Ограничения за полет	59
Проверка преди полет	61

Автоматично излитане/приземяване	61
Стартиране/Изключване на двигателите	62
Тестов полет	62
Допълнение	65
Характеристики	65
Актуализиране на фърмуера	71
Информация за следпродажбено обслужване	71

Профил на продукта

В този раздел са представени дрон DJI Mini 3 Pro, списък с неговите компоненти и дистанционното управление.

Профил на продукта

Въведение

DJI Mini 3 Pro разполага с инфрачервена сензорна система и системи за виждане напред, назад и надолу. Това позволява кръжение и полет на закрито, както и на открито и автоматично връщане в изходно положение, като същевременно се избягват препятствията отпред, отзад и отдолу. DJI Mini 3 Pro също така има сгъваем и компактен дизайн и тежи по-малко от 249 г. Дронът има максимална скорост на полета от 36 mph (57,6 км/ч), максимално време на полета 34 минути при използване на интелигентна полетна батерия и максимално време на полета 47 минути при използване на интелигентна полетна батерия Plus.

Дистанционното управление DJI RC има вграден 5,5-инчов екран с резолюция 1920x1080 пиксела. Потребителите могат да се свързват към интернет чрез Wi-Fi, като операционната система Android включва, както Bluetooth, така и GNSS. Дистанционното управление DJI RC се предлага с широка гама от устройства за управление на дронове и гимбали, както и персонализирани бутони. Разполага с максимално време за работа от приблизително 4 часа. Дистанционното управление RC-N1 показва предаването на видеото от дрона към DJI Fly на мобилно устройство. Дронът и камерата се управляват лесно с помощта на бордовите бутони, а дистанционното управление е с време за работа от приблизително 6 часа.

Основни функции

Гимбал и камера: С напълно стабилизирани 3-осен гимбал и 1/1,3" сензорна камера, DJI Mini 3 Pro може да заснеме 4K видеоклипове и да прави 48MP снимки. Освен това той поддържа превключване между режим „Пейзаж“ и „Портрет“ с едно докосване в DJI Fly.

Предаване на видео: С четири вградени антени и технологията на DJI за предаване на дълги разстояния (OCUSYNC™ 3.0), DJI Mini 3 Pro предлага максимален диапазон на предаване от 12 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.

Усъвършенствани режими за снимане: Правете сложни снимки без усилия с функции като MasterShots, Hyperlapse и QuickShots. Само с няколко докосвания дронът ще излети за запис според предварително зададения път и автоматично ще генерира професионално стандартно видео. QuickTransfer прави изтеглянето и редактирането на снимки и видеоклипове по-удобно и ефективно.

Интелигентни полетни режими: С ActiveTrack 4.0 и Point of Interest 3.0 дронът автоматично проследява или лети около обект, докато открива препятствия по пътя си. Потребителят може да се съсредоточи върху работата с дрона, докато Advanced Pilot Assistance System 4.0 помага на дрона да избягва препятствия.



- Максималното време и скорост на полета са тествани в безветрена среда почти на морско равнище, докато лети с постоянна скорост от 13 mph (21,6 км/ч).
- Дистанционното управление достига максималното си разстояние за предаване (в режим съвместим с FCC) в широко отворена зона без електромагнитни смущения, на височина от около 120 м (400 ft). Максималното време за работа е тествано в лабораторна среда. Тази стойност е само за справка.
- Честотата 5,8 GHz не се поддържа в някои региони и автоматично ще бъде деактивирана. Винаги спазвайте местните закони и разпоредби.
- Интелигентната полетна батерия Plus трябва да бъде закупена отделно и се продава само в някои държави и региони. Посетете официалния онлайн магазин на DJI за повече информация.
- Максималното тегло на излитане ще бъде повече от 249 г, ако дронът се използва с интелигентна полетна батерия Plus. Уверете се, че спазвате местните закони и разпоредби относно теглото на излитане.

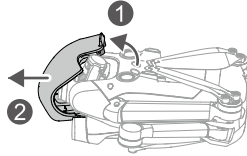
Използване за първи път

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

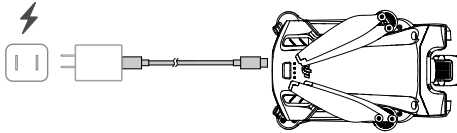
Подготовка на дрона

Преди опаковане, всички рамене на дрона са сгънати. Следвайте стъпките по-долу, за да разгънете раменете на дрона.

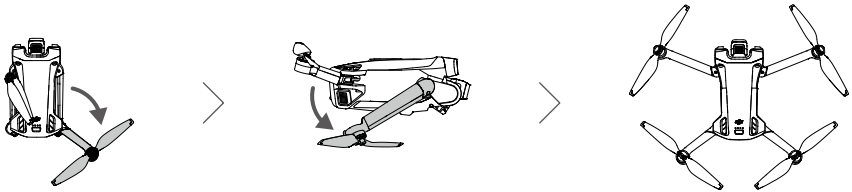
1. Отстранете протектора на гимбала от камерата.



2. Преди доставка на продукта всички интелигентни полетни батерии са в режим на хибернация с цел гарантиране на безопасност. Свържете USB зарядното устройство към USB-C порта на дрона, за зареждане и активиране на интелигентните полетни батерии за първи път.



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



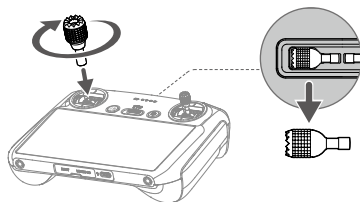
- Препоръчително е да използвате зарядно устройство DJI 30W USB-C или други зарядни устройства за USB захранване.
- Максималното напрежение за зареждане на порта за зареждане на дрона е 12 V.
- Преди да включите дрона, уверете се, че протекторът на гимбала е отстранен и всички рамене са разгънати. В противен случай това може да повлияе на самодиагностиката на дрона.
- Поставете защитния протектор на гимбала, когато не използвате дрона. Уверете се, че всички рамене са сгънати, преди да поставите отново протектора на гимбала. Първо завъртете камерата, за да я направите хоризонтална и да гледа напред ①. Докато поставяте протектора на гимбала, уверете се, че камерата първо влиза в протектора, след това поставете фиксатора в горната част на протектора върху отвора на дрона ② и поставете двата позициониращи щифта в отворите в долната част на дрона ③.



Подготовка на дистанционното управление

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

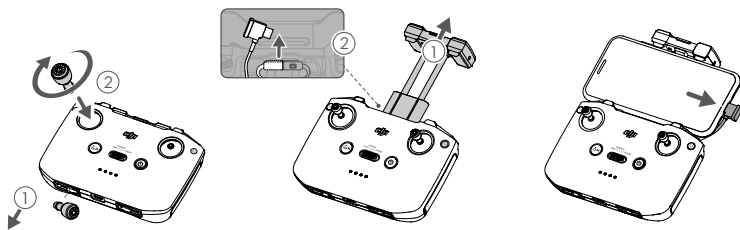
1. Извадете джойстиците за управление от слотовете за съхранение и ги поставете на дистанционното управление.



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 задържете 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-N1.

1. Извадете джойстиците за управление от слотовете за съхранение и ги поставете на дистанционното управление.
2. Извадете държача на мобилното устройство. Изберете подходящия кабел на дистанционното управление в зависимост от вида порт на Вашето мобилно устройство (в опаковката са включени кабел Lightning, Micro USB кабел и USB-C кабел). Поставете мобилното си устройство в държача и след това свържете края на кабела, който е без логото на дистанционното управление, към мобилно си устройство. Уверете се, че мобилното Ви устройство е поставено добре.



- Ако се появи съобщение за USB връзка, когато се използва мобилно устройство с операционна система Android, изберете само опцията за зареждане. Други опции могат да доведат до отказ на връзката.

Активиране на дрона DJI Mini 3 Pro

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

Свързване на дрона и дистанционното управление

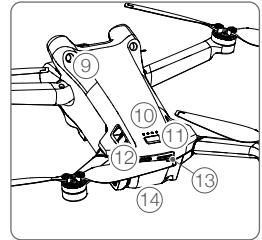
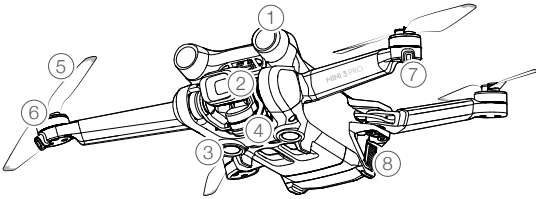
След активиране дронът е свързан автоматично към дистанционното управление. Ако автоматичното свързване е неуспешно, следвайте подканите на екрана на DJI Fly, за да обвържете дрона и дистанционното управление за оптимални гаранционни услуги.

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.

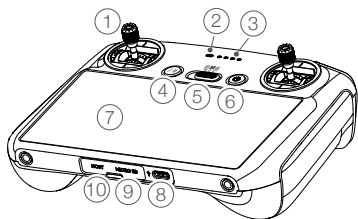
Схема

Дрон

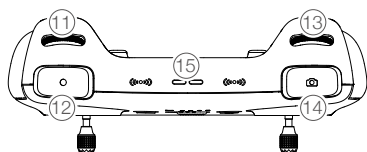


- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Система за предно виждане | 8. Слот за батерии |
| 2. Гимбал и камера | 9. Система за задно виждане |
| 3. Система за долно виждане | 10. Светодиоди за заряд на батерията |
| 4. Инфрачервена сензорна система | 11. Бутон за захранването |
| 5. Пропелери | 12. USB-C порт |
| 6. Мотори | 13. Слот за microSD карта |
| 7. Състояние на LED на дрона | 14. Интелигентна полетна батерия |

Дистанционно управление DJI RC



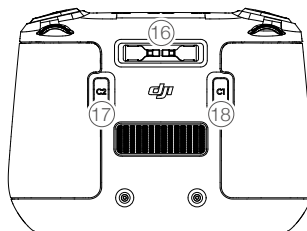
1. **Джойстици за управление**
Използвайте джойстиците за управление за контрол на движението на дрона. Приборите за управление са подвижни и се съхраняват лесно. Задайте режима за управление на полета в DJI Fly.
2. **Светодиод за състояние**
Показва състоянието на дистанционното управление.
3. **Светодиоди за заряд на батерията**
Показват текущия заряд на батерията на дистанционното управление.
4. **Бутон Flight Pause (Пауза на полет)/ Return to Home (Връщане в изходно положение) (RTH)**
Натиснете веднъж и дронът ще спре и ще кръжи на място (само когато са налични GNSS или системи за виждане).



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**
За управление на мащабирането.
14. **Бутон за фокус/затвора**
Натиснете бутона наполовина, за да фокусирате автоматично, и докрай, за да направите снимка.

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

5. **Превключвател за полетните режими**
Превключва между режим Cine, Normal и Sport.
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 Вашия компютър.
9. **Слот за microSD карта**
За поставяне на microSD карта.
10. **Порт на хост (USB-C) ***
За свързване на клетъчния модул DJI Dongle , който трябва да бъде закупен отделно.
* Да се поддържа по-късно чрез актуализации на фирмуера.



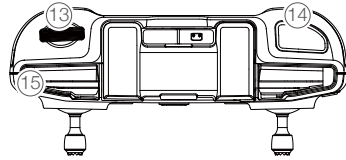
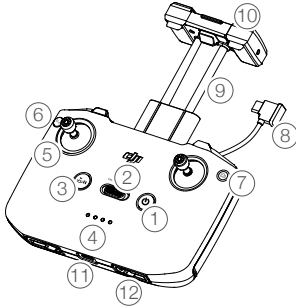
15. **Високоговорител**
Издава звук.
16. **Слот за съхранение на приборите за управление**
За съхранение на приборите за управление.
17. **Персонализиращ бутон C2**
Превключва между центриране на гимбала и насочване на гимбала надолу. Функцията може да се настрои в DJI Fly.

18. Персонализиращ бутон С1

Превключва между центриране на гимбала и насочване на гимбала

надолу. Функцията може да се настрои в DJI Fly.

Дистанционно управление DJI RC-N1



1. 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.

2. Превключвател за полетните режими

Превключва между режим Sport, Normal и Cine.

3. Бутон Flight Pause (Пауза на полет)/Return to Home (Връщане в изходно положение) (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.

4. Светодиоди за заряд на батерията

Показват текущия заряд на батерията на дистанционното управление.

5. Джойстици за управление

Приборите за управление са подвижни и се съхраняват лесно. Задайте режима за управление на полета в DJI Fly.

6. Персонализиращ бутон

Функциите на бутона може да се настрои в DJI Fly. Натиснете веднъж, за да центрирате гимбала или да го насочите надолу (настройките по подразбиране).

7. Превключване между режим на снимка/ видеоклип

Натиснете веднъж, за да превключите между режим на снимки и видеоклипове.

8. Кабел на дистанционното управление

Свържете се с мобилно устройство за видео връзка чрез кабела на дистанционното управление. Изберете кабела според вида порт на мобилното си устройство.

9. Държач за мобилни устройства

За сигурно монтиране на мобилното устройство към дистанционното управление.

10. Антени

Предаване на управление на дрона и безжични видеосигнали.

11. USB-C порт

За зареждане и свързване на дистанционното управление към Вашия компютър.

12. Слот за съхранение на приборите за управление

За съхранение на приборите за управление.

13. Плъзгач на гимбала

Контролира наклона на камерата. Натиснете и задръжте бутона за персонализиране, за да използвате плъзгача на гимбала за управление на мащабирането.

14. Бутон за затвора/видеозапис

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

15. Слот за мобилно устройство

За закрепване на мобилното устройство.

Дрон

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

Дрон

Въведение

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

Полетни режими

DJI Mini 3 Pro има три полетни режима, плюс четвърти полетен режим, който се активира в определени ситуации. Полетните режими се превключват чрез превключвателя за полетни режими, намиращ се на дистанционното управление.

Режим Normal: Дронът използва GNSS система и системи за виждане напред, назад и надолу и инфрачервена сензорна система, за да се локализира и стабилизира. Когато GNSS сигналът е силен, дронът използва GPS, 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 предно, задно и долно виждане са активирани и осветлението и останалите условия на околната среда са достатъчни, максималният ъгъл на наклона е 25°, а максималната скорост на полета е 10 м/с.

Режим Sport: В режим Sport, дронът използва GNSS и системата за виждане надолу за позициониране, а реакциите му са оптимизирани за гъвкавост и скорост, което го прави по-податлив спрямо джойстиците за управление. Имайте предвид, че отчитането на препятствия е деактивирано и че максималната скорост на полета е 16 м/с.

