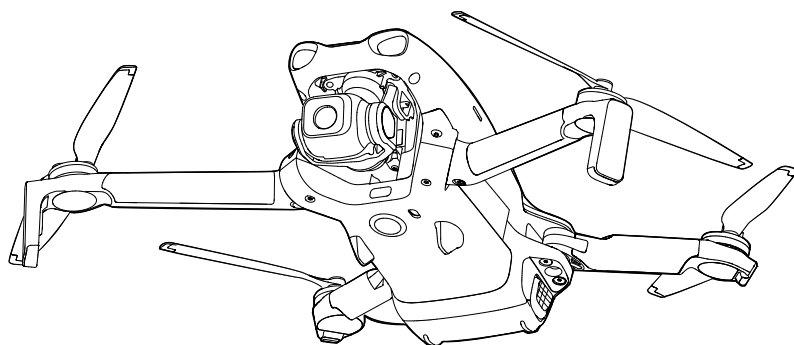


# DJI LITO 1

## Ръководство за потребителя

v1.0 2026.04





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

В случай на различия между езиците, английският език има предимство.

#### **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 за Windows или Command+F за Mac, за да започнете търсене.

#### **Отиване до дадена тема**

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


#### **Отпечатване на този документ**

Този документ може да се отпечата с висока разделителна способност.

# Използване на това ръководство

## Легенда

 Важно

 Полезни съвети

 Препратка

## Прочетете преди употреба

DJI™ предоставя видео уроци и следните документи:

1. „Указания за безопасност“
2. „Ръководство за бързо стартиране“
3. „Ръководство за потребителя“

Препоръчително е да изгледате всички видеоуроци и да прочетете „Указания за безопасност“, преди да използвате за първи път. Не забравяйте да прегледате „Ръководство за бързо стартиране“, преди да използвате за първи път, и направете справка с това „Ръководство за потребителя“ за повече информация.

## Видео уроци

Посетете адреса по-долу или сканирайте QR кода, за да гледате видео уроците, които демонстрират как безопасно да използвате продукта:



<https://www.dji.com/lito-1/video>

## Изтегляне на приложението DJI Fly

Погрижете се да използвате DJI Fly по време на полет. Сканирайте QR кода, за да изтеглите последната версия.




- 
-  Дистанционното управление с екран е с предварително инсталирано приложение DJI Fly. От потребителите се изисква да изтеглят DJI Fly на мобилното си устройство, когато използват дистанционното управление без екран.
  - За да разберете кои версии на Android и iOS се поддържат от DJI Fly, посетете <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.
  - Интерфейсът и функциите на DJI Fly може да се различават в зависимост от софтуерната версия. Реалното потребителско изживяване зависи от използваната софтуерна версия.
  - За по-голяма безопасност полетът е ограничен до височина от 30 m и обсег от 50 m, когато не сте свързани или вписани в приложението по време на полет.
  - Входът в приложението е валиден за 90 дни. Свържете се с интернет и влезте отново, когато изтече.
- 

## Изтегляне на DJI Assistant 2

Изтеглете DJI ASSISTANT™ 2 (серия дронове за потребители) на адрес:

<https://www.dji.com/downloads/software/dji-assistant-2-consumer-drones-series>

---

-  Работната температура на този продукт е от 0°C до 40°C. Тя не отговаря на стандартната работна температура за военно приложение (от -55°C до 125°C), която е необходима, за да издържи на по-големи изменения в околната среда. Използвайте продукта по подходящ начин и само за приложения, които отговарят на изискванията за диапазон на работна температура в този клас.
-

# Съдържание

<b>Използване на това ръководство</b>	<b>3</b>
Легенда	3
Прочетете преди употреба	3
Видео уроци	3
Изтегляне на приложението DJI Fly	3
Изтегляне на DJI Assistant 2	4
<b>1 Профил на продукта</b>	<b>9</b>
1.1 Използване за първи път	9
Подготовка на дрона	9
Подготовка на дистанционното управление	11
DJI RC-N3	11
Активация	12
Актуализиране на фърмуера	12
1.2 Общ преглед	13
Дрон	13
DJI RC-N3 Дистанционно управление	14
<b>2 Летателна безопасност</b>	<b>16</b>
2.1 Полетни ограничения	16
Система GEO (Геопространствена среда онлайн)	16
Летателни ограничения	16
Височина на полета и ограничения на дистанцията	16
GEO зони	18
Отключване на GEO зони	18
2.2 Изисквания за полетна среда	19
2.3 Отговорно управление на дрона	20
2.4 Проверка преди полет	21
<b>3 Основен полет</b>	<b>24</b>
3.1 Автоматично излитане/приземяване	24
Автоматично излитане	24
Автоматично приземяване	24
3.2 Стартиране/Изключване на двигателите	24
Стартиране на двигателите	24
Изключване на двигателите	25
Изключване на двигателите по време на полет	25
3.3 Управление на дрона	26
3.4 Процедури при излитане/приземяване	27
3.5 Записване на аудио чрез приложението	27

3.6	Предложения и съвети за видеоклипове	28
<b>4</b>	<b>Интелигентни полетни режими</b>	<b>30</b>
4.1	FocusTrack	30
	Бележка	32
	Използване на FocusTrack	33
4.2	MasterShots (Професионални снимки)	33
	Бележка	33
	Използване на MasterShots	34
4.3	QuickShots (Бързи снимки)	34
	Бележки	34
	Използване на QuickShots	35
4.4	Hyperlapse (Снимки с ускоряване на време)	35
	Използване на Hyperlapse	35
4.5	Cruise Control (Управление на движението)	36
	Използване на Cruise Control (Управление на движението)	36
<b>5</b>	<b>Дрон</b>	<b>38</b>
5.1	Летателен режим	38
5.2	Индикатори за състоянието на дрона	39
5.3	Връщане в изходно положение	40
	Бележка	41
	Разширен режим на RTN	43
	Метод на задействане	43
	RTN процедура	44
	Настройки на RTN	46
	Защита при приземяване	48
5.4	Сензорна система	50
	Известие	51
5.5	Разширени системи за подпомагане на пилотирането	52
	Бележка	53
	Защита при приземяване	54
5.6	Подпомагане на виждането (Vision Assist)	54
5.7	Витла	56
	Поставяне/сваляне на перките	56
	Известие	56
5.8	Интелигентна полетна батерия	57
	Бележки	57
	Поставяне/Махане на батерията	58
	Използване на батерията	59
	Зареждане на батерията	60
	Използване на зарядно устройство	61

	Използване на хъба за зареждане	61
	Механизми за защита на батерията	64
5.9	Гимбал и камера	65
	Бележка за гимбала	65
	Ъгъл на гимбала	66
	Режими на работа на гимбала	66
	Бележки за камерата	67
5.10	Съхраняване и експортиране на снимки и видеоклипове	67
	Съхранение	67
	Експортиране	67
5.11	QuickTransfer (Бърз трансфер)	68
<b>6</b>	<b>DJI RC-N3</b>	<b>72</b>
6.1	Начин на работа	72
	Включване/изключване	72
	Зареждане на батерията	72
	Управление на гимбала и камерата	73
	Превключвател на летателни режими	73
	Бутон за пауза в полета/RTN	73
6.2	Светодиоди за заряд на батерията	74
6.3	Предупредителен сигнал на дистанционното управление	74
6.4	Оптимална зона на предаване	74
6.5	Свързване на дистанционното управление	75
<b>7</b>	<b>Допълнение</b>	<b>78</b>
7.1	Спецификации	78
7.2	Съвместимост	78
7.3	Актуализиране на фърмуера	78
7.4	Полетно записващо устройство	79
7.5	Проверка след полет	79
7.6	Инструкции за поддръжка	80
7.7	Процедури за отстраняване на неизправности	81
7.8	Рискове и предупреждения	81
7.9	Изхвърляне	82
7.10	CO сертифициране	82
	Директна дистанционна идентификация	83
	Предупреждения на дистанционното управление	83
	Геопространствено ориентиране	84
	GEO зони	85
	Известие на EASA	88
	Оригинални инструкции	88
7.11	Информация за следпродажбено обслужване	88

# Профил на продукта

---

# 1 Профил на продукта

## 1.1 Използване за първи път

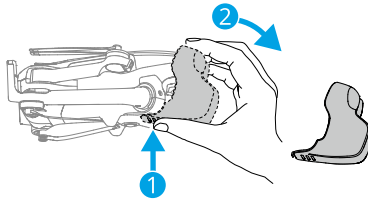
Щракнете върху връзката или сканирайте QR кода, за да изгледате видео уроците.



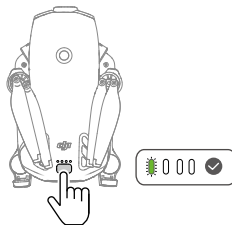
<https://www.dji.com/lito-1/video>

## Подготовка на дрона

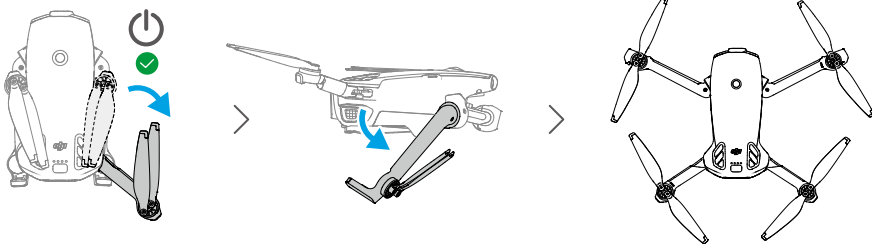
1. Отстранете протектора на гимбала от камерата.



2. Натиснете бутона за захранването веднъж, за да активирате батерията.



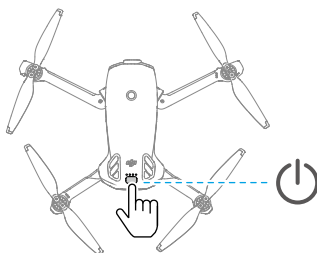
3. Разгънете рамената на дрона, както е показано.



- **Автоматично включване:** Разгъването на дясното задно рамо ще включи дрона по подразбиране.
- **Автоматично изключване:** Сгъването на дясното задно рамо ще започне автоматично обратно броене за изключване. За да отмените изключването по време на обратно броене, натиснете бутона за захранването веднъж.

💡 • Функцията 'Разгъване на рамо за включване' е активирана по подразбиране. Функцията 'Сгъване на рамо за изключване' е деактивирана по подразбиране. Активирайте или деактивирайте функцията в DJI Fly, когато дронът е свързан към дистанционното управление. Уверете се, че фирмуерът на дрона, фирмуерът на батерията и приложението са актуализирани до последната версия. В противен случай функцията може да не е налична.

- **Ръчно включване/изключване:** Натиснете, след това натиснете и задръжте бутона за захранването, за да включите или изключите дрона.



- 💡 • Ако дронът не излети след активиране на батерията, батерията ще влезе в режим на заспиване отново след като дронът се изключи за определен период от време. В този случай натиснете бутона за захранване или заредете батерията, за да я активирате отново, преди да използвате функцията Разгъване на рамената за включване.

- Когато USB-C портът на дрона е в употреба, разгъването на рамото няма да включи дрона. Изключете USB-C връзката и изчакайте няколко секунди, преди да използвате функцията Разгъване на рамената за включване.
- Ако дронът в момента осъществява достъп до албума, изтегля материали или актуализира фърмуера, сгъването на рамото няма да изключи дрона.
- Ако се случи сблъсък по време на полет, функцията за автоматично изключване няма да функционира. Функцията е налична след рестартиране на дрона.

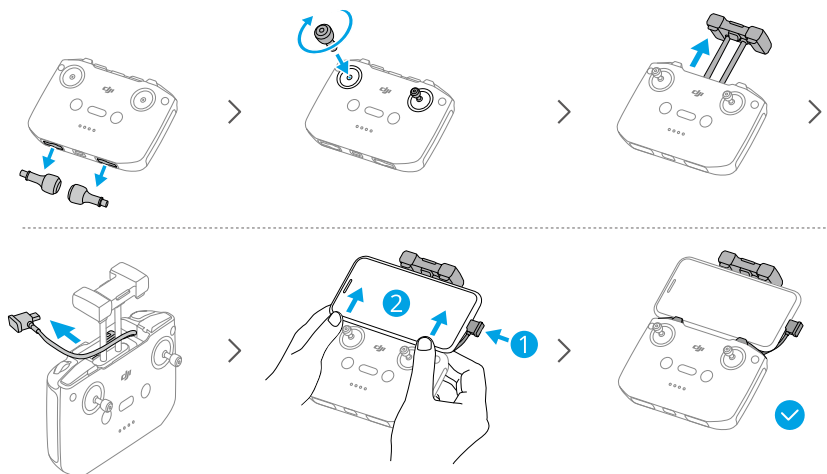


- За зареждане на интелигентната летателна батерия се препоръчва да се използва зарядното устройство на DJI. За подробности посетете официалната уеб страница на DJI.
  - Преди да включите дрона, уверете се, че протекторът на гимбала е отстранен и всички рамене са разгънати. В противен случай това може да повлияе на самодиагностиката на дрона.
  - Препоръчително е да поставите протектора на гимбала, когато не използвате дрона.
- 

## Подготовка на дистанционното управление

### DJI RC-N3

1. Извадете джойстиците за управление от слотовете за съхранение и ги поставете на дистанционното управление.
2. Извадете държача на мобилното устройство. Изберете подходящия кабел за дистанционното управление в зависимост от вида порт на мобилното устройство (стандартно свързаният кабел е този с USB-C конектор). 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 устройство е поставено добре.



- ⚠️ Ако се появи съобщение за USB връзката, когато се използва мобилно устройство с Android, изберете опцията „само зареждане“. Другите опции могат да доведат до отказ на връзката.
- Регулирайте държача за мобилно устройство, за да сте сигурни, че то е хванато здраво.

## Активация

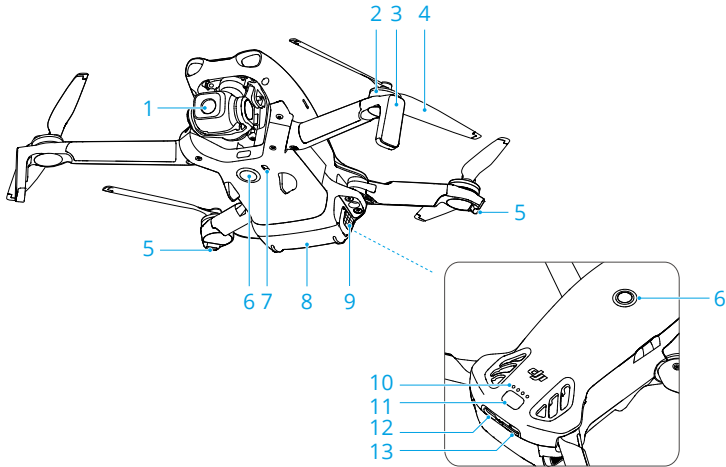
Дронът трябва да се активира преди първата употреба. Натиснете и след това натиснете и задръжте бутона за захранване, за да включите съответно дрона и дистанционното управление, и след това следвайте подканите на екрана, за да активирате дрона, като използвате DJI Fly. За активирането е необходима интернет връзка.

## Актуализиране на фърмуера

Когато е наличен нов фърмуер, в DJI Fly ще се появи подкана. Актуализирайте фърмуера при подкана. В противен случай някои функции може да не са налични.

## 1.2 Общ преглед

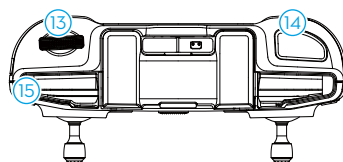
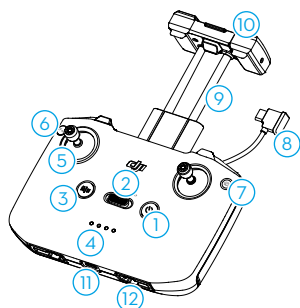
### Дрон



- |   |  |
|---|--|
| 1. Гимбал и камера  | 7. Инфрачервена сензорна система за надолу |
| 2. Двигатели  | 8. Интелигентна полетна батерия            |
| 3. Оборудване за приземяване (вградени антени)                | 9. Заклучващ механизъм за батерии          |
| 4. Витла  | 10. Светодиоди за заряд на батерията       |
| 5. Индикатори за състоянието на дрона                         | 11. Бутон за захранването                  |
| 6. Система за многопосочно монокулярно виждане <sup>[1]</sup> | 12. USB-C порт                             |
|   | 13. Слот за microSD карта                  |

[1] Системата за многопосочно монокулярно виждане може да засича препятствия в хоризонтални посоки и нагоре.

## DJI RC-N3 Дистанционно управление



1. Бутон за захранването
2. Превключвател на летателни режими
3. Бутон за пауза на полета/RTN (Връщане в началната точка)
4. Светодиоди за заряд на батерията
5. Джойстици за управление
6. Настройваем бутон <sup>[1]</sup>
7. Бутон за снимки/видео
8. Кабел на дистанционното управление
9. Държач за мобилни устройства
10. Антени
11. USB-C порт
12. Слотове за съхранение на джойстиците за управление
13. Плъзгач на гимбала
14. Бутон за затвора/видеозапис
15. Слот за мобилно устройство

[1] За да видите и зададете функцията на бутона, влезте в изгледа на камерата в DJI Fly и натиснете \*\*\* > Control (Управление) > Button Customization (Персонализиране на бутони).

# Безопасност на полетите

---

## 2 Летателна безопасност

След като приключите подготовката преди полета, се препоръчва да тренирате уменията си за управление на дрона и да практикувате безопасно летене. Изберете подходяща зона за летене в съответствие със следните изисквания и ограничения за полети. При полет стриктно спазвайте местните закони и разпоредби. Преди употреба прочетете „Указанията за безопасност“, за да гарантирате безопасната употреба на продукта.

### 2.1 Полетни ограничения

#### Система GEO (Геопространствена среда онлайн)

Системата за геопространствена среда онлайн (GEO) на DJI е глобална информационна система, която предоставя информация за летателна безопасност в реално време, както и актуални данни за ограниченията, и не позволява дроновете да летят във въздушно пространство с ограничен достъп. При изключителни обстоятелства е възможно зоните с ограничен достъп да бъдат отключени за полети. Преди това трябва да подадете заявка за отключване въз основа на текущото ниво на ограничение в предвидената летателна зона. Системата GEO може да не отговаря напълно на местните закони и разпоредби. Вие носите отговорност за безопасността на полета си и трябва да се консултирате с местните власти относно съответните законови и регулаторни изисквания, преди да поискате отключване на зона с ограничен достъп. За повече информация относно системата GEO посетете <https://fly-safe.dji.com>.

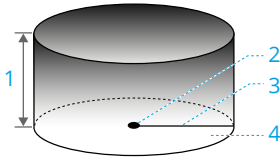
#### Летателни ограничения

От съображения за безопасност по подразбиране са активирани летателни ограничения, които помагат да летите безопасно с дрона. Можете да задавате летателни ограничения за 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 Глобалната навигационна сателитна система (GNSS) не е налична.

#### Височина на полета и ограничения на дистанцията

Максималната височина ограничава надморската височина на дрона, а максималното разстояние ограничава радиуса около началната точка на дрона.

Тези ограничения могат да бъдат променени с помощта на приложението DJI Fly за подобрена безопасност на полетите.



1. Максимална височина
2. Начална точка (хоризонтална позиция)
3. Максимално разстояние
4. Височина на дрона при излитане

#### Силен GNSS сигнал

	Полетни ограничения	Подкана в приложението DJI Fly
Максимална височина	Височината на дрона не може да надвишава стойността, зададена в DJI Fly.	Максимална височина на полета е достигната.
Максимално разстояние	Разстоянието по права линия от дрона до началната точка не може да надвишава максималното летателно разстояние, зададено в DJI Fly.	Максималното разстояние на полета е достигнато.

#### Слаб GNSS сигнал

	Полетни ограничения	Подкана в приложението DJI Fly
Максимална височина	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Височината е ограничена до 30 м от точката на излитане при достатъчна осветеност.</li> <li>• Височината е ограничена до 2 м над земята, ако няма достатъчно светлина и работи инфрачервената сензорна система, насочена надолу.</li> <li>• Височината е ограничена до 30 м от точката на излитане, ако няма достатъчно светлина и инфрачервената сензорна система, насочена надолу, не работи.</li> </ul>	Максимална височина на полета е достигната.

	Полетни ограничения	Подкана в приложението DJI Fly
Максимално разстояние	Няма ограничение	

- ⚠ При всяко включване на дрона ограничението за височина ще се отменя автоматично, ако GNSS сигналът се засили (сила на GNSS сигнала  $\geq 2$ ), и ограничението няма да влезе в сила дори ако GNSS сигналът отслабне след това.
- Ако дронът излезе от зададения летателен обсег поради инерция, все още можете да го управлявате, но не можете да го накарате да лети по-далеч.

## GEO зони

Системата GEO на DJI определя безопасни места за полети, осигурява нива на риск и известия за безопасност за индивидуални полети, както и предлага информация за въздушното пространство с ограничен достъп. Всички ограничени за полети зони се наричат GEO зони, които допълнително са разделени на зони с ограничен достъп, зони с оторизация, зони с предупреждение, зони с повишено предупреждение и зони с ограничена надморска височина. Можете да следите 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 излитанията и полетите в зони, които могат да доведат до проблеми с безопасността или сигурността. Карта с GEO зони, която съдържа изчерпателна информация за GEO зони по целия свят, е достъпна на официалния уебсайт на DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

## Отключване на GEO зони

**Самоотключването** е предназначено за отключване на зони с оторизация. Заявката за самоотключване се подава през уебсайта DJI FlySafe на адрес <https://fly-safe.dji.com>. След като заявката за отключване бъде одобрена, можете да синхронизирате лиценза за отключване чрез приложението DJI Fly. За да отключите зоната, можете също така да излетите с дрона или да влезете с дрона директно в одобрената зона с оторизация и да следвате подканите в DJI Fly за отключване на зоната.

**Персонализираното отключване** е пригодно за потребители със специални изисквания. То позволява на потребителите да поискат разрешение за полети

в определени от тях зони и предоставя документи за разрешение за полети, специфични за нуждите на различните потребители. Тази опция за отключване е налична във всички държави и региони и може да бъде поискана чрез уебсайта DJI FlySafe на адрес <https://fly-safe.dji.com>.



- За да се гарантира летателната безопасност, дронът няма да може да излезе от отключената зона след влизането си в нея. Ако началната точка е извън отключената зона, дронът няма да може да се върне в нея.

## 2.2 Изисквания за полетна среда

1. НЕ летете в неблагоприятно време, например при силен вятър, сняг, дъжд и мъгла.
2. Управлявайте дрона само на открити места. Високите сгради и големите метални конструкции могат да повлияят на точността на бордовия компас и GNSS системата. След излитане се уверете, че сте получили гласовото съобщение, че началната точка е актуализирана, преди да продължите полета. Ако дронът е излетял в близост до сгради, точността на началната точка не може да бъде гарантирана. В такъв случай следете внимателно текущото положение на дрона по време на автоматичното RTH. Когато дронът е близо до началната точка, се препоръчва да се деактивира автоматичното RTH и дронът да се контролира ръчно, за да кацне на подходящо място.
3. Пускайте дрона само в рамките на полезрението си (VLOS). Избягвайте планини и дървета, блокиращи GNSS сигнали. Полети отвъд полезрението (BVLOS) са допустими само когато параметрите на дрона, познанията и уменията на пилота и мерките за оперативна безопасност отговарят на местните разпоредби за BVLOS. Избягвайте препятствия, тълпи от хора, дървета и водни басейни. От съображения за безопасност НЕ пускайте дрона в близост до летища, магистрали, ЖП гари, ЖП линии, градски центрове или други чувствителни зони, освен ако не сте получили разрешително или одобрение съгласно местните разпоредби.
4. Когато GNSS сигналът е слаб, пускайте дрона в среда с добро осветление и видимост. Системата за виждане може да не работи правилно при недобра осветеност. Летете с дрона само през деня.
5. Минимизирайте смущенията, като избягвате райони с високи нива на електромагнетизъм, като места в близост до електропроводи, базови станции, електрически подстанции и излъчващи кули.

- Производителността на дрона и батерията му са ограничени, когато летите на голяма надморска височина. Пускайте дрона с повишено внимание. НЕ пускайте дрона да лети над разрешената височина.
- Спирачният път на дрона се влияе от височината на полета. Колкото по-голяма е надморската височина, толкова по-голямо е спирачното разстояние. Когато летите на голяма височина, трябва да оставите достатъчно разстояние за спиране, за да осигурите летателна безопасност.
- В полярни региони дроновете не могат да използват GNSS. Вместо това използвайте системата за виждане.
- НЕ пускайте дрона от движещи се обекти като автомобили, кораби и самолети.
- НЕ излитайте от повърхности с плътен цвят или повърхности със силно отражение, като например покрив на кола.
- Внимавайте, когато пускате дрона в пустинята или от плаж, за да избегнете навлизането на пясък в него.
- НЕ използвайте дрона в среда, изложена на риск от пожар или експлозия.
- Използвайте дрона и свързаните с него устройства в сухи среди.
- НЕ използвайте дрона и свързаните с него устройства в следните среди: при инциденти, пожари, експлозии, наводнения, цунамита, лавини, свлачища, земетресения, в зони с прах или пясъчни бури. По време на работа избягвайте излагането на солна мъгла и мухъл.
- НЕ работете с дрона близо до ята птици.

## 2.3 Отговорно управление на дрона

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

- Важно е да НЕ сте под въздействието на анестезия, алкохол или наркотици, както и да НЕ страдате от замаяност, умора, гадене или други състояния, които биха могли да влошат способността за безопасно управление на дрон.
- След кацане първо изключете дрона, след това изключете дистанционното управление.
- НЕ пускайте, не изстрелвайте и по никакъв начин не хвърляйте опасни предмети върху или по сгради, хора или животни, които могат да причинят телесни повреди или материални щети.
- НЕ използвайте дрон, който е катастрофирал или е бил случайно повреден, или дрон, който не е в добро състояние.

5. Убедете се, че сте обучени достатъчно и имате планове за действие при извънредни ситуации или при възникване на инцидент.
6. Направете си летателен план. НЕ летете безразсъдно с дрона.
7. Уважавайте неприкосновеността на личния живот на другите, когато използвате камерата. Уверете се, че спазвате местните закони, разпоредби и морални стандарти за поверителност.
8. НЕ използвайте този продукт по каквато и да е причина, различна от обща лична употреба.
9. НЕ го използвайте за незаконни или неподходящи цели, като шпионаж, военни операции или неоторизирани разследвания.
10. НЕ използвайте този продукт, за да клеветите, злоупотребявате, тормозите, преследвате, заплашвате или по друг начин нарушавате законни права, като правото на поверителност и публичност на други лица.
11. НЕ навлизайте в частната собственост на други лица.

## 2.4 Проверка преди полет

1. Отстранете капака на гимбала от камерата.
2. Уверете се, че интелигентната летателна батерия и пропелерите са монтирани правилно.
3. Уверете се, че дистанционното управление, мобилното устройство и интелигентната летателна батерия са напълно заредени.
4. Уверете се, че рамената и перките на летателния апарат са разгънати.
5. Уверете се, че гимбалът и камерата работят правилно.
6. Уверете се, че нищо не възпрепятства двигателите и че те работят правилно.
7. Уверете се, че DJI Fly е свързано успешно с дрона.
8. Уверете се, че всички обективи на камерата и сензорите са чисти.
9. НЕ инсталирайте несертифицирани аксесоари или външни устройства, тъй като това може да доведе до повреда на продукта или рискове за безопасността.



- За да се избегне намалена тяга, когато предпазителят на перките е монтиран, не използвайте Интелигентна полетна батерия плюс DJI Lito Series и не закрепвайте външни товари от трети страни.

10. Уверете се, че Obstacle Avoidance Action (Действие за избягване на препятствия) е зададено в DJI Fly, а **Max Altitude (Максималната височина)**, **Max Distance (Максималното разстояние)** и **Auto RTH Altitude (Автоматичната**

RTN надморската височина) са зададени правилно според местните закони и разпоредби.


## Основен полет

---




## 3 Основен полет

### 3.1 Автоматично излитане/приземяване

#### Автоматично излитане

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

#### Автоматично приземяване

1. Ако условията са безопасни за приземяване, натиснете , след което натиснете и задръжте , за да потвърдите.
2. Можете да отмените автоматичното приземяване, като докоснете .
3. Ако системата за долно виждане работи нормално, защитата при приземяване ще се активира.
4. Двигателите ще спрат автоматично след приземяване.

---

 • Изберете подходящо място за приземяване.

---

### 3.2 Стартиране/Изключване на двигателите

#### Стартиране на двигателите

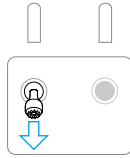
Изпълнете комбинираната команда от джойстиците (CSC), както е показано по-долу, за да стартирате двигателите. След като двигателите завъртят, пуснете едновременно двата джойстика.



## Изключване на двигателите

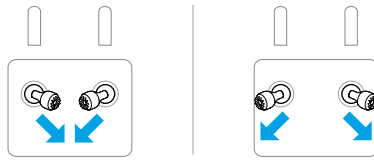
Двигателите могат да бъдат спрени по два начина:

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



*Режим на джойстиците за управление: Режим 2*

**Начин 2:** Когато дронът се приземи, изпълнете една от CSC командите, както е показано по-долу, докато двигателите спрат.



## Изключване на двигателите по време на полет

- ⚠ • Спирането на двигателите по време на полет ще доведе до катастрофа на дрона.

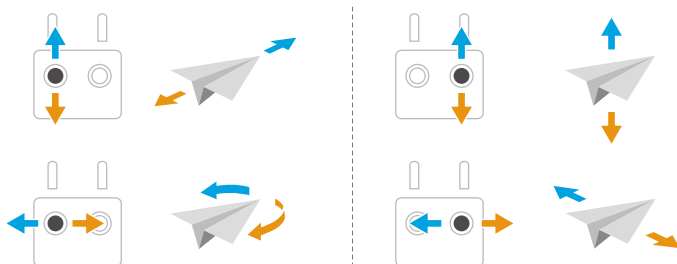
Настройката по подразбиране за **Emergency Propeller Stop (Аварийно спиране на пропелерите)** в приложението DJI Fly е **Emergency Only (Само по спешност)**, което означава, че двигателите могат да бъдат спрени по време на полет само когато дронът засече аварийна ситуация, като например дронът е вълечен в сблъсък, някой двигател е спрял, дронът се превърта във въздуха или дронът е извън контрол и се издига или спуска много бързо. За да изключите двигателите по време на полет, изпълнете същата CSC команда, която се използва за стартиране на двигателите. Имайте предвид, че трябва да задръжите джойстиците за две секунди, докато изпълнявате CSC командата за спиране на двигателите. Настройката на **Emergency Propeller Stop (Аварийно спиране на пропелерите)** може да се промени на **Anytime (По всяко време)** в приложението. Използвайте тази опция с повишено внимание.

### 3.3 Управление на дрона

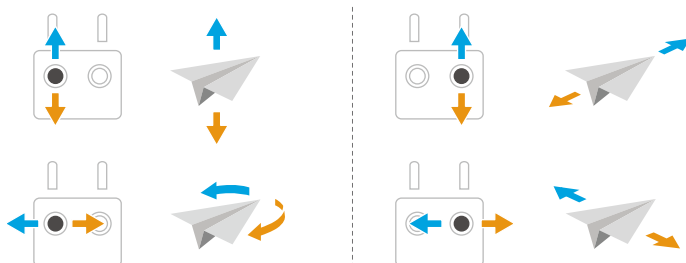
Джойстиците на дистанционното управление могат да се използват за контролиране на движението на дрона. Джойстиците могат да работят в режим 1, режим 2 или режим 3, както е показано по-долу.

Режимът на управление по подразбиране на дистанционното управление е режим 2. В това ръководство като пример се използва режим 2, за да се илюстрира как да се използват джойстиците за управление. Колкото повече натискате джойстика от центъра, толкова по-бързо се движи дронът.

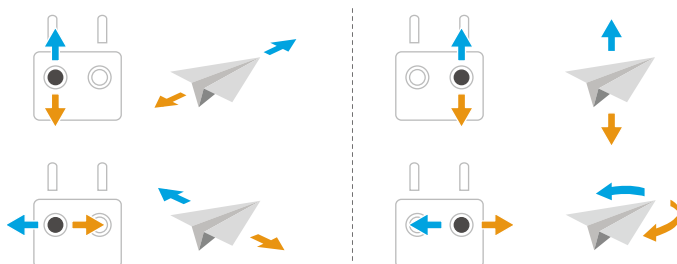
#### Режим 1



#### Режим 2



#### Режим 3



## 3.4 Процедури при излитане/приземяване

- ⚠ • НЕ пускайте дрона от дланта си или докато го държите с ръка.
  - НЕ управлявайте дрона, ако условията на осветление са твърде ярки или твърде тъмни, за да използвате дистанционното управление. Задължително е да настроите правилно яркостта на дисплея предвид количеството пряка слънчева светлина, което пада върху екрана, така че да виждате ясно екрана.
- 
1. Проверката преди полет е нужна, за да ви помогне да управлявате дрона безопасно. Изпълнете цялата проверка преди всеки полет.
  2. Поставете дрона на открита, равна повърхност, като задната част на дрона бъде обърната към вас.
  3. Включете дистанционното управление и дрона.
  4. Стартирайте DJI Fly и влезте в изгледа на камерата.
  5. Изчакайте да приключи самодиагностиката на дрона. Ако DJI Fly не показва необичайно предупреждение, можете да стартирате двигателите.
  6. Натиснете тротъл-джойстика бавно нагоре, за да излетите.
  7. За приземяване оставете дрона да зависне над равна повърхност и натиснете тротъл-джойстика надолу, за да се снижите.
  8. След кацане натиснете тротъл джойстика надолу и го задръжте, докато моторите спрат.
  9. Изключете дрона, преди да изключите дистанционното управление.

## 3.5 Записване на аудио чрез приложението

Когато летателният апарат се използва с дистанционното управление на DJI RC-N3, записването на аудио чрез приложението е налично. В изгледа на камерата на приложението докоснете \*\*\* > **Камера**, за да активирате запис на приложението. Аудиото ще бъде записано от съответното аудио записващо устройство, докато дронът записва видео. Иконката на микрофона ще се покаже в изгледа на живо.

- ⚠ • НЕ изключвайте екрана и не отваряйте други приложения по време на записа.
- 💡 • Поддържаните устройства за аудио запис включват вградения микрофон на смартфона и Bluetooth устройства. При използване на някои Bluetooth устройства могат да възникнат проблеми със съвместимостта на аудио записа. Изпробвайте ги преди записа.

- Записването на аудио може да се включва и изключва само преди запис.
  - Когато гледате или изтегляте видеата в екрана Album (Албум) в DJI Fly, аудиото, записано с функцията за аудио запис, ще се обедини автоматично с видео файла.
- 

### 3.6 Предложения и съвети за видеоклипове

1. Изберете желанния режим на работа на гимбала в DJI Fly.
2. Препоръчително е да правите снимки или да записвате видеоклипове, когато дронът лети в режим Normal (Нормален) или Cine (Кинематографичен).
3. НЕ пускайте дрона да лети в лошо време, например в дъждовни или ветровити дни.
4. Изберете настройки на камерата, които отговарят най-добре на нуждите ви.
5. Направете пробни полети, за да определите летателните маршрути и да прегледате сцените за заснемане.
6. Натиснете джойстиците за управление внимателно, за да поддържате гладък и стабилен полет на дрона.

# Интелигентен полетен режим

---

## 4 Интелигентни полетни режими



Препоръчва се да щракнете върху връзката по-долу или да сканирате QR кода, за да изгледате видео урока.



<https://www.dji.com/lito-1/video>


### 4.1 FocusTrack

#### Spotlight (Прожектор)

Позволява камерата на гимбала да бъде насочена към обекта през цялото време, докато управлявате полета ръчно.

Когато системата за виждане работи нормално, дронът ще заобикаля или спира, ако засече препятствие, в зависимост от действието за избягване на препятствия, зададено в DJI Fly.

---

 Избягването на препятствия е деактивирано в спортен режим.

---

Поддържани обекти:

- Неподвижни обекти
- Движещи се обекти (само превозни средства, лодки и хора)

#### Point of Interest (POI) (Точка на интерес)

Позволява на дрона да лети около обекта.




Дронът ще заобиколи препятствията независимо от летателните режими или настройките за действие за избягване на препятствия в DJI Fly, когато системата за виждане работи нормално.

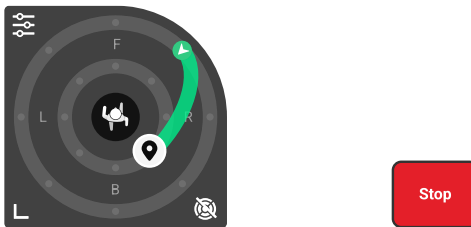
Поддържани обекти:

- Неподвижни обекти
- Движещи се обекти (само превозни средства, лодки и хора)

## ActiveTrack (Активно проследяване)

Дронът следва обекта.

Докоснете или плъзнете колелото за проследяване, за да промените посоката на проследяване, и дронът автоматично ще лети от текущата си позиция  по генерираната траектория до избраната посока на проследяване  и ще продължи да проследява. Потребителите могат също така ръчно да регулират посоката на проследяване, височината и разстоянието, използвайки контролните стикове. Докоснете иконата за настройки на FocusTrack , за да зададете параметри за проследяване в приложението.




Дронът ще заобиколи препятствията независимо от летателните режими или настройките за действие за избягване на препятствия в DJI Fly, когато системата за виждане работи нормално.

Поддържани обекти:

Движещи се обекти (само превозни средства, лодки и хора).

В ActiveTrack, поддържаните диапазони на разстояние и височина между дрона и обекта са посочени по-долу.

Обект	Хора	Автомобили/лодки
Хоризонтално разстояние	5-20 м	6-100 м
Височина	0,5-15 м	6-100 м

-  Дронът ще лети до поддържания диапазон на разстояние и височина, ако разстоянието и височината са извън обхвата при стартиране на ActiveTrack.
- Препоръчва се скоростта на движещия се обект да не надвишава 12 м/сек.; в противен случай дронът няма да може да проследява правилно.

## Бележка

---

- ⚠ • Дронът не може да избегне движещи се обекти като хора, животни или превозни средства. Когато използвате FocusTrack, обръщайте внимание на заобикалящата среда, за да осигурите безопасността на полета.
  - НЕ използвайте FocusTrack в райони с малки или тънки обекти (напр. клони на дървета или електропроводи), прозрачни обекти (напр. вода или стъкло) или монохромни повърхности (напр. бели стени).
  - Винаги бъдете готови да натиснете бутона за пауза в полета на дистанционното управление или да докоснете **Stop** в DJI Fly, за да преминете на ръчно управление, ако възникне аварийна ситуация.
  - Бъдете особено бдителни, когато използвате FocusTrack във всяка от следните ситуации:
    - ♦ Проследяваният обект не се движи по равна повърхност.
    - ♦ Проследяваният обект променя формата си драстично по време на движение.
    - ♦ Проследяваният обект е извън полезрението за продължителен период от време.
    - ♦ Проследяваният обект е в големи монохромни области като заснежени райони или пустини.
    - ♦ Проследяваният обект има подобен цвят или шарка като заобикалящата го среда.
    - ♦ Светлината е много слаба (<5 lux) или силна (>100 000 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.
  - При поддържаните движещи се обекти, превозните средства включват автомобили и малки до средно големи лодки. НЕ проследявайте дистанционно управляван автомобил или лодка.
  - Проследяването на обект може по невнимание да се прехвърли на друг обект, ако се разминат много близо един до друг.
-

## Използване на FocusTrack

Преди да активирате FocusTrack, се уверете, че летателната среда е открита и добре осветена, без препятствия.

Докоснете иконата FocusTrack <sup>[+]</sup> от лявата страна на изгледа на камерата или изберете обекта на екрана, за да активирате FocusTrack. След активиране докоснете отново иконата на FocusTrack <sup>[+]</sup>, за да излезете.



По време на използване натиснете бутона за пауза на полета на дистанционното управление, за да отмените избора на обект.

## 4.2 MasterShots (Професионални снимки)

Дронът ще избере предварително зададен маршрут на полета въз основа на типа на обекта и разстоянието и автоматично ще направи различни класически въздушни фотографии.




### Бележка



- Използвайте MasterShots в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по траекторията на полета няма хора, животни или други препятствия.
- Винаги обръщайте внимание на препятствията около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци или препречване на дрона.
- НЕ използвайте MasterShots в никоя от следните ситуации:
  - ♦ Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън полезрението.
  - ♦ Когато обектът е в големи монохромни области като заснежени райони или пустини.
  - ♦ Когато обектът е сходен по цвят или десен с обкръжението.
  - ♦ Когато обектът е във въздуха.
  - ♦ Когато обектът се движи бързо.
  - ♦ Светлината е много слаба (<5 lux) или силна (>100 000 lux).
- НЕ използвайте MasterShots в райони в близост до сгради или в които GNSS сигналът е слаб. В противен случай курсът на полета може да бъде нестабилен.

- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате MasterShots.
- 

## Използване на MasterShots


1. Натиснете иконата Shooting Mode (Снимачен режим) от дясната страна в изгледа на камерата и изберете MasterShots .
2. След като изберете с плъзгане обекта и регулирате зоната за снимане, докоснете , за да започнете записа; дронът ще започне да лети и да записва автоматично. Дронът ще се върне в първоначалното си положение, след като приключи заснемането.
3. Натиснете  или бутона за пауза в полета веднъж. Дронът ще излезе от MasterShots веднага и ще започне да кръжи.

## 4.3 QuickShots (Бързи снимки)

QuickShots (Бързи снимки) включват множество режими на снимане. Дронът записва автоматично според избрания режим на снимане и генерира кратко видео.




## Бележки

---

-  • Уверете се, че има достатъчно пространство, когато използвате Boomerang (Бумеранг). Осигурете радиус от минимум 30 m около дрона и разстояние от минимум 10 m над него.
- Уверете се, че има достатъчно пространство, когато използвате Asteroid. Осигурете минимум 40 m (131 фута) зад дрона и 50 m (164 фута) над дрона.
- Използвайте QuickShots в райони без сгради и други препятствия. Уверете се, че по траекторията на полета няма хора, животни или други препятствия.
- Винаги обръщайте внимание на обектите около дрона и използвайте дистанционното управление, за да избегнете сблъсъци или препречване на дрона.
- НЕ използвайте QuickShots в никоя от следните ситуации:
  - ♦ Когато обектът е блокиран за продължителен период от време или е извън полезрението.

- ♦ Когато обектът е в големи монохромни области като заснежени райони или пустини.
- ♦ Когато обектът е сходен по цвят или десен с обкръжението.
- ♦ Когато обектът е във въздуха.
- ♦ Когато обектът се движи бързо.
- ♦ Светлината е много слаба (<5 lux) или силна (>100 000 lux).
- НЕ използвайте QuickShots в близост до сгради или където GNSS сигналът е слаб. В противен случай, траекторията на полета ще бъде нестабилна.
- Спазвайте местните закони и разпоредби за поверителност, когато използвате QuickShots.



## Използване на QuickShots


1. Натиснете иконата за снимачен режим от дясната страна в изгледа на камерата и изберете QuickShots .
2. След като изберете един подрежим, натиснете иконката плюс или изберете обекта с провлачване на пръста си по екрана. След това натиснете , за да започнете заснемането. Дронът ще записва кадри, докато изпълнява зададените движения според избраната опция, след което ще генерира видео. Дронът ще се върне в първоначалното си положение, след като приключи заснемането.
3. Натиснете  или бутона за пауза в полета веднъж. Дронът ще излезе от QuickShots веднага и ще зависне.

## 4.4 Hyperlapse (Снимки с ускоряване на време)

Hyperlapse прави определен брой снимки според интервала от време и след това компилира тези снимки във видеоклип от няколко секунди. Той е особено подходящ за запис на сцени с движещи се елементи, като трафик, носещи се облаци и изгреви и залези.


## Използване на Hyperlapse

1. Натиснете иконата Shooting Modes (Снимачни режими) от камерата и изберете Hyperlapse (Ускоряване на времето) .
2. Изберете режима Hyperlapse. След настройка на свързаните параметри докоснете бутона за затвора/видеозапис , за да започнете процеса.


3. Докоснете  или натиснете бутон Stop (Стоп) на дистанционното управление, при което дронът ще излезе от режим Hyperlapse и ще започне да кръжи.

## 4.5 Cruise Control (Управление на движението)

Cruise Control (Управление на движението) позволява скоростта на полета да бъде заключена, което прави управлението по-лесно и движенията на камерата по-гладки. Докато летите в режим на круиз, можете да прилагате допълнителни команди с джойстика, за да постигнете динамични движения на камерата, например спираловидно издигане.

- 
-  • Избягването на препятствия в управлението на движението съответства на текущия режим на полета. Пускайте дрона с повишено внимание.
- 

### Използване на Cruise Control (Управление на движението)

1. Задайте един персонализиращ се бутон на дистанционното управление на Cruise Control (Круиз контрол).
2. Когато натискате джойстиците, натиснете бутона за круиз контрол и дронът ще продължи да лети автоматично с текущата скорост.
3. Натиснете веднъж бутона Flight Pause (Пауза в полета) на дистанционно управление или докоснете  за да излезете от режима на круиз контрол.

# Дрон

## 5 Дрон

### 5.1 Летателен режим

Дронът поддържа следните летателни режими, които се превключват чрез превключвателя за летателни режими, намиращ се на дистанционното управление.

**Режим Normal (Нормален):** Нормалният режим е подходящ за повечето сценарии на полети. Дронът може да зависи прецизно, да лети стабилно и да използва интелигентни летателни режими.

**Режим Sport (Спортен):** Максималната хоризонтална скорост на полета на дрона ще бъде по-висока в сравнение с нормален режим. Имайте предвид, че избягването на препятствия е изключено в режим Sport.

**Режим Cine (Кинематографичен):** Кинематографичният режим е базиран на Нормалния режим с ограничена летателна скорост, което прави дрона по-стабилен по време на заснемането.

Дронът автоматично преминава в режим Attitude (ATTI), когато системата за виждане е недостъпна или деактивирана и когато GNSS сигналът е слаб или компасът 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 на дрона, което може да представлява опасност, особено когато управлявате дрона в затворени пространства. Дронът няма да може да кръжи или да спре автоматично, затова потребителят трябва да приземи дрона възможно най-скоро, за да избегне инциденти.



- Летателните режими са ефективни само за ръчен полет и круиз контрол.

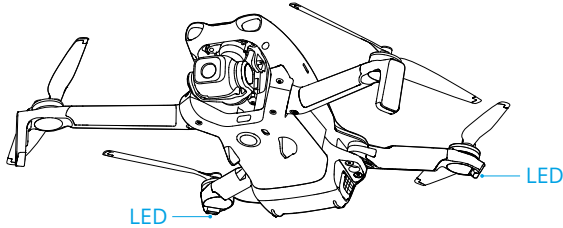


- Системата за виждане е деактивирана в спортен режим, което означава, че дронът не може автоматично да засича препятствия по маршрута си. Трябва да бъдете нащрек за околната среда и да контролирате дрона, за да избегнете препятствия.
- Максималната скорост и спирачният път на дрона значително се увеличават в спортен режим. При безветрие е необходим минимален спирачен път от 40 м.
- При безветрие, докато дронът се издига и спуска в спортен или нормален режим, е необходим минимален спирачен път от 15 м.
- В спортен режим реакцията на дрона значително се увеличава, което означава, че малко движение на джойстиците на дистанционното управление придвижва дрона на голямо разстояние. Уверете се, че поддържате подходящо разстояние за маневриране по време на полет.

- Видео, записано в Спортен режим, може да съдържа леко трептене.

## 5.2 Индикатори за състоянието на дрона




Дронът има два индикатора за състоянието на дрона.







Когато дронът е включен, но двигателите не работят, индикаторите за състоянието на дрона показват текущото му състояние.

### Описания на индикаторите за състояние на дрона

#### Нормални състояния

 .....	Мига последователно в червено, жълто и зелено	Включване и извършване на тестове за самодиагностика
 × 4 .....	Мига в жълто четири пъти	Загряване
 .....	Мига бавно в зелено	Активирана GNSS
 × 2 .....	Многократно мига два пъти в зелено	Активирани системи за виждане
 .....	Мига бавно в жълто	GNSS и системата за виждане са деактивирани (активиран е режим ATTI)

#### Предупредителни състояния

 .....	Мига бързо в жълто	Загубен сигнал на дистанционното управление
 .....	Мига бавно в червено	Излитането е деактивирано (напр. заради изтощена батерия) <sup>[1]</sup>
 .....	Мига бързо в червено	Критично изтощена батерия
 —	Свети постоянно в червено	Критична грешка



Мига последователно в  
червено и жълто

Необходимо е калибриране на компаса

---

[1] Ако дронът не може да излети, докато индикаторите за състоянието мигат бавно в червено, вижте подканата в DJI Fly.

**След стартиране на моторите**, индикаторите за състоянието на дрона ще мигат в зелено. На територията на Континентален Китай индикаторът за състоянието от лявата страна на дрона мига в червено, а индикаторът за състоянието от дясната страна мига в зелено.

---



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


### 5.3 Връщане в изходно положение

Внимателно прочетете съдържанието на този раздел, за да сте запознати с поведението на дрона при връщане в изходно положение (RTH).

Функцията за връщане в изходно положение (RTH) автоматично връща дрона в последно записаната начална точка. RTH може да се задейства по три начина: потребителят сам задейства RTH, батерията на дрона е изчерпана или сигналът от дистанционното управление се изгуби (задейства се Failsafe RTH – безопасно връщане в началната точка). Ако дронът е записал успешно началната точка и системата за позициониране функционира нормално, когато се задейства функцията RTH, дронът автоматично ще се върне и ще кацне в началната точка.

---



- Начална точка: Началната точка ще бъде записана при излитането, стига дронът да получава силен GNSS сигнал  26 или осветлението да е достатъчно. След записване на началната точка в DJI Fly ще се появи гласова подкана. Ако началната точка трябва да се актуализира по време на полета (ако например промените позицията си), началната точка може да бъде актуализирана ръчно на страницата \*\*\* > **Safety (Безопасност)** в DJI Fly.
- 

По време на RTH, маршрутът AR RTH ще се показва в изгледа на камерата, за да ви помогне да виждате пътя за връщане и за да се осигури безопасността на полета. Изгледът на камерата показва също AR началната точка. Когато дронът стигне зоната над началната точка, камерата на гимбала автоматично ще се обърне надолу. AR сянката на дрона ще се покаже в изгледа на камерата, когато дронът приближава земята, позволявайки да управлявате дрона за по-точно приземяване на желаното място.

По подразбиране в изгледа на камерата се показват AR начална точка, AR RTH маршрут и AR сянка на дрона. Дисплеят може да бъде променен в \*\*\* > Safety (Безопасност) > AR Settings (Настройки на AR).

- 
- ⚠ • AR RTH маршрутът се използва само за справка и може да се отклонява от действителния маршрут на полета при различни сценарии. Винаги следете изгледа на живо на екрана по време на RTH. Пускате дрона с повишено внимание.
  - По време на RTH дронът автоматично ще регулира наклона на гимбала, за да насочи камерата към маршрута на RTH по подразбиране. Използването на плъзгача на гимбала, за да се регулира ориентацията на камерата, или натискането персонализиращите се бутони на дистанционното управление, за да се центрира камерата, няма да позволи на дрона да регулира автоматично наклона на гимбала, което може да попречи на преглеждането на AR RTH маршрута.
- 

## Бележка


---

- ⚠ • Възможно е дронът да не може да се върне към началната точка нормално, ако системата за позициониране не работи нормално. Когато се изпълнява Failsafe RTH, дронът влиза в ATTI режим и се приземява автоматично, ако системата за позициониране не работи нормално.
- Когато няма GNSS, не летете над водни повърхности, сгради със стъклена повърхност или когато надморската височина е повече от 30 метра. Ако системата за позициониране функционира необичайно, дронът ще навлезе в режим ATTI.
- Важно е да задавате подходяща височина за RTH преди всеки полет. Отворете DJI Fly и задайте височина за RTH.
- Дронът не може да засече препятствия по време на RTH, ако условията на околната среда не са подходящи за сензорната система.
- Геопропространствените зони могат да повлияят на RTH. Избягвайте да летите в близост до геопропространствени зони.
- Възможно е дронът да не успее да се върне в начална точка, ако скоростта на вятъра е твърде висока. Летете с повишено внимание.
- Внимавайте за малки или тънки обекти (като клони на дървета или електропроводи), или прозрачни предмети (като вода или стъкло) по време на RTH. Излезте от RTH и управлявайте дрона ръчно при аварийна ситуация.

- Настройте разширен режим за RTH като **Preset (Предварително зададен)**, ако има електропроводи или кули, които дронът не може да заобиколи по пътя на RTH, и се уверете, че височината за RTH е зададена по-високо от всички препятствия.
- Дронът ще спре и ще се върне в изходно положение според последните настройки, ако настройките **Advanced RTH (Разширен режим за RTH)** в DJI Fly бъдат променени по време на RTH.
- Ако максималната височина е зададена под текущата височина по време на RTH, дронът първо ще се спусне до максималната височина и после ще продължи към началната точка.
- Височината за RTH не може да се променя по време на RTH.
- Ако има голяма разлика между текущата височина и височината за RTH, количеството използвана енергия от батерията не може да се изчисли точно поради разликите в скоростта на вятъра на различни височини. Обърнете специално внимание на указанията за заряда и предупреждението на батерията в DJI Fly.
- Когато сигналът на дистанционното управление е нормален по време на разширен режим за RTH, може да се използва пич джойстика, за да се управлява скоростта на полета, но ориентацията и височината не могат да се контролират и дронът не може да се движи наляво или надясно. Постоянното натискане на пич джойстика с цел ускорение ще увеличи скоростта на консумация на енергия от батерията. Дронът не може да заобикаля препятствия, ако скоростта на полета надвишава ефективната сензорна скорост. Дронът ще спре, ще зависне на място и ще излезе от RTH, ако пич джойстикът бъде натиснат докрай надолу. Дронът може да се управлява след освобождаване на пич джойстика.
- Ако дронът достигне ограничението на височината на текущото местоположение на дрона или на началната точка, докато се издига по време на предварително зададено RTH, той спира и се връща в началната точка на текущата височина. Обърнете внимание на безопасността на полета по време на RTH.
- Ако началната точка е в зоната на надморската височина, но дронът не е в зоната на надморска височина, когато достигне зоната на надморска височина, той ще се спусне под границата на надморската височина, която може да бъде по-ниска от зададената височина за RTH. Летете с повишено внимание.
- Дронът ще излезе от RTH, ако околната среда е твърде сложна, за да извърши RTH, дори ако сензорната система работи нормално.
- RTH не може да се задейства по време на автоматично приземяване.


## Разширен режим на RTH

Когато се задейства разширен режим за RTH, дронът автоматично ще планира най-добрия път за RTH, който ще бъде показан в DJI Fly и ще се коригира според средата. По време на RTH дронът автоматично регулира скоростта на полета според факторите на околната среда, като например скоростта на вятъра, посоката на вятъра и препятствията.

Ако сигналът за управление между дистанционното управление и дрона е добър, излезте от RTH, като докоснете  в DJI Fly или като натиснете бутон RTH на дистанционното управление. След излизане от RTH ще си върнете контрол върху дрона.

## Метод на задействане

### Потребителят сам задейства RTH

По време на полет може да задействате RTH, като натиснете и задържите RTH бутона на дистанционното управление или като докоснете  в лявата част на изгледа на камерата, а след това натиснете и задържите RTH иконата.

Ако сигналът от дистанционното управление се изгуби по време на RTH, дронът ще продължи процедурата по връщане у дома независимо от предварително зададеното действие при изгубен сигнал.

### Изтощена батерия на дрона

По време на полет, ако зарядът на батерията е нисък и стига само за връщане в началната точка, ще се покаже подкана в DJI Fly. Ако докоснете, за да потвърдите RTH, или ако не предприемете действие преди изтичане на отброяването, дронът автоматично ще започне RTH поради изтощена батерия.

Ако игнорирате съобщението за RTH поради изтощена батерия и продължите да летите, дронът ще кацне автоматично, когато зарядът на батерията падне до ниво, което стига само за спускането от текущата височина.

Автоматичното кацане не може да бъде отменено, но все още можете да управлявате дрона хоризонтално, като движите пич джойстика и джойстика за въртене, както и да промените скоростта на снижаване на дрона, като движите тротъл джойстика. Отведете дрона до подходящо място за кацане възможно най-бързо.



- Когато зарядът на интелигентната полетна батерия е прекалено нисък и няма достатъчно мощност за връщане в началната точка, приземете дрона при първа възможност. Забавената реакция ще доведе до постепенно намаляване на тягата, което може да доведе до неконтролирано спускане

при пълно изчерпване на батерията. Това може да доведе до разрушаване на дрона, щети върху имущество на трети лица или наранявания.

- НЕ натискайте тротъл-джойстика нагоре по време на автоматично приземяване. В противен случай дронът ще изпита постепенно намаляване на тягата и дори може да падне, след като батерията се изтощи напълно.

---

### Загуба на сигнал от дистанционното управление

Когато сигналът от дистанционното управление се загуби за повече от 6 секунди, дронът автоматично ще стартира Failsafe RTH, ако настройката на Signal Lost Action (Действие при загубен сигнал) е зададена на RTH. Действието може да бъде зададено и на Hover (Задържане във въздуха) или Landing (Кацане).

Когато осветлението и обстановката са подходящи за системата за виждане, DJI Fly ще покаже маршрута за RTH, който е бил генериран от дрона преди загубата на сигнала. Дронът ще стартира RTH с помощта на разширен режим за RTH според настройките на RTH. Дронът ще остане в RTH дори ако сигналът на дистанционното управление се възстанови. DJI Fly ще актуализира RTH маршрута по подходящ начин.

Когато условия на осветлението и околната среда са неподходящи за системата за виждане, дронът ще спре и ще зависне, след което ще навлезе в RTH по първоначален маршрут.

- Ако RTH разстоянието (хоризонталното разстояние между дрона и началната точка) е по-голямо от 50 м, дронът регулира ориентацията си и лети назад 50 м по първоначалния си маршрут, преди да влезе в предварително зададено RTH.
- Ако разстоянието за RTH е по-голямо от 5 м, но по-малко от 50 м, дронът коригира ориентацията си и лети по права линия хоризонтално до началната точка на текущата височина.
- Дронът се приземява веднага, ако разстоянието за RTH е по-малко от 5 м.

### RTH процедура

След задействане на разширен режим за RTH дронът спира и зависва на място.

- **Когато условията на осветление и околната среда са подходящи за системата за виждане:**
  - ♦ Дронът ще коригира ориентацията си спрямо началната точка, ще планира най-добрия път според настройките на RTH и след това ще се върне към началната точка, ако GNSS е била достъпна при излитане.
  - ♦ Ако GNSS не е била достъпна и само системата за виждане е работила при излитане, дронът ще коригира ориентацията си спрямо началната точка, ще

планира най-добрия път според настройките на RTH и след това ще се върне към позицията със силен GNSS сигнал въз основа на настройките на RTH. Той ще следва приблизително изходящата траектория обратно до околността на началната точка. В този момент обърнете внимание на подканите в приложението и изберете дали да позволите на дрона автоматично да управлява RTH и да се приземи или да управлявате ръчно RTH и кацането.

### **Обърнете внимание, ако GNSS не е достъпна при излитане:**

- ◇ Уверете се, че избягването на препятствия е активирано.
- ◇ НЕ летете в тесни пространства и при скорост на вятъра в околната среда повече от 3 м/сек.
- ◇ Летете на открито и стойте на поне 10 метра разстояние от всякакви препятствия веднага след излитане, в противен случай дронът може да не успее да се върне у дома. По време на полет избягвайте да летите над водни повърхности, докато не достигнете зона със силен GNSS сигнал. Височината над земята трябва да бъде по-голяма от 2 метра и по-малка от 30 метра, в противен случай дронът може да не успее да се върне в началната точка. Ако дронът навлезе в режим ATTI, преди да достигне зоната със силен GNSS сигнал, началната точка ще бъде анулирана.
- ◇ Ако визуалното позициониране не е достъпно по време на полет, дронът не може да се върне в началната точка. Обърнете внимание на околната среда според гласовите указания на приложението, за да предотвратите сблъсъци.
- ◇ Когато дронът се върне в близост до точката на излитане и приложението ви подкани при комплексни условия на средата, потвърдете дали да продължите полета:
  - Трябва да потвърдите дали траекторията на полета е правилна и да обърнете внимание на безопасността на полета.
  - Трябва да потвърдите дали условията на осветление са достатъчни за системата за виждане. Ако не са, дронът може да излезе от RTH. Принуждаването на дрона да продължи RTH или полета може да го накара да влезе в режим ATTI.
- ◇ След потвърждение дронът ще продължи да се връща към началната точка с ниска скорост. Ако на пътя за връщане се появи препятствие, дронът ще спре и може да излезе от RTH.
- ◇ Този RTH процес не поддържа динамично откриване на препятствия (включително пешеходци и др.) и не поддържа откриване на препятствия на места без текстури, като стъклени или бели стени.

- ◊ Този процес на RTH изисква земята и близките среди (като стени) да имат богати текстури и да са без динамични промени.
- Когато условията на осветление и околната среда не са подходящи за системата за виждане:
  - ♦ Ако RTH разстоянието е по-голямо от 5 метра, дронът ще се върне в изходно положение според **Preset (Предварително зададената настройка)**.
  - ♦ Дронът се приземява веднага, ако разстоянието за RTH е по-малко от 5 м.

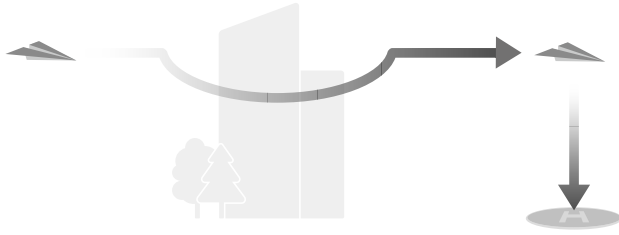
## Настройки на RTH

Настройките на RTH са налични за разширен режим за RTH. Отидете в изгледа на камерата в DJI Fly, докоснете \*\*\* > **Safety (Безопасност)**, и превъртете до **Return to Home (Връщане в изходно положение)**.

- **Оптимално:**



- ♦ Ако осветлението е достатъчно и обстановката е подходяща за системата за виждане, дронът автоматично планира оптималния маршрут за RTH и регулира височината в зависимост от факторите на околната среда, като например препятствия и сигнали за предаване, независимо от настройките на височината за RTH. Оптималният маршрут за RTH означава, че дронът ще пътува на възможно най-късо разстояние, за да намали използвания заряд на батерията и да увеличи времето за полет.
  - ♦ Ако осветлението стане недостатъчно или обстановката не е подходяща за системата за виждане, дронът ще изпълни предварително зададено RTH на базата на настройките на височината за RTH.
- **Предварително задаване:**



Разстояние/височина за RTH		Подходящи условия на осветлението и околната среда	Неподходящи условия на осветлението и околната среда
RTH разстояние > 50 м	Текуща надморска височина < височина за RTH	Дронът ще планира траекторията за RTH, лети до открита зона, като заобикаля препятствия, издига се до височината за RTH и се връща в изходно положение, като използва най-добрата траектория.	Дронът ще се издигне до височината за RTH и ще лети до началната точка по права линия на височината за RTH.
	Текуща надморска височина $\geq$ височина за RTH	Дронът ще се върне в изходно положение, като използва най-добрия път на текущата височина.	Дронът ще лети до началната точка по права линия на текущата височина.
RTH разстоянието е в рамките на 5 – 50 м			Дронът ще лети до началната точка по права линия на текущата височина.

Когато дронът се приближава към началната точка, ако текущата височина е по-висока от височината за RTH, дронът интелигентно решава дали да се снижи, докато лети напред, в зависимост от околната среда, осветлението, зададената височина за RTH и текущата височина. Когато дронът достигне зоната над началната точка, текущата височина на дрона няма да бъде по-малка от зададената височина за RTH.

Плановете за RTH за различни среди, методите за задействане на RTH и настройките за RTH са както следва:

Метод на задействане на RTN	Подходящи условия на осветлението и околната среда (Дронът може да заобикаля препятствия и геопространствени зони)	Неподходящи условия на осветлението и околната среда
Потребителят активно задейства RTN	Дронът ще изпълни RTN въз основа на настройката RTN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптимално</li> <li>• Предварително зададено</li> </ul>	Предварителна настройка (Дронът може да заобикаля геопространствени зони)
Изтощена батерия на дрона		RTN по първоначален маршрут,
Загуба на сигнал от дистанционното управление		Предварително зададеното RTN ще бъде изпълнено, когато сигналът бъде възстановен (дронът може да заобикаля GEO зоните)

## Защита при приземяване

По време на RTN защитата при приземяване се активира веднага щом дронът започне да се приземява.

Специфичната работа на дрона е както следва:

- Ако повърхността бъде преценена като подходяща за приземяване, дронът ще кацне директно.
- Ако повърхността бъде преценена като неподходяща за приземяване, дронът ще кръжи и ще изчака потвърждение от пилотирацията.
- Ако защитата при приземяване не работи, DJI Fly ще покаже подкана за приземяване, когато дронът се снижи до 0,5м от земята. Докоснете **Confirm (Потвърждение)** или натиснете тротъл джойстика докрай надолу и задръжте за една секунда, при което дронът ще кацне.



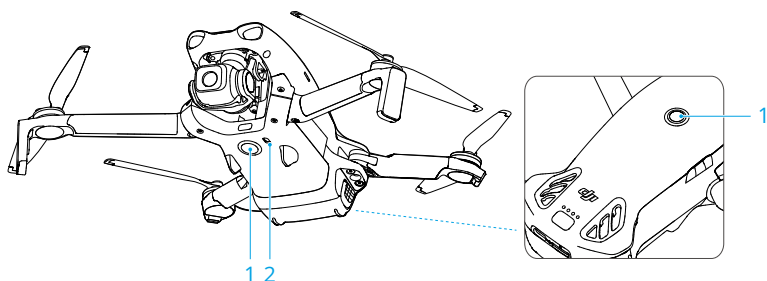
- Защитата при приземяване помага само за преценяване на повърхността за приземяване. С оглед на безопасността обърнете внимание на цялостната обстановка по време на кацането.
- В следните случаи защитата при приземяване може да не сработи и дронът може да кацне директно:

- ♦ Летене над едноцветни, отразяващи или слабо осветени повърхности, голяма област с неясна повърхност или динамични повърхности, например гладки керамични плочки, гаражен под със слабо осветление, трева, люлееща се на вятъра.
- ♦ Летене над препятствия без ясна текстура, например скали, или над отразяващи или едноцветни повърхности, например повдигнати плочки.
- ♦ Летене над малки или фини обекти, например електропроводи и дървесни клони.
- ♦ Летене над повърхности, които наподобяват равна земя, например подрязани и равни храсти, плоски корони на дървета и полусферична повърхност.
- В следните случаи защита при приземяване може да сработи по погрешка и дронът да не може да кацне:
  - ♦ Летене над повърхности, които системата за виждане може да отчете като вода, например мокра земя и локви.
  - ♦ Летене над равни повърхности, но наблизко има повърхности с ясна текстура (наклонени повърхности или стълби).



- След достигане на зоната над началната точка дронът ще се приземи прецизно върху точката за излитане. Работата при прецизно приземяване зависи от следните условия:
    - ♦ Началната точка трябва да бъде записана при излитане и не трябва да се променя по време на полет.
    - ♦ По време на излитане дронът трябва да се издигне на поне 7м, преди да започне да лети хоризонтално.
    - ♦ Характеристиките на терена на началната точка трябва да останат до голяма степен непроменени.
    - ♦ Характеристиките на терена на началната точка трябва да бъдат достатъчно отличителни. Терени като заснежени площи са неподходящи.
    - ♦ Условието на осветление не трябва да са твърде светли или твърде тъмни.
  - При приземяване движението на който и да е друг джойстик, освен тротъл джойстика, ще се счита за отказ от прецизно приземяване и дронът ще се спусне вертикално.
-

## 5.4 Сензорна система



1. Омнидирекционална моноокулярна визионна система
2. Инфрочервена сензорна система за надолу

Системата за многопосочно виждане работи най-добре с подходящо осветление и ясно маркирани или текстурирани препятствия. Системата за многопосочно виждане ще се активира автоматично, когато дронът е в нормален или кинематографичен режим и Obstacle Avoidance Action (Действие за избягване на препятствия) е зададено като **Bypass (Заобикаляне)** или **Break (Спиране)** в DJI Fly. Функцията за позициониране е приложима, когато GNSS сигналите не са налични или са слаби.

- ☀ • Когато Vision Positioning и Obstacle Avoidance са деактивирани, дронът разчита само на GNSS, за да кръжи, всенасоченото избягване на препятствия не е налично и дронът няма автоматично да се забави по време на спускане близо до земята. Необходимо е допълнително внимание, когато Vision Positioning и Obstacle Avoidance са деактивирани.
- Деактивирането на визуалното позициониране и избягването на препятствия влиза в сила само при ръчно управление и няма да влезе в сила при използване на RTH, автоматично кацане или интелигентни полетни режими.
- Визуалното позициониране и избягването на препятствия могат да бъдат временно деактивирани в облаци и мъгла или когато се открие препятствие при кацане. Поддържайте визуалното позициониране и избягването на препятствия активирани в редовните сценарии за полети. Визуалното позициониране и избягването на препятствия се активират по подразбиране след рестартиране на дрона.

## Известие

- ⚠ • Обърнете внимание на средата на полета. Сензорната система работи само при определени условия и не може да замени човешкия контрол и преценка. По време на полет винаги обръщайте внимание на заобикалящата среда и на предупрежденията в DJI Fly и бъдете отговорни и винаги поддържайте контрол върху дрона.
- Ако GNSS не е наличен, системата за насочено надолу виждане ще подпомага позиционирането на дрона и работи най-добре, когато дронът е на височина от 0,5 м до 30 м. Необходимо е допълнително внимание, ако височината на дрона е над 30 м, защото позиционирането на системата за виждане може да бъде засегнато.
- Системата за долно виждане може да не работи правилно, когато дронът лети близо до вода. Следователно дронът може да не успее активно да избегне водата под себе си при кацане. Препоръчително е да поддържате контрол на полета по всяко време, да правите разумни преценки въз основа на заобикалящата среда и да избягвате прекаленото разчитане на системата за долно виждане.
- Системата за виждане не може точно да идентифицира големи структури с рамки и кабели, като кулови кранове, високоволтови предавателни кули, високоволтови предавателни линии, кабелни мостове и висящи мостове.
- Системата за виждане не може да функционира правилно в близост до повърхности без ясни разграничения на десена или на прекалено слаба или прекалено силна светлина. Системите за виждане не могат да работят правилно в следните ситуации:
  - ♦ Полет в близост до монохромни повърхности (напр. черни, бели, червени или зелени).
  - ♦ Полети в близост до силно отразяващи повърхности.
  - ♦ Полет в близост до вода или прозрачни повърхности.
  - ♦ Полет в близост до подвижни повърхности или предмети.
  - ♦ Полет в зона с честа или драстична промяна на осветлението.
  - ♦ Летене в близост до изключително тъмни (<1 lux) или ярки (>100 000 lux) повърхности.
  - ♦ Полет в близост до повърхности, които силно отразяват или абсорбират инфрачервени вълни (напр. огледала, стъкла, пътни знаци и асфалтови настилки).
  - ♦ Полет в близост до повърхности без ясни шарки или текстури.

- ♦ Полет в близост до повърхности с повтарящи се идентични шарки или текстури (например, плочки с еднакъв дизайн).
  - ♦ Полет в близост до препятствия с малки повърхности (напр. клони на дървета и захранващи жици).
  - ♦ Полет в близост до малки предмети с форма на стълб (напр. електрически стълбове, улични лампи).
  - ♦ Полет в близост до движещи се обекти (напр. движещи се хора или превозни средства).
  - Сензорите трябва да бъдат винаги чисти. НЕ ДРАСКАЙТЕ и НЕ ПИПАЙТЕ сензорите. НЕ използвайте дрона в прашна или влажна среда.
  - Може да се наложи камерите на системата за виждане да бъдат калибрирани след продължителен период на съхранение. В DJI Fly ще се появи подкана и калибрирането ще се извърши автоматично.
  - НЕ пускайте дрона да лети, когато е дъждовно, има смог и когато видимостта е под 100 м.
  - НЕ възпрепятствайте сензорната система.
  - НЕ излитайте рязко към препятствие, за да избегнете риска сензорната система да не реагира навреме, което може да доведе до сблъсък.
  - Проверете следното преди всяко излитане:
    - ♦ Уверете се, че няма стикери или други препятствия върху стъклото на сензорната система.
    - ♦ Използвайте мека кърпа, ако има замърсявания, прах или вода върху стъклото на сензорната система. НЕ използвайте почистващ препарат, който съдържа алкохол.
    - ♦ Свържете се с отдела за поддръжка на DJI, ако има повреда по обективите на сензорната система.
- 

## 5.5 Разширени системи за подпомагане на пилотирането

Функцията с разширени системи за подпомагане на пилотирането (Advanced Pilot Assistance Systems, APAS) е налична в нормален и кинематографичен режим. При активиране на APAS дронът ще продължи да отговаря на командите ви и ще планира своя курс според натискането на джойстиците за управление и според летателната среда. APAS улеснява избягването на препятствия, получаването на по-гладки кадри и осигурява по-добро изживяване по време на полет.

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

За да активирате APAS, отворете DJI Fly, отидете до **\*\*\* > Safety (Безопасност) > Manual Obstacle Avoidance (Ръчно избягване на препятствия)** и изберете **Bypass (Заобикаляне)**. Задайте **Bypassing Options (Опции за заобикаляне)** като **Normal (Нормално)** или **Nifty (Изкусно)**. В режим **Nifty**, дронът може да лети по-бързо, по-плавно и по-близо до препятствия, за да получи по-добри кадри, докато избягва препятствия. Рискът от сблъсък с препятствия обаче ще се увеличи. Пускайте дрона с повишено внимание.

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

- Когато ориентацията на дрона се променя бързо, лети в близост до препятствия.
- Когато лети с висока скорост през тесни препятствия като навеси или храсти.
- Когато лети близо до препятствия, които са твърде малки, за да бъдат засечени.
- Когато лети с предпазител на пропелера.

## Бележка

---



- Уверете се, че използвате APAS, когато системата за виждане е достъпна. Уверете се, че по желани курс на полета няма хора, животни, обекти с малки повърхности (напр. клони на дървета) или прозрачни обекти (напр. стъкло или вода).
  - Уверете се, че използвате APAS, когато системата за виждане надолу е достъпна 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 (<5 lux) или ярка (>100 000 lux) среда.
  - Следете DJI Fly и се уверете, че APAS работи нормално.
  - APAS може да не функционира правилно, когато дронът лети близо до ограничения за полета или в геопространствена зона.
  - Когато осветлението стане недостатъчно и системата за виждане е частично недостъпна, дронът ще превключи от заобикаляне на препятствия към спиране и зависване. Трябва да центрирате джойстика за управление и след това да продължите да управлявате дрона.
-

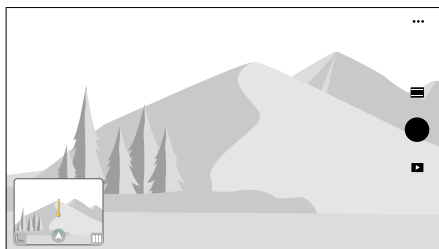
## Защита при приземяване

Ако Manual Obstacle Avoidance (Действие за избягване на препятствия) е зададено като **Bypass** (Заобикаляне) или **Brake** (Спиране), защитата при приземяване ще бъде активирана, когато натиснете тротъл джойстика надолу, за да приземите дрона. Когато дронът започне приземяване, защитата при приземяване се активира.

- Ако повърхността бъде преценена като подходяща за приземяване, дронът ще кацне директно.
- Ако повърхността бъде преценена неподходяща за кацане, дронът ще кръжи, когато се снижи до определена височина над земята. Натиснете тротъл джойстика надолу за минимум пет секунди и дронът ще се приземи без избягване на препятствия.

## 5.6 Подпомагане на виждането (Vision Assist)

За да се улесни навигацията на потребителите и наблюдението на препятствия по време на полет, изгледът за помощно виждане автоматично превключва към съответните потоци от визуалните сензори според посоката на полета.




Плъзнете наляво по индикатора за височина, точно върху мини картата, или докоснете иконата в долния десен ъгъл на индикатора за височина, за да превключите към изгледа за подпомагане на виждането. Докоснете центъра на екрана, за да максимизирате изгледа за подпомагане на виждането.


- ⚠️ При използване на подпомагане на виждането качеството на предаването на видео може да бъде по-ниско поради ограниченията на честотната лента на предаване, ефективността на мобилния телефон или разделителната способност на видео предаването на екрана на дистанционното управление.

- Нормално е компонентите на дрона да се появяват в изгледа за помощ при виждане.
- Подпомагането на виждане трябва да се използва само за справка. Стъклени стени и малки предмети, като дървесни клони, електрически проводници и въжета на хвърчила, не могат да бъдат показани точно.
- Подпомагането на виждането не е на разположение, когато дронът не е излятал или когато сигналът за предаване на видео е слаб.




1. Докоснете иконата за посока на изгледа .
2. Докоснете стрелката, за да превключите между различни посоки на изгледа за подпомагане на виждането. Докоснете посоката отново, за да заключите посоката.

Посоката на линията показва текущата посока на дрона, а дължината на линията показва летателната скорост на дрона.

-  • Когато посоката не е заключена в конкретна посока, изгледът за подпомагане на виждането автоматично превключва към текущата посока на дрона. Докоснете всяка друга стрелка за посока, за да превключите посоката на изгледа за подпомагане на виждането за известно време, преди да се върнете към изгледа на текущата посока на полета.

## Предупреждение за сблъсък

Когато се открие препятствие в посоката на текущия изглед, изгледът за подпомагане на виждането показва предупреждение за сблъсък. Цветът на предупреждението се определя от разстоянието между препятствието и дрона. Жълт и червен цвят показват относителното разстояние от далече до близо.

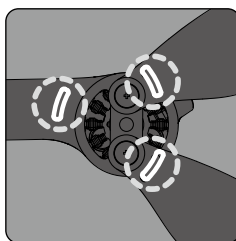
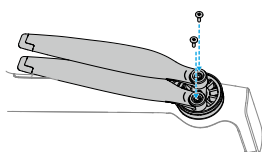
-  • Зрителното поле на подпомагане на виждането във всички посоки е ограничено. Нормално е да не виждате препятствия в зрителното поле по време на предупреждение за сблъсък.
- Предупреждението за сблъсък не се контролира от превключвателя **Display Radar Map (Показване на радарна карта)** и остава видимо дори когато радарната карта е изключена.

- Предупреждението за сблъсък се появява само когато в малкия прозорец се показва изгледът за подпомагане при виждането.

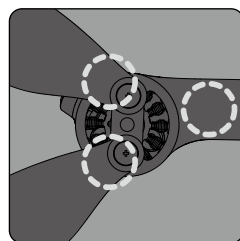
## 5.7 Витла

### Поставяне/сваляне на перките

Поставете маркираните пропелери към моторите на маркираното рамо, а немаркираните – към моторите на немаркираното рамо. Използвайте отвертката от пакета на дрона, за да монтирате и демонтирате витлата. Уверете се, че винтовете са добре затегнати при монтирането на витлата.



Маркиран



Немаркиран

### Известие

- ⚠ • Лопатките на пропелерите са остри. Бъдете внимателни, за да избегнете нараняване или повреда на пропелерите.
- Преди всеки полет проверявайте дали пропелерите и моторите са монтирани правилно.
- Използвайте само оригинални DJI пропелери. НЕ комбинирайте няколко вида пропелери.
- Пропелерите са консумативни компоненти. Ако е необходимо, купете допълнителни пропелери.
- Преди всеки полет проверявайте дали витлата са в добро състояние. НЕ използвайте стари витла, витла с отчупени парченца или счупени витла. Почистете пропелерите с мека, суха кърпа, ако са замърсени.
- За да избегнете нараняване, не стойте близо до въртящите се витла и мотори.

- За да избегнете повреда на пропелерите, поставете дрона правилно по време на транспортиране или съхранение. НЕ стискайте и НЕ огъвайте пропелерите. Ако витлата са повредени, работата по време на полет може да бъде засегната.
- Проверете дали моторите са монтирани правилно и дали се въртят безпроблемно. Ако моторът се претовари или заклини по време на полет, кацнете незабавно.
- НЕ се опитвайте да промените 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.

## 5.8 Интелигентна полетна батерия

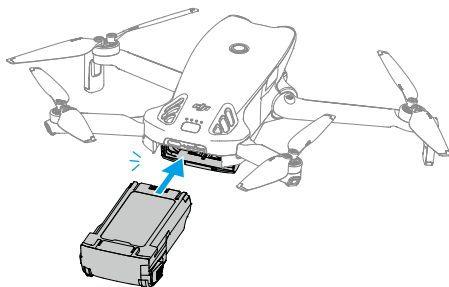
### Бележки

- ⚠️ • Прочетете и стриктно спазвайте инструкциите в това ръководство, в „Указанията за безопасност“ и на стикерите на батерията, преди да използвате батерията. Вие носите цялата отговорност за всички операции и начина на употреба.
1. НЕ зареждайте интелигентната летателна батерия веднага след полет, защото може да е прекалено гореща. Изчакайте батерията да се охлади до допустимата температура за зареждане, преди да я заредите отново.
  2. За да се предотврати щета, батерията се зарежда само когато температурата ѝ е между 5°C и 40°C. Идеалната температура за зареждане е от 22°C до 28°C. Зареждането в този идеален температурен диапазон може да удължи живота на батерията. Зареждането спира автоматично, ако температурата на клетките на батерията надвиши 55°C по време на зареждане.
  3. Бележки относно ниските температури:
    - Батериите не могат да се използват в среда с изключително ниска температура под 0°C.
    - Капацитетът на батерията пада значително, когато дронът лети при ниски температури от 0°C до 5°C. Преди излитане се уверете, че батерията е напълно заредена. Оставете дрона да зависне на място за малко, така че батерията да загрее след излитането.

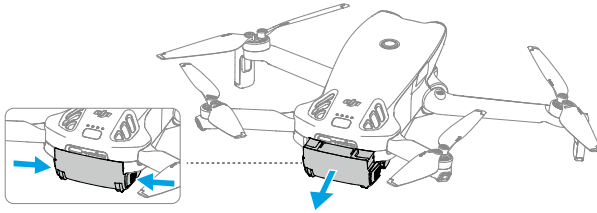
- Препоръчва се батерията да загрее поне до 10°C преди излитането, когато се лети при ниски температури. Идеалната температура за загряване на батерията е над 20°C.
  - Намаленият капацитет на батерията в среда с ниска температура намалява устойчивостта на вятър на дрона. Летете с повишено внимание.
  - Бъдете изключително внимателни, когато летите на висока височина при ниска температура.
4. Една напълно заредена батерия ще се разрежи автоматично, когато не се използва известно време. Имайте предвид, че е нормално батерията да отделя топлина по време на процеса на разреждане.
  5. Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да я поддържате в добро състояние. Ако батерията не се ползва дълго време, нейната работа може да се влоши и дори да се повреди необратимо. Ако батерията не е била заредена или разрежена в продължение на три или повече месеца, тя вече няма да се покрива от гаранцията.
  6. От съображения за безопасност дръжте батериите с нисък заряд при транспортиране. Преди транспортиране се препоръчва да разреждате батериите до 30% или по-малко.

## Поставяне/Махане на батерията

### Монтаж



## Махане

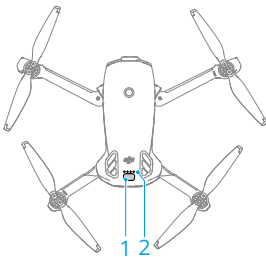


- ⚠ • НЕ поставяйте и НЕ изваждайте батерията, докато дронът е включен.
- Уверете се, че батерията е поставена сигурно и сте чули щракване. НЕ стартирайте дрона, когато батерията не е поставена стабилно, тъй като това може да доведе до лош контакт между батерията и дрона и да представлява опасност.

## Използване на батерията

### Проверка на заряда на батерията









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



1. Бутон за захранването
2. Светодиоди за заряд на батерията

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

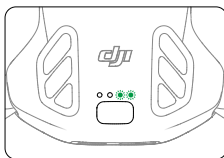
- Светодиодът ● свети.
- Светодиодът ● мига.
- Светодиодът ○ не свети

Вид на мигането	Ниво на батерията
	88–100%
	76% – 87%
	63% – 75%
	51% – 62%
	38% – 50%
	26% – 37%
	13% – 25%
	0% – 12%

### Включване/Изключване

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

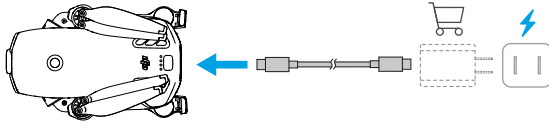
Ако двата светодиода от снимката по-долу мигат едновременно, има проблем с батерията. Извадете батерията от дрона, поставете я отново и се уверете, че е добре поставена.



### Зареждане на батерията

Зареждайте напълно батерията преди всяка употреба. Препоръчва се да използвате устройства за зареждане, предоставени от DJI, или други зарядни устройства, които поддържат протокола за бързо зареждане USB PD.

## Използване на зарядно устройство



- ⚠ • Батерията не може да се зарежда, ако дронът е включен.

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

Вид на мигането	Ниво на батерията
	0-50%
	51% - 75%
	76% - 99%
	100%

- 💡 • Мигащата 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.
- Четири светодиода мигат едновременно, за да покажат, че батерията е повредена.

## Използване на хъба за зареждане



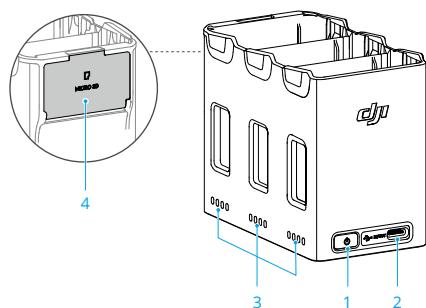
Препоръчва се да щракнете върху връзката по-долу или да сканирате QR кода, за да изгледате видео урока.



<https://www.dji.com/lito-1/video>

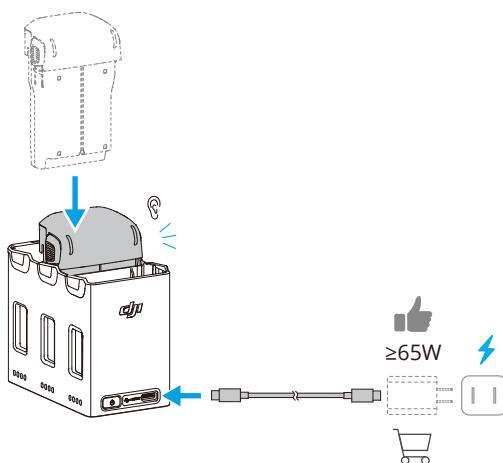
- ⚠ • Температурата на околната среда влияе на скоростта на зареждане. Зареждането е по-бързо в добре вентилирана среда при 25°C.

- Концентраторът за зареждане е съвместим само с конкретен модел на интелигентните летателни батерии. 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 портовете за батерии.
- Почистете металните краища с чиста, суха кърпа, ако има забележими наслоявания.



1. Функционален бутон
2. USB-C конектор
3. Светодиоди за състояние
4. слот за съхранение на microSD карта (с капаче)

### Как да зареждате



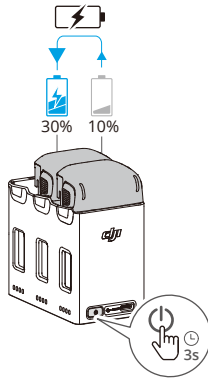
Когато използвате зарядни устройства с различна изходна мощност, последователността на зареждане ще варира.

Мощност на зарядното устройство	Последователност на зареждане
<45 W	От най-високото към най-ниското ниво на батерията.
≥45 W	<b>Зарежда три батерии едновременно <sup>[1]</sup>:</b> Зарежда батерията с най-ниско ниво на заряд, докато тя се изравни с втората по заряд, след което ги зарежда, докато се изравнят с тази с най-висок заряд, и накрая зарежда и трите батерии едновременно.

[1] Условия за паралелно зареждане:

- Всички батерии са от един и същ модел.
- Зарядното устройство поддържа USB Power Delivery (PD).

## Акумулиране на енергия



1. Поставете интелигентните летателни батерии в концентратора за зареждане, натиснете и задръжете функционалния бутон, за да прехвърлите захранването от батериите с по-ниско ниво на мощност към батерията с най-високо ниво на мощност. Светодиодите за състоянието на батериите с по-ниско ниво на мощност ще показват текущото ниво на мощност, докато светодиодите за състоянието на батерията с високо ниво на мощност ще мигат последователно.
2. За да спрете натрупването на енергия, натиснете и задръжете функционалния бутон отново. След спиране на акумулирането на енергия натиснете функционалния бутон, за да проверите нивото на заряд на батериите.

- ⚠ • Акумулирането на енергия спира автоматично в следните ситуации:
  - ♦ Приемащата батерия е напълно заредена или зарядът на изходната батерия е по-нисък от 5%.
  - ♦ Зарядно устройство или външно устройство е свързано към хъба за зареждане по време на натрупване на енергия.
  - ♦ Акумулирането на енергия се прекъсва за повече от 15 минути поради нетипична температура на батерията.
- След акумулиране на енергия, заредете батерията с най-ниското ниво на заряд възможно най-скоро, за да избегнете разреждане.

### Описания на светоиндикаторите за състоянието


Всеки порт за батерията на концентратора за зареждане има своя съответна LED матрица за статус, която може да показва статус на зареждане, ниво на батерията и необичаен статус. Светодиодният статус за ниво на батерията и неизправност на батерията е същият като този на дрона.

#### Състояние на зареждане

Вид на мигането	Описания
Светодиодите за състояние в масива мигат бързо в последователност	Батерията на съответния порт за батерия се зарежда с помощта на USB PD зарядно устройство.
Светодиодите за състояние в масива мигат бавно в последователност	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.

### Механизми за защита на батерията

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


Светодиоди	Вид мигане	Състояние
	LED2 мига два пъти в секунда	Установен е свръхток

Светодиоди	Вид мигане	Състояние
	LED2 мига три пъти в секунда	Установено е късо съединение
	LED3 мига два пъти в секунда	Установено е свръхзареждане
	LED3 мига три пъти в секунда	Установено е пренапрежение на зарядното устройство
	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 да се върне към нормалното. Батерията автоматично ще възобнови зареждането, без да е необходимо да изключвате и включвате зарядното устройство отново.

## 5.9 Гимбал и камера

### Бележка за гimbала

-  • Уверете се, че на гimbала няма стикери или предмети преди излитане. НЕ докосвайте и НЕ чукайте по гimbала, когато дронът е включен. Пускайте дрона от открита и равна повърхност, за да предпазите гimbала.
- Махнете протектора на гimbала, преди да включите дрона. Поставете протектора на гimbала, когато не използвате дрона.
- Прецизните елементи в гimbала могат да се повредят от сблъсък или удар, което може да доведе до неправилното му функциониране.
- Избягвайте попадането на прах или пясък върху гimbала и особено в двигателите му.
- Двигателят на гimbала може да влезе в режим на защита, ако гimbалът е блокиран от други предмети, когато дронът е поставен на неравен терен или на трева, или ако гimbалът е подложен на прекомерна външна сила, например при сблъсък. Изчакайте гimbалът да се възстанови или рестартирайте устройството.
- НЕ прилагайте външна сила върху гimbала след включване на дрона.
- НЕ добавяйте допълнителен товар към гimbала, освен официалните аксесоари, тъй като това може да доведе до неправилното му функциониране или дори до трайна повреда на двигателите.

- 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.
- При силен вятър гимбалът може да вибрира по време на запис.
- След включване, ако дронът не бъде поставен хоризонтално за продължителен период от време или ако бъде значително разклатен, гимбалът може да спре да работи и да влезе в режим на защита. В такъв случай поставете дрона хоризонтално и изчакайте да се възстанови.
- НЕ използвайте дрона при дъждовно или снежно време. Ако срещнете дъжд или сняг по време на полет, незабавно приземете дрона и почистете повърхността на гимбала и мотора на гимбала.
- Ако ъгълът на наклон на гимбала е голям:
  - ♦ Когато дронът се накланя напред поради ускорение или забавяне напред, гимбалът ще влезе в режим на защита от ограничение и автоматично ще регулира ъгъла надолу.
  - ♦ Когато дронът се накланя настрани поради странично ускорение или забавяне, осът на въртене на гимбала може да достигне лимита на движение.
  - ♦ Дронът ще ограничи скоростта си, за да поддържа стабилизация на изображението. При силен вятър скоростта на полета ще бъде допълнително ограничена. Подходящото намаляване на ъгъла на наклон може да постигне по-висока скорост на полета.
  - ♦ Корпусът на дрона може да се появи в края на изгледа на живо.

---

## Ъгъл на гимбала

Използвайте плъзгача на гимбала на дистанционното управление, за да контролирате наклона на гимбала. Можете да го направите и през изгледа на камерата в DJI Fly. Натиснете и задръжте екрана, докато се появи лентата за регулиране на гимбала. Плъзнете лентата, за да контролирате ъгъла на гимбала.

## Режими на работа на гимбала

Има два режима на работа на стойката. Превключете между различните режими на работа в \*\*\* > Control (Управление).

**Режим на следване:** Ъгълът на гимбала остава стабилен спрямо хоризонталната равнина. Този режим е подходящ за заснемане на стабилни изображения.

**Режим FPV:** Когато дронът лети напред, гимбалът се върти в синхрон с въртенето на дрона, за да осигури летателно изживяване от първо лице.

## Бележки за камерата



- НЕ излагайте обектива на камерата на среда с лазерни лъчи, като например лазерно шоу, и НЕ насочвайте камерата към източници на интензивна светлина за дълги периоди от време, като например слънчева светлина в ясен ден, за да избегнете повреда на сензора на камерата.
- 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 или да причини нараняване.
- Летателният апарат използва режим SmartPhoto по подразбиране в Single Shot, който интегрира функции като разпознаване на сцени за оптимални резултати. SmartPhoto трябва да прави множество снимки непрекъснато за синтез на изображения. Когато дронът се движи или използва разделителна способност 48 MP, SmartPhoto няма да се поддържа и качеството на изображението ще се различава.

## 5.10 Съхраняване и експортиране на снимки и видеоклипове

### Съхранение


Дронът поддържа използването на microSD карта за съхранение на вашите снимки и видеоклипове. Вижте „Спецификации“ за повече информация относно препоръчаните microSD карти.

### Експортиране

- Използвайте QuickTransfer, за да експортирате кадрите в мобилно устройство.
- Свържете дрона към компютър с помощта на кабел за данни, експортирайте кадрите във вътрешната памет на дрона или в microSD картата, монтирана


на дрона. Не е необходимо дронът да бъде включен по време на процеса на експортиране.

- Извадете microSD картата от дрона и я поставете в четец на карти, и експортирайте видеото в microSD картата чрез четеца на карти.

- 
-  • Уверете се, че слотът за microSD карта и самата microSD карта са чисти и по време на работа по тях няма чужди предмети.
- НЕ изваждайте microSD картата от дрона, когато правите снимки или видеоклипове. В противен случай microSD картата може да се повреди.
  - Преди употреба проверете настройките на камерата, за да се уверите, че са правилно конфигурирани.
  - Преди заснемане на важни снимки или видеа направете няколко пробни кадъра, за да проверите дали камерата работи правилно.
  - Изключете дрона правилно. В противен случай параметрите на камерата няма да бъдат съхранени и всички записани изображения или 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.
- 

## 5.11 QuickTransfer (Бърз трансфер)

Следвайте стъпките по-долу за бързо изтегляне на снимки и видеа от дрона на вашето мобилно устройство.

1. Включете дрона и изчакайте, докато самодиагностичните тестове на дрона приключат.
2. Включете Bluetooth и Wi-Fi на мобилното устройство и проверете дали функцията за позициониране също е включена.
3. Влезте в режим QuickTransfer чрез един от методите по-долу.
  - Стартирайте DJI Fly на мобилното устройство и докоснете картата QuickTransfer на началния екран.
  - Стартирайте DJI Fly на мобилното устройство, отидете в Албум и докоснете  в горния десен ъгъл.
4. След като се свърже успешно, файловете на дрона могат да бъдат достъпни и изтеглени с висока скорост. Имайте предвид, че когато за първи път свързвате мобилното устройство към дрона, трябва да натиснете бутона за захранване на дрона, за да потвърдите.

## Позволи бърз трансфер в спящ режим

По подразбиране QuickTransfer може да се използва, когато дронът е в спящ режим.

Дронът ще премине в спящ режим след изключване. Методът за използване на QuickTransfer е същият както в изключено, така и във включено състояние.

Ако мобилното устройство и дронът не са свързани чрез Wi-Fi или ако сте излезли от приложението (и няма текущи задачи за изтегляне) за повече от 1 минута, QuickTransfer ще прекъсне автоматично и дронът ще се върне в спящ режим. Спящият режим автоматично се изключва при следните обстоятелства:

- Дронът е неактивен за 12 часа.
- Батерията е сменена.
- Дронът е свързан към друго устройство чрез USB-C кабел.

За да възстановите режима на заспиване, уверете се, че няма USB-C връзка към дрона, след което натиснете бутона за захранване веднъж и изчакайте около 15 секунди.

По време на процеса на възстановяване на режима на заспиване и при използване на „Позволи бърз трансфер в спящ режим“ за предаване, светодиодите на батерията 1 и 2 и светодиодите 3 и 4 ще мигат последователно. Ако разгънете дясното задно рамо на летателния апарат през този период, летателният апарат няма да се включи.



- ⚠ • Максималната скорост на изтегляне може да бъде постигната само в държави и региони, където честотата от 5,8GHz е разрешена от закони и разпоредби, когато се използват устройства, които поддържат честотна лента от 5,8GHz 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 не поддържа честотната лента от 5,8 GHz, или в околната среда има сериозни смущения, тогава QuickTransfer ще използва честотната лента от 2,4 GHz, а максималната скорост на теглене ще падне до 8 MB/s.
- 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 на дрона.

- Използвайте QuickTransfer в безпрепятствена среда без смущения и стойте далеч от източници на смущения като безжични рутери, Bluetooth високоговорители или слушалки.



- След като дронът и дистанционното управление са свързани, в изгледа на камерата DJI Fly докоснете \*\*\* > **Camera (Камера)**, за да активирате или деактивирате **Allow QuickTransfer in Sleep (Позволи QuickTransfer в спящ режим)**.
-

# DJI RC-N3

---

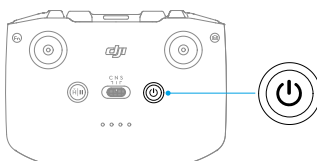
## 6 DJI RC-N3

### 6.1 Начин на работа

#### Включване/изключване

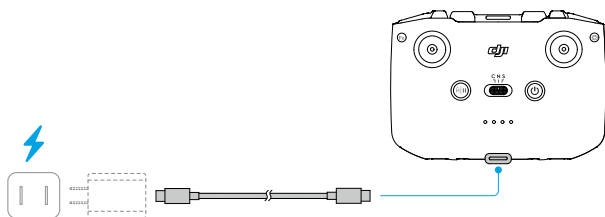
Натиснете бутона за захранване веднъж, за да проверите текущия заряд на батерията.

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



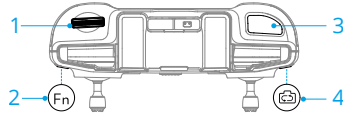
#### Зареждане на батерията

Свържете зарядното устройство към USB-C порта на дистанционното управление.



- ⚠ • Зареждайте напълно дистанционното управление преди всеки полет. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато зарядът на батерията е слаб.
- Зареждайте напълно батерията поне веднъж на три месеца, за да поддържате живота ѝ.

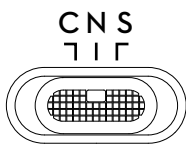
## Управление на гимбала и камерата



1. **Плъзгач на гимбала:** Контролирайте наклона на гимбала.
2. **Настройваем бутон:** Натиснете и задръжте персонализиращия се бутон и след това използвайте плъзгача на гимбала, за да увеличите или намалите мащаба.
3. **Бутон за затвора/видеозапис:** Натиснете веднъж, за да направите снимка, да започнете или да спрете да записвате.
4. **Бутон за снимки/видео:** Натиснете веднъж, за да превключите между режим на снимки и видео.

## Превключвател на летателни режими

Използвайте превключвателя, за да изберете летателен режим.



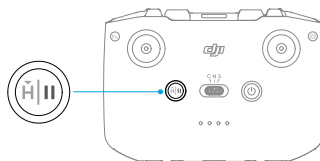
Положение	Летателен режим
C	Кинематографичен режим
N	Нормален режим
S	Спортен режим

## Бутон за пауза в полета/RTN





Натиснете веднъж, за да спрете дрона и той да зависне на място.

Натиснете и задръжте бутона, докато дистанционното управление издаде звук и започне RTN. Дронът ще се върне до последно записаната начална точка.

Натиснете отново бутона, за да отмените RTN и да си възвърнете контрола върху дрона.



## 6.2 Светодиоди за заряд на батерията

Вид мигане	Заряд на батерията
	76–100%
	51–75%
	26–50%
	0–25%

## 6.3 Предупредителен сигнал на дистанционното управление

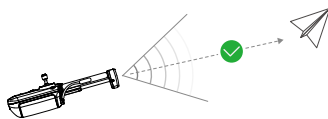
Дистанционното управление издава предупредителен сигнал по време на RTH, който не може да бъде спряен. Дистанционното управление издава предупредителен сигнал, когато зарядът на батерията му е нисък. Предупредителният сигнал за нисък заряд на батерията може да бъде спряен с натискане на бутона за захранването. Когато зарядът на батерията е критично нисък, предупредителният сигнал не може да бъде спряен.

Предупредителен сигнал ще прозвучи и когато дистанционното управление не се използва известно време, при положение че е включено, без да е свързано към дрона или към приложението DJI Fly на мобилното устройство. Дистанционно управление ще се изключи автоматично, след като предупредителният сигнал спре. Раздвийте джойстиците за управление или натиснете някой бутон, за да спрете предупредителния сигнал.

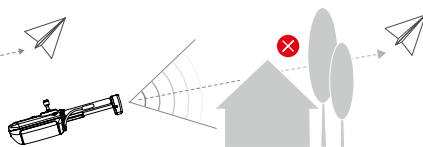
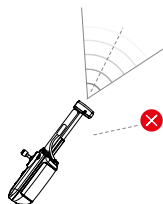
## 6.4 Оптимална зона на предаване

Сигналът между дрона и дистанционното управление е най-надежден, когато антените са насочени спрямо дрона, както е показано по-долу. Ако сигналът е слаб, коригирайте ориентацията на дистанционното управление или приближете дрона по-близо до дистанционното.

Оптимална зона на предаване



Слаб сигнал



- ⚠ • НЕ използвайте други безжични устройства, работещи на същата честота като дистанционното управление. В противен случай дистанционното управление ще изпитва смущения.
- DJI Fly ще покаже съобщение, ако по време на полет предавателният сигнал е слаб. Коригирайте ориентацията на дистанционното управление съобразно индикатора за пространствено положение, така че дронът да бъде в оптималния предавателен обхват.

## 6.5 Свързване на дистанционното управление

Дистанционното управление вече е свързано с дрона, когато се закупува заедно като комбинация. Ако това не е така, следвайте стъпките по-долу, за да свържете устройствата.

1. Включете дрона и дистанционното управление.
2. Отворете DJI Fly.
3. Докоснете **Connect to Aircraft (Свързване с дрона)** на началния екран, след което изберете съответния модел дрон.
4. В изгледа на камерата натиснете **\*\*\* > Control (Управление) > Connect to Aircraft (Свързване с дрона)**. По време на свързването дистанционното управление издава звук.
5. Натиснете и задръжте бутона за захранване на дрона за повече от четири секунди. Дронът издава звуков сигнал и светодиодите за заряда на батерията му мигат последователно, за да покажат, че е готов за свързване. Дистанционното

управление издава звуков сигнал два пъти, за да покаже, че свързването е успешно.

- 
- Уверете се, че дистанционното управление е на разстояние 0,5 м от дрона по време на свързване.
  - Дистанционното управление автоматично ще прекъсне връзката с дрона, ако със същия дрон се свърже ново дистанционно управление.
-

# Допълнение

---

## 7 Допълнение

### 7.1 Спецификации

Посетете следния уебсайт, за да се запознаете със спецификациите.

<https://www.dji.com/lito-1/specs>

### 7.2 Съвместимост

Посетете следния уебсайт за информация относно съвместимите продукти.

<https://www.dji.com/lito-1/faq>

### 7.3 Актуализиране на фърмуера

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

#### Използване на DJI Fly

Когато дронът е свързан с дистанционното управление, стартирайте DJI Fly, и ще бъдете уведомени, ако е налична нова актуализация на фърмуера. Следвайте инструкциите на екрана за актуализация. 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 потребителски дроне)

Използвайте DJI Assistant 2 (серия потребителски дроне), за да актуализирате отделно фърмуера на дрона и на дистанционното управление.

1. Включете устройството. Свържете устройството към компютър с USB-C кабел.
2. Стартирайте DJI Assistant 2 (серия дроне за потребители) и влезте в своя DJI акаунт.
3. Изберете устройството и натиснете **Firmware Update (Актуализиране на фърмуера)** от лявата страна на екрана.
4. Изберете версията на фърмуера.
5. Изчакайте фърмуера да се изтегли. Актуализирането на фърмуера ще започне автоматично. Изчакайте актуализирането на фърмуера да приключи.

- ⚠ • Фърмуерът на батерията е включен във фърмуера на дрона. Не забравяйте да актуализирате всички батерии.
- Изпълнете всички стъпки за актуализиране на фърмуера, в противен случай обновяването може да бъде неуспешно.
- Уверете се, че компютърът е свързан с интернет по време на обновяването.
- НЕ изключвайте USB-C кабела по време на актуализация.
- Актуализирането на фърмуера ще отнеме около 10 минути. По време на процеса на актуализиране е нормално гимбалът да се върти, индикаторите за състоянието на дрона да мигат и дронът да се рестартира. Моля, изчакайте търпеливо да завърши актуализацията.

На следната страница ще намерите „Release Notes“ (Бележки по изданието), от които ще разберете какво съдържа актуализацията на фърмуера:

<https://www.dji.com/downloads/products/lito-1#doc>

## 7.4 Полетно записващо устройство

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).

## 7.5 Проверка след полет

- Направете визуална проверка, за да се уверите, че дронът, дистанционното управление, камерата на гимбала, интелигентните летателни батерии и пропелерите да са в добро състояние. Свържете се с отдела за поддръжка на DJI, ако забележите някаква повреда.
- Уверете се, че обективът на камерата и сензорите на системите за виждане са чисти.
- Опаковайте дрона правилно, преди да го транспортирате.

## 7.6 Инструкции за поддръжка

Спазвайте следните правила, за да избегнете сериозно нараняване на деца и животни:

1. Малките части, като кабели и ремъци, са опасни при поглъщане. Съхранявайте всички части на място, недостъпно за деца и животни.
2. Съхранявайте интелигентната летателна батерия и дистанционното управление на хладно и сухо място, далеч от пряка слънчева светлина, където за да гарантирате, че вградената LiPo батерия НЕ прегрява. Препоръчителна температура на съхранение: между 22°C и 28°C за периоди на съхранение над три месеца. Никога не съхранявайте в среда извън температурния диапазон от -10°C до 45°C.
3. НЕ допускайте камерата да влиза в контакт с вода или други течности, нито да се потапя в тях. Ако се намокри, подсушете с мека, абсорбираща кърпа. Включването на дрон, който е паднал във вода, може да причини трайна повреда на компонентите. НЕ използвайте вещества, съдържащи алкохол, бензол, разреждители или други запалими вещества, за да почистите или поддържате камерата. НЕ съхранявайте камерата във влажни или прашни зони.
4. Проверявайте всяка част на дрона след катастрофа или сериозен удар. Ако имате проблеми или въпроси, се свържете с оторизиран търговец на DJI.
5. Редовно проверявайте индикаторите за заряд на батерията, за да видите текущия заряд на батерията. Батерията е с живот 200 цикъла. Не се препоръчва да продължавате да я използвате след това.
6. Транспортирайте дрона със сгънати рамена, в изключено състояние.
7. Транспортирайте дистанционното управление със сгънати антени и в изключено състояние.
8. При дългосрочно съхранение батерията ще влезе в спящ режим. Заредете батерията, за да излезе от спящия режим.
9. Съхранявайте дрона, дистанционното управление, батерията и зарядното устройство на сухо място.
10. Извадете батерията, преди да обслужвате дрона (напр. почистване или монтиране и демонтиране на пропелерите). Уверете се, че дронът и пропелерите са чисти, като отстраните всички замърсявания или прах с мека кърпа. Не почиствайте дрона с мокра кърпа и не използвайте почистващ препарат, който съдържа алкохол. Течностите могат да проникнат в корпуса на дрона, което може да причини късо съединение и да унищожи електрониката.

## 7.7 Процедури за отстраняване на неизправности

1. **Как да разрешим проблема с дрейфа на гимбала по време на полет?**  
Калибрирайте IMU и компаса в DJI Fly. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
2. **Няма функция**  
Проверете дали интелигентната летателна батерия и дистанционното управление са активирани чрез зареждане. Ако проблемите продължават, моля, свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
3. **Проблеми при включване и стартиране**  
Проверете дали батерията е заредена. Ако отговорът е „да“ и дронът не може да се стартира нормално, се свържете с отдела за поддръжка на DJI.
4. **Проблеми с актуализацията на софтуера**  
Следвайте инструкциите от ръководството за потребителя за актуализиране на фърмуера. Ако актуализацията на фърмуера е неуспешна, рестартирайте всички устройства и опитайте отново. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
5. **Процедури за връщане на фабричните настройки или последната известна работна конфигурация**  
Използвайте приложението DJI Fly, за да възстановите фабричните настройки.
6. **Проблеми при изключване и прекъсване на захранването**  
Свържете се с отдела за поддръжка на DJI.
7. **Как да установите небрежност или съхранение в опасни условия**  
Свържете се с отдела за поддръжка на DJI.

## 7.8 Рискове и предупреждения

Когато дронът открие риск след включване, в DJI Fly ще се покаже предупреждение. Обърнете внимание на списъка със ситуации по-долу.

- Ако мястото не е подходящо за излитане.
- Ако по време на полет бъде открито препятствие.
- Ако мястото не е подходящо за кацане.
- Ако компасът и IMU изпитват смущения и трябва да бъдат калибрирани.
- Когато бъдете подканени, следвайте инструкциите на екрана.

## 7.9 Изхвърляне



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

### Изхвърляне на батерията

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

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

Ако бутонът за захранване е деактивиран и батерията не може да се разрежи напълно, свържете се с професионален агент, който се занимава с изхвърляне на батерии или с рециклиране за допълнително съдействие.

## 7.10 C0 сертифициране

DJI Lito 1 отговаря на изискванията за сертификация за клас C0. Съществуват някои изисквания и ограничения за употребата на DJI Lito 1 в страните членки на ЕС, страните членки на ЕАСТ (ЕАСТ: Норвегия, Исландия, Лихтенщайн, Швейцария) и Грузия.

Модел	DGN12C
UAS клас	C0
Максимална излетна маса (МТОМ)	249 г
Максимална скорост на пропелер	12874 об/мин

### Декларация за МТОМ

МТОМ на DJI Lito 1(Модел: DGN12C) е 249 г, за да отговаря на изискванията за клас C0.

Необходимо е да следвате инструкциите по-долу, за да спазвате изискванията за МТОМ.

- НЕ добавяйте полезен товар към дрона, освен предметите, изброени в списъка с предмети, включително в раздела с квалифицирани аксесоари.

- НЕ използвайте никакви неодобвени резервни части като интелигентни летателни батерии, пропелери и др.
- НЕ преоборудвайте дрона.

### Списък на артикулите, включително квалифицирани аксесоари

Артикул	Модел №	Размери	Тегло
Витла	6030F	152,4 × 76,2 мм (диаметър × стъпка на резбата)	0,9г (всеки)
Интелигентна полетна батерия	BWXGN1-2590-7.32	85,99 × 54,89 × 24,80 мм	Прибл. 80 г
microSD карта <sup>[1]</sup>	НЕПРИЛОЖИМО	15×11×1,0 мм	Приблиз. 0,3 г

[1] Не е включено в оригиналната кутия.

### Списък на резервните части

- Перки (Модел: 6030F)
- Интелигентна полетна батерия DJI Lito 1 (Модел: BWXGN1-2590-7.32)

## Директна дистанционна идентификация

- Метод на транспортиране: Wi-Fi Beacon.
- Метод за качване на регистрационния номер на оператора на БЛС в дрона: Влезте в DJI Fly, натиснете \*\*\* > Safety (Безопасност) > UAS Remote Identification (Отдалечена идентификация на БЛС) и качете регистрационния номер на оператора на БЛС.

## Предупреждения на дистанционното управление

### DJI RC-N3

Светодиодите за нивото на батерията ще започнат да мигат бавно след прекъсване на връзката с дрона. DJI Fly ще издаде предупредителна подкана след прекъсване на връзката с дрона. Дистанционното управление ще издаде звуков сигнал и ще се изключи автоматично след прекъсване на връзката с дрона и ако не работи дълго време.



- Избягвайте смущения между дистанционното управление и друго безжично оборудване. Уверете се, че сте изключили Wi-Fi на близките

мобилни устройства. Ако има смущения, приземете дрона възможно най-скоро.

- Пуснете джойстиците или натиснете бутона за пауза на полета, ако настъпи неочаквано действие.
- 

## Геопространствено ориентиране

Геопространственото ориентиране съдържа функциите, изброени по-долу.

Актуализация на данните за географска зона на БЛС: Можете да актуализирате FlySafe данните автоматично чрез функцията за актуализация на данни или чрез ръчно импортиране на данните в дрона.

- Начин 1: Отидете в Settings (Настройки) в DJI Fly и докоснете **About (Относно) > FlySafe Data (FlySafe данни) > Check for Updates (Проверка за актуализации)**, за да актуализирате FlySafe данните автоматично.
- Начин 2: Редовно проверявайте уебсайта на националната гражданска въздухоплавателна администрация и изтегляйте най-новите данни за географската зона на БЛС, които да импортирате в дрона. Отидете в Settings (Настройки) в DJI Fly, докоснете **About (Относно) > FlySafe Data (FlySafe данни) > Import from Files (Импортиране от файлове)** и следвайте инструкциите на екрана, за да импортирате ръчно данните за географската зона на БЛС.



- В приложението DJI Fly ще се покаже съобщение, когато импортирането приключи успешно. Ако импортирането не се осъществи поради грешен формат на данните, следвайте инструкциите на екрана и опитайте пак.

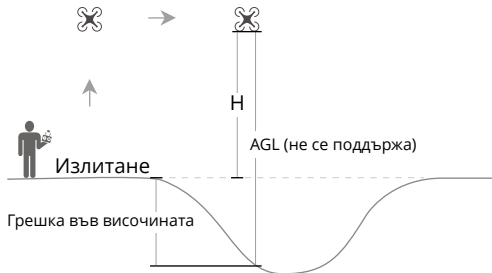


- Преди излитане потребителите трябва да изтеглят най-новите данни за GEO зоните от официалния уебсайт на гражданската въздухоплавателна администрация в страната или региона, където използват дрона. Потребителят е длъжен да се сдобие с актуалните данни за GEO зоните и да ги ползва при всеки полет.
- 

Изготвяне на карта за геопространствено ориентиране: След като данните за географската зона на БЛС бъдат актуализирани, в приложението DJI Fly ще се покаже летателна карта, включваща зона с ограничен достъп. Името, времето за влизане в сила, ограничението на височината и т.н. могат да бъдат видени, като докоснете зоната.

## Декларация за AGL (над земната повърхност)

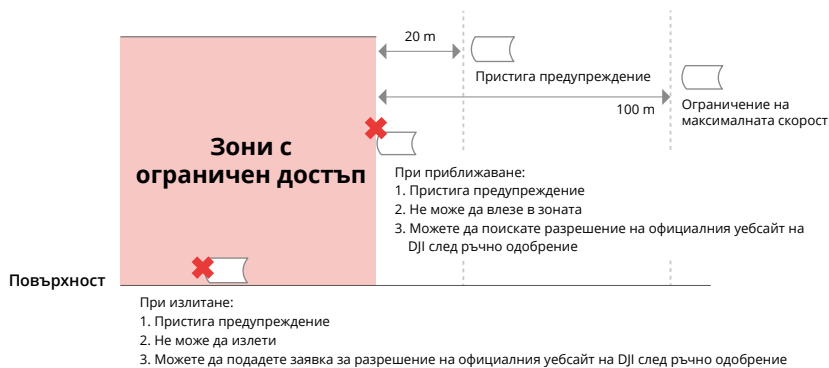
Вертикалната част на функцията за геопространствено ориентиране може да използва височината AMSL или височината AGL. Изборът между тези две отправни стойности се определя отделно за всяка географската зона на БЛС. DJI Lito 1 не поддържа нито височината AMSL, нито височината AGL. Височината H се показва в изгледа на камерата на приложението DJI Fly и представлява височината от точката на излитане до дрона. Височината над точката на излитане може да се използва приблизително, но може да се различава повече или по-малко от конкретната надморска височина/височина за конкретната географска зона на БЛС. Дистанционният пилот носи отговорността да не се нарушават вертикалните ограничения на географската зона на БЛС.



## GEO зони

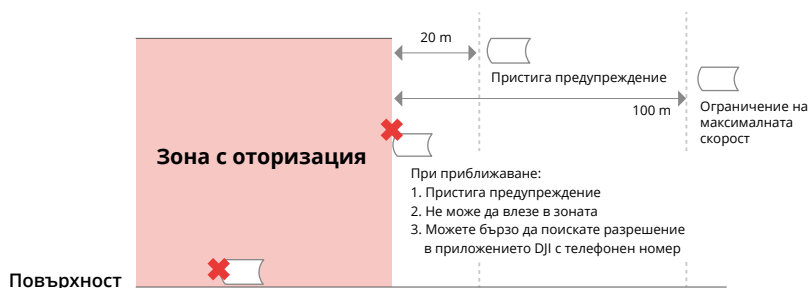
### Зони с ограничен достъп

Показват се в червено в приложението DJI. Ще получите предупреждение и полетът ще бъде предотвратен. БЛС не може да лети или излети в тези зони. Зоните с ограничен достъп могат да бъдат отключени; за тази цел се свържете с [flysafedji.com](mailto:flysafedji.com) или отидете на „Unlock A Zone“ (Отключване на зона) на адрес [dji.com/flysafedji.com](https://dji.com/flysafedji.com).



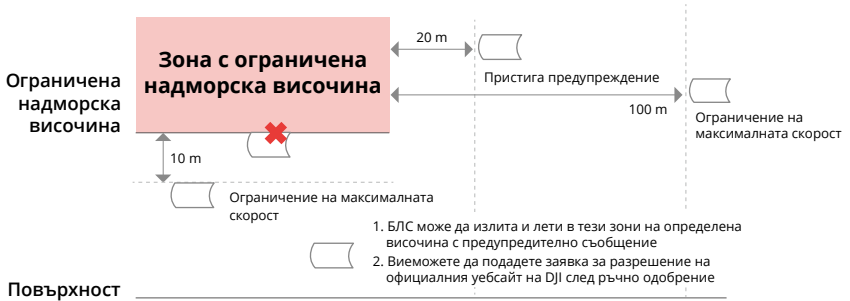
## Зони с оторизация

Показват се в синьо в приложението DJI. Ще получите предупреждение, а полетът ще бъде ограничен по подразбиране. БЛС не може да лети или излети в тези зони, освен ако няма разрешение. Зоните с оторизация могат да бъдат отключени от оторизирани потребители, използващи верифициран DJI акаунт.



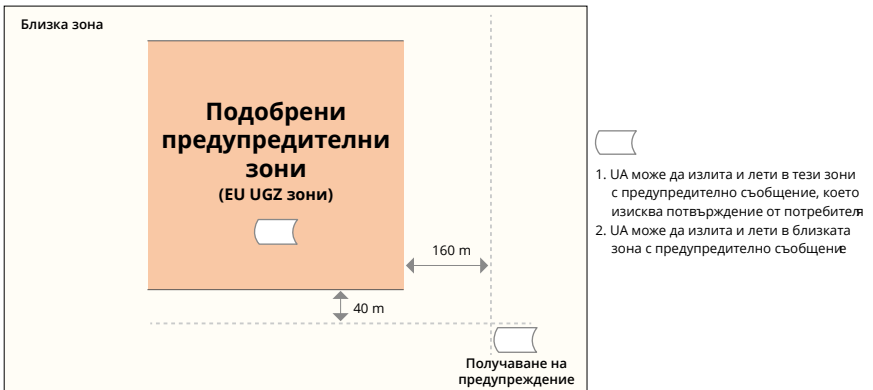
## Зони с ограничена надморска височина

Зоните с ограничена надморска височина са зони с ограничения за надморската височина и се изобразяват в сиво на картата. При приближаване ще получите предупреждение в приложението DJI.



### Зони с повишено предупреждение

Когато дронът стигне до границата на такава зона, ще се покаже предупредително съобщение.



### Зони с предупреждение

Когато дронът стигне до границата на такава зона, ще получите предупредително съобщение.


### Зони с предупреждение



Повърхност



1. БЛС може да излита и лети в тези зони с предупредително съобщение

- 
-  • Когато дронът и приложението DJI Fly не могат да получат GPS сигнал, функцията за геопространствено ориентиране няма да работи. Смуценията в антената на дрона или деактивирането на GPS разрешението в DJI Fly ще възпрепятстват получаването на GPS сигнал.
- 

## Известие на EASA

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

Посетете линка по-долу за подробности от известието на EASA относно проследимостта.

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

## Оригинални инструкции

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

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

## 7.11 Информация за следпродажбено обслужване

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



Контакт

ПОДДРЪЖКА НА DJI

Това съдържание подлежи на промяна без уведомление.

Изтеглете най-новата версия от



<https://www.dji.com/downloads/products/lito-1#doc>

Ако имате въпроси относно този документ, моля, свържете се с DJI, като изпратите имейл на [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI и DJI LITO са търговски марки на DJI.

Copyright © 2026 DJI Всички права запазени.