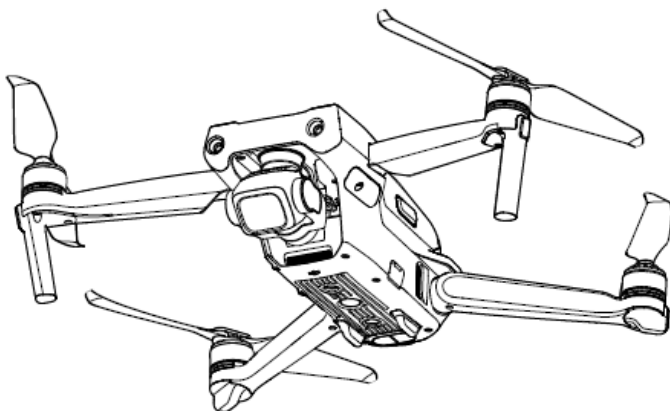


# **dji** AIR 2 **S**

## Керівництво користувача

Версія 1.0

04.2021



### **Пошук за ключовими словами**

Щоб знайти розділ, скористайтеся пошуком за ключовими словами, наприклад, «Акумулятор» або «встановити». Якщо ви використовуєте Adobe Acrobat Reader для перегляду цього документа, почніть пошук, натиснувши Ctrl + F (Windows) або Command + F (Mac).

### **Пошук розділу**

Повний список розділів представлений в змісті. Для перегляду технічних характеристик натисніть на нього.


### **Друк цього документа**


Документ підтримує друк з високою роздільною здатністю.


# Про використання цього керівництва

## Позначення

 Попередження

 Важливо

 Поради

 Посилання

## Прочитайте перед першим запуском

Перед тим як приступити до використання DJI™ Air 2S, прочитайте наступні документи:

1. Заява про відмову від відповідальності та керівництво з техніки безпеки
2. Стисле керівництво користувача
3. Керівництво користувача

Перед першим використанням рекомендується переглянути всі навчальні відеоролики на офіційному сайті DJI, а також прочитати заяву про відмову від відповідальності та керівництво з техніки безпеки. Підготуйтеся до першого польоту, ознайомившись з стислим керівництвом користувача. Більш докладну інформацію див. в керівництві користувача.

## Навчальні відеоролики

Перейдіть за наведеним нижче посиланням або відскануйте QR-код, щоб подивитися навчальні відеоролики для DJI Air 2S, в яких показано прийоми для безпечного використання DJI Air 2S:

<http://www.dji.com/air-2s/video>



## Завантажте додаток DJI Fly

Використовуйте DJI Fly під час польоту. Відскануйте QR-код праворуч, щоб завантажити останню версію.

Додаток DJI Fly для Android сумісно з Android 6.0 і більш пізніми версіями. Додаток DJI Fly для iOS сумісно з iOS 11.0 і більш пізніми версіями.



Якщо під час польоту відсутнє підключення або не виконано вхід в додаток, висота польоту не повинна перевищувати 30 м, а дальність - 50 м для додаткової безпеки. Це відноситься до DJI Fly і всіх програм, сумісним з дронами DJI.

## Завантажити DJI Assistant 2 (Серія Consumer Drones)

Завантажити DJI Assistant 2 (Серія Consumer Drones) на сторінці <http://www.dji.com/air-2s/downloads>.



- Робоча температура цього пристрою становить 0°...+40 °C. Це не відповідає вимогам до стандартної робочої температури апаратів військового застосування (-55°... +125 °C), необхідної, щоб витримати велику мінливість навколишнього середовища. Використовуйте пристрій за призначенням, відповідно до вимог до діапазону робочих температур його класу.

# Зміст

<b>Про використання цього керівництва</b>	<b>2</b>
Позначення	2
Прочитайте перед першим запуском	2
Навчальні відеоролики	2
Завантаження програми DJI Fly	2
Завантажити DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones)	2
<b>Параметри виробу</b>	<b>6</b>
Вступ	6
Підготовка дрона	6
Підготовка пульта керування	7
Схема дрона	8
Схема пульта керування	9
Активація DJI Air 2S	9
<b>Дрон</b>	<b>10</b>
Режими польоту	11
Індикатори стану дрона	11
Функція повернення додому	12
Система огляду та система інфрачервоних датчиків	16
Інтелектуальний режим польоту	18
Розширений автопілот 4.0	24
Реєстратор польоту	25
Пропелери	25
Акумулятор Intelligent Flight Battery	26
Стабілізатор і камера	29
<b>Пульт керування</b>	<b>31</b>
Профіль пульта керування	32
Використання пульта керування	32
Сполучення пульта керування	36
<b>Додаток DJI Fly</b>	<b>37</b>

Головна	38
Попередній перегляд з камери	39
Політ	43
Вимоги до умов польоту	44
Польотні обмеження та зони GEO	44
Передполітна перевірка	45
Автоматичний зліт/ посадка	46
Запуск/ зупинка двигунів	46
Польотне випробування	47
<b>Додаток</b>	48
Технічні характеристики	49
Оновлення ПЗ	52
Інформація про післяпродажне обслуговування	53

# Параметри виробу

---

В цьому розділі наводиться загальна інформація про DJI Air 2S, перелік деталей дрона та пульта керування.

# Параметри виробу

## Вступ

DJI Air 2S оснащений повністю стабілізованим 3-осьовим стабілізатором та 1-дюймовою камерою з сенсором CMOS, яка може знімати відео у форматі 5.4K 30fps, 4K 60fps та 1080p 120fps, а також 20-мегапіксельні фотографії. З легкістю робить складні кадри за допомогою технологій підпису DJI, таких як індикація перешкод та вдосконалена система допомоги пілотам 4.0, і насолоджуйтесь інтелектуальними режимами польоту, такими як MasterShots, Hyperlapse, QuickShots та FocusTrack, що включає ActiveTrack 4.0, Spotlight 2.0 та Point of Interest 3.0. DJI Air 2S оснащений системою інфрачервоних датчиків, а також системами переднього, заднього, верхнього та нижнього огляду, що дозволяє йому зависати в повітрі, літати як в приміщенні, так і на відкритому просторі й автоматично повертатися в домашню точку. Пристрій має максимальну швидкість польоту 68,4 км/год і максимальний час польоту 31 хвилину.

DJI Air 2S може похвалитися чотирма вбудованими антенами та технологією передачі даних O3 (OCUSYNCTM 3.0) на великі відстані, що забезпечує максимальну дальність передачі 12 км та якість відео до 1080p з дрона в додаток DJI Fly на мобільному пристрої.

Пульт керування оснащений технологією DJI OCUSYNCTM 2.0 для передачі даних на великі відстані, що забезпечує максимальну відстань передачі сигналу 10 км, а також передачу відео з дрона в додаток DJI Fly на мобільному пристрої з дозволом до 1080p.

Пульт дистанційного керування працює на частоті 2,4 ГГц і 5,8 ГГц і може автоматично вибирати кращий канал передачі без затримки сигналу. Дроном і камерою можна легко керувати за допомогою вбудованих кнопок. Максимальний час роботи пульта дистанційного керування - 6 годин



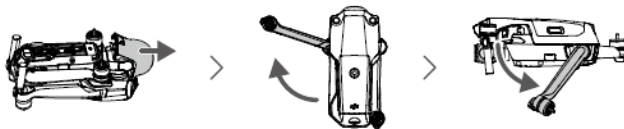
Максимальний польотний час був отриманий в умовах без вітру під час польоту зі швидкістю

- 19,4 км/ год, а максимальну швидкість польоту - під час польоту на висоті рівня моря без вітру. Ці значення наведені виключно в довідкових цілях.
- Пульт керування забезпечує максимальну дальність передачі сигналу (FCC) при роботі на відкритому просторі без електромагнітних завад і висоті польоту близько 120 м. Максимальна відстань передачі відноситься до максимальної відстані, яку дрон все ще може відправляти та приймати. Це не стосується максимальної відстані, яку дрон може пролетіти за один раз. Максимальне значення часу роботи було отримано в лабораторних умовах і без зарядження мобільного пристрою. Це значення наведено виключно в довідкових цілях.
- У деяких регіонах частота 5,8 ГГц не підтримується. А також дотримуйтесь місцевих нормативних вимог.

## Підготовка дрона

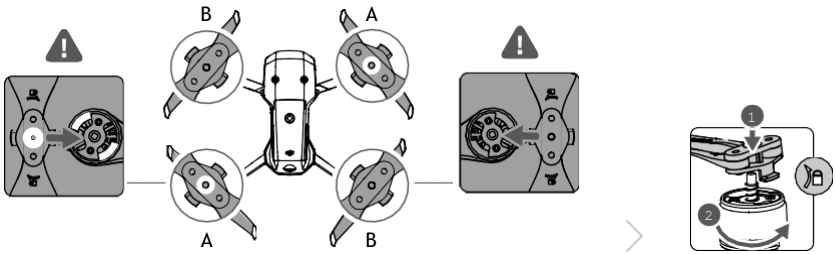
Всі промені дрона складені при упаковці. Виконайте наступні кроки, щоб їх розкласти.

1. Зніміть захист стабілізатора з камери.
2. Розгорніть передні промені, а потім задні.

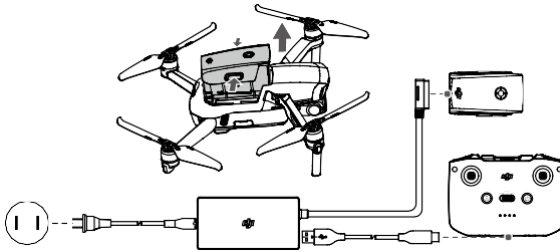


- Встановлюйте захист стабілізатора, коли пристрій не використовується.

3. Встановіть пропелери з мітками на двигуни з мітками. Натисніть на пропелер вниз по напрямку до двигунів і поверніть його до упору. Прикріпіть інші пропелери до немаркованих двигунів. Розкладіть все лопаті пропелерів.



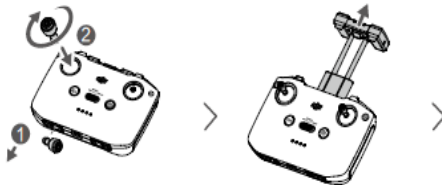
4. З метою забезпечення безпеки всі акумулятори Intelligent Flight Battery перед відправкою товару переводяться в режим зниженого енергоспоживання. Використовуйте, що входить до комплекту зарядний пристрій, щоб зарядити і активувати акумулятори Intelligent Flight Battery в перший раз. Повне зарядження акумуляторів Intelligent Flight Battery займає приблизно 1 годину 35 хвилин.



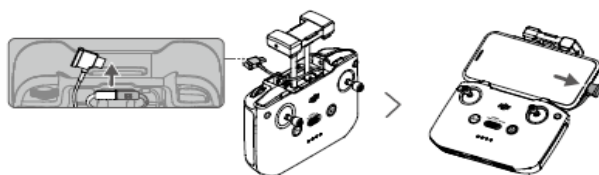
- Розкладіть передні промені перед тим, як розкласти задні.
- Перед включенням дрона переконайтеся, що захист стабілізатора знятий і всі промені розгорнуті. В іншому випадку це може вплинути на самодіагностику дрона.