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

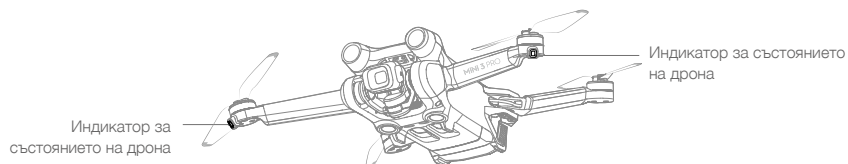
Дронът автоматично преминава в режим Attitude (ATTI), когато системите за виждане са недостъпни или деактивирани и когато GNSS сигнала е слаб или компаса изпитва смущения. В режим ATTI заобикалящата среда по-лесно може да окаже влияние върху дрона. Факторите на околната среда, като вятър, могат да доведат 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 избегне инциденти.



- Системите за виждане напред и назад са деактивирани в режим Sport, 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. При безветрие е необходим минимален спирачен път от 30 м.
- Минимално спирачно разстояние от 10 м е необходимо при безветрие, докато дронът се издига и спуска в режим Sport или Normal.
- Отзивчивостта на дрона значително се увеличава в режим Sport, което означава, че малко движение на джойстиците за управление на дистанционното управление превеждат дрона в движение на голямо разстояние. Уверете се, че поддържате подходящо разстояние за маневриране по време на полет.
- Скоростта и височината на полета са ограничени, когато дронът лети наляво или надясно, за да се осигури стабилност при заснемане. Ограничението достига максимума си, когато наклонът на гимбала е -90°. Ако има силен вятър, ограничението ще се деактивира, за да се подобри устойчивостта на дрона спрямо вятъра. В резултат на това гимбалът може да вибрира по време на заснемане.
- Потребителите могат да изпитат леко трептене във видеоклиповете, записани в режим Sport.

Индикатор за състоянието на дрона

DJI Mini 3 Pro има два индикатора за състоянието на дрона.



Когато дронът е включен, но двигателите не работят, индикаторите за състоянието му показват 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			
	Редуване на червено, зелено и жълто	Мига	Включване и извършване на тестове за самодиагностика
	Жълто	Мига четири пъти	Загряване
	Зелено	Мига бавно	Активирана GNSS
	Зелено	Периодично мига два пъти	Активирани системи за виждане
	Жълто	Мига бавно	НЯМА GNSS или системи за виждане
Предупредителни състояния			
	Жълто	Мига бързо	Загубена връзка с дистанционното управление
	Червено	Мига бавно	Изтощена батерия
	Червено	Мига бързо	Критично изтощена батерия
	Червено	Свети постоянно	Критична грешка
	Редуващо се червено и жълто	Мига бързо	Необходимо е калибриране на компаса

След стартиране на двигателите, индикаторите за състоянието на дрона ще мигат в зелено.



• Изискванията за осветление варират в зависимост от региона. Спазвайте местните закони и разпоредби.

QuickTransfer (Бърз трансфер)

DJI Mini 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 DJI RC-N1. Потребителите могат да се насладят на по-бързо и удобно изтегляне със скорост на предаване до 25 MB/s.


Употреба

Метод 1: мобилното устройство не е свързано към дистанционното управление

1. Включете дрона и изчакайте, докато самодиагностичните тестове на дрона приключат.

- Уверете се, че Bluetooth и Wi-Fi са активирани на мобилното устройство. Отворете DJI Fly и ще се появи подкана за свързване към дрона.
- Докоснете Свързване. След като се свърже успешно, файловете на дрона могат да бъдат достъпни и изтеглени с висока скорост.

Метод 2: мобилното устройство е свързано към дистанционното управление

- Уверете се, че дронът е свързан към мобилното устройство чрез дистанционното управление и двигателите не са стартирани.
- Активирайте Bluetooth и Wi-Fi на мобилното устройство.
- Отворете приложение DJI Fly, влезте във възпроизвеждане и докоснете  в горния десен ъгъл за достъп до файловете на дрона за изтегляне с висока скорост.





• DJI RC Pro не поддържа QuickTransfer.

- Максималната скорост на изтегляне може да бъде постигната само в държави и региони, където честотата от 5,8 GHz е разрешена от закони и разпоредби, когато се използват устройства, които поддържат честотна лента от 5,8 GHz и Wi-Fi връзка, и 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, или в околната среда ще има сериозни смущения. В такъв случай QuickTransfer ще използва честотна лента от 2,4 GHz, а максималната скорост на теглене ще падне до 6 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.

Връщане в изходно положение

Функцията връщане в изходно положение (RTH) връща дрона обратно до последната записана начална точка, когато системата за позициониране функционира нормално. Има три RTH режима: 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 ще лети обратно към началната точка и ще се приземи, когато е зададено Smart RTH, когато дронът влиза в Low Battery RTH или кога сигналът между дистанционното управление и дрона се загуби. RTH ще се задейства и при други необичайни сценарии, като например, ако има загуба на видео предаване.

	GNSS	Описание
Начална точка	 10	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. Препоръчително е да изчакате, докато началната точка се запише успешно преди излитане. След записване на началната точка в DJI Fly ще се появи съобщение. 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. Ако началната точка трябва да се актуализира по време на полета (например, ако потребителят промени позицията си), тя може да бъде ръчно актуализирана в настройките „Безопасност на системата“ в DJI Fly.

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.

Праволинейно RTH

Ако потребителят иницира Smart RTH, дронът ще влезе в Straight Line RTH.

Процедура за праволинейно RTH:

1. Началната точка се записва.
2. Smart RTH е задействан.
3. Дронът ще спре и ще кръжи на място:
 - a. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка, когато започне RTH, той ще регулира ориентацията си и ще се издигне до предварително зададената височина за RTH и след това ще излети 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 ще регулира ориентацията си и ще излети към началната точка на текущата височина. Ако текущата височина е по-малко от 2 м, когато започне RTH, дронът ще се издигне до 2 м и ще лети обратно към началната точка.
 - v. Дронът ще се приземи веднага, ако е на разстояние по-малко от 5 м от началната точка, когато започне RTH.
4. Дронът ще се приземи и двигателите ще се изключат след като началната точка бъде достигната.

RTH при слаб заряд на батерията

RTH при слаб заряд на батерията се задейства, когато интелигентната полетна батерия се изчерпа до степен, до която дронът може да не се върне безопасно. Върнете дрона към началната точка или го приземете веднага, когато бъде изведено съобщение.

За да се избегне ненужна опасност, поради недостатъчна мощност, DJI Mini 3 Pro ще определи дали текущият заряд на батерията е достатъчен, за да се върнете в изходната точка въз основа на текущото местоположение. В DJI Fly ще се появи предупредително съобщение, когато зарядът на батерията е нисък и е достатъчен, за да завърши RTH полет.

Потребителят може да анулира RTH чрез натискане на бутон RTH на дистанционното управление. Ако RTH се анулира след предупреждение за слаб заряд на батерията, интелигентната полетна батерия може да няма достатъчно мощност, за да може дронът да се приземи безопасно. В резултат на това може дронът да катастрофира или да го загубите.

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 до 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 RTH (Безопасно връщане в изходно положение)

Действието, което дронът изпълнява, след като загуби сигнала на дистанционното управление, може да бъде зададено като Връщане в точката на излитане, Приземяване или Кръжене в DJI Fly. Ако действието е зададено предварително като Връщане в точката на излитане и когато

началната точка е записана, GNSS сигналтът е добър, а компасът функционира нормално, Failsafe RTH ще се активира автоматично, след като сигналтът на дистанционното управление се загуби за повече от три секунди.

Ако дронът е на 50 м или по-малко от 50 м от началната точка, когато сигналтът на дистанционното управление се загуби, той ще се върне обратно към началната точка на текущата си височина. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка, когато сигналтът на дистанционното управление се загуби, той ще лети назад 50 м по първоначалния си маршрут на полета и след това ще влезе в Straight Line RTH. Дронът ще влезе или ще остане в Straight Line RTH, дори ако сигналтът на дистанционното управление бъде възстановен по време на RTH.

След като лети назад по първоначалния маршрут за 50 м:

1. Ако дронът е на 50 м или по-малко от 50 м от началната точка, той ще се върне обратно към началната точка на текущата си височина.
2. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка и текущата височина е по-висока от предварително зададената RTH височина, той ще се върне обратно към началната точка на текущата си височина.
3. Ако дронът е на повече от 50 м от началната точка и текущата височина е по-ниска от предварително зададената RTH височина, той ще се издигне до предварително зададената RTH височина и след това ще се върне обратно към началната точка.

Избягване на препятствия по време на RTH

Когато дронът се издига:

1. Дронът ще спре, когато засече препятствие отпред и ще започне да лети назад, докато достигне безопасно разстояние, преди да продължи да се издига.
2. Дронът ще спре, когато засече препятствие отзад, и ще започне да лети напред, докато достигне безопасно разстояние, преди да продължи да се издига.
3. Когато дронът засече препятствие отдолу, няма да последва действие.

Когато дронът лети напред:

1. Дронът ще спре, когато засече препятствие отпред и ще започне да лети назад, докато достигне безопасно разстояние, преди издигане, докато всички препятствия пред него изчезнат. След това той ще се издига в продължение на две секунди, преди да продължи да лети напред.
2. Когато дронът засече препятствие отзад, няма да последва действие.
3. Дронът ще спре, когато засече препятствие отдолу и ще започне да се издига, докато не спре да засича повече препятствия преди да започне да лети напред.



- По време на RTH, препятствията от двете страни на дрона не могат да се засекат или избегнат.
- Дронът не може да се върне към началната точка, ако GNSS сигналтът е слаб или липсва. Дронът може да влезе в режим ATTI, ако GNSS сигналтът стане слаб или липсва, след влизане във Failsafe RTH. Дронът ще кръжи на място известно време преди приземяване.
- Важно е да задавате подходяща RTH височина преди всеки полет. Отворете DJI Fly и задайте височина за RTH. При RTH, ако текущата надморска височина на дрона е по-ниска от височината на RTH, той автоматично ще се изкачи първо до височината на RTH. Ако текущата височина на дрона достигне височината на RTH или по-голяма височина от нея, дронът ще лети към началната точка на текущата височина.
- По време на RTH скоростта и височината на дрона могат да се контролират с помощта на дистанционното управление, ако сигналтът на дистанционното управление е нормален. Дронът обаче не може да бъде изместван наляво или надясно. Когато дронът се изкачва или лети напред, натиснете джойстик за управление напълно в обратна посока, за да излезете от RTH, а дронът ще спре и ще започне да кръжи.
- 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.

Защита при приземяване

Smart RTN или Auto Landing активират защитата при приземяване, която работи по следния начин:

1. След като защитата при приземяване определи, че земята е подходяща за приземяване, дронът ще се приземи внимателно.
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. Натиснете джойстика надолу за една секунда, за да се приземите.

Защитата при приземяване се активира по време на Failsafe RTN. Дронът ще кръжи на 0,5 м над земята и DJI Fly ще покаже съобщение за приземяване. За да приземите дрона, натиснете джойстика надолу за една секунда.

Системи за виждане и инфрачервени сензорни системи

DJI Mini 3 Pro е оборудван с инфрачервена сензорна система и със системи за виждане напред, назад и надолу.

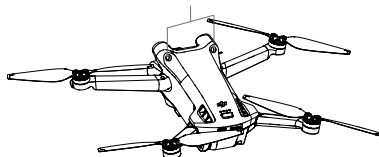
Системите за виждане напред, назад и надолу се състоят от две камери всяка.

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.

Система за предно виждане



Система за задно виждане



Обхват на откриване

Система за предно виждане

Диапазон на точно измерване: 0,39-25 м; FOV: 106° (хоризонтално), 90° (вертикално)

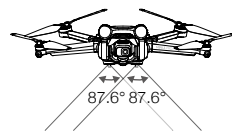
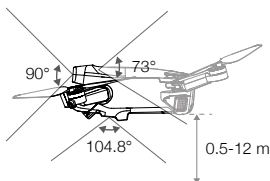
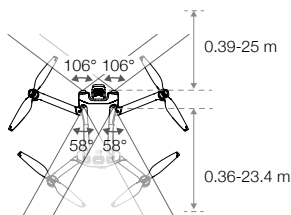
Система за задно виждане

Диапазон на точно измерване: 0,36-23,4 м; FOV: 58° (хоризонтално), 73° (вертикално)

Система за долно виждане

Диапазон на точно измерване: 0,15-9 м; FOV: 104,8° (отпред и отзад), 87,6° (отляво и отдясно).

Системата за долно виждане работи най-добре, когато дронът е на височина от 0,5 до 12 м.



Камери за калибриране на системите за виждане

Автоматично калибриране

Системите за виждане, монтирани на дрона, са фабрично калибрирани. Ако се открие някаква аномалия с камера на системата за виждане, дронът автоматично ще извърши калибриране и в DJI Fly ще се появи съобщение. Не е необходимо допълнително действие.

Разширено калибриране

Ако аномалията продължава след автоматичното калибриране, в приложението ще се появи съобщение, показващо че е необходимо разширено калибриране. Разширеното калибриране трябва да се извърши с DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители).

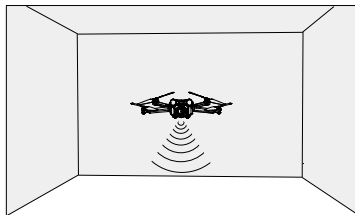


Следвайте стъпките по-долу, за да калибрирате камерата на системата за предно виждане и ги повторете, за да калибрирате останалите камери на системите за виждане.

Използване на системите 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 или Cine.

Системите за предно и задно виждане ще се активират автоматично, когато дронът е в режим Normal или Cine и избягването на препятствия е зададено на Bypass или Break в DJI Fly. Системите за виждане напред и назад работят най-добре с подходящо осветление и ясно маркирани или текстурирани препятствия. Поради инерцията потребителите трябва да са уверени, че ще спрат дрона на разумно разстояние.





- 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 поддържайте контрола върху дрона.
- Когато няма GNSS сигнали, системата за долно виждане работи на височина от 0,5 до 12 м. Необходимо е допълнително внимание, ако височината на дрона е над 12 м, защото системите за виждане могат да бъдат засегнати.
- Системата за виждане надолу може да не работи правилно, когато дронът лети над вода. Следователно дронът може да не успее активно да избягва водата отдолу при кацане. Препоръчително е да поддържате контрол на полета по всяко време, да правите разумни преценки въз основа на заобикалящата среда и да избягвате прекалено разчитане на системата за виждане надолу.
- Системите за виждане не могат да работят правилно над 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:
 - а) Полет над монохромни повърхности (например черни, бели, червени или зелени).
 - б) Полети над силно отразяващи повърхности.
 - в) Полет над вода или прозрачни повърхности.
 - г) Полет над подвижни повърхности или предмети.
 - д) Полет в зона с честа или драстична промяна на осветлението.
 - е) Полет над изключително тъмни (<10 lux) или светли (> 40 000 lux) повърхности.
 - ж) Полет над повърхности, които силно отразяват или абсорбират инфрачервени вълни (например, огледала).
 - з) Полет над повърхности без ясни шарки или текстура (напр. захванващи стълбове).
 - и) Полет над повърхности с повтарящи се идентични шарки или текстура (например плочки с еднакъв дизайн).
 - й) Полет над препятствия с малки повърхности (например клони на дървета).
- Сензорите трябва да бъдат винаги чисти. НЕ ПРЕЧЕТЕ на сензорите и НЕ ГИ ПИПАЙТЕ.
- НЕ ВЪЗПРЕПЯТСТВАЙТЕ инфрачервената сензорна система.
- Може да се наложи камерите на системата за виждане да бъдат калибрирани след продължителен период на съхранение. В такива случаи в DJI Fly ще се появи съобщение и калибрирането ще започне автоматично.
- НЕ пускайте дрона да лети, когато е дъждовно, има смог и когато видимостта е под 100 м.
- Проверете следното преди всяко излитане:
 - а) Уверете се, че няма стикери или други препятствия върху стъклото на инфрачервените сензорни системи и системите за виждане.
 - б) Използвайте мека кърпа, ако има замърсявания, прах или вода върху стъклото на инфрачервената сензорна система и системите за виждане. НЕ използвайте почистващ препарат, който съдържа алкохол.
 - в) Свържете се с поддръжката на DJI, ако има повреда по стъклото на инфрачервената сензорна система или системите за виждане.

Интелигентен полетен режим

FocusTrack

FocusTrack включва Spotlight 2.0, Point of Interest 3.0 и ActiveTrack 4.0.

Spotlight 2.0

Управлявайте дрона ръчно, докато камерата остава заключена върху обекта. Режимът поддържа заснемането, както стационарни, така и движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора. Преместете рол джойстика, за да заградите обекта, преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта, преместете тротъл джойстика, за да промените височината, и преместете пан джойстика, за да регулирате кадъра.

В режим Spotlight, когато системите за виждане работят нормално, дронът ще кръжи на място, когато засече препятствие, независимо дали поведението за избягване препятствия е зададено на заобикаляне или спиране в DJI Fly. Имайте предвид, че избягването на препятствия е изключено в режим Sport.

Point of Interest 3.0 (POI 3.0)

Дронът проследява обекта в кръг въз основа на зададените радиус и скорост. Режимът поддържа заснемането, както на статични, така и на движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора. Максималната скорост на полета е 13 м/сек, независимо дали дронът е в режим Normal, Sport или Cine. Скоростта на полета може да се регулира динамично според действителния радиус. Преместете рол джойстика, за да заградите обекта, преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта, преместете тротъл джойстика, за да промените височината, и преместете пан джойстика, за да регулирате кадъра. Обърнете внимание, че избягването на препятствия е деактивирано в POI 3.0.

ActiveTrack 4.0

ActiveTrack 4.0 се състои от режими Trace и Parallel, които поддържат проследяване както на неподвижни, така и на движещи се обекти като превозни средства, лодки и хора. В режими Sport, Normal и Cine максималната скорост на полета остава същата. Преместете рол джойстика, за да заградите обекта, преместете пич джойстика, за да промените разстоянието от обекта, преместете тротъл джойстика, за да промените височината, и преместете пан джойстикът, за да регулирате стика.

Дронът ще заобиколи препятствия в ActiveTrack 4.0 независимо от настройките в DJI Fly, когато системите за виждане работят нормално.

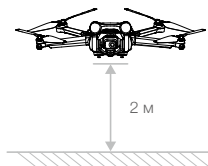
Trace: Дронът проследява обекта на постоянно разстояние и височина, с постоянен ъгъл спрямо посоката на обекта. Дронът може да проследява само обекти отпред и ще заобикаля забелязани препятствия. Максималната скорост на полета е 10 м/сек. Когато потребителят движи пич джойстика, дронът може активно да пропуска забелязани препятствия отпред и отзад. Имайте предвид, че избягването на препятствия е деактивирано, когато се използва рол джойстикът или тротъл стика.

Parallel (Паралел): Дронът проследява обекта от непроменлив ъгъл и разстояние. Максималната скорост на полета е 13 м/сек. Избягването на препятствия е деактивирано в този режим.

При ActiveTrack, дронът поддържа дистанция от 4-20 м при проследяване на хора на височина 2-20 м (оптималната дистанция е 5-10 м, а височината е 2-10 м) и дистанция от 6-100 м при проследяване на превозни средства или лодки на височина 6-100 м (оптималната дистанция е 20-50 м, а височината е 10-50 м). Дронът ще лети до поддържаения 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. Стартирайте дрона и го оставете да кръжи на най-малко 2 м (6,6 ft) над земята.



- Плъзнете и изберете обекта в изгледа на камерата или активирайте функцията за сканиране на обекта в раздела за настройки за управлението в DJI Fly Control и докоснете разпознатия обект, за да активирате функцията FocusTrack. Режимът по подразбиране е Spotlight. Докоснете иконата, за да превключите между Spotlight, ActiveTrack и POI. Натиснете GO, за да стартирате FocusTrack.



- Докоснете спусъка, за да направите снимка или да започнете да записвате. Вижте материала в Playback (Възпроизвеждане).

Изход от FocusTrack

Докоснете **Stop** в DJI Fly или натиснете веднъж бутон Flight Pause на дистанционното управление, за да излезете от FocusTrack.



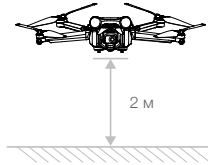
- НЕ използвайте FocusTrack в райони с хора и животни, които работят или се движат превозни средства.
- НЕ използвайте FocusTrack в райони с малки или тънки обекти (например клони на дърветата или електропроводи), прозрачни обекти (например вода или стъкло) или монохромни повърхности (например бели стени).
- Ръчно управление на дрона. В извънредни ситуации натиснете бутон Flight Pause или докоснете stop in DJI Fly.
- Бъдете особено бдителни, когато използвате FocusTrack във всяка от следните ситуации:
 - Проследяваният обект не се движи по равна равнина.
 - Проследяваният обект променя формата си драстично по време на движение.
 - Проследяваният обект е извън полезрението за продължителен период от време.
 - Проследяваният обект се движи върху заснежена повърхност.
 - Проследяваният обект има подобен цвят или шарка като заобикалящата го среда.
 - Осветлението е много тъмно (<300 lux) или ярко (>10 000 lux).
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате FocusTrack.
- Препоръчва се да проследявате само превозни средства, лодки и хора (но не и деца). Управлявайте дрона с повишено внимание, когато проследявате други обекти.
- Не проследявайте автомобил или лодка с дистанционно управление.
- Проследяването на обект може по невнимание да се прехвърли на друг обект, ако се разминат много близо един до друг.
- FocusTrack се деактивира при използване на широкоъгълен обектив или ND филтър.
- В режима за снимки, FocusTrack е наличен само при използване на Single (Единичен).
- FocusTrack се деактивира при записване с висока разделителна способност, като например 1080p 48/50/60/120 fps, 2.7K 48/50/60 fps или 4K 48/50/60 fps.
- Когато осветлението не е достатъчно и системите за виждане не са достъпни, Spotlight и POI все още могат да се използват за неподвижни обекти, но няма да има препятствия. 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

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


Използване на MasterShots

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 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. Докоснете **Start**, за да започнете да записвате. Дронът ще лети обратно до първоначалното си положение, след като приключи заснемането.



4. Докоснете  за достъп, редактиране или споделяне на видеоклипа в социалните медии.

Излизане от MasterShots

Натиснете веднъж бутон Flight Pause или докоснете  в DJI Fly, за да излезете от MasterShots. Дронът ще спре и ще кръжи.





- Използвайте MasterShots в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по пътя на полета няма хора, животни или други препятствия. Дронът ще спре и ще започне да кръжи на място, ако засече препятствие отпред или отзад. Обърнете внимание, че препятствията не могат да бъдат забелязани от която и да е страна на дрона.
- Обърнете внимание на обектите около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци между дрона и тях.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ MasterShots в никоя от следните ситуации:
 - а) Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън полезрението.
 - б) Когато обектът е сходен по цвят или шарка с обкръжението.

- ⚠ в) Когато обектът е във въздуха.
- г) Когато обектът се движи бързо.
- д) Осветлението е много тъмно (< 300 lux) или ярко (>10 000 lux).
- НЕ използвайте MasterShots на места в близост до сгради или където GNSS сигналът е слаб. В противен случай полетният път може да стане нестабилен.
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате MasterShots.


QuickShots


Режими QuickShots включват Dronie (Дрони), Rocket (Пакета), Circle (Кръг), Helix (Хеликс), Boomerang (Бумеранг) и Asteroid (Астероид). DJI Mini 3 Pro записва според избрания режим на снимане и автоматично генерира кратко видео. Видеоклипът може да бъде гледан, редактиран или споделен в социалните медии от playback (възпроизвеждане).


 **Dronie:** Дронът лети назад и се издига, като фокусът на камерата е заключен върху обекта.

 **Rocket:** Дронът се издига, а камерата сочи надолу.

 **Circle:** Дронът кръжи около обекта.

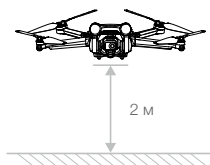
 **Helix:** Дронът се издига и прави спирали около обекта.

 **Boomerang:** Дронът лети около обекта по овален път, като се издига и се отдалечава от началната си точка, и се снижава, докато се връща обратно. Началната точка на дрона образува единия край на дългата ос на овала, а другият край е отсрещната страна на обекта от началната точка. Уверете се, че пространството е достатъчно, когато използвате Boomerang. Осигурете радиус минимум 30 м (98 ft) около дрона и разстояние минимум 10 м (33 ft) над него.

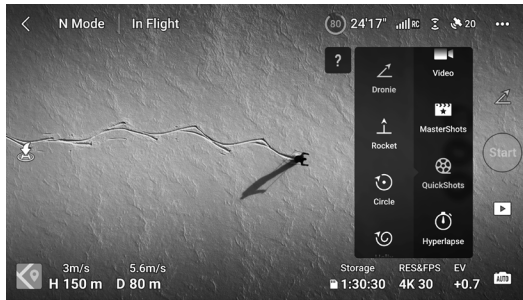
 **Asteroid:** Дронът лети назад и нагоре, прави няколко снимки и след това лети обратно до началната точка. Генерираното видео започва с панорама от най-високото положение и след това показва изгледа от дрона при спускане. Уверете се, че пространството е достатъчно, когато използвате Asteroid. Осигурете минимум 40 м (131 ft) зад и 50 м (164 ft) над дрона.


Използване на QuickShots

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




- В DJI Fly, докоснете иконата на режима на снимане, за да изберете QuickShots и следвайте съобщенията. Уверете се, че сте разбрали как да използвате режима на снимане и че няма препятствия в околността.
- Плъзнете и изберете целевия обект в изгледа на камерата. Измерете режим на снимане и докоснете **Start**, за да започнете заснемането. Дронът ще лети обратно до първоначалното си положение, след като приключи заснемането.



- Докоснете  за достъп, редактиране или споделяне на видеоклипа в социалните медии.

Изход от QuickShots

Натиснете веднъж бутон Flight Pause или докоснете  в DJI Fly, за да излезете от QuickShots. Дронът ще спре и ще кръжи. Докоснете отново екрана и дронът ще продължи да снима.



- Използвайте QuickShots в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по пътя на полета няма хора, животни или други препятствия. Дронът ще спре и ще започне да кръжи, ако засече препятствие отпред или отзад. Обърнете внимание, че препятствията не могат да бъдат забелязани от която и да е страна на дрона.
- Обърнете внимание на обектите около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци между дрона и тях.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ QuickShots в никоя от следните ситуации:
 - Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън полезрението.
 - Когато обектът е на повече от 50 м разстояние от дрона.
 - Когато обектът е сходен по цвят или шарка с обкръжението.
 - Когато обектът е във въздуха.
 - Когато обектът се движи бързо.
 - Осветлението е много тъмно (< 300 lux) или ярко (> 10 000 lux).
- НЕ използвайте QuickShots на места в близост до сгради или където GNSS сигналът е слаб. В противен случай полетният ще стане нестабилен.
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате QuickShots.

Hyperlapse (Снимки с ускоряване на време)

Режими на заснемане Hyperlapse включват Free (Свободен режим), Circle (Кръг), 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 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:

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

Cruise Control: Задайте функцията на бутона за персонализиране (букон C1 или C2 за DJI RC и бутон Fn за дистанционното управление DJI RC-N1) на Cruise Control и натиснете бутона за персонализиране и джойстика за управление едновременно, за да влезете в Cruise Control. Дронът ще продължи да лети със същата скорост.

Circle

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:

1. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа и максимална скорост. Circle 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 пан джойстика и гимбала, за да регулирате кадъра.
3. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете. Преместете пан джойстика, за да промените разстоянието от обекта, преместете рол джойстика, за да контролирате скоростта на кръжене и преместете тротъл джойстика, за да контролирате вертикалната скорост на полета.

Course Lock (Заклучване на курс)

Course Lock позволява на потребителя да коригира посоката на полета. Докато прави това, потребителят може или да избере предмет, чрез около който да лети дронът, или да не избира

обект, докато ориентацията на дрона и гимбала могат да се управляват.

Следвайте стъпките по-долу, за да използвате Course Lock:

1. Задайте интервално време, продължителност на видеоклипа и максимална 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. Използвайте плъзгача на гимбала и джойстика, за да регулирате кадъра.
4. Натиснете спусъка/бутона за записване, за да започнете. Движете пич джойстика и рол джойстика, за да контролирате хоризонталната скорост на полета и леко да промените ориентацията на дрона. Движете тротъл джойстика, за да контролирате вертикалната скорост на полета.

Waypoints

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.

Следвайте стъпките по-долу, за да използвате Waypoints:

1. Задайте желаните маршрутни точки и посока на лещата.
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. В настройките на камерата потребителите могат да изберат дали да съхранят кадрите във формат JPEG или RAW и да ги съхранят във вътрешната памет или на microSD картата. Ако е необходимо, се препоръчва да съхраните видеоклипа на microSD картата.



- За оптимална работа използвайте Hyperlapse на височина над 50 м и задайте разлика от най-малко две секунди между интервалното време и заснемането.
- 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 работата на системите за виждане, дронът ще спре и ще кръжи на място, ако по време на Hyperlapse се открие препятствие отпред, отзад или отдолу. Обърнете внимание, че препятствията не могат да бъдат забелязани от която и да е страна на дрона. Ако по време на Hyperlapse, осветлението стане недостатъчно или средата не е подходяща за системите за виждане, дронът ще продължи да снима, без да избягва препятствия. Пускате 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 завършва нормално или дронът излиза от режима неочаквано (например, когато се задейства Low Battery RTH).

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS 4.0)

Функция Advanced Pilot Assistance Systems 4.0 (APAS 4.0) е налична в режим Normal и Cine. 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.

Преместете пич джойстика напред или назад и дронът ще прелети над, под или наляво или надясно от препятствието. Дронът може също да реагира на входящите данни от джойстиците за управление, докато избягва препятствия.

При активиране на APAS дронът може да бъде спряна чрез натискане на бутон Flight Pause на дистанционното управление. Дронът ще кръжи на място за три секунди и ще очаква по-нататъшни команди от пилота.

За да активирате APAS, отворете DJI Fly, влезте в System Settings (Системни настройки), след това в Safety (Безопасност) и активирайте APAS, като изберете Bypass.

Защита при приземяване

Защитата за кацане ще се активира, ако функцията за избягване на препятствия е настроена на заобикаляне или спиране и потребителят дръпне педала на газта надолу, за да приземи дрона.

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 земята се окаже неподходяща за кацане, дронът ще кръжи, когато се снижи до 0,8 м над земята. Дръпнете тротъл джойстика надолу за повече от пет секунди и дронът ще се приземи, без да се избягват препятствия.





- APAS е деактивиран, когато се използват интелигентни полетни режими. Той ще се активира автоматично, след като дронът излезе от интелигентните полетни режими. APAS се деактивира при записване с висока разделителна способност, като например 1080p 120 fps, 2.7K 48/50/60 fps или 4K 48/50/60 fps.
- Режим APAS е възможен, само когато дронът лети напред, назад или надолу. APAS не е на разположение, когато дронът лети наляво, надясно или нагоре и няма заобикаляне или избягване на препятствия в тези случаи.
- Уверете се, че използвате APAS, когато системите за виждане са налични. Уверете се, че по желанието 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 дронът работи нормално в режим APAS.
- APAS може да не функционира правилно, когато дронът лети близо до граници на полета или в GEO зона.

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 дронове за потребители).

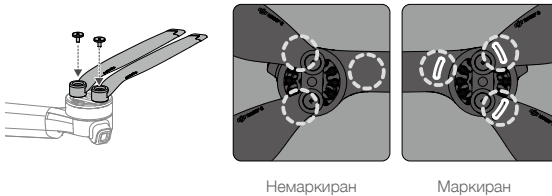
Пропелери

Има два типа пропелери с бързо освобождаване за DJI Mini 3 Pro с ниско ниво на шум, които са проектирани да се въртят в различни посоки. Маркираните пропелери трябва да се монтират към отбелязаните мотори, а немаркираните - към немаркираните мотори. Двете лопатки на пропелерите, прикрепения към единия мотор, са еднакви. Следвайте инструкциите, за да монтирате пропелерите към моторите.

Пропелери	Маркиран	Немаркиран
Илюстрация		
Положение за монтаж	Монтиране към моторите на маркираното рамо	Монтиране към моторите на немаркираното рамо

Монтиране на пропелерите

Поставете маркираните пропелери към моторите на маркираното рамо, а немаркираните - към моторите на немаркираното рамо. Използвайте отвертка от пакета на дрона, за да монтирате пропелерите. Уверете се, че пропелерите са неподвижни.



Немаркиран

Маркиран



- Уверете се, че използвате отвертката от пакета на дрона, за да монтирате пропелери. Използването на други отвертки може да повреди винтовете.
- Уверете се, че винтовете са във вертикално положение, докато ги затягате. Винтовете не трябва да са под наклонен ъгъл спрямо монтажната повърхност. След като монтажът приключи, проверете дали винтовете са изравнени и завъртете пропелерите, за да проверите за наличие на необичайно съпротивление.

Демонтиране на витлата

Използвайте отвертката от пакета на дрона, за да разхлабите винтовете и да отделите пропелерите от моторите.



- Лопатките на пропелерите са остри. Работете внимателно с тях.
- Отвертката се използва само за монтаж на пропелерите. НЕ използвайте отвертката, за да разглобявате дрона.
- Ако има счупен пропелер, извадете двата пропелера и винтове на съответния мотор и ги изхвърлете. Използвайте два пропелера от една и съща кутия. НЕ смесвайте пропелери от различни кутии.
- Използвайте само оригинални DJI пропелери. НЕ комбинирайте няколко вида витла.
- Ако е необходимо, купете допълнителни пропелери.
- Преди всеки полет проверявайте дали пропелерите и моторите са монтирани правилно. На всеки 30 часа полетно време (приблизително 60 полета) проверявайте дали винтовете на пропелерите са затегнати.
- Преди всеки полет проверявайте дали пропелерите са в добро състояние. НЕ използвайте стари витла, витла с отчупени парченца или счупени витла.
- За да избегнете наранявания, стойте настрана и не докосвайте пропелерите или моторите, докато се въртят.

- ⚠ • НЕ натискайте и НЕ огъвайте пропелерите по време на транспортиране или съхранение.
 - Проверете дали моторите са монтирани правилно и дали се въртят безпроблемно. Приземете дрона незабавно, ако двигателят е блокирал и не може да се върти свободно.
 - НЕ се опитвайте да променят структурата на моторите.
 - 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 моторите или тялото на дрона.
 - Уверете се, че ESC контролерите звучат нормално, когато са включени.
-

Интелигентна полетна батерия

Интелигентната полетна батерия на DJI Mini 3 Pro е 7,38 V, 2453 mAh батерия. Интелигентно полетна батерия на DJI Mini 3 Pro Plus е 7,38 V, 3850 mAh батерия. Двете батерии имат една и съща структура и размери, но имат различно тегло и капацитет. И двете батерии са оборудвани с интелигентна функция за зареждане и разреждане.

Характеристики на батерията

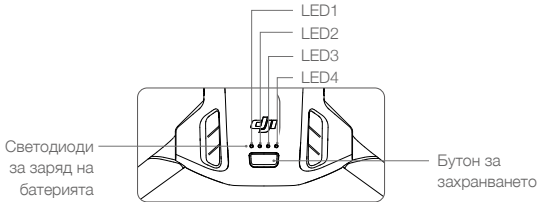
1. Балансирано зареждане: По време на зареждането напреженията на клетките на батерията се балансират автоматично.
2. Функция за автоматично разреждане: За да се предотврати подуване, батерията автоматично се разрежда приблизително до 96% от заряда на батерията, когато е на празен ход в продължение на един ден, и приблизително до 60%, когато е на празен ход в продължение на девет дни. Нормално е да усещате умерена топлина от батерията, докато се разрежда.
3. Защита от презареждане: Батерията автоматично спира да се зарежда, когато се зареди напълно.
4. Измерване на температурата: За да се предотврати щета, батерията се зарежда само когато температурата е между 5° и 40° C (41° и 104° F). Зареждането спира автоматично, ако температурата на клетките на батерията надвиши 55° C (131° F) по време на зареждане.
5. Защита срещу свръхток: Батерията спира да се зарежда, ако се засече свръхток.
6. 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.
7. Защита от късо напрежение: Захранването се прекъсва автоматично, ако се установи късо съединение.
8. Защита от повреждане на клетките на батерията: DJI Fly показва предупредително съобщение при откриване на повредена клетка на батерията.
9. Режим на хибернация: Ако напрежението в клетката на батерията е по-ниско от 3.0 V или зарядът на батерията е под 10%, батерията влиза в режим на хибернация, за да се предотврати прекомерно разреждане. Заредете батерията, за да я събудите от хибернация.
10. Комуникация: Информация за напрежението, капацитета и тока на батерията се предава на дрона.

- ⚠ • Преди употреба вижте отказа от отговорност и указанията за безопасност, и стикерите на батерията на DJI Mini 3 Pro. Потребителите поемат пълна отговорност за всякакви нарушения на изискванията за безопасност, посочени на етикета.
-

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 зареждане и разреждане. Статусите на светодиодите са посочени по-долу:

Светодиоди за заряд на батерията				
○ : LED свети		☀ : LED мига		○ : LED е изключен
LED1	LED2	LED3	LED4	Заряд на батерията
○	○	○	○	Заряд на батерията ≥ 88%
○	○	○	☀	75% ≤ заряд на батерията < 88%
○	○	○	○	63% ≤ заряд на батерията < 75%
○	○	☀	○	50% ≤ заряд на батерията < 63%
○	○	○	○	38% ≤ заряд на батерията < 50%
○	☀	○	○	25% ≤ заряд на батерията < 38%
○	○	○	○	13% ≤ заряд на батерията < 25%
☀	○	○	○	0% ≤ заряд на батерията < 13%

Включване/Изключване

Натиснете бутона за захранване веднъж и след това натиснете отново и задръжте за две секунди, за да включите или изключите дрона. Светодиодите за заряд на батерията показват заряда на батерията, когато дронът е включен. Светодиодите за заряд на батерията се изключват при изключване на дрона.

Когато дронът е включен, натиснете бутона за захранване веднъж и четирите светодиода за заряд на батерията ще мигат в продължение на три секунди. Ако LED 3 и 4 мигат едновременно, без да е натиснат бутона за захранване, това показва, че батерията не работи добре. Извадете батерията от дрона, поставете я отново и се уверете, че е добре поставена.

Известие за ниска температура

- Капацитетът на батерията е значително намален, когато дронът лети на ниски температури от -10° до 5°C (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.
- Батериите не могат да се използват в среда с изключително ниска температура под -10°C (14°F).

3. За да осигурите оптималната работа, поддържайте температурата на батерията над 20° C (68° F).
4. Намаленият капацитет на батерията в среда с ниска температура намалява устойчивостта на вятър на дрона. Пускате дрона с повишено внимание.
5. Пускате дрона с повишено внимание при висока надморска височина.



- В студена среда поставете батерията в отделението за батерия и включете дрона, за да загрее преди излитане.

Зареждане на батерията

Зареждайте напълно батерията преди всяка употреба. Препоръчително е да използвате устройствата за зареждане, предоставени от DJI, като двупосочен хъб за зареждане DJI Mini 3 Pro, зарядно устройство DJI 30W USB-C или други зарядни устройства USB Power Delivery. Двупосочен хъб за зареждане DJI Mini 3 Pro и зарядно устройство DJI 30W USB-C са допълнителни аксесоари. Посетете официалния онлайн магазин на DJI за повече информация.

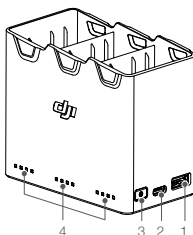


- Когато зареждате батерията, монтирана към дрона или поставена в двупосочния хъб за зареждане на DJI Mini 3 Pro, максималната поддържана мощност за зареждане е 30 W.

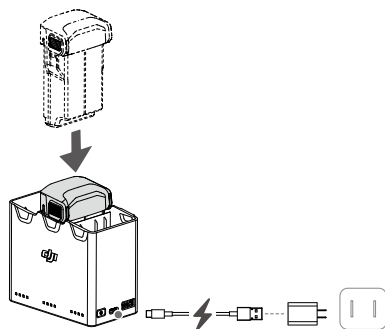
Използване на хъба за зареждане

Когато се използва с USB зарядно устройство, двупосочният хъб за зареждане DJI Mini 3 Pro може да зареди до три интелигентни полетни батерии или интелигентни полетни батерии плюс последователно от високо до ниско ниво на заряд. Когато се използва със зарядно устройство DJI 30W USB-C, хъбът за зареждане може напълно да зареди една интелигентна полетна батерия за около 56 минути и една интелигентна полетна батерия плюс за около 78 минути.

Когато хъбът за зареждане е свързан към променливотоково захранване чрез USB зарядно устройство, потребителите могат да свържат двете интелигентни полетни батерии и външно устройство (като дистанционно управление или смартфон) към хъба, за да го заредят. Батериите ще бъдат заредени преди външното устройство по подразбиране. Когато хъбът за зареждане не е свързан към променливотоково захранване, поставете интелигентните полетни батерии в гнездото и свържете външно устройство към USB порта, за да заредите устройството, като използвате интелигентните полетни батерии като външно зарядно устройство. Вижте Ръководството за потребителя на двупосочен хъб за зареждане DJI Mini 3 Pro за повече подробности.



1. USB порт
2. Порт за захранване (USB-C)
3. Функционален бутон
4. Светодиоди за състояние



Как да зареждате

1. Поставете батериите в хъба за зареждане, докато шракне.
2. Включете хъба за зареждане към контакт (100-240V, 50/60 Hz), като използвате USB-C кабел и DJI 30W USB-C зарядно устройство или други зарядни устройства USB Power Delivery.
3. Първо ще се зареди батерията с най-високото ниво на мощност. Останалите ще бъдат заредени последователно според техните нива на заряд. Съответните светодиоди за състояние ще покажат състоянието на зареждане (вижте таблицата по-долу). След като батерията е напълно заредена, съответните светодиоди ще светят постоянно в зелено.

Описания за светодиодите за състояние

Състояние на зареждане

Вид на мигането	Описание
Светодиодите за състояние в масива мигат последователно (бързо)	Батерията на съответния порт за батерия се зарежда чрез зарядно устройство за бързо зареждане.
Светодиодите за състояние в масива мигат последователно (бавно)	Батерията на съответния порт за батерия се зарежда с помощта на нормално зарядно устройство.
Светодиодите за състояние в масива светят постоянно	Батерията на съответния порт за батерия е напълно заредена.
Всички светодиоди за състояние мигат последователно	Няма поставена батерия.

Заряд на батерията

Всеки порт за батерия на хъба за зареждане има съответния светодиоден масив за състояние, от LED1 до LED4 (отляво надясно). Проверете зарядите на батериите, като натиснете веднъж бутона за функции. Състоянията на светодиодите за заряд на батериите са същите като тези на дрона. За подробности вижте светодиодите за заряд на батерията на дрона и описанията.

Ненормален статус

Светодиодният статус за неизправност на батерията е същият като този на дрона. Вижте раздела „Механизми за защита на батерията“ за подробности.

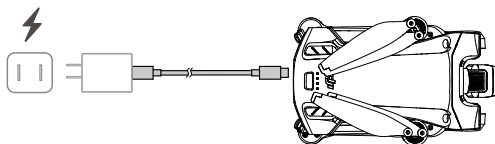


- Препоръчително е да използвате зарядно устройство DJI 30W USB-C или други зарядни устройства за USB захранване, за да захраните зареждащия хъб.
- Температурата на околната среда влияе на скоростта на зареждане. Зареждането е по-бързо в добре вентилирана среда при 25°C.
- Зареждащият хъб е съвместим само с интелигентна полетна батерия BWX162-2453-7.38 и интелигентна полетна батерия плюс BWX162-3850-7.38. НЕ използвайте 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 докосвайте металните клеми на хъба за зареждане.
- Почистете металните краища с чиста, суха кърпа, ако има забележими наслоявания.

Използване на зарядно устройство

1. Уверете се, че батерията е правилно поставена на дрона.
2. Включете USD зарядното устройство в AC контакта (100-240 V, 50/60 Hz). При необходимост използвайте адаптер.

- Свържете USB зарядното устройство към порта за зареждане на дрона с помощта на USB-C кабел.
- Светодиодите за заряд на батерията показват текущия заряд на батерията по време на зареждане.
- Батерията е напълно заредена, когато всички светодиоди за заряд на батерията светят постоянно. Извадете зарядното устройство, след като зареждането приключи.



- ⚠**
- Батерията не може да бъде заредена, ако дронът е включен.
 - Максималното напрежение за зареждане на порта за зареждане на дрона е 12 V.
 - НЕ зареждайте интелигентната полетна батерия веднага след полет, защото може да бъде прекалено гореща. Изчакайте батерията да се охлади до достигане на стайната температура, преди да я заредите отново.
 - Зарядното устройство ще спре да зарежда батерията, ако температурата на клетките не е в рамките на 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. Препоръчително е да използвате зарядно устройство DJI 30W USB-C или други зарядни устройства за USB захранване.

- 💡**
- Когато използвате зарядно устройство DJI 30W USB-C, времето за зареждане на интелигентната полетна батерия Mini 3 Pro е приблизително 1 час и 4 минути, а за интелигентна полетна батерия Mini 3 Pro Plus е приблизително 1 час и 41 минути.
 - За целите на безопасността дръжте с нисък заряд при транспортиране. Преди транспортиране се препоръчва да разреждате батериите до 30% или по-малко.

Таблицата по-долу показва светодиодните състояния за заряд на батериите по време на зареждане.

LED1	LED2	LED3	LED4	Заряд на батерията
☀	☀	○	○	0% < Заряд на батерията ≤ 50%
☀	☀	☀	○	50% < Заряд на батерията ≤ 75%
☀	☀	☀	☀	75% < Заряд на батерията < 100%
○	○	○	○	Напълно заредена

- 💡**
- Мигачата честота на светодиодите за заряд на батерията се различава в зависимост от използваното USB зарядно устройство. Ако скоростта на зареждане е бърза, светодиодите за заряд на батерията ще мигат бързо.
 - Ако батерията не е поставена правилно в дрона, светодиоди 3 и 4 ще мигат едновременно. Поставете батерията отново и се уверете, че е монтирана правилно.
 - Четири светодиода мигат едновременно, за да покажат, че батерията е повредена.

Механизми за защита на батерията

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

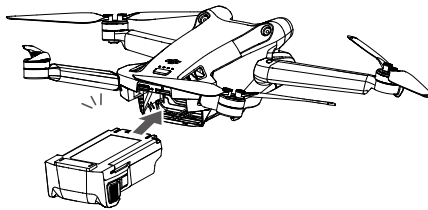
Механизми за защита на батерията

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 е необичайна, изчакайте тя да се върне към нормалната си стойност и батерията автоматично ще продължи да се зарежда, без да се налага да изключвате и включвате зарядното устройство отново.

Поставяне на интелигентната полетна батерия

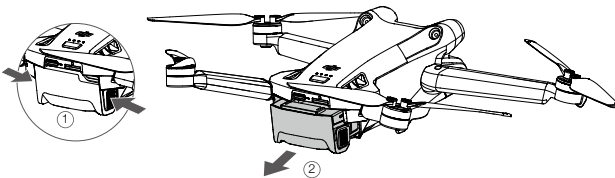
Поставете интелигентната полетна батерия или интелигентната полетна батерия плюс в отделението за батерии на дрона. Уверете се, че батерията е напълно поставена, като чуете щракване, което показва, че чопчетата на батерията са добре затегнати.



- Уверете се, че батерията е поставена с щракване. НЕ стартирайте дрона, когато батерията не е поставена стабилно, тъй като това може да доведе до лош контакт между батерията и дрона и да представлява опасност.

Изваждане на интелигентната полетна батерия

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

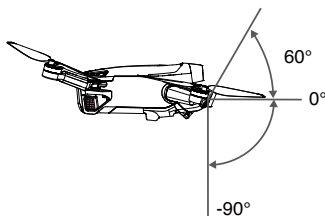


- НЕ поставяйте и НЕ изваждайте батерията, докато дронът е включен.
- Уверете се, че батерията е добре поставена.

Гимбал и камера

Профил на гимбал

3-осният гимбал на DJI Mini 3 Pro осигурява стабилизация на камерата, което Ви позволява да заснемате ясни и стабилни изображения и видеоклипове при висока скорост на полета. Гимбалът е с диапазон на контролния наклон от -90° до $+60^\circ$ и двата контролни ъгъла на въртене от -90° (портрет) и 0° (пейзаж).



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 екрана, докато се появи лента за регулиране и плъзгайте нагоре и надолу, за да контролирате наклона на камерата. Докоснете превключвателя за режим Пейзаж/Портрет в DJI Fly, за да превключвате между двата ъгъла на гимбала. Оста на въртене ще се завърти на -90° , когато е активиран портретен режим и обратно на 0° в режим пейзаж.

Режим „Gimbal“ (Режим „Стойка“)

Има два режима на работа на гимбала. Превключете между различните режими на работа в DJI Fly.

Режим Follow: Ъгълът между ориентацията на гимбала и предната част на дрона е постоянен през цялото време. 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.



- Уверете се, че на гимбала няма стикери или предмети преди излитане. НЕ докосвайте и не чукайте по гимбала, когато дронът е включен. Излитайте от открита и равна повърхност, за да предпазите гимбала.
- Прецизните елементи в гимбала могат да се повредят при сблъсък или удар, което може да доведе до неправилното му функциониране.
- Избягвайте попадането на прах или пясък върху гимбала и особено моторите му.
- Моторът на гимбала може да влезе в защитен режим в следните ситуации: а. Дронът е на неравен терен или гимбала е възпрепятстван. б. Гимбалът изпитва прекомерна външна сила, като при сблъсък.
- НЕ прилагайте външна сила върху гимбала след неговото включване. НЕ добавяйте допълнително тегло към гимбала, тъй като това може да доведе до неправилно му функциониране или дори до трайна повреда на двигателя.
- Преди да включите дрона, уверете се, че протекторът на гимбала е отстранен. Уверете се, че поставяте протектора 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.

Camera (Камера)

DJI Mini 3 Pro използва 1/1,3-инчов CMOS сензор, който може да заснема 4K видеоклипове и 48MP снимки. Еквивалентното фокусно разстояние е приблизително 24 мм. Блендата на камерата е F1,7 и може да снима от 1 м до безкрайност.

Камерата DJI Mini 3 Pro може да прави 48MP неподвижни изображения и да поддържа режими на снимане като Single, Burst, AEB, Timed Shot и Panorama. Тя поддържа също така H.264/H.265 видео запис, цифрово увеличение и записване на забавени движения.



- Уверете се, че температурата и влажността са подходящи за камерата 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 и да нарани потребителя.
-

Съхраняване на снимки и видеоклипове

DJI Mini 3 Pro поддържа използването на microSD карта за съхранение на Вашите снимки и видеоклипове. Изисква се microSD карта от клас UHS-I Speed Grade 3 или по-висок клас, поради необходимостта от бърза скорост за прочитане и записване на видео данни с висока разделителна способност. Вижте „Характеристики“ за повече информация относно препоръчаните microSD карти.

Снимките и видеоклиповете също могат да бъдат запазени във вътрешната памет на дрона, когато няма налична microSD карта. За съхранение на големи данни се препоръчва използване на microSD карта.



- Не вадете microSD картата от дрона, докато той е включен, защото 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.
 - Снимки или видеоклипове не могат да се прехвърлят от microSD картата в дрона с използването на DJI Fly, 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.
-

Дистанционно управление

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

Дистанционно управление

DJI RC

Когато се използва с DJI Mini 3 Pro, дистанционното управление DJI RC разполага с видео предаване OcuSync O3, което работи при 2.4 GHz и при 5.8 GHz честотни ленти. То е в състояние да избере автоматично най-добрия канал за предаване и може да предава 1080p 30fps HD live view (преглед в реално време) от дрона към дистанционното управление на разстояние до 12 км (7,5 mi) (в съответствие със стандартите на FCC и измерено в откритата 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 от 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.



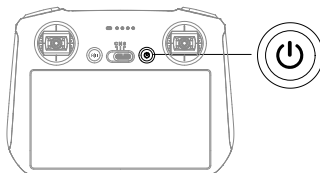
- Версия на съответствие: Дистанционното управление е в съответствие с местните разпоредби.
- Режим на джойстиците за управление: Режимът на джойстиците за управление определя функцията на движение на всеки джойстик за управление. Налични са три предварително програмирани режима (Mode 1, Mode 2 и Mode 3), а в DJI Fly могат да се конфигурират персонализирани режими. Режимът по подразбиране е Mode 2.

Използване на дистанционното управление

Включване/Изключване

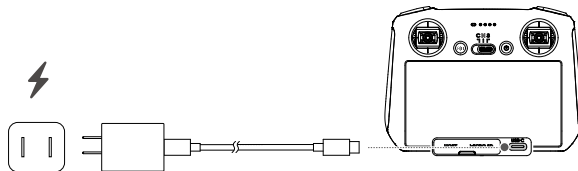
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

Натиснете веднъж, след това натиснете още веднъж и задръжте, за да включите или изключите дистанционното управление.



Зареждане на батерията

Използвайте USB-C кабел, за да свържете USB зарядно 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).



- Препоръчително е да използвате USB зарядно устройство.

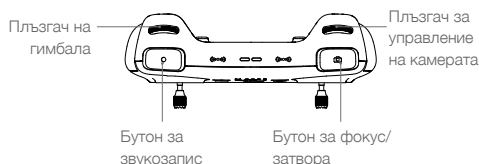
Управление на гимбала и камерата

Бутон за фокус/затвора: Натиснете наполовина за автоматично фокусиране и натиснете докрай, за да направите снимка.

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

Плъзгач за управление на камерата: Регулирайте мащабирането.

Плъзгач на гимбала: Контролирайте наклона на гимбала.



Управление на дрона

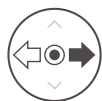
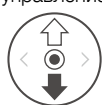
Приборите за управление контролират ориентацията на дрона (панорамата), движението напред/назад (наклон), височината (дроселовата клапа) и движението наляво/надясно (въртене). Режимът на джойстиките за управление определя функцията на движение на всеки джойстик за управление. Налични са три предварително 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

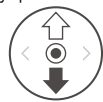


Десен прибор за управление

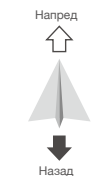


Mode 2

Ляв прибор за управление

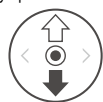


Десен прибор за управление



Mode 3

Ляв прибор за управление

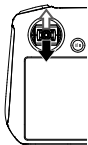
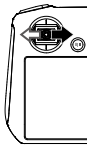
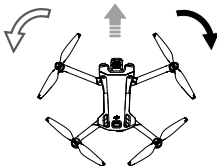
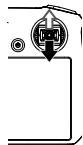

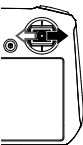



Десен прибор за управление



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.

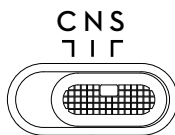
- Неутрална/Централна точка на джойстиците: Джойстиците са в центъра.
- Движение на джойстика: Джойстикът се движи далеч от централната позиция.

Дистанционно управление (Mode 2)	Дрон (← указва посоката на носа)	Забележки
		<p>Тротъл джойстик: Движението на левия прибор за управление 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.</p>
		<p>Джойстик за отклоняване: Движението на левия прибор за управление наляво или надясно променя ориентацията на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да завъртите дрона обратно на часовниковата стрелка и надясно, за да завъртите дрона по посока на часовниковата стрелка. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се върти дронът.</p>
		<p>Пич джойстик: Движението на десния прибор за управление нагоре и надолу променя наклона на дрона. Бутнете прибора за управление нагоре, за да летите напред, и надолу, за да летите назад. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се движи дронът.</p>
		<p>Рол джойстик: Преместването на десния прибор за управление наляво или надясно променя въртенето на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да летите наляво и надясно, за да летите надясно. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се движи дронът.</p>

Превключвател за полетните режими

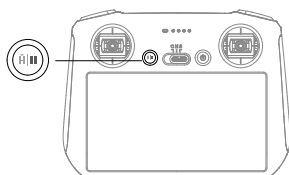
Използвайте превключвателя, за да изберете полетен режим.

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



Бутон Flight Pause/RTN

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



Персонализиращи бутони

Отидете в системните настройки на DJI Fly и изберете Control (Управление), за да зададете функциите на персонализираните бутони C1 и C2.

Описание на светодиодите за състояние и светодиодите за заряд на батерията

Светодиод за състояние

Вид на мигането	Описание
—	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 за заряд на батерията

Вид на мигането				Заряд на батерията
●	●	●	●	75%~100%
●	●	●	○	50%~75%
●	●	○	○	25%~50%
●	○	○	○	0%~25%

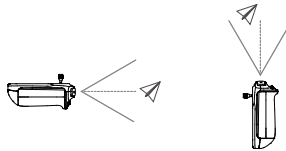
Предупредителен сигнал на дистанционното управление

Дистанционното управление издава звуков сигнал, когато има грешка или предупреждение. Внимавайте, когато на сензорния екран или в DJI Fly се появят съобщения. Плъзнете отгоре надолу 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. 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, работещи на същата честота като дистанционното управление. В противен случай дистанционното управление ще изпитва смущения.
- В DJI Fly ще бъде показано съобщение, ако по време на полет сигналът за предаване 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 на камерата, докоснете ●●● и изберете Control and Pair to Aircraft (Link) (Управление и сдвояване с дрон (връзка)).
4. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът ще издаде звуков сигнал веднъж, когато е готов за свързване. След като свързването е

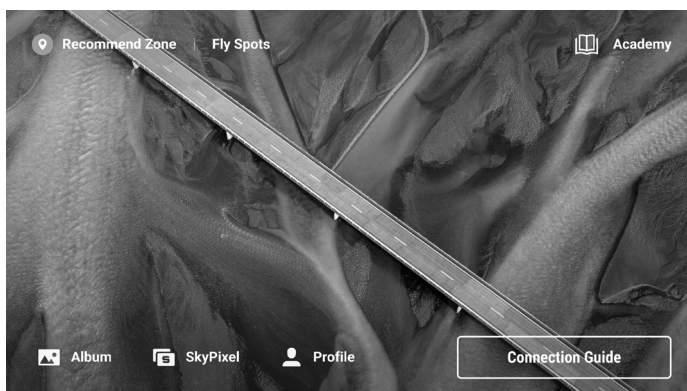
успешно, дронът ще издаде звуков сигнал два пъти и светодиодите за заряд на батерията на дистанционното управление ще светят постоянно.

- Уверете се, че дистанционното управление е на разстояние 0.5 м от дрона по време на свързването.
- 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.

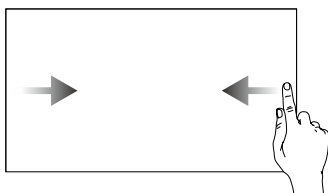
- ⚠ • Зареждайте напълно дистанционното управление преди всеки полет. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато заряда на батерията е слаб.
- Ако дистанционното управление е включено и не се използва в продължение на пет минути, ще издаде предупредителен сигнал. След шест минути дистанционното управление 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 поддържате живота ѝ.

Начин на работа със сензорния екран

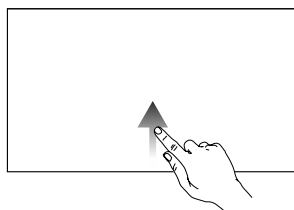
Номе (Начален екран)



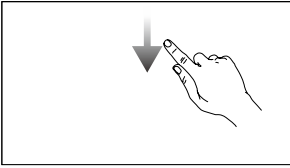
Начин на работа



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

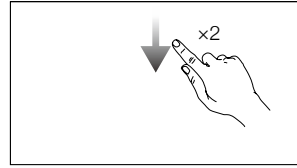


Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да се върнете към DJI Fly.



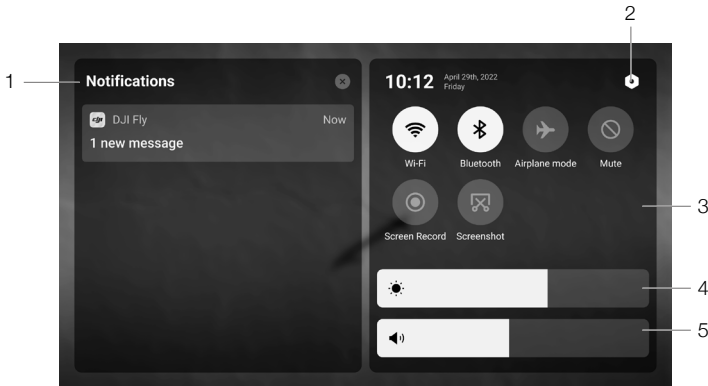
Плъзнете отгоре надолу по екрана, за да отворите лентата на състоянието, когато сте в DJI Fly.

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, когато сте в DJI Fly.

Бързи настройки



1. Известия

Натиснете за проверка на известията от системата.

2. System Settings (Системни настройки)

Натиснете за достъп до настройките на системата и конфигуриране на Bluetooth, сила на звука, мрежа и т.н. Можете също да видите ръководството, за да научите повече за контролите и светодиодите за състояние.

3. Преки пътища

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

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

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

🔕 : Натиснете, за да изключите известията от системата и да деактивирате всички известия.

📹 : Натиснете, за да започнете да записвате екрана.

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

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. Натиснете 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. Натиснете , за да влезете в настройките на системата, превъртете надолу и натиснете Compass.
3. Следвайте инструкциите на екрана, за да калибрирате компаса.
4. Когато калибрирането е успешно, ще се покаже съобщение.

DJI RC-N1

Когато се използва с DJI Mini 3 Pro, DJI RC-N1 разполага с OcuSync O3 видео предаване, работи както в честотни ленти 2,4 GHz, така и в 5,8 GHz, може автоматично да избира най-добрия канал за предаване и предлага 1080p 30fps HD предаване на живо от дрона към DJI Fly на мобилно устройство (в зависимост от производителността на мобилното устройство) при максимален обхват на предаване от 12 km (7,5 мили) (в съответствие със стандартите на FCC и измерено в широка отворена зона без смущения). Потребителите могат да управляват дрона и лесно да променят настройките в рамките на този диапазон. Вградената батерия е с капацитет 5200 mAh, мощност от 18,72 Wh, която поддържа максимално време на работа от шест часа. Дистанционното управление зарежда автоматично мобилни устройства с Android със скорост на зареждане 500 mA@5 V. Зареждането за устройства с iOS е деактивирано по подразбиране. За зареждане на устройства с iOS се уверете, че функцията за зареждане е активирана в DJI Fly всеки път, когато дистанционното управление е включено.

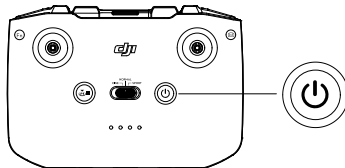


- Версия на съответствие: Дистанционното управление е в съответствие с местните разпоредби.
- Режим на джойстиците за управление: Режимът на джойстиците за управление определя функцията на движение на всеки джойстик за управление. Налични са три предварително програмирани режима (Mode 1, Mode 2 и Mode 3), а в DJI Fly могат да се конфигурират персонализирани режими. Режимът по подразбиране е Mode 2.

Включване/Изключване

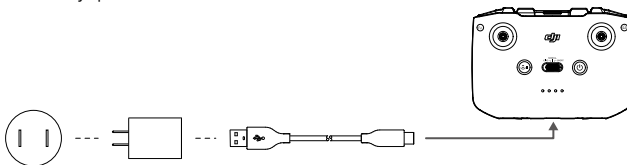
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията. Ако зарядът на батерията е прекалено слаб, заредете батерията преди употреба.

Натиснете веднъж, след това натиснете още веднъж и задръжте за две секунди, за да включите или изключите дистанционното управление за движение.



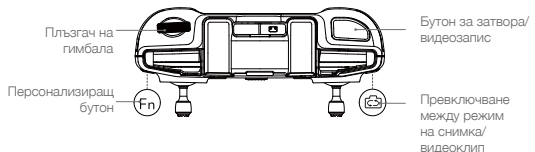
Зареждане на батерията

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



Управление на гимбалa и камерата

Бутон за затвора/видеозапис:
Натиснете веднъж, за да направите снимка, да започнете или да спрете да записвате.



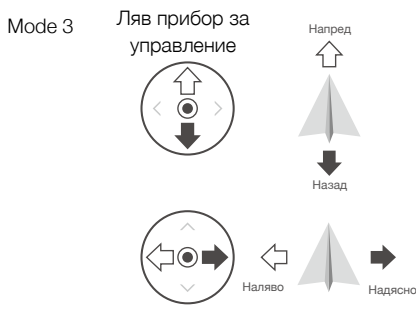
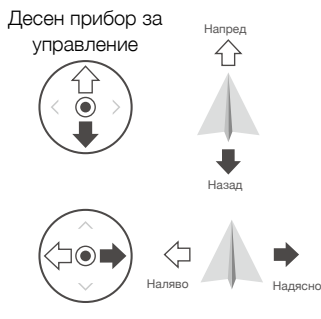
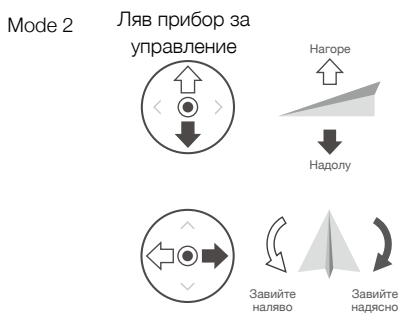
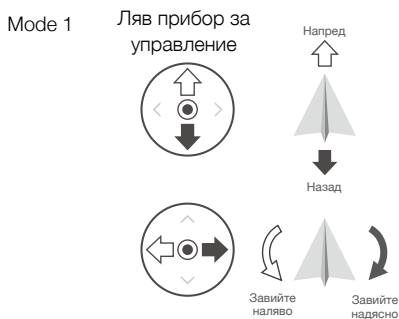
Превключване между режим на снимки/видеоклипове: Натиснете веднъж, за да превключите между режим на снимки и видеоклипове.

Плъзгач на гимбала: За управление на наклона на гимбала.


Натиснете и задръжте персонализирания бутон и след това използвайте плъзгача на гимбала и да увеличите или намалите мащаба.

Управление на дрона

Приборите за управление контролират ориентацията на дрона (панорамата), движението напред/назад (наклон), височината (дроселовата клапа) и движението наляво/надясно (въртене). Режимът на джойстиците за управление определя функцията на движение на всеки джойстик за управление. Налични са три предварително програмирани режима (Mode 1, Mode 2 и Mode 3), а в DJI Fly могат да се конфигурират персонализирани режими.



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.

-  **Неутрална/Централна точка на джойстиците:** Джойстиците са в центъра.
Движение на джойстика: Джойстикът се движи далеч от централната позиция.

Дистанционно управление (Mode 2)	Дрон (← указва посоката на носа)	Забележки
		<p>Тротъл джойстик: Движението на левия прибор за управление 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.</p>
		<p>Джойстик за отклоняване: Движението на левия прибор за управление наляво или надясно променя ориентацията на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да завъртите дрона обратно на часовниковата стрелка и надясно, за да завъртите дрона по посока на часовниковата стрелка. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се върти дронът.</p>
		<p>Пич джойстик: Движението на десния прибор за управление нагоре и надолу променя наклона на дрона. Бутнете прибора за управление нагоре, за да летите напред, и надолу, за да летите назад. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се движи дронът.</p>
		<p>Рол джойстик: Преместването на десния прибор за управление наляво или надясно променя въртенето на дрона. Бутнете прибора за управление наляво, за да летите наляво и надясно, за да летите надясно. Колкото по-далеч е приборът за управление от централната позиция, толкова по-бързо ще се движи дронът.</p>

Превключвател за полетните режими

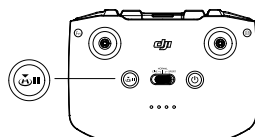
Използвайте превключвателя, за да изберете полетен режим.

Положение	Режим на полет
SPORT	Режим Sport (Спорт)
НОРМАЛЕН	Режим Normal (Нормален)
CINE	Режим Cine



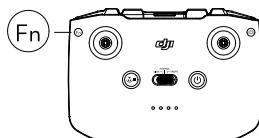
Бутон Flight Pause/RTN

Натиснете веднъж, за да спрете дрона и да започне да кръжи на място. Натиснете и задръжте бутона, докато дистанционното управление издаде звук, за да започне RTN. Дронът ще се върне до последния записан Home Point (Начална точка). Натиснете отново този бутон, за да анулирате RTN и за да си възвърнете контрола върху дрона.



Персонализиращ бутон

Отидете в системните настройки на DJI Fly и след това изберете Control, за да персонализирате функцията за този бутон. Персонализираните функции включват рецентриране на гимбала и превключване между картата и изгледа на живо.

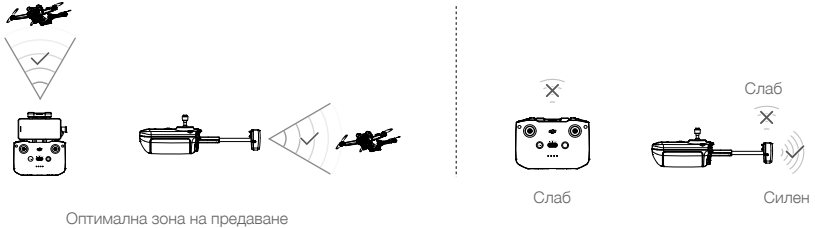


Предупредителен сигнал на дистанционното управление

Дистанционното управление издава предупреждение по време на RTN. RTN 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.



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 на камерата, докоснете ●●● и изберете Control and Pair to Aircraft (Link) (Управление и свързване с дрон (връзка)).
4. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът ще издаде звуков сигнал веднъж, когато е готов за свързване. След като свързването е успешно, дронът ще издаде звуков сигнал два пъти и светодиодите за заряд на батерията на дистанционното управление ще светят постоянно.



- Уверете се, че дистанционното управление е на разстояние 0.5 м от дрона по време на свързването.
- Дистанционното управление автоматично ще прекъсне връзката с дрона, ако със същия дрон се свърже ново дистанционно управление.
- Изключете Bluetooth и Wi-Fi на мобилното устройство 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 дистанционното управление ще се изключи автоматично. Преместете приборите за управление или натиснете някой бутон, за да спрете предупредителния сигнал.
- Регулирайте държача за мобилно устройство, за да сте сигурни, че то е защитено.
- Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да поддържате живота ѝ.

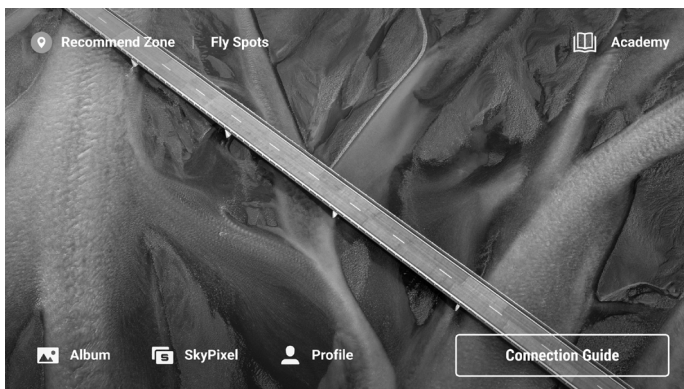
Приложение DJI Fly

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

Приложение DJI Fly

Home (Начален екран)

Отворете DJI Fly и влезте на началния екран.



Fly Spots

Преглеждайте или споделяйте подходящи места за полет и снимане, които се намират в близост, научавайте повече за GEO зоните и преглеждайте въздушни снимки на различни места, направени от други потребители.

Academy

Докоснете иконата в горния десен ъгъл, за да влезете в Academy и да видите уроци за продукти, полетни съвети, известия за безопасност на полета и наръчници.

Албум

Преглеждайте снимки и видеоклипове от DJI Fly и Вашето мобилно устройство. Видеоклиповете MasterShots и QuickShots могат да се преглеждат след изтегляне на Вашето мобилно устройство и рендиране. Натиснете Create (Създаване) и изберете Templates (Шаблони) или Pro. Templates предлага функция за автоматично редактиране на импортирания материал. Pro позволява на потребителите да редактират материала ръчно.

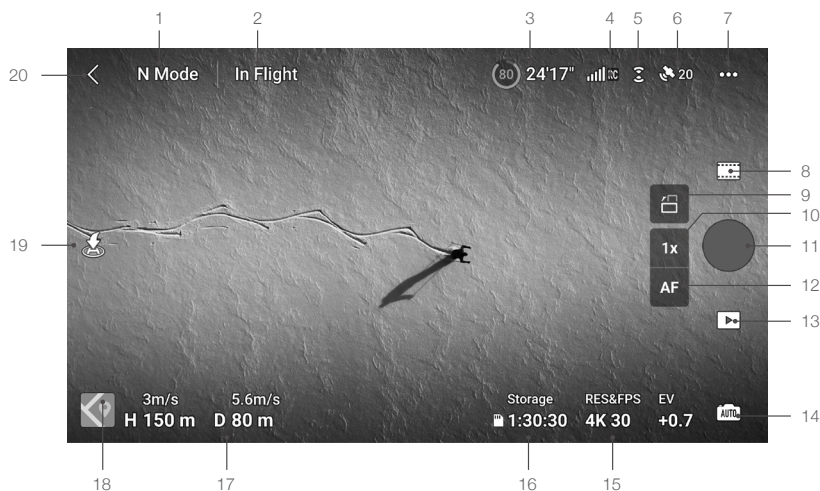
SkyPixel

Влезте в SkyPixel, за да видите видеоклипове и снимки, споделени от други потребители.

Profile

Преглед на информацията за профила, записи на полети; посетете форума на DJI, онлайн магазина; достъп до функцията „Намери моя дрон“ и други настройки като актуализации на фърмуера, изглед на камерата, кеширани данни, поверителност на профила и език.

Camera View (Изглед на камерата)



1. Режим на полет

N: Показва режима на текущия полет.

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

In Flight: Показва състоянието на полета на дрона и различни предупредителни съобщения. Докоснете, за да видите повече информация, когато се появи предупредително съобщение.

3. Battery Information (Информация за батерията)

(80) 24'17"': Показва текущия заряд на батерията и оставащото време за полет.

4. Video Downlink Signal Strength (Сила на видеосигнала)

|||| RC : Показва силата на видеосигнала между дрона и дистанционното управление.

5. Състояние на системите за виждане

☺ : Горната част на иконата показва състоянието на системата за предно виждане, а долната част показва състоянието на системата за задно виждане. 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)

📶 20 : 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. System Settings (Системни настройки)

Настройките на системата предоставят информация за безопасността, контрола, фотоапарата и предаването на данни.

• Безопасност

Помощ по време на полет: Системите за предно и задно виждане се активират след задаване на Obstacle Avoidance на Bypass или Brake. Дронът не може да открива препятствия, ако функция Obstacle Avoidance е деактивирана. Дронът не може да лети наляво или надясно, ако настройка Sideways Flight е деактивирана.

Показване на карта на радара: Когато е активирана, ще се покаже карта на радара за откриване на препятствия в реално време.

Защита на полета: Докоснете, за да зададете максималната височина и максималното

разстояние за полети.

Връщане в точката на излитане: Докоснете, за да зададете „Връщане към началната височина“ и да актуализирате началната точка.

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, серийен номер и брой зареждания.

Отключване на GEO зона: Докоснете, за да видите информацията за отключване на GEO зони.

Функция Find My Drone (Намери дрона ми) използва картата, за да намери местоположението на дрона на земята.

Разширените настройки за безопасност включват настройките за поведение на дрона, когато сигналите на дистанционното управление се загубят и когато пропелерите могат да бъдат спрени по време на полет в случай на извънредни ситуации.

Поведението на дрона, когато сигналите на дистанционното управление се загубят, може да бъде настроено на Връщане в изходно положение, снижаване или кръжене.

Emergency Only (Само в аварийни ситуации) показва, че моторите могат да бъдат спрени по време на полет само при аварийна ситуация като сблъсък, спрял мотор, дронът се преобръща във въздуха или е извън контрол и се издига или снижава много бързо. „Anytime“ („По всяко време“) показва, че моторите могат да бъдат спрени по време на полет по всяко време, след като потребителят изпълни комбинирана команда с джойстиците (CSC).



• Спирането на моторите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона.

• Контрол

Aircraft Settings (Настройки на дрона): Задайте мерни единици.

Сканиране на обекти: Дронът автоматично ще открие обектите, когато сканирането на обекти е активирано.

Gimbal Settings (Настройки на гимбала): Натиснете, за да зададете режима на гимбала, въведете разширените настройки, калибрирайте гимбала и центрирайте отново наклона на гимбала надолу.

Настройки на дистанционното управление: Докоснете, за да зададете функцията на бутон за персонализиране, да калибрирате дистанционното управление, да превключите режимите на джойстиците за управление (режим 1, режим 2, режим 3 или персонализиран режим) или да зададете разширените настройки на дистанционното управление.

Beginner Flight Tutorial (Ръководство за начинаещи пилоти): Вижте ръководството за начинаещи пилоти.

Свързване с дрона: Когато дронът не е свързан с дистанционното управление, докоснете тази функция, за да го свържете.

• Camera (Камера)

Camera Parameter Settings (Настройки на параметрите на камерата): Показват се различни настройки в зависимост от режима на заснемане.

General Settings (Основни настройки): Докоснете, за да видите и зададете хистограма, предупреждение за свръхекспозиция, ниво на усилване и баланс на бялото.

Storage Location (Място на съхранение): Кадрите могат да се съхранят във вътрешната памет на дрона или на microSD карта. Вътрешната памет и microSD картите могат да бъдат форматираны. Кадрите, свалени на вътрешната памет на дрона или на microSD картата, могат да бъдат синхронизирани с мобилното устройство на потребителя, а настройките за максимален капацитет на кеша на видеото също могат да бъдат коригирани.

Нулиране на настройките на камерата: Натиснете за възстановяване на параметрите на камерата до настройките по подразбиране.

• Предаване

Може да бъде избрана платформа за предаване на камерата в реално време.

Честотната лента и режимът на канала също могат да бъдат зададени в настройките на предаване.

• Относно

Вижте информацията за устройството, фърмуера, версията на приложението, версията на

батерията и други.

8. Shooting Modes (Режими на заснемане)

Photo (Снимка): Single, Burst Shooting, AEB, 48MP или Timed Shot.

Видео: Нормално, забавен каданс. Поддържа се цифрово увеличение в нормален видео режим.


MasterShots: Изберете участник. Дронът ще записва, докато прави различни маневри последователно и държи участника в центъра на кадъра. След това ще бъде генерирано кратко кинематографично видео.

Hyperlapse (Снимки с ускоряване на време):: Изберете измежду Free, Circle, Course Lock и Waypoints.


Pano (Панорама): Изберете от Sphere, 180°, Wide Angle и Vertical.

QuickShots: Изберете измежду Dronie, Rocket, Circle, Helix, Boomerang и Asteroid.


9. Превключвател за режим пейзаж/портрет

 : Натиснете, за да превключите между режим пейзаж и портрет. Камерата ще се завърти на 90 градуса при превключване към режим „Портрет“ за заснемане на портретни видеоклипове и снимки. Портретният режим е наличен само в обикновени режими със снимки и видеоклипове и не се поддържа при използване на MasterShots, QuickShots, Hyperlapse, Pano или FocusTrack.



10. Zoom (Мащабиране)

 : Иконата показва коефициента на увеличение. Докоснете за регулиране на съотношението на мащабиране. Докоснете и задръжте иконата, за да разширите лентата за мащабиране и плъзнете лентата, за да регулирате съотношението на мащабиране.


11. Бутон за затвора/видеозапис

 : Натиснете го, за да направите снимка, за да започнете или спрете заснемането на видеоклип.


12. Бутон за фокусиране

 /  : Докоснете или задръжте иконката, за да превключите режима на фокусиране. Докоснете и задръжте иконата, за да разширите лентата за фокусиране и плъзнете лентата, за да фокусирате камерата.

13. Playback (Възпроизвеждане)

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

14. Превключвател на режимите на камерата

 : Изберете между режими Auto и Pro, когато сте в режим за снимки. Параметрите се различават при всеки режим.

15. Shooting Parameters (Параметри за заснемане)

RES&FPS EV

4K 30 +0,7

: Показва текущите параметри на заснемане. Натиснете за достъп до настройките на параметрите.

16. Информация за microSD картата

Съхранение

 1:30:30 : Показва оставащия брой снимки или време за видеозапис на текущата microSD карта. Докоснете, за да видите наличния капацитет на microSD картата.

17. Flight Telemetry (Телеметрия на полета)


V 150 м : Вертикално разстояние от дрона до началната точка.

D 80 м : Хоризонтално разстояние от дрона до началната точка.

3 м/сек : Вертикална скорост на дрона.

5,6 м/сек : Хоризонтална скорост на дрона.

18. Map (Карта)

 : Натиснете, за да превключите на Индикатор за поведението, който показва информация като ориентацията и ъгъла на наклона на дрона, както и позицията на дистанционното управление и позицията на началната точка.



19. Auto Takeoff/Landing/RTH (Автоматично излитане/приземяване/RTH)



: Докоснете иконата. Когато се появи съобщение, натиснете и задръжте бутона, за да започнете автоматично излитане или приземяване.



: Докоснете, за да започнете Smart RTH и дронът ще се върне към последната записана начална точка.

20. Back (Връщане)

< : Докоснете, за да се върнете на началния екран.

Докоснете и задръжте където и да е на екрана в изгледа на камерата, докато се появи лентата за регулиране на гимбала. Плъзнете лентата, за да регулирате ъгъла на гимбала.

Плъзнете и изберете с отметка където и да е по екрана на камерата, за да стартирате FocusTrack.

Докоснете екрана, за да активирате фокусирането или точковото измерване. Фокусът или точковото измерване ще се показва различно в зависимост от режима на фокусиране, режима на експозиция и режима на точково измерване. След като използвате точково измерване, докоснете и задръжте върху екрана, за да заключите експозицията. За да отключите експозицията, докоснете и задръжте върху екрана отново.



- Заредете напълно устройството си, 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 отговаряйте на телефонни обаждания, текстови съобщения и не използвайте други мобилни функции 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.
 - v) Прочетете и разберете предупредителните съобщения и откази от отговорност, преди да превключите режимите на полет.
 - г) Прочетете и разберете предупредителните съобщения и съобщенията за отказ от отговорност в близост до или в GEO зони.
 - д) 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 летателно устройство, ако никога не сте управлявали дрон или ако нямате достатъчно опит да управлявате уверено дрона.
- Кеширайте данните на картата в района, в който възнамерявате да пускате дрона, като се свържете с интернет преди всеки полет.
- Приложението е разработено, за да Ви помага при работа с дрона. Използвайте Вашата преценка за звук и НЕ разчитайте на приложението, за да контролирате дрона. Използването на приложението е предмет на Условиата за ползване на DJI Fly и Политиката за поверителност на DJI. Прочетете ги внимателно в приложението.

Полет

Този раздел описва безопасни практики и ограничения при полет.

Полет

След като приключи подготовката преди полета, препоръчва се да тренирате Вашите умения за управление на дрона и да практикувате безопасно летене. Уверете се, че всички полети се извършват на открито. Височината на летене е ограничена до 500 м. НЕ надвишавайте тази височина. При полет стриктно спазвайте 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 10,7 м/сек, сняг, дъжд и мъгла.
2. Пускайте 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, тъпни хора, електропроводи с високо напрежение, 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. Производителността на дрона и батерията му са ограничени, когато летите на голяма надморска височина. Пускайте дрона с повишено внимание. Максималната летателна височина над морското равнище на дрона е 4 000 м (13 123 ft), когато летите с интелигентната полетна батерия. Ако се използва интелигентна полетна батерия плюс, максималната летателна височина над морското равнище спада до 3 000 м (9 843 ft). Ако е монтиран предпазител на пропелерите на дрона с интелигентна полетна батерия, максималната летателна височина над морското равнище става 1 500 м (4 921 ft).
6. В полярни региони дроновете не могат да използват GNSS. Вместо това използвайте системите за виждане.
7. НЕ пускайте дрона от движещи се обекти като автомобили и кораби.

Ограничения за полет

Система GEO (Онлайн геопространствена система за околното среда)

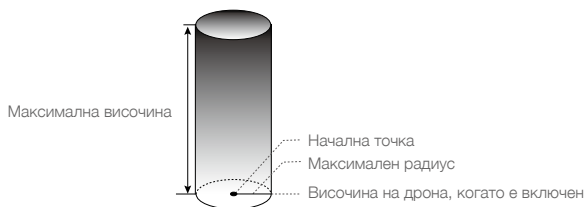
Онлайн геопространствената система за околната среда (GEO) на DJI е глобална информационна система, която предоставя информация в реално време относно безопасността на полетите и актуализациите на ограниченията и предотвратява дроновете да летят в ограниченото въздушно пространство. При изключителни 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://www.dji.com/flysafe>.

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



Началната точка не се актуализира ръчно по време на полет

Силен GNSS сигнал

	Ограничение	Съобщение в DJI Fly
Максимална височина	Височината на дрона не може да надвишава стойността, посочена в DJI Fly.	Максимална височина на полета е достигната.
Максимален радиус	Праволинейното разстояние от дрона до началната точка не може да надвишава максималното разстояние на полет, зададено в DJI Fly.	Максималното разстояние на полета е достигнато.

Слаб GNSS сигнал

	Ограничение	Съобщение в 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.
Максимален радиус	Няма ограничения	НЕПРИЛОЖИМО



- 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 достигне ограничение, все още можете да го управлявате, но не можете да го накарате да лети по-далеч. Ако дронът лети извън максималния радиус, той автоматично ще се върне обратно в обхвата, когато GNSS сигналът е силен.
- 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 прегледат тази информация в реално време в 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 полетите до или излитанията 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://www.dji.com/flysafe/geo-map>.


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 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. Неоторизирани части или части от производители, които не са сертифицирани от DJI може да предизвикат неизправност на системата и да компрометират безопасността.

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 припл. 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.

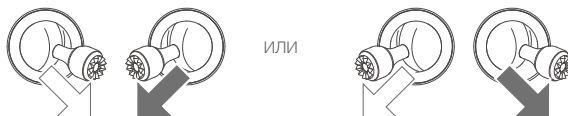


- Изберете подходящо място за приземяване.

Стартиране/Изключване на двигателите

Стартиране на двигателите

Изпълнете комбинираната команда от джойстиците (CSC), както е показано по-долу, за да стартирате моторите. След като двигателите се завъртят, пуснете едновременно двата прибора за управление.

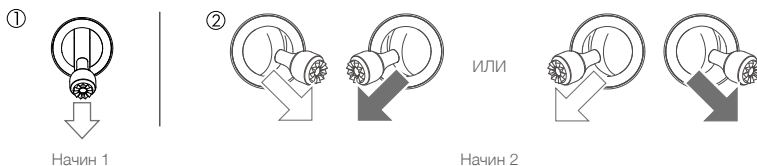


Изключване на двигателите

Моторите могат да бъдат спрени по два начина:

Начин 1: Когато дронът се приземи, натиснете и задръжте тротъл джойстика надолу. Двигателите ще се изключат след три секунди.

Начин 2: Когато дронът се приземи, натиснете тротъл джойстика надолу и изпълнете същия CSC, който е използван за стартиране на моторите. Пуснете и двата джойстика за управление, след като двигателите се изключат.



Изключване на двигателите по време на полет

Спирането на моторите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона. НЕ спирайте моторите по време на полет, освен ако не се сблъскате с извънредна ситуация. Например, ако е възникнал сблъсък, или ако дронът е извън контрол и се издига или снишава бързо, или се върти във въздуха. За да изключите моторите по време на полет, изпълнете същата CSC команда, използвана за стартиране на моторите. Настройката по подразбиране може да се промени в DJI Fly.

Тестов полет

Процедури при излитане/приземяване

1. Поставете дрона на открита, равна повърхност, като задната част на дрона бъде обърната към Вас.
2. Включете дистанционното управление и дрона.
3. Стартирайте DJI Fly и влезте в изгледа на камерата.
4. Изчакайте да приключи самодиагностиката на дрона. Ако DJI Fly не показва нередовно предупреждение, можете да стартирате моторите.
5. Натиснете тротъл джойстика леко нагоре, за да излетите.

6. За да приземите, кръжете над равна повърхност и леко натиснете тротъл джойстика надолу, за да се снижите.
7. След кацане натиснете тротъл джойстика надолу и го задръжте. Двигателите ще се изключат след три секунди.
8. Изключете интелигентната полетна батерия преди дистанционното управление.

Предложения и съвети за видеоклипове

1. Проверката преди полет е нужна, за да Ви помогне да управлявате дрона безопасно и да заснемате видеоклипове по време на полет. Изпълнете цялата проверка преди всеки полет.
2. Изберете желаните режим на работа на гимбала в DJI Fly.
3. Препоръчително е да правите снимки или да записвате видеоклипове, когато дронът лети в режим Normal или Cine.
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.
-

Допълнение

Допълнение

Характеристики

Дрон	
Тегло при излитане	< 249 г (включително интелигентната полетна батерия, пропелерите и microSD картата)
Размери (Д×Ш×В)	В сгънато състояние: 145×90×62 мм В разгънато състояние (без пропелерите): 171×245×62 мм В разгънато състояние (с пропелерите): 251×362×70 мм
Диagonalно разстояние	247 мм
Максимална скорост на издигане	Режим S: 5 м/сек Режим N: 3 м/сек Режим C: 2 м/сек
Максимална скорост на снижаване	Режим S: 5 м/сек Режим N: 3 м/сек Режим C: 1,5 м/сек
Максимална хоризонтална скорост (близо до морското равнище, при безветрие)	Режим S: 16 м/сек Режим N: 10 м/сек Режим C: 6 м/сек
Максимална летателна височина над морското равнище	С интелигентна полетна батерия: 4 000 м (13 123 ft) С интелигентна полетна батерия плюс: 3 000 м (9 843 ft) С интелигентна полетна батерия и предпазител за пропелерите: 1500 м (4 921 ft)
Максимално полетно време	34 минути (с интелигентна полетна батерия и скорост на полета от 21,6 км/ч при безветрие) 47 минути (с интелигентна полетна батерия Plus и скорост на полета 21,6 км/ч при безветрие)
Максимално време на кръжене	30 минути (с интелигентна полетна батерия и при безветрие) 40 минути (с интелигентна полетна батерия плюс и при безветрие)
Максимално полетно разстояние	18 км (с интелигентна полетна батерия и измерване при полет с 43,2 км/ч при безветрие) 25 км (с интелигентна полетна батерия плюс и измерени при полет с 43,2 км/ч при безветрие)
Устойчивост при максимална скорост на вятъра	10.7 м/сек
Максимален ъгъл на накланяне	Режим S: 40° (полет напред); 35° (полет назад) Режим N: 25° Режим C: 25°
Максимална ъглова скорост	Режим S: 130°/сек по подразбиране (Регулируемият диапазон на DJI Fly е 20-250°/сек) Режим N: 75°/сек по подразбиране (Регулируемият диапазон на DJI Fly е 20-120°/сек) Режим C: 30°/сек по подразбиране (Регулируемият диапазон на DJI Fly е 20-60°/сек)
Работна температура	-10° до 40°C (14° до 104°F)
GNSS	GPS + BEIDOU + GALILEO

Диапазон на точност на кръжение	Вертикално: Позициониране на виждане: $\pm 0,1$ м Позициониране на GNSS: $\pm 0,5$ м Хоризонтално: Позициониране на виждане: $\pm 0,3$ м Позициониране на системата с висока точност: $\pm 0,5$ м
Предаване	
Система за видео предаване	O3
Работна честота	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)
Wi-Fi	
Протокол	802,11 a/b/g/n/ac
Работна честота	2,400-2,4835 GHz, 5,725-5,850 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	2,4 GHz: <19 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: <20 dBm(FCC/SRRC), <14 dBm(CE)
Bluetooth	
Протокол	Bluetooth 5.2
Работна честота	2,400 – 2,4835 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	<8 dBm
Гимбал	
Механичен обхват	Наклон: -135° до $+80^\circ$ Въртене: -135° до $+45^\circ$ Панорама: -30° до $+30^\circ$
Управляем обхват	Наклон: -90° до $+60^\circ$ Въртене: 0° или -90° (пейзаж или портрет)
Стабилизация	3 оси (наклон, въртене, панорама)
Максимална скорост на управление (наклон)	$100^\circ/\text{сек}$
Ъглов вибрационен обхват	$\pm 0.01^\circ$
Сензорна система	
Система за предно виждане	Прецизен обхват на измерване: 0,39 м до 25 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета < 10 м/сек FOV: 106° (хоризонтално), 90° (вертикално)
Система за задно виждане	Прецизен обхват на измерване: 0,36 м до 23,4 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета < 10 м/сек FOV: 58° (хоризонтално), 73° (вертикално)
Система за долно виждане	Прецизен обхват на измерване: 0,15 м до 9 м Прецизен диапазон на кръжение: 0,5 м до 12 м Ефективна скорост на усещане на сензорите: Скорост на полета < 3 м/сек FOV: Напред и назад: $104,8^\circ$, наляво и надясно $87,6^\circ$
Работна среда	Неотразителни, забележими повърхности с дифузна отразяваща способност >20% и адекватно осветление >15 лукса
Camera (Камера)	
Сензор за изображения	1/1,3" CMOS, ефективни пиксела: 48 MP

Обектив	FOV: 82,1° Форматен еквивалент: 24 мм Бленда: f/1,7 Обхват на заснемане: 1 м до ∞
ISO	Видео: 100-6400 Снимки: 100-6400
Скорост на затвора	1/8000-2 сек
Максимален размер на изображението	4:3: 8064×6048 (48 MP); 4032×3024 (12 MP) 16:9 4032×2268 (12 MP)
Режими на статична фотография	Single Интервал: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 сек (JPEG) 2/3/5/7/10/15/20/30/60 сек (JPEG+RAW) Automatic Exposure Bracketing (AEB): 3/5 кадъра при стъпка 0,7 EV Рапо (Панорама): Sphere, 180°, Wide Angle, Vertical
Видео резолюция	4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60 fps 2.7K: 2720×1530@24/25/30/48/50/60 fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60 fps Забавен кадър: 1920×1080@120 fps
Максимален видео битрейт	150 Mbps
Поддържан формат за файлове	FAT32 (≤32 GB) exFAT (>32 GB)
Формат за снимки	JPEG/DNG
Видео формат	MP4/MOV (H.264/H.265)
Дистанционно управление DJI RC-N1	
Предаване	
Система за видео предаване	Когато се използват с различни хардуерни конфигурации на дрон, дистанционното управление DJI RC-N1 автоматично избира съответната версия на фирмуера за актуализиране и поддържа следните технологии за предаване на данни, разрешени от хардуерните характеристики на свързаните модели дронове: а. DJI Mini 2/DJI Mavic Air 2: O2 б. DJI Air 2S: O3 в. DJI Mavic 3: O3+ г. DJI Mini 3 Pro: O3
Работна честота	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), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Максимално разстояние за предаване (безпрепятствено, без смущения)	12 км (FCC); 8 км (CE/SRRC/MIC)
Разстояние на предаване (в често срещани сценарии)	Силно смущение (напр. център на града): прилб. 1,5-3 км Умерено смущение (напр. предградия, малки градове): прилб. 3-7 км Без смущения (напр. селски райони, плажове): прилб. 7-12 км

DJI Mini 3 Pro Ръководство за потребителя

Общи	
Работна температура	-10° до 40°C (14° до 104°F)
Капацитет на батерията	5 200 mAh
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO2
Работен ток/напрежение	1200 mA@3.6 V (с устройство с операционна система Android) 700 mA@3.6 V (с устройство с операционна система iOS)
Максимален поддържан размер на мобилното устройство	180×86×10 мм (Височина×Ширина×Дебелина)
Поддържани видове USB портове	Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C
Дистанционно управление DJI RC	
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 фирмуера за актуализиране. Тя поддържа технологията O3 предаване, когато е свързана с DJI Mini 3 Pro.
Работна честота	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), <23 dBm (SRRC), <14 dBm (CE)
Максимално разстояние за предаване (безпрепятствено, без смущения)	12 км (FCC); 8 км (CE/SRRC/MIC)
Разстояние на предаване (в често срещани сценарии)	Силно смущение (напр. център на града): прилб. 1,5-3 км Умерено смущение (напр. предградия, малки градове): прилб. 3-7 км Без смущения (напр. селски райони, плажове): прилб. 7-12 км
Wi-Fi	
Протокол	802.11a/b/g/n
Работна честота	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/SRRC), <14 dBm (CE)
Bluetooth	
Протокол	Bluetooth 4.2
Работна честота	2,400 – 2,4835 GHz
Мощност на предавателя (EIRP)	<10 dBm
Общи	
Работна температура	-10° до 40°C (14° до 104°F)
GNSS	GPS + BEIDOU + GALILEO
Капацитет на батерията	5 200 mAh
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO2
Работен ток/напрежение	1250 mA@3.6 V
Капацитет на съхранение	Поддържа се microSD карта

Поддържани microSD карти за DJI RC дистанционно управление	UHS-I Speed Grade 3 rating microSD card
Препоръчителни microSD карти за DJI RC дистанционно управление	SanDisk Extreme 64GB V30 A1 microSDXC SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 64GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC Lexar High Endurance 64GB V30 microSDXC Lexar High Endurance 128GB V30 microSDXC Lexar 633x 256GB V30 A1 microSDXC Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB microSDXC
Интелигентна полетна батерия	
Капацитет на батерията	2453 mAh
Стандартно напрежение	7,38 V
Максимално зарядно напрежение	8,5 V
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO ₂
Енергия	18,10 Wh
Тегло	Прибл. 80,5 г
Температура на зареждане	5° до 40°C (41° до 104°F)
Интелигентна полетна батерия плюс	
Капацитет на батерията	3850 mAh
Стандартно напрежение	7,38 V
Максимално зарядно напрежение	8,5 V
Вид батерия	Литиево-йонна
Химическа система	LiNiMnCoO ₂
Енергия	28,4 Wh
Тегло	Прибл. 121 г
Температура на зареждане	5° до 40°C (41° до 104°F)
Двусосочен хъб за зареждане	
Вход	USB-C: 5V = 3A, 9V = 3A, 12V = 3A
Изход	USB: 5V = 2A
Изходна мощност	30 W
Вид зареждане	Зареждайте последователно три батерии
Температура на зареждане	5° до 40°C (41° до 104°F)
Поддържани батерии	Интелигентна полетна батерия DJI Mini 3 Pro (BWX162-2453-7.38) Интелигентна полетна батерия плюс DJI Mini 3 Pro (BWX162-3850-7.38)
Приложение	
Име	DJI Fly

Необходима операционна система	iOS v11.0 или по-нова версия; Android v6.0 или по-нова версия
Съхранение	
Поддържани microSD карти за дрон	UHS-I Speed Grade 3 rating microSD card
Препоръчани microSD карти за дрон	SanDisk Extreme 64GB V30 A1 microSDXC SanDisk Extreme 128GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 64GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400GB V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64GB V30 microSDXC SanDisk High Endurance 256GB V30 microSDXC SanDisk Max Endurance 32GB V30 microSDHC SanDisk Max Endurance 128GB V30 microSDXC SanDisk Max Endurance 256GB V30 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 64GB V30 A2 microSDXC Kingston Canvas Go Plus 256GB V30 A2 microSDXC Lexar High Endurance 64GB V30 microSDXC Lexar High Endurance 128GB V30 microSDXC Lexar 667x 64GB V30 A1 microSDXC Lexar 633x 256GB V30 A1 microSDXC Lexar 1066x 64GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 A2 microSDXC Samsung PRO Plus 128GB V30 A2 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB microSDXC



- Различните режими на заснемане могат да поддържат различни диапазони на ISO. Вижте действителния регулируем ISO диапазон за различни режими на заснемане в DJI Fly.
- Снимките, направени в режим Single Shot, нямат HDR ефект при следните ситуации:
 - a) Когато дронът е в движение или стабилността му е засегната поради висока скорост на вятъра;
 - b) Когато се използва FocusTrack;
 - c) Когато балансът на бялото е настроен на ръчен режим;
 - d) Камерата е в автоматичен режим и настройката на EV се регулира ръчно;
 - e) Камерата е в автоматичен режим и заключването на AE е включено;
 - f) Камерата е в режим Pro.
- DJI Mini 3 Pro не включва вграден вентилатор, който ефективно намалява консумацията на енергия на дрона и увеличава живота на батерията. Междувременно, той използва вятъра, генериран от пропелерите, за да разсее топлината по време на полета, осигурявайки отлични ефекти на разсейване на топлината и предотвратявайки прегряването. Когато DJI Mini 3 Pro остане в режим на готовност за дълго време, температурата му може непрекъснато да се повишава. Благодарение на вградената система за контрол на температурата дронът, когато е в режим на готовност, може да открие текущата температура и да реши дали да се изключи автоматично, за да предотврати прегряване. Общите периоди от време в режим на готовност на DJI Mini 3 Pro в стационарно състояние са следните. Ако времето е надвишено, дронът може да се изключи автоматично, за да се предотврати прегряване (тествано в среда на закрито с температура на околната среда от 25°C).
 - a) Когато е в режим на готовност на земята: около 22 минути;
 - b) При актуализиране на фърмуера: около 19 минути (достатъчно за три надстройки);
 - c) Когато използвате QuickTransfer веднага след включване: около 35 минути;
 - d) Когато използвате QuickTransfer след кацане: около 35 минути.

Актуализиране на фърмуера

Използвайте DJI Fly или DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители), за да актуализирате фърмуера на дрона и на дистанционното управление.

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 дронове за потребители)

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

Следвайте инструкциите по-долу, за да актуализирате фърмуера:

1. Стартирайте DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители) на Вашия компютър 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 Mini 3 Pro и кликнете върху 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.

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

1. Стартирайте DJI Assistant 2 (серия дронове за потребители) на Вашия компютър и влезте в своя DJI профил.
2. Включете дистанционното управление и го свържете към компютъра чрез USB-C порта.
3. Изберете съответното дистанционно управление и кликнете върху 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.



- Уверете се, че следват всички стъпки, за да обновите фърмуера. В противен случай обновяването може да бъде неуспешно.
- Актуализирането на фърмуера ще отнеме около 10 минути. Нормално е гимбалът да се върти, индикаторите за състоянието на дрона да мигат и дронът да се рестартира. Търпеливо изчакайте приключването на актуализацията.
- 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% заряд.
- Не изключвайте USB-C кабела по време на актуализация.

Информация за следпродажбено обслужване


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

Поддръжка на DJI
<http://www.dji.com/support>

Това съдържание може да бъде променено.

Изтеглете най-новата версия от
<http://www.dji.com/mini-3-pro>

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

 е търговска марка на DJI.
Copyright © 2022 DJI Всички права запазени.