## Підготовка пульта керування

1. Вийміть джойстики з слотів для зберігання на пульті керування і вкрутіть їх в пульт.
2. Витягніть тримач для мобільного пристрою. Виберіть відповідний кабель для пульта керування відповідно до типу мобільного пристрою. У комплект поставки входять кабель з роз'ємом Lightning та кабелі Micro USB і USB-C. Підключіть кінець кабелю з позначкою телефону до мобільного пристрою. Переконайтеся, що мобільний пристрій закріплено.

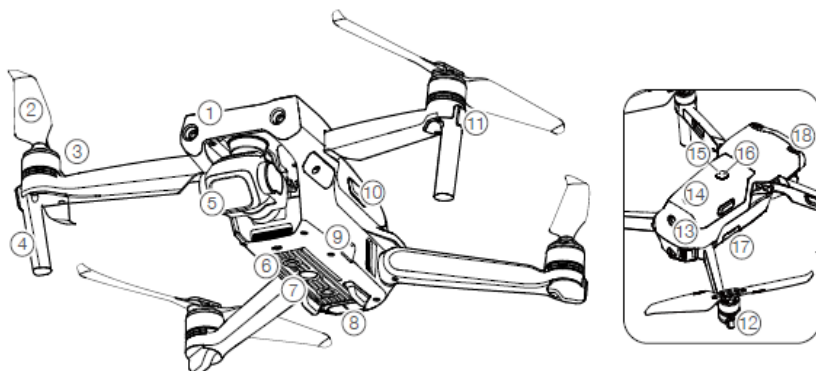






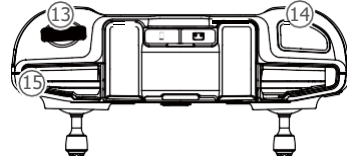
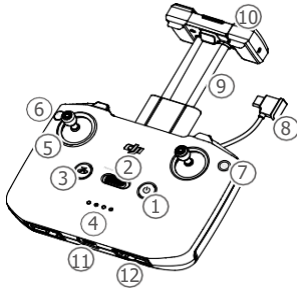
⚠ Якщо під час використання мобільного пристрою Android з'являється запит на підключення по USB, виберіть варіант тільки для зарядки. В іншому випадку це може призвести до помилки зв'язку.

## Схема дрона



1. Система переднього огляду
2. Пропелери
3. Мотори
4. Посадочні шасі (вбудовані антени)
5. Стабілізатор і камера
6. Система нижнього огляду
7. Додаткове нижнє підсвічування
8. Система інфрачервоних датчиків
9. Порт USB-C
10. Засувки акумулятора
11. Передні вогні
12. Індикатори стану дрона
13. Система заднього огляду
14. Акумулятор Intelligent Flight Battery
15. Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора
16. Кнопка живлення
17. Слот для карти пам'яті microSD
18. Система верхнього огляду

## Схема пульта керування



### 1. Кнопка живлення

Натисніть один раз для перевірки поточного рівня заряду акумулятора. Натисніть один раз, а потім натисніть і утримуйте для включення/вимикання пульта керування.

### 2. Перемикач режимів польоту

Перемикач між Спортивним режимом, Нормальним режимом і Кіно-режимом.

### 3. Кнопка зупинки польоту/ кнопка повернення додому.

Натисніть один раз, щоб дрон зупинився на місці (тільки при наявності GNSS або системи огляду). Натисніть і утримуйте цю кнопку, щоб почати повернення додому. Дрон повернеться в останню записану домашню точку. Натисніть і утримуйте цю кнопку, щоб почати повернення додому. Дрон повертається до останньої записаної точки додому. Натисніть ще раз для скасування повернення додому.

### 4. Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора

Повідомляє про поточний рівень заряду акумулятора пульта керування.

### 5. Джойстики

Використовуйте джойстики для керування рухами дрона. Встановіть режим керування польотом в DJI Fly. Знімні джойстики легко зберігати.

### 6. Настроювальна кнопка

Натисніть один раз, щоб включити або відключити додаткове нижнє підсвічування. Натисніть два рази, щоб виконати центрування стабілізатора або нахилити стабілізатор вниз (налаштування за замовчуванням). Функцію

кнопки можна задати в додатку DJI Fly.

### 7. Перемикач фото/ відео

Натисніть один раз для перемикач між режимами фото і відео.

### 8. Кабель пульта керування

Підключіться до мобільного пристрою для передачі відеосигналу по кабелю пульта керування. Виберіть кабель, відповідний мобільного пристрою.

### 9. Тримач для мобільного пристрою

Використовується для надійного встановлення мобільного пристрою на пульт керування.

### 10. Антени

Передають сигнали керування дроном і бездротові відеосигнали.

### 11. Порт USB-C

Використовується для зарядки і підключення пульта керування до комп'ютера.

### 12. Слот для зберігання джойстиків

Використовуйте для зберігання джойстиків.

### 13. Коліщатко нахилу камери

Використовується для керування нахилом камери. Натисніть та утримуйте настроювальну кнопку, щоб за допомогою регулятора повороту регулювати масштабування у відео режимі.

### 14. Кнопка спуску затвора/ кнопка запису

Натисніть один раз, щоб зробити фото або почати/зупинити запис.

### 15. Слот для мобільного пристрою

Використовується для закріплення мобільного пристрою.

## Активация DJI Air 2S

Перед першим використанням необхідно активувати DJI Air 2S. Після включення дрона і пульта керування дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб активувати DJI Air 2S з допомогою DJI Fly. Для активації потрібне підключення до Інтернету.

# Дрон

---

DJI Air 2S містить контролер польоту, систему низхідного каналу відеопередачі, системи огляду, систему інфрачервоних датчиків, силову установку та акумулятор Intelligent Flight Battery.

# Дрон

Дрон DJI Air 2S містить польотний контролер, систему низхідного каналу відеопередачі, системи огляду, систему інфрачервоних датчиків, силову установку та акумулятор Intelligent Flight Battery.

## Режими польоту

Дрон DJI Air 2S підтримує три режими польоту, а також четвертий режим, в який дрон переходить при певних обставинах. Режими польоту перемикаються за допомогою перемикача режимів польоту на пульті керування.

**Нормальний режим:** Для встановлення місцезнаходження та стабілізації в дроні використовуються GNSS, система переднього, заднього, верхнього та нижнього огляду і система інфрачервоних датчиків. При наявності стійкого сигналу дрон для визначення свого місцезнаходження та стабілізації використовує GNSS. У разі слабого сигналу GNSS і в умовах достатнього освітлення та інших умов навколишнього середовища дрон для визначення свого місцезнаходження та стабілізації використовує систему огляду. При включених системах переднього, заднього, верхнього та нижнього огляду і в умовах достатнього освітлення та інших умов навколишнього середовища максимальний кут висоти польоту становить 35°, а максимальна швидкість польоту складає 15 м/с.

**Спортивний режим:** У спортивному режимі для позиціонування дрона використовується GNSS, а реакція дрона на керуючі сигнали оптимізована для забезпечення маневреності та швидкості, що гарантує підвищену чутливість до керування переміщеннями джойстика. Максимальна швидкість польоту складає 19 м/с. У спортивному режимі функція виявлення перешкод відключена.

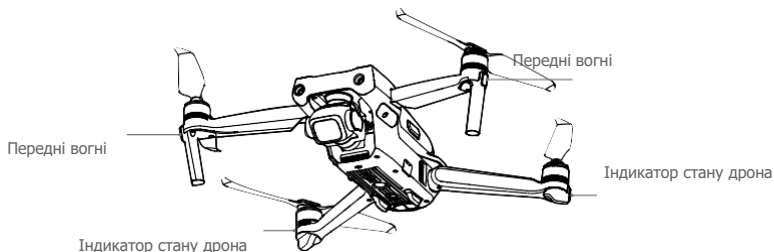
**Режим кіно:** Режим кіно схожий на Нормальний режим з обмеженою швидкістю польоту, що збільшує стабільність дрона під час зйомки.

Якщо системи огляду недоступні або відключені, сигнал GNSS слабкий або на компас впливають електромагнітні перешкоди, дрон автоматично переходить в режим просторового положення (ATTI). У режимі ATTI дрон легше піддається впливу навколишнього середовища. Такі погодні умови як вітер можуть привести до горизонтального зміщення, що може становити небезпеку, особливо при польотах в обмеженому просторі.

- У спортивному режимі відключені системи переднього, заднього та верхнього огляду, що означає, що дрон не може автоматично розпізнавати перешкоди на своєму маршруті.
- ⚠
- У спортивному режимі максимальна швидкість дрона і шлях гальмування значно збільшуються. В тихих умовах мінімальна відстань гальмування становить 30 м.
  - Швидкість зниження дрона в спортивному режимі значно підвищується. В тихих умовах мінімальна відстань гальмування становить 10 м, поки дрон піднімається та опускається.
  - Чутливість дрона в спортивному режимі також значно підвищується, а отже, невеликий рух джойстика на пульті керування призведе до того, що апарат пролетить більшу відстань. Будьте уважні і залишайте достатньо місця для маневру в процесі польоту.

## Індикатори стану дрона

Дрон DJI Air 2S оснащений передніми вогнями та індикаторами стану дрона.



Коли дрон включений, але двигуни не працюють, передні світлодіоди світяться постійно зеленим кольором і показують орієнтацію літального апарату. Коли дрон включений, але двигуни не працюють, індикатори стану дрона відображають стан системи керування польотом. У таблиці нижче вказана інформація про сигнали індикаторів стану дрона.



Після запуску двигуна передні світлодіоди блимають зеленим кольором, а індикатори стану дрона блимають червоним та зеленим кольорами.

### Індикатори стану дрона



Колір	Дія	Опис стану дрона
<b>Нормальний стан</b>		
 Почергове блимання червоним, зеленим і жовтим	Блимання	Включення і виконання тестів самодіагностики
 x4... Жовтий	Чотири блимання	Прогрівання
 .... Зелений	Повільно блимає	3 GNSS
 x2... Зелений	Періодичне блимання двічі	За системам переднього і нижнього огляду
 .... Жовтий	Повільно блимає	Відсутність GNSS або системи огляду
<b>Попереджувальний стан</b>		
 .... Жовтий	Часте блимання	Втрачено сигнал пульта керування
 .... Червоний	Повільно блимає	Низький заряд акумулятора
 .... Червоний	Часте блимання	Критично низький заряд акумулятора
 .... Червоний	Блимання	Помилка модуля IMU
 ----- Червоний	Безперервне свічення	Критична помилка
 Почергове блимання червоним та жовтим	Часте блимання	Компас потребує калібрування

### Функція повернення додому

При активації цієї функції дрон повертається в останню записану домашню точку, коли система позиціонування працює нормально. Існує три режими повернення додому: інтелектуальне повернення додому, повернення додому при низькому заряді акумулятора та аварійне повернення додому. Дрон автоматично перелітає назад до домашньої точки і приземляється, коли запускається розумне повернення додому, дрон повертається при низькому рівні заряду або сигнал відеозв'язку втрачається під час польоту.

	GNSS	Опис
Домашня точка		Домашня точка за замовчуванням - це перше місце, в якому ваш дрон отримав стабільні сигнали GNSS (білий значок). Домашня точка може бути оновлена перед зльотом, якщо дрон отримує сильну стабільні сигнали GNSS. Якщо сигнал GNSS слабкий, тоді домашню точку не можна оновити.

## Розумне повернення додому

У разі досить стійкого сигналу GNSS для повернення дрона в домашню точку можна використовувати функцію розумного повернення додому. Функція розумного повернення додому включається натисканням  в додатку DJI Fly або при натисканні та утриманні кнопки повернення додому на пульті керування до тих пір, поки не пролунає звуковий сигнал. Вихід з розумного повернення додому виконується натисканням  в додатку DJI Fly або при натисканні кнопки повернення додому на пульті керування.

Функція розумного повернення додому включає в себе повернення додому по найкоротшому шляху і енергозберігаюче повернення додому.

Процедура повернення додому по найкоротшому шляху:

1. Домашня точка записана.
2. Розумне повернення додому запущено.
3. а. Якщо дрон знаходиться на відстані більше 50 м від домашньої точки, коли починається процедура повернення додому, він скоректує свій стан, підніметься до заданої висоти повернення додому і полетить до домашньої точки. Якщо поточна висота більше висоти повернення додому, дрон полетить до домашньої точки на поточній висоті.
- б. Якщо дрон знаходиться на відстані від 5 до 50 м від домашньої точки, коли починається процедура повернення додому, він скоректує свій стан і полетить до домашньої точки на поточній висоті.
- в. Якщо дрон знаходиться на відстані менше 5 м від домашньої точки, він приземлиться відразу після початку повернення додому.
4. Після досягнення домашньої точки дрон приземлиться і зупинить двигуни.



- Якщо повернення додому запущений через додаток DJI Fly і дрон знаходиться на відстані більше 5 м від домашньої точки, в додатку з'явиться повідомлення з пропозицією вибрати варіант посадки.

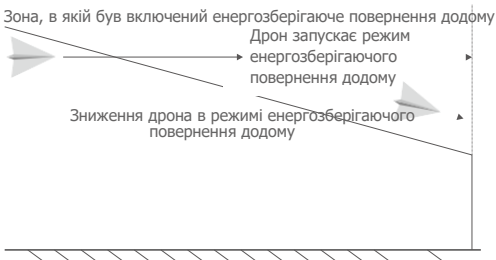
Процедура енергозберігаючого повернення додому:

Якщо в ході повернення додому по найкоротшому шляху дрон знаходиться занадто далеко (далі 480 м) та високо (більше 90 м) домашньої точки, а також більше 290 м вище висоти зльоту, у DJI Fly з'являється підказка із запитом до користувача, чи бажають вони ввести енергозберігаюче повернення додому. Після входу в режим енергозберігаючого повернення додому дрон пристосовується до кута  $14^\circ$  і летить до домашньої точки. Дрон приземляється, коли він знаходиться над домашньою точкою та двигуни зупиняються.

Дрон виходить із енергозберігаючого повернення додому та входить в повернення додому по найкоротшому шляху у наступних сценаріях:

Форматування тут потребує коригування. Один рядок для кожної точки.

1. Якщо джойстик керування нахилом опустити вниз.
2. Якщо сигнал пульта дистанційного керування втрачено.
3. Якщо системи огляду стануть недоступними.



## Повернення додому при низькому заряді акумулятора

Повернення додому при низькому заряді акумулятора запускається в тому випадку, коли заряд акумулятора Intelligent Flight Battery знижується до рівня, при якому ставиться під загрозу безпечне повернення дрона. Після появи повідомлення негайно виконайте повернення додому або посадіть дрон.

При низькому рівні заряду акумулятора в додатку DJI Fly відображається попередження. Якщо після закінчення 10-секундного зворотного відліку не буде зроблено ніяких дій, дрон автоматично повернеться в визначену домашню точку.

Користувач може скасувати повернення додому натисканням кнопки повернення додому або кнопки зупинки режиму польоту на пульті керування. Якщо повернення додому відмінюється через низький рівень заряду акумулятора, це означає, що у акумулятора Intelligent Flight Battery може не вистачити заряду для безпечної посадки дрона, що може привести до його аварії або втрати.

Дрон зробить автоматичну посадку, якщо заряду акумулятора вистачить тільки для посадки з поточної висоти польоту. Автоматичну посадку не можна скасувати, але можна змінити напрямку руху дрона під час посадки за допомогою пульта керування.

## Аварійне повернення додому

Якщо домашня точка була успішно записана, і компас працює нормально, аварійне повернення додому активується автоматично після втрати сигналу пульта керування на понад більш 6 секунд. Дрон пролетить 50 м назад по своєму первісному маршруту польоту і потім запустить режим повернення додому по найкоротшому шляху. Якщо при втраті відеосигналу дрон знаходиться на відстані менше 50 м від домашньої точки, він летить до домашньої точки на поточній висоті.

Пролетів 50 м:

1. Якщо дрон знаходиться на відстані менше 50 м від домашньої точки, він полетить до домашньої точки на поточній висоті.
2. Якщо дрон знаходиться на відстані більше 50 м від домашньої точки і поточна висота перевищує задану висоту повернення додому, дрон полетить до домашньої точки на поточній висоті.
3. Якщо дрон знаходиться на відстані більше 50 м від домашньої точки і поточна висота нижче заданої висоти повернення додому, дрон підніметься до заданої висоти повернення додому і потім полетить до домашньої точки.

Запобігання зіткнень в режимі повернення додому

Під час підйому дрона:

1. Дрон загальмує при виявленні перешкоди попереду і відлетить назад на безпечну відстань, після чого продовжить підйом.
2. Дрон загальмує при виявленні перешкоди ззаду і пролетить вперед на безпечну відстань, після чого продовжить підйом.
3. Дрон гальмує при виявленні перешкоди зверху і пролетить вперед на безпечну відстань, після чого продовжить підйом.
4. При виявленні перешкоди під дроном ніякі дії не виконуватимуться.

Під час польоту дрона вперед:

1. Дрон загальмує при виявленні перешкоди попереду і відлетить назад на безпечну відстань. Дрон почне підніматися до припинення виявлення перешкоди, після чого підніметься ще на 5 м і потім продовжить політ вперед.
2. При виявленні перешкоди ззаду ніякі дії не виконуватимуться.
3. Ніяка операція не відбудеться, коли перешкода буде виявлена зверху.
4. Дрон загальмує при виявленні перешкоди знизу і почне підніматися до припинення виявлення перешкоди, після чого продовжить політ вперед.



- Під час повернення додому дрон не здатний виявляти та облітати перешкоди по обидва боки.
- При підйомі під час повернення додому дрон припинить підйом і вийде з повернення додому, якщо джойстик керування тягою витягнути до кінця. Дроном можна керувати після відпуску джойстика керування тягою.



- При польоті вперед під час повернення додому дрон буде гальмувати і зависати на місці, а також виходити з режиму повернення додому, якщо джойстик керування нахилом витягнути до кінця. Дроном можна керувати після того, як джойстик відпущений.
- Дрон може не зможти нормально повернутися до домашньої точки, якщо сигнал GNSS слабкий або недоступний. Дрон може перейти в режим ATTI, якщо сигнал GNSS стає слабким або недоступним під час аварійного повернення додому. Перед посадкою дрон деякий час буде парити на місці.
- Перед кожним польотом важливо встановити відповідну висоту повернення додому. Для налаштування висоти повернення додому запустіть додаток DJI Fly. Висота повернення додому за замовчуванням - 100 м.
- Якщо системи переднього, заднього та верхнього огляду недоступні, дрон не зможе облітати перешкоди під час аварійного повернення додому.
- Під час повернення додому швидкістю і висотою дрона можна керувати за допомогою пульта керування або програми DJI Fly, за умови нормального рівня сигналу пульта керування. При цьому керування орієнтацією дрона і напрямком його польоту не передбачено. Дрон не зможе облітати перешкоди, якщо користувач прискорює дрон за допомогою джойстика нахилу і швидкість польоту перевищує 15 м/с.
- Якщо під час повернення додому дрон влітає в зону GEO, він або почне опускатися, поки не покине зону GEO, і продовжить рух до домашньої точки, або зупиниться в повітрі.
- Є ймовірність, що дрон не зможе повернутися в домашню точку, якщо швидкість вітру занадто велика. Літайте обережно.

### Захист при посадці

Захист при посадці буде активований під час режиму розумного повернення додому.

1. Під час захисту при посадці дрон автоматично виявляє відповідну поверхню і акуратно приземляється на неї.
2. Якщо буде виявлено, що дана поверхня не підходить для посадки, DJI Air 2S зупиниться в повітрі і буде чекати підтвердження посадки від пілота.
3. Якщо система захисту при посадці відключена, додаток DJI Fly відобразить рекомендацію про виконання посадки, коли дрон опуститься до рівня менше 0,5 метра. Направте джойстик тяги вниз або скористайтеся повзунком автопосадки в додатку, щоб приземлитися.

Захист під час посадки активується в режимі повернення додому при низькому рівні заряду акумулятора і аварійному режимі повернення додому. Дрон виконає наступні операції: У RTN при низькому рівні заряду акумулятора і в аварійному режимі повернення додому дрон зупиниться на висоті 0,5 м і чекає підтвердження посадки пілотом. Направте джойстик тяги вниз на одну секунду або скористайтеся повзунком автопосадки в додатку, щоб приземлитися. Захист при посадці активується, і дрон виконує перераховані вище дії.



- Під час посадки системи огляду відключені. Будьте обережні при виконанні посадки.

### Точна посадка

Під час повернення додому дрон автоматично виконує сканування поверхні під собою і вибирає для посадки місце з відповідним рельєфом. Якщо поточний рельєф місцевості збігається з рельєфом місцевості в місці домашньої точки, дрон почне посадку. У разі невідповідності рельєфу місцевості необхідним вимогам, в додатку DJI Fly з'явиться попередження.



- При точній посадці активується функція захисту при посадці.
- Для успішного виконання точної посадки, слід дотримуватись таких умов:
  - a. Домашня точка повинна бути записана при зльоті і не повинна бути змінена під час польоту. В іншому випадку у дрона не збережеться інформація про характеристики рельєфу місцевості в домашній точці.
  - b. Під час зльоту необхідно, щоб дрон піднявся вертикально не менше ніж на 7 м і тільки після цього почав рухатися горизонтально.
  - c. Рельєф місцевості в домашній точці повинен залишатися в основному незмінним.
  - d. Рельєф місцевості в домашній точці повинен бути досить характерним. Місцевість, така як засніжені ділянки, не підходить.



- е. Рівень освітленості не повинен бути дуже високим або дуже низьким.
- Під час точної посадки доступні наступні дії:
  - а. Переміщайте джойстик тяги вниз для прискорення посадки.
  - б. Перемістіть джойстики в будь-якому напрямку для зупинки точної посадки. Коли ви відпустите джойстики, дрон почне вертикальне зниження після випуску контрольних паличок.

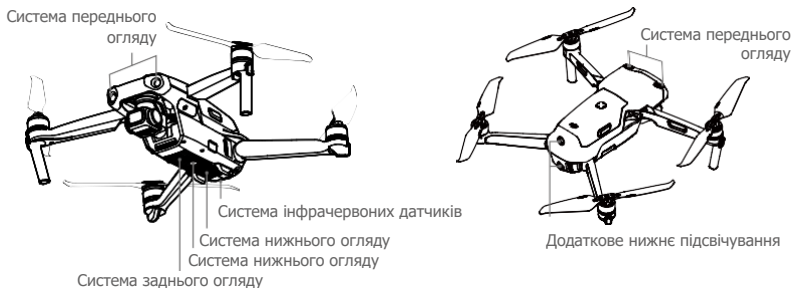
## Системи огляду та система інфрачервоних датчиків

DJI Air 2S оснащений системою інфрачервоних датчиків і системами переднього, заднього, верхнього та нижнього огляду.

Кожна з систем переднього, заднього, верхнього та нижнього огляду включає в себе дві камери, а система інфрачервоних датчиків складається з двох тривимірних інфрачервоних модулів.

Система нижнього огляду і система інфрачервоних датчиків допомагають дрону підтримувати поточний стан, більш точно зависати на місці і літати в приміщенні або в інших умовах, де сигнал GNSS недоступний.

Крім того, додаткове нижнє підсвічування, розташоване під дроном, покращує видимість для системи нижнього огляду в умовах слабкого освітлення.



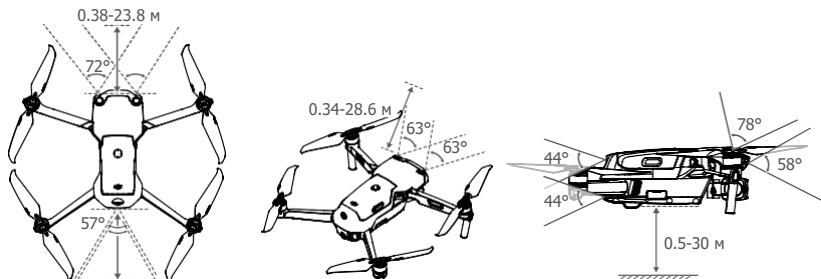
## Діапазон розпізнавання

Система переднього огляду: Діапазон розпізнавання: від 0,38 до 23,8 м; Кут огляду (FOV): 72° (по горизонталі), 58° (по вертикалі)

Система заднього огляду: Діапазон розпізнавання: від 0,37 до 23,4 м; Кут огляду (FOV): 57° (по горизонталі), 44° (по вертикалі)

Система верхнього огляду: Діапазон розпізнавання: від 0,34 до 28,6 м; Кут огляду (FOV): 63° (по горизонталі), 78° (по вертикалі)

Система нижнього огляду: Система нижнього огляду працює найкраще, коли дрон знаходиться на висоті від 0,5 до 30 м, а її робочий діапазон становить від 0,5 до 60 м.



## Калібрування камер систем огляду

### Автоматичне калібрування

Камери систем огляду, що встановлені на дроні, відкалібровані на заводі. У разі виявлення будь-якої несправності камери систем огляду, дрон автоматично виконає калібрування, про що з'явиться попередження в додатку DJI Fly. Будь-яких подальших дій не потрібно.

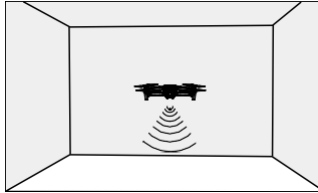
### Розширене калібрування

Якщо несправність залишиться після виконання автоматичного калібрування, в додатку з'явиться попередження про необхідність розширеного калібрування. При розширеному калібруванні необхідно використовувати DJI Assistant 2 (Серія Consumer Drones). Виконайте наступні кроки для калібрування камер системи переднього огляду, а потім повторіть їх для калібрування камер інших систем огляду.



## Використання систем огляду

Коли GNSS недоступний, включається система нижнього огляду за умов чітко помітної структури поверхні і достатнього освітлення. Система нижнього огляду працює оптимально при польоті на висоті від 0,5 до 30 м. Якщо висота польоту дрона перевищує 30 м, це може вплинути на систему огляду, тому необхідно вжити додаткових заходів.



Системи переднього, заднього та верхнього огляду автоматично активуються, коли дрон включено, якщо дрон перебуває в звичайному режимі або режимі кіно, а для запобігання перешкодам встановлено значення Bypass або підключення DJI Fly. Використовуючи системи переднього, заднього та верхнього огляду, дрон може активно гальмувати при виявленні перешкод. Системи переднього, заднього та верхнього огляду найкраще працюють при достатньому освітленні та чітко позначених або текстурованих перешкодах.

- ⚠ Системи огляду мають обмежену здатність відчувати та уникати перешкод, а на продуктивність може впливати навколишнє середовище. Обов'язково підтримуйте візуальну пряму видимість дрона та звертайте увагу на підказки в DJI Fly.
- Максимальна висота польоту дрона становить 60 м, якщо немає доступних GNSS. Системи нижнього огляду найкраще працюють, коли дрон знаходиться на висоті від 0,5 до 30 м. Необхідна особлива обережність, якщо висота дрона перевищує 30 м, оскільки це може вплинути на системи огляду.
- Додаткове нижнє світло можна встановити в DJI Fly. Якщо встановлено значення Авто, воно

автоматично вмикається, коли освітлення навколишнього середовища занадто слабе. Зверніть увагу, що на продуктивність камер систем огляду може вплинути функція допоміжного нижнього світла. Виконуйте польоти з обережністю, якщо сигнал GNSS слабкий.

- Системи огляду можуть не працювати належним чином, коли дрон летить над водою або засніженими ділянками.
- Системи огляду не можуть працювати коректно над поверхнями без чітких контурів. Система огляду не можуть працювати належним чином в наступних ситуаціях. Експлуатуйте дрон обережно.
  - a. При польоті над одноколірною поверхнею (наприклад, над поверхнею чисто чорного, білого або зеленого кольору).
  - b. При польоті над поверхнями з високими відбивними властивостями.
  - c. При польоті над водою або прозорими поверхнями.
  - d. При польоті над рухомими поверхнями або об'єктами.
  - e. При польоті в області з частою або різкою зміною освітлення.
  - f. При польоті над дуже темними (<10 лк) або дуже яскравими (> 40 000 лк) поверхнями.
  - g. При польоті над поверхнями з великим коефіцієнтом відбиття або поглинання інфрачервоних хвиль (наприклад, дзеркала).
  - h. При польоті над поверхнями, що не мають чітких контурів або текстур.
  - i. При польоті над поверхнями з повторюваними малюнками або текстами (наприклад, покритими однаковою плиткою).
  - j. При польоті над перешкодами з невеликою площею поверхні (наприклад, над гілками дерев).
- Слід постійно стежити за чистотою датчиків. НЕ міняйте налаштування датчиків. НЕ використовуйте дрон у вологому або запиленому місці.
- Якщо дрон зіткнувся з перешкодою, потрібно виконати калібрування камери. Виконайте калібрування камер, якщо цього вимагає додаток DJI Fly.
- НЕ робіть польоти в дощові і туманні дні або в умовах поганій видимості. Перевіряйте наступне перед кожним злетом:
  - a. На системі інфрачервоних датчиків і камерах систем огляду не повинно бути наклейок чи будь-яких інших сторонніх загороджувальних предметів.
  - b. Якщо на системі інфрачервоних датчиків і камерах систем огляду присутній бруд, пил або вода, протріть їх м'якою тканиною. Не використовуйте миючі засоби, що містять спирт.
  - v. При наявності пошкоджень скла системи інфрачервоних датчиків або системи нижнього огляду зверніться в службу підтримки DJI.
- НЕ закривайте чим-небудь систему інфрачервоних датчиків.

## Інтелектуальний режим польоту

### FocusTrack

Режим FocusTrack включає в себе такі функції, як Spotlight 2.0 (Режим стеження), ActiveTrack 4.0 і Point of Interest 3.0 (Точка інтересу 3.0).

Spotlight 2.0: керує польотом вручну, поки об'єкт залишається в кадрі незалежно від напрямку польоту дрона. Виконуйте кола над об'єктом за допомогою джойстика керування креном, змінійте відстань або висоту підльоту до об'єкту за допомогою джойстиків керування нахилом або тягою і підбирайте кадр за допомогою джойстика керування поворотом.

ActiveTrack 4.0: Функція ActiveTrack 4.0 може працювати в двох режимах. Виконуйте кола над об'єктом за допомогою джойстика керування креном, змінійте відстань або висоту підльоту до об'єкту за допомогою джойстиків керування нахилом або тягою і підбирайте кадр за допомогою джойстика керування поворотом.

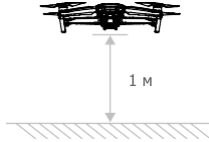
1. Трасе (слідкування): Дрон відстежує об'єкт, перебуваючи від нього на певній відстані. У нормальному режимі і Режимі кіно максимальна швидкість польоту складає 12 м/с. Зверніть увагу, що в цьому режимі дрон може виявляти та облітати перешкоди при виконанні маневрів за допомогою джойстика керування нахилом. Дрон не зможе облітати перешкоди при виконанні маневрів за допомогою джойстика керування креном. У спортивного режимі максимальна швидкість польоту складає 19 м/с, і дрон не здатний виявляти перешкоди.
2. Parallel (паралельний): Дрон відстежує об'єкт, перебуваючи від нього збоку під постійним кутом і на

незмінній відстані. У нормальному режимі і Режимі кіно максимальна швидкість польоту складає 12 м/с. У спортивному режимі максимальна швидкість польоту складає 19 м/с. У паралельному режимі дрон не здатний виявляти перешкоди.

Point of Interest 3.0 («Точка інтересу 3.0» - POI 3.0): Дрон відстежує об'єкт, облітаючи його по колу з заданими радіусом і швидкістю польоту. Цей режим підтримується як для статичних, так і для рухомих об'єктів таких як: транспортні засоби, човни та люди. Зверніть увагу, що висота дрона не зміниться, якщо висота об'єкта змінюється, а об'єкти, які рухаються занадто швидко, можуть бути втрачені.




## Використання FocusTrack

1. Виконайте зліт і зупинку в повітрі на висоті не менше 1 м над землею.



2. Для активації FocusTrack перетягніть рамку на об'єкт у вікні перегляду з камери.



3. Функція FocusTrack активується. За замовчуванням буде обраний режим Spotlight (режим стеження). Натисканням на відповідний значок можна перемикатися між режимами Spotlight , ActiveTrack  і POI . Після розпізнавання жесту змаху рукою (змахніть однією рукою, піднімаючи лікоть вище плеча) буде активований режим ActiveTrack.
4. Щоб зробити знімок або почати відеозапис натисніть кнопку запису / спуску затвора. Натисніть кнопку відтворення для перегляду відзнятого матеріалу.

## Вихід з FocusTrack

Щоб вийти з FocusTrack, натисніть кнопку Stop в додатку DJI Fly або одноразово натисніть кнопку зупинки польоту на пульті керування.



- НЕ включайте функцію FocusTrack в зонах, де знаходяться люди, тварини, об'єкти невеликого розміру (наприклад, гілки дерев та лінії електропередач) або прозорі об'єкти (наприклад, скло або поверхню води).
- Звертайте увагу на об'єкти навколо дрона і керуйте їм з пульта керування для запобігання зіткнень.
- Керування дроном вручну. У надзвичайній ситуації натисніть кнопку зупинки польоту або натисніть Stop в додатку DJI Fly.
- Будьте особливо уважні при використанні функції FocusTrack в наступних ситуаціях: а. Об'єкт, що відстежується, рухається не по плоскій траєкторії.  
б. Об'єкт, що відстежується, змінює форму в процесі пересування.  
с. Об'єкт, що відстежується, прихований з виду протягом тривалого періоду часу.  
д. Об'єкт, що відстежується, рухається по вкритій снігом поверхні.

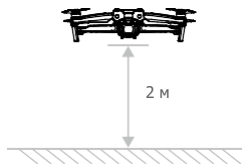
- e. Колір об'єкта, що відстежується, або малюнок на ньому зливаються з навколишнім середовищем.
- f. Освітленість дуже низька (<300 лк) або дуже висока (> 10 000 лк).
- При використанні функції FocusTrack необхідно дотримуватися місцевих законів і нормативно-правових актів про конфіденційність.
- Рекомендується відстежувати тільки транспортні засоби, судна і дорослих людей (не рекомендується відстежувати дітей). Літайте обережно під час відстеження інших об'єктів.
- Не слідкуйте за моделлю пульта дистанційного керування автомобілем чи човном.
- Відстеження може мимоволі перейти від одного об'єкта на інший, якщо вони пройдуть поруч один з одним.
- При активації функції ActiveTrack за допомогою жесту дрон буде відстежувати тільки людину, чий жест був розпізнаний першим. Відстань між людиною і дроном має становити 5-10 м, а кут нахилу дрона не повинен перевищувати 60°.
- FocusTrack відключено під час зйомки з високою роздільною здатністю, такою як 2,7 K 48/50/60 кадрів в секунду, 1080p 48/50/60/120 кадрів в секунду, 4K 48/50/60 кадрів в секунду та 5,4 K 24/25/30 кадрів в секунду.

### MasterShots («Мастер зйомка»)

MasterShots утримує об'єкт в центрі кадру, виконуючи послідовно різні маневри для створення короткого кінематографічного відео.


#### Використання MasterShots

1. Злетіть і наведіть на висоту не менше 2 м над землею.



2. У DJI Fly торкніться піктограми режиму зйомки, щоб вибрати MasterShots, і дотримуйтесь вказівок. Переконайтеся, що ви розумієте, як використовувати режим зйомки, і що навколо немає перешкод.
3. Виберіть цільовий об'єкт у поданні камери, торкнувшись кола по об'єкту або перетягнувши поле навколо об'єкта. Натисніть Почати, щоб розпочати запис. Після закінчення дрон повертається у вихідне положення.



4. Торкніться , щоб отримати доступ до відео.







## Вихід з MasterShots

Натисніть кнопку Flight Pause один раз або торкніться DJI Fly, щоб вийти з MasterShots. Дрон буде парити на місці.

- ⚠ • Використовуйте MasterShots у місцях, вільних від будівель та інших перешкод. Переконайтеся, що на шляху польоту немає людей, тварин чи інших перешкод. Дрон буде гальмувати і зависати на місці, якщо буде виявлено перешкоду. Зверніть увагу, що перешкоди не можуть бути виявлені з обох боків дрона.
- Зверніть увагу на предмети навколо дрона та використовуйте пульт дистанційного керування, щоб уникнути зіткнення з дроном.
- НЕ використовуйте MasterShots ні в одній з наступних ситуацій:
  - а. Об'єкт зйомки закритий або знаходиться поза зоною видимості тривалий час.
  - б. Колір чи малюнок об'єкта зливається з навколишнім середовищем.
  - в. Об'єкт знаходиться в повітрі.
  - г. Об'єкт рухається швидко.
  - д. Освітленість дуже низька (<300 лк) або дуже висока (> 10 000 лк).
- НЕ використовуйте цей режим в місцях, розташованих близько до будівель, або там, де сигнал GNSS слабкий. В іншому випадку маршрут польоту може бути неточним.
- При використанні режиму MasterShots необхідно дотримуватися місцевих законів і нормативно-правових актів про конфіденційність.

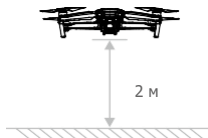
## Режим «Швидка зйомка»

Варіанти режимів швидкої зйомки: дрони, ракета, коло, спіраль, бумеранг і астероїд. DJI Air 2S виконує запис відео відповідно до обраного режиму зйомки, а потім автоматично генерує короткі відео. Згодом ви можете переглядати, редагувати або публікувати відео в соціальних мережах через меню відтворення.

-  Dronie (дрони): дрон переміщається назад і вгору, камера зафіксована на об'єкті зйомки.
-  Rocket (ракета): дрон набирає висоту, камера при цьому спрямована вниз.
-  Circle (коло): дрон літає навколо об'єкта.
-  Helix (спіраль): дрон піднімається, обертаючись навколо об'єкта.
-  Boomerang (бумеранг): Дрон летить навколо об'єкта по овальній траєкторії, піднімаючись по мірі віддалення від початкової точки і опускаючись в міру повернення до неї. Початкова точка дрона утворює один кінець довгої осі овалу, а інший кінець знаходиться на стороні об'єкта, протилежної початковій точці. При виборі режиму «бумеранг» переконайтеся в наявності достатнього простору. Необхідний радіус не менше 30 м навколо дрона і висота не менше 10 м над дроном.
-  Asteroid (астероїд): дрон летить назад і вгору, робить кілька знімків, потім назад на початкову точку. Відео починається з панорами з найвищої точки і потім триває зйомкою, виконуваною в процесі зниження. При виборі режиму «астероїд» переконайтеся в наявності достатнього простору. Необхідно відстань не менше 40 м позаду дрона і 50 м над дроном.

## Використання швидкої зйомки

1. Виконайте зліт і зупинку в повітрі на висоті не менше 2 м над землею.



2. У додатку DJI Fly торкніться значка режиму зйомки, щоб вибрати режим «Швидка зйомка», і слідуйте підказкам на екрані. Будьте впевнені в тому, що ви розумієте, як використовувати режим зйомки, і переконайтеся, що навколо немає ніяких перешкод.

3. Виберіть об'єкт зйомки в режимі перегляду зображення з камери, торкнувшись кола на об'єкті або перетягнувши рамку на об'єкт. Виберіть режим зйомки і натисніть Start, щоб почати запис. Після розпізнавання жесту змаху рукою (змахніть однією рукою, піднімаючи лікоть вище плеча) буде також активований режим швидкої зйомки. Після закінчення зйомки дрон повернеться в початкове положення.



4. Торкніться  для доступу до відео.

#### Вихід з режиму «швидка зйомка»

Натисніть кнопку зупинки польоту або торкніться  в додатку DJI Fly для виходу з режиму «Швидка зйомка». Дрон зупиниться в повітрі.



- Використовуйте режим «Швидка зйомка» в місцях, вільних від будівель та інших перешкод. Переконайтеся, що на маршруті польоту немає людей, тварин та інших перешкод. У разі виявлення перешкоди дрон загальмує і зупиниться в повітрі. Зверніть увагу, що перешкоди не можуть бути виявлені з обох боків дрона.
- Звертайте увагу на об'єкти навколо дрона і керуйте їм з пульта керування для запобігання зіткнень.
- НЕ використовуйте режим «Швидка зйомка» ні в одній з наступних ситуацій:
  - а. Об'єкт зйомки закритий або знаходиться поза зоною видимості тривалий час.
  - б. Об'єкт знаходиться на відстані більше 50 м від дрона.
  - в. Колір чи малюнок об'єкта зливається з навколишнім середовищем.
  - г. Об'єкт знаходиться в повітрі.
  - д. Об'єкт рухається швидко.
  - е. Освітленість дуже низька (<300 лк) або дуже висока (> 10 000 лк).
- НЕ використовуйте режим «Швидка зйомка» в місцях, розташованих близько до будівель, або там, де сигнал GNSS слабкий. В іншому випадку маршрут польоту може бути неточним.
- При використанні режиму «Швидка зйомка» необхідно дотримуватися місцевих законів і нормативно-правових актів про конфіденційність.
- При активації режиму «Швидка зйомка» за допомогою жесту дрон буде відстежувати тільки людину, чий жест був розпізнаний першим. Відстань між людиною і дроном має становити 5-10 м, а кут нахилу дрона не повинен перевищувати 60°.

#### Режим «Гіперлапс»

Можна налаштувати режим Hyperlapse: Free (вільний режим), Circle (політ по колу), Course Lock (фіксація курсу) і Waypoint (політ по точках).



## Free (вільний режим)

Дрон автоматично робить фотографії і створює таймлапс-відео. Вільний режим також може використовуватися, коли дрон знаходиться на землі. Після зльоту керуйте маневрами дрона і кутом стабілізатора за допомогою пульта керування. Для використання вільного режиму виконайте наступні кроки:

1. Встановіть інтервал, тривалість відео і максимальну швидкість. На екрані відобразиться, скільки буде зроблено фотографій, і як довго буде тривати зйомка.
2. Натисніть кнопку спуску затвора/ запису, щоб почати зйомку.

Круїз-контроль: встановіть функцію настроювальної кнопки на Круїз-контроль і одночасно натисніть настроювальну кнопку, і джойстик керування, щоб увійти в круїз-контроль. Дрон продовжуватиме літати з однаковою швидкістю.

## Режим «Коло»

Дрон автоматично робить знімки, описуючи кола над об'єктом, і створює таймлапс-відео. Для використання режиму «Коло» виконайте наступні кроки:

1. Встановіть інтервал, тривалість відео і максимальну швидкість. Політ по колу може бути обраний в напрямку за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки. На екрані відобразиться, скільки буде зроблено фотографій, і як довго буде тривати зйомка.
2. Виберіть об'єкт на екрані.
3. Натисніть кнопку спуску затвора/ запису, щоб почати зйомку.
4. Підбирайте кадр за допомогою джойстика керування поворотом і коліщатка нахилу камери, регулюйте відстань до об'єкта за допомогою джойстика керування нахилом, регулюйте швидкість польоту по колу за допомогою джойстика керування креном і регулюйте швидкість вертикального польоту за допомогою джойстика керування тягою.

## Фіксація курсу

Режим фіксації курсу може використовуватися двома способами. Перший: напрямок дрона зафіксовано, але об'єкт не можна вибрати. Другий: напрямок дрона зафіксовано, дрон літає навколо обраного об'єкта. Виконайте наступні кроки для використання Course Lock:

1. Встановіть інтервал, тривалість відео і максимальну швидкість. На екрані відобразиться, скільки буде зроблено фотографій, і як довго буде тривати зйомка.
2. Задайте напрям польоту.
3. Виберіть об'єкт, якщо це можливо. За допомогою коліщатка нахилу камери і джойстика керування поворотом відрегулюйте розташування об'єкта в кадрі.
4. Натисніть кнопку спуску затвора/ запису, щоб почати зйомку. Для керування горизонтальною швидкістю польоту і переміщенням дрона по паралелі скористайтеся джойстиком нахилу і джойстиком крену. Для керування швидкістю вертикального руху дрона скористайтеся джойстиком тяги.



## Waypoint (політ по точках)

Дрон автоматично робить знімки по траєкторії польоту від двох до п'яти точок і створює таймлапс-відео. Дрон може облітати точки в порядку від точки 1 до точки 5 або від точки 5 до точки 1. Виконайте наступні дії, щоб використовувати режим «Політ по точках».

1. Встановіть точки і напрямок об'єктива.
2. Встановіть інтервал, тривалість відео і максимальну швидкість. На екрані відобразиться, скільки буде зроблено фотографій, і як довго буде тривати зйомка.
3. Натисніть кнопку спуску затвора, щоб почати зйомку.

Дрон автоматично створить таймлапс-відео, доступне для перегляду за допомогою функції відтворення. В налаштуваннях камери можна вибрати можливість збереження зображень у форматі JPEG або RAW і зберігання відзнятого матеріалу у вбудованій пам'яті або на карті microSD.



- Для оптимальних результатів рекомендується використовувати режим «Гіперлапс» при висоті понад 50 м і задати різницю не менше двох секунд між інтервалом між фотографіями і часом спрацювання затвора.
- Рекомендується вибрати нерухомий об'єкт (наприклад, висотні будівлі, гірський ландшафт) на безпечній відстані від дрона (більше 15 м). Не вибирайте об'єкт, який знаходиться дуже близько до дрону.
- У разі виявлення перешкоди в режимі «Гіперлапс» дрон загальмує і зупиниться в повітрі. Зверніть увагу, що перешкоди не можуть бути виявлені з обох боків дрона.
- Дрон створить відео, якщо він зробив більше 25 фотографій - таку кількість необхідно для створення відеоролика тривалістю в одну секунду. Відео буде створено після отримання команди з пульта керування або при несподіваному виході з режиму (наприклад, при активації режиму повернення додому при низькому рівні заряду акумулятора).

## Розширений автопілот 4.0

У Нормальному режимі доступна функція розширеного автопілота 4.0 (APAS 4.0). При включенні функції APAS дрон продовжує реагувати на команди користувача і планує маршрут відповідно до команд джойстика та умовами польоту. APAS дозволяє уникнути перешкод, отримувати більш стабільні кадри і забезпечує краще керування польотом.

Переміщайте джойстик керування нахилом вперед або назад. Дрон буде облітати перешкоди, пролітаючи над ними або під ними, або праворуч або ліворуч від них. Одночасно з цим дрон буде також реагувати на інші маніпуляції джойстиків.

У режимі APAS дрон можна зупинити натисканням кнопки зупинки польоту на пульті керування або натисканням Stop в додатку DJI Fly. Дрон зупиниться в повітрі на три секунди, чекаючи команди пілота.

Щоб включити розширений автопілот, в додатку DJI Fly увійдіть в меню «Системні налаштування», далі «Безпека» і виберіть APAS.



- Розширений автопілот (APAS) відключається при використанні інтелектуальних режимів польоту і запису відео з високою роздільною здатністю, наприклад, 2.7K 48/50/60 кадрів/с, 1080p 48/50/60 кадрів/с і 5.4K 24/25/360 кадрів/с.
- Функція розширеного автопілота (APAS) доступна тільки при польоті вперед, назад, вгору та вниз. Якщо дрон летить вліво або вправо, APAS відключений.
- При використанні розширеного автопілота (APAS) переконайтеся, що системи переднього і заднього огляду функціонують. Переконайтеся у відсутності людей і тварин, об'єктів невеликого розміру (наприклад, гілок дерев) і прозорих об'єктів (наприклад, скла і води) на передбачуваному маршруті польоту.
- При використанні розширеного автопілота (APAS) переконайтеся, що система нижнього огляду функціонує або є стійкий сигнал GNSS. Можливо, APAS не працюватиме належним чином при польоті дрона над водою або покритою снігом поверхнею.
- Будьте особливо обережні при польоті в умовах гранично низької (<300 люкс) або високої (> 10 000 лк) освітленості.
- Звертайте увагу на повідомлення в додатку DJI Fly і переконайтеся в тому, що дрон нормально

працює в режимі APAS.



- APAS може не функціонувати належним чином, коли дрон літає поблизу обмежень польоту або в зоні GEO.

## Реєстратор польоту

Дані про політ, включаючи телеметрію, інформацію про стан дрона й інші параметри, автоматично зберігаються на внутрішньому пристрої запису даних дрона. Доступ до цих даних можна отримати за допомогою DJI Assistant 2 (Серія Consumer Drones).

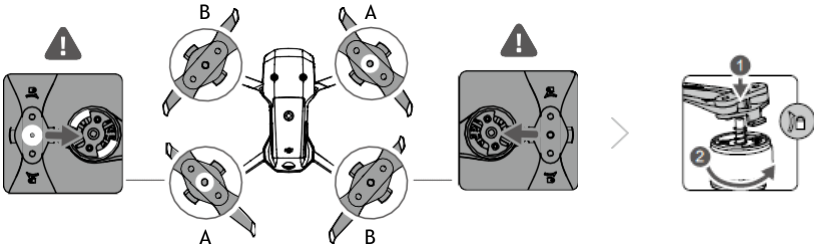
## Пропелери

Існує два типи малошумних швидкоз'ємних пропелерів DJI Air 2S, призначених для обертання в різних напрямках. Використовуйте позначки для позначення того, які пропелери до яких моторів слід приєднувати. Переконайтеся згідно з інструкціями, що тип пропелера відповідає типу двигуна.

Пропелери	З мітками	Без міток
Зображення		
Позиціонування	Встановіть на двигуни з мітками	Встановіть на двигуни без міток
Опис	 Поверніть гвинти у вказаному напрямку, щоб встановити та затягнути	

## Встановлення пропелерів.

Прикріпіть пропелери з мітками до двигунів з мітками, а пропелери без міток - до двигунів без міток. Натисніть на кожний пропелер вниз по напрямку до двигунів і поверніть їх до упору.



## Зняття пропелерів

Натисніть на пропелер і поверніть його в напрямку розблокування.

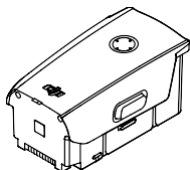


- Лопаті пропелера гострі. Будьте уважні.
- Використовуйте тільки офіційні пропелери DJI. НЕ встановлюйте пропелери різних типів. При необхідності придбайте пропелери окремо.
- Перед кожним польотом переконайтеся, що пропелери надійно встановлені.
- Перед кожним польотом слід упевнитися, що всі пропелери знаходяться в справному стані. НЕ користуйтеся старими, потрісканими або зламаними пропелерами.
- Щоб уникнути травм не наближайтеся до пропелерів і двигунів. Не стискайте і не згинайте пропелери під час транспортування або зберігання.
- Переконайтеся, що двигуни надійно закріплені і легко обертаються. Якщо двигун заклинило і він не може вільно обертатися, негайно посадіть дрон.
- НЕ намагайтеся вносити зміни в конструкцію двигунів.
- НЕ торкайтеся до двигунів після польоту, так як вони можуть бути гарячими.

- НЕ закривайте вентиляційні отвори на двигунах і на корпусі дрона.
  - Переконайтеся в тому, що при включенні живлення електронні регулятори швидкості видають нормальний звук.
- 

## Акумулятор Intelligent Flight Battery

Напруга акумулятора Intelligent Flight Battery DJI Air 2S становить 11,55 В, а ємність - 3500 мА·год. Він оснащений інтелектуальними функціями зарядки/ розрядки.



### Функції акумулятора

1. Відображення рівня заряду акумулятора: Світлодіодний індикатор відобразить поточний рівень заряду акумулятора двічі.
2. Функція авторозрядки: Щоб уникнути можливої деформації акумулятор автоматично розряджається до рівня заряду 96%, якщо він не використовується один день, і до рівня заряду 60%, якщо він не використовується п'ять днів. Під час розрядки акумулятор може злегка нагріватися.
3. Збалансована зарядка: під час зарядки напруга елементів акумулятора автоматично балансується.
4. Захист від надлишкового заряду: Зарядка автоматично зупиняється при досягненні рівня повного заряду акумулятора.
5. Визначення температури: система захисту дозволяє виконувати зарядку акумулятора тільки при температурі навколишнього середовища від 5 до 40 °С.
6. Захист від надструмів: при виявленні надмірного струму акумулятор припиняє зарядку.
7. Захист від глибокого розряду: розрядка припиняється автоматично, щоб запобігти надмірній розрядці, коли акумулятор не використовується. Захист від глибокого розряду не включається, коли акумулятор використовується.
8. Захист від короткого замикання: подача живлення автоматично припиняється при виявленні короткого замикання.
9. Захист від пошкодження комірок акумулятора: DJI Fly відображає попередження при виявленні пошкодженого комірка акумулятора.
10. Режим глибокого сну: для економії енергії акумулятор відключається після 20 хвилин бездіяльності. Якщо рівень заряду акумулятора менше 5%, він переходить в режим гібернації після шести годин бездіяльності, щоб запобігти глибокій розрядці. В режимі глибокого сну індикатори рівня заряду акумулятора не загоряються. Заряджайте, щоб вийти з цього режиму.
11. Повідомлення: інформація про напругу, ємності і силі струму акумулятора передається в дрон.



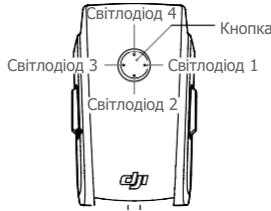
- Перед використанням ознайомтеся із заявою про відмову від відповідальності та керівництвом з техніки безпеки DJI Air 2S, а також з інформацією на наклейці акумулятора. Користувачі несуть повну відповідальність за експлуатацію виробу.
- 

### Експлуатація акумулятора

#### Перевірка рівня заряду акумулятора

Натисніть кнопку живлення один раз для перевірки рівня заряду акумулятора.

Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора



### Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора

○ : Світлодіодний індикатор горить  
 ○ : Світлодіодний індикатор відключений



: Світлодіодний індикатор блимає



: Світлодіодний індикатор відключений

Світлодіод 1	Світлодіод 2	Світлодіод 3	Світлодіод 4	Рівень заряду акумулятора
○	○	○	○	Рівень заряду акумулятора $\geq 88\%$
○	○	○	☀	$75\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 88\%$
○	○	○	○	$63\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 75\%$
○	○	☀	○	$50\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 63\%$
○	○	○	○	$38\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 50\%$
○	☀	○	○	$25\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 38\%$
○	○	○	○	$13\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 25\%$
☀	○	○	○	$0\% \leq$ Рівень заряду акумулятора $< 13\%$

### Включення/ вимикання

Натисніть на кнопку живлення один раз, потім натисніть знову та утримуйте протягом двох секунд для включення або відключення акумулятора. Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора відображають рівень заряду акумулятора при включенні дрона.

### Попередження про роботу при низьких температурах

1. Ємність акумулятора значно знижується при польотах при низьких температурах від 0 до +5 °C. Рекомендується на якийсь час зупинити дрон в повітрі для нагріву акумулятора. Перед кожним використанням акумулятор повинен бути повністю заряджений.
2. Не слід використовувати акумулятор при вкрай низьких температурах нижче -10 °C.
3. Під час експлуатації при низьких температурах завершіть політ, як тільки в додатку DJI Fly з'явиться попередження про низький рівень заряду акумулятора.
4. Для забезпечення оптимальної роботи акумулятора його температура повинна бути вище 20 °C.
5. Зменшена ємність акумулятора в умовах низької температури знижує опір дрона вітру. Літайте обережно.
6. Літайте обережно на великій висоті над рівнем моря.

### Зарядження акумулятора

Повністю заряджайте акумулятор Intelligent Flight Battery перед кожним польотом за допомогою зарядного пристрою DJI, що входить до комплекту.

1. Підключіть адаптер змінного струму до мережі змінного струму (100-240 В, 50/60 Гц).
2. При відключеному живленні підключіть акумулятор Intelligent Flight Battery до адаптера змінного струму, використовуючи кабель зарядки акумулятора.

3. Під час зарядки світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора будуть відображати поточний рівень заряду акумулятора.
4. Якщо всі світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора відключені, акумулятор Intelligent Flight Battery повністю заряджений. Відключіть зарядний пристрій після повного зарядження акумулятора.



- НЕ заряджайте акумулятор Intelligent Flight Battery безпосередньо після виконання польоту, оскільки він може бути дуже гарячим. Зачекайте, поки він охолоне до кімнатної температури, перш ніж заряджати його знову.
- Зарядний пристрій припиняє зарядку акумулятора, якщо температура комірки акумулятора виходить за межі робочого діапазону від 5 до 40 °C. Оптимальна температура зарядки акумулятора - від 22 до 28 °C.
- Зарядний концентратор акумулятора (не входить в комплект) може заряджати до трьох акумуляторів. Для отримання додаткової інформації відвідайте офіційний інтернет-магазин DJI.
- Повністю заряджайте акумулятор щонайменше один раз в три місяці для підтримки його в хорошому робочому стані.
- Компанія DJI не бере на себе відповідальність за будь-які пошкодження при зарядці, викликані зарядними пристроями інших виробників.



Рекомендується розряджати акумулятори Intelligent Flight Battery до 30% або нижче. Це можна зробити під час польоту на дроні відкритому повітрі, поки не залишиться менше 30% заряду.

У таблиці нижче показано рівень заряду акумулятора під час заряджання.

Світлодіод 1	Світлодіод 2	Світлодіод 3	Світлодіод 4	Рівень заряду акумулятора
☀	☀	○	○	0% < Рівень заряду акумулятора ≤ 50%
☀	☀	☀	○	50% < Рівень заряду акумулятора ≤ 75%
☀	☀	☀	☀	75% < Рівень заряду акумулятора < 100%
○	○	○	○	Повністю заряджений

## Механізми захисту акумулятора

Світлодіодний індикатор акумулятора може відображати спрацьовування захисту акумулятора, викликане ненормальними умовами зарядки.

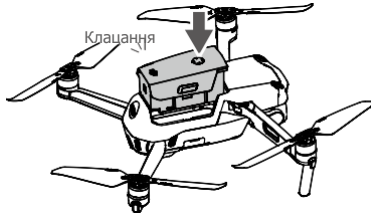
Механізми захисту акумулятора					
Світло діод 1	Світло діод 2	Світло діод 3	Світло діод 4	Характер блимання	Статус
○	☀	○	○	Світлодіод 2 блимає два рази в секунду	Виявлено надструм
○	☀	○	○	Світлодіод 2 блимає три рази в секунду	Виявлено коротке замикання
○	○	☀	○	Світлодіод 3 блимає два рази в секунду	Виявлено надмірна зарядка
○	○	☀	○	Світлодіод 3 блимає три рази в секунду	Виявлена надмірна напруга зарядного пристрою

○	○	○	☀	Світлодіод 4 блимає два рази в секунду	Температура зарядки занадто низька
○	○	○	☀	Світлодіод 4 блимає три рази в секунду	Температура зарядки занадто висока

Якщо активуються механізми захисту акумулятора, то для відновлення зарядки необхідно від'єднати акумулятор від зарядного пристрою, а потім знову підключити його. Якщо температура зарядки виходить за межі норми, почекайте, поки вона нормалізується, і акумулятор автоматично відновить зарядку без необхідності від'єднувати і знову підключати зарядний пристрій.

## Встановлення акумулятора Intelligent Flight Battery

Вставте акумулятор Intelligent Flight Battery в акумуляторний відсік дрона. Переконайтеся, що він надійно встановлений і засувки акумулятора зафіксувалися.



## Витягування акумулятора Intelligent Flight Battery

Натисніть на засувки акумулятора з боків акумулятора Intelligent Flight Battery, щоб витягти його з відсіку.

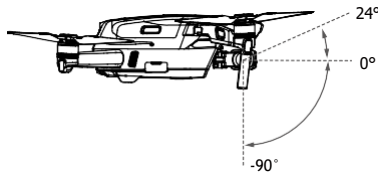


- НЕ від'єднуйте акумулятор при включенні дрона.
- Переконайтеся, що акумулятор встановлено надійно.

## Стабілізатор і камера

### Профіль стабілізатора

3-осьовий стабілізатор DJI Air 2S забезпечує стабілізацію камери і дозволяє знімати чіткі фотографії і відео. Діапазон регулювання по осі повороту становить від  $-80^\circ$  до  $+80^\circ$ , а по осі нахилу - від  $-90^\circ$  до  $+24^\circ$ . Діапазон регулювання по осі нахилу за замовчуванням становить від  $-90^\circ$  до  $0^\circ$  і може бути збільшений до діапазону від  $-90^\circ$  до  $+24^\circ$ , якщо включити опцію «Дозволити поворот верхньої камери» в додатку DJI Fly.



Керувати нахилом камери можна за допомогою коліщатка нахилу камери на пульті керування. Крім того, в DJI Fly можна зайти в режим виду з камери. Натискайте на екран до появи смуги регулювання, по якій можна перетягувати повзунок вгору або вниз для керування нахилом камери та вліво і вправо для керування її поворотом.

## Режими роботи стабілізатора

Стабілізатор має два режими роботи. Перемикайтеся між різними режимами роботи в DJI Fly.

Режим проходження: кут між становищем стабілізатора і передньою частиною дрона залишається постійним.

Режим FPV (режим курсової камери): стабілізатор синхронізує своє положення з переміщенням дрона, що забезпечує вид польоту від першої особи.



- Не торкайтеся стабілізатора при включеному живленні дрона. Щоб захистити стабілізатор під час зльоту, виконуйте зліт з рівної і плоскої поверхні.
- В результаті зіткнення або удару стабілізатор може отримати пошкодження, які призведуть до його некоректної роботи.
- Не допускайте попадання пилу або піску на стабілізатор, особливо в двигун.
- Спрацювання режиму захисту двигуна стабілізатора може статися в наступних ситуаціях:
  - а. дрон був поміщений на нерівну поверхню, або руху стабілізатора щось заважає;
  - б. Стабілізатор відчуває надмірну зовнішню силу, як наприклад при зіткненні.
- НЕ піддавайте стабілізатор зовнішнього впливу після підключення живлення. НЕ кріпите додаткові вантажі до стабілізатора, так як це може привести до його некоректної роботи і навіть поломки двигуна.
- Переконайтеся в тому, що захист стабілізатора знятий перед включенням дрона. Також обов'язково встановлюйте захист стабілізатора, коли дрон не використовується.
- Політ при сильному тумані або всередині хмар може привести до потрапляння вологи в стабілізатор і викликати тимчасовий збій в його роботі. Стабілізатор буде працювати нормально після просушування.

## Інформація про камеру

Камера DJI Mini 2 оснащена 1/ 2-дюймовою матрицею CMOS. Вона дозволяє знімати відео дозволом до 5.4K 30 кадрів/с, 4K 60 кадрів/с, відео 1080p 120 кадрів/с та фото дозволом 20 Мп. Також підтримує такі режими зйомки: смарт-фото, із затримкою, мастер-зйомка, швидка зйомка, гіперлапс та панорамна. Камера відрізняється діафрагмою f/2,8 і фокусом від 0,6 м до нескінченності.



- Переконайтеся, що температура і вологість відповідають умовам експлуатації і зберігання камери.
- Використовуйте очищувач для об'єктива, щоб уникнути пошкоджень.
- НЕ закривайте вентиляційні отвори камери, так як тепло, що нею генерується, може обпалити вас і пошкодити пристрій.

## Збереження фото і відео

DJI Air 2S підтримує використання карти microSD для зберігання ваших фотографій і відео. Необхідно використовувати карти microSD UHS-I, клас швидкості 3, оскільки вони характеризуються високою швидкістю зчитування і запису, що дозволяє зберігати відео з великою роздільною здатністю. У розділі «Технічні характеристики» представлена додаткова інформація про сумісні картки пам'яті microSD.



- Перш ніж вийняти картку пам'яті microSD відключіть дрон. В іншому випадку карта пам'яті може бути пошкоджена.
- Для забезпечення стабільності системи камери процес запису одного відео обмежений 30 хвилинами.
- Перевірте налаштування камери перед використанням.
- Перед зйомкою важливих фотографій або відео зробіть кілька знімків для перевірки роботи камери.
- При відключеному дроні передача або копіювання фотографій або відео з камери неможливі.
- Переконайтеся, що виключення дрона виконується коректно. В іншому випадку параметри вашої камери не зберігатимуться, і будь-які записані відео можуть бути пошкоджені. DJI не несе відповідальності за нечитаність фотографій або відеоролика, записаних способом, який привів до неможливості зчитування.

## Пульт керування

---

В цьому розділі наводиться інформація про функції пульта керування, а також інструкція з керування дроном і камерою.



## Пульт керування

### Профіль пульта керування

В пульті дистанційного керування використовується технологія DJI OcuSync 2.0 для передачі даних на великі відстані, що забезпечує максимальну дальність передачі сигналу 10 км, а також передачу відео з дрона в додаток DJI Fly на мобільному пристрої з дозволом до 1080p. Для зручного керування дроном і камерою служать вбудовані кнопки, а знімні джойстики спрощують зберігання пульта дистанційного керування.

На відкритій ділянці без електромагнітних завад дрон використовує O3, а пульт дистанційного керування використовує OcuSync 2.0 для передачі відеосигналу з роздільною здатністю до 1080p незалежно від висоти польоту. Пульт керування працює на частоті 2,4 ГГц і 5,8 ГГц і може автоматично вибирати кращий канал передачі. Система передачі зменшує затримку до 120-130 мс, покращуючи продуктивність камери за допомогою власного алгоритму декодування відео та бездротового зв'язку.

Ємність вбудованого акумулятора становить 5200 мА·год, а максимальний час роботи: 6 годин. Пульт керування забезпечує зарядку мобільного пристрою струмом 500 мА при напрузі 5 В. Пульт керування автоматично заряджає пристрої Android. Для пристроїв iOS спочатку переконайтеся, що зарядка дозволена в додатку DJI Fly. Зарядка для пристроїв iOS відключена за замовчуванням і повинна включатися кожного разу при включенні пульта керування.

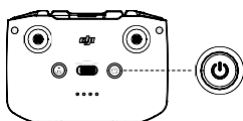


- Відповідність нормам: пульт керування відповідає місцевим нормам.
- Режим джойстиків: Режим джойстиків визначає функцію, виконувану при кожному русі джойстика. Доступні три запрограмованих режиму (режим 1, режим 2 і режим 3). Крім того, за допомогою додатка DJI Fly можна задати режими з власними налаштуваннями. Режим 2 є режимом за замовчуванням.

### Використання пульта керування

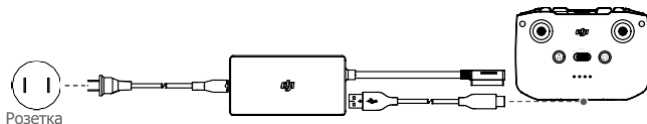
#### Включення/ вимикання

Натисніть кнопку живлення один раз, щоб перевірити рівень заряду акумулятора. Натисніть один раз, а потім натисніть і утримуйте для включення/ вимикання пульта керування. Якщо рівень заряду акумулятора стає недостатнім, зарядіть його перед використанням.



#### Зарядження акумулятора

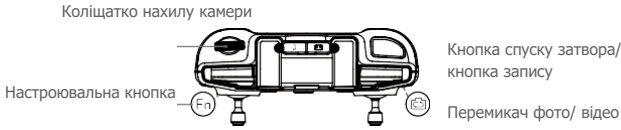
Підключіть зарядний пристрій змінного струму до роз'єму USB-C пульта керування за допомогою кабелю USB-C. Повна зарядка акумулятора пульта керування займає приблизно 4 години.



#### Керування стабілізатором і камерою

1. Кнопка спуску затвора/ кнопка запису: Натисніть один раз, щоб сфотографувати або почати/ зупинити запис.
2. Перемикач фото/ відео: Натисніть один раз для перемикачання між режимами фото і відео.

3. Коліщатко нахилу камери: Служить для керування віссю нахилу стабілізатора.
4. Натисніть та утримуйте настроювальну кнопку, щоб скористатись коліщатком нахилу, щоб відрегулювати масштабування у режимі відео



## Керування дроном

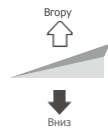
Віртуальні джойстики керують орієнтацією дрона (поворот), рухом вперед/назад (нахил), висотою (тяга), а також рухом вліво/вправо (крен). Режим джойстиків визначає функцію, виконувану при кожному русі джойстика. Доступні три запрограмованих режиму (режим 1, режим 2 і режим 3). Крім того, за допомогою додатка DJI Fly можна задати режими з власними налаштуваннями. Режим 2 є режимом за замовчуванням.

### Режим 1

#### Лівий джойстик



#### Правий джойстик

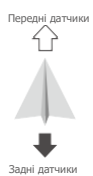


### Режим 2

#### Лівий джойстик



#### Правий джойстик

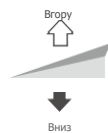




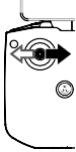
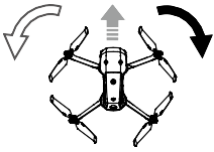



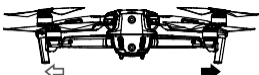
### Режим 3

#### Лівий джойстик



#### Правий джойстик



Пульт керування (Режим 2)	Дрон ← (вказує напрямок носа дрона)	Примітки
		<p>Переміщення лівого джойстика вгору або вниз змінює висоту дрона. Пересуньте джойстик вгору для набору висоти та вниз для зниження. Чим більше відхилення джойстика від центрального положення, тим швидше дрон буде змінювати висоту. Слід завжди переміщати цей джойстик плавно, щоб запобігти раптову зміну висоти.</p>
		<p>Пересування лівого джойстика вліво і вправо дозволяє керувати орієнтацією дрона. При переміщенні джойстика вліво дрон буде повертатися проти годинникової стрілки, при переміщенні джойстика вправо дрон буде повертатися за годинниковою стрілкою. Чим більше відхилення джойстика від центрального положення, тим швидше дрон буде повертатися.</p>
		<p>Переміщення правого джойстика вгору або вниз змінює висоту дрона. При переміщенні цього джойстика вгору дрон полетить вперед, а при переміщенні вниз - назад. Чим більше відхилення джойстика від центрального положення, тим швидше дрон буде переміщуватися.</p>
		<p>Переміщення правого джойстика вліво або вправо змінює крен дрона. При переміщенні джойстика вліво дрон летить вліво, а при переміщенні вправо - вправо. Чим більше відхилення джойстика від центрального положення, тим швидше дрон буде переміщуватися.</p>

### Перемикач режимів польоту

Цей перемикач використовується для вибору потрібного режиму польоту.

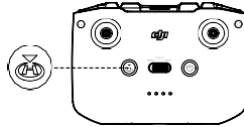
Позиціонування	Режим польоту
Sport	Спортивний режим
Normal	Нормальний режим
Tripod	Режим штатива



## Кнопка зупинки польоту/ кнопка повернення додому

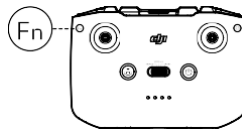
Натисніть один раз, щоб дрон загальмував і завис на місці в повітрі. Якщо дрон знаходиться в режимі мастер-зйомка, «Швидка зйомка», розумне повернення додому або автоматична посадка, натисніть один раз, щоб завершити процес і зупинити дрон в повітрі.

Для активації функції повернення додому натисніть і утримуйте кнопку повернення додому до тих пір, поки на пульті керування не пролунає звуковий сигнал. Щоб скасувати повернення додому і повернутися до керування дроном, знову натисніть цю кнопку. Додаткову інформацію про функції повернення додому див. в розділі «Повернення додому».



## Настроювальна кнопка

Перейдіть в «Системні налаштування» в додатку DJI Fly і виберіть «керування» для налаштування функції для цієї кнопки. Доступні функції включають в себе центрування стабілізатора, включення додаткового світлодіодного підсвічування і перемикання між переглядом карти та попереднім переглядом в реальному часі.

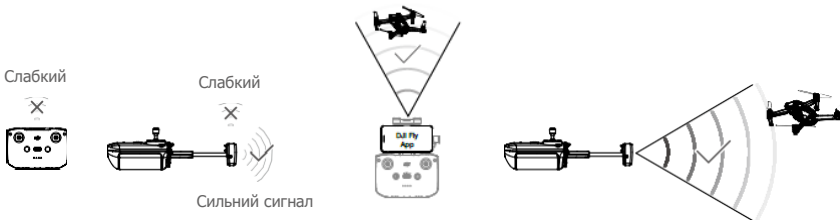


## Оповіщення з пульта керування

Пульт керування подає звуковий сигнал під час повернення додому або при зниженні рівня заряду акумулятора (від 6% до 15%). Оповіщення про низький рівень заряду акумулятора можна скасувати, натиснувши кнопку живлення. Однак попередження про критичний рівень заряду акумулятора (менше 5%) не може бути скасовано.

## Оптимальна зона передачі сигналу

Сигнал між дроном і пультом керування найбільш надійний, якщо антени розташовані щодо дрона, як показано на рисунку:



Оптимальна зона передачі сигналу

## Сполучення пульта керування

Сполучення пульта керування з дроном повинно бути виконано на заводі. Процедуру сполучення потрібно проводити тільки при першому використанні нового пульта керування. Для підключення нового пульта керування дотримуйтесь наведеної нижче інструкції:

1. Включіть пульт керування і дрон.
2. Відкрийте програму DJI Fly.
3. У режимі перегляду з камери торкніться і ●●● виберіть «Керування» і «Підключити до дрону».
4. Натисніть і утримуйте кнопку живлення дрона більше чотирьох секунд. Дрон видає один звуковий сигнал, вказуючи на готовність до об'єднання в пару. Дрон видає два звукові сигнали, вказуючи на успішне сполучення. Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора на пульті керування почнуть безперервно світитися.



- Переконайтеся, що під час підключення пульт керування знаходиться на відстані не більше 0,5 м від дрона.
- При підключенні до дрону нового пульта керування попередній пульт буде автоматично відключений.



- Перед польотом переконайтеся в тому, що пульт керування повністю заряджений. Пульт керування подає попереджувальний звуковий сигнал при зниженні рівня заряду акумулятора.
  - Якщо пульт керування включений і не використовується протягом п'яти хвилин, ви почуєте звуковий сигнал. Через 6 хвилин дрон автоматично відключиться. Перемістіть ручки керування або натисніть будь-яку кнопку, щоб скасувати попередження.
  - Налаштуйте тримач для мобільного пристрою, щоб надійно закріпити його.
  - Повністю заряджайте акумулятор щонайменше один раз в три місяці для підтримки його в хорошому робочому стані.
-

# Додаток DJI Fly

---

В цьому розділі описуються основні функції програми DJI Fly.

## Додаток DJI Fly

### Головна

Запустіть DJI Fly і перейдіть на домашній екран.



### Fly Spots (Місця для польотів)

Переглядайте або діліться неподалік зробленими зйомками та місцями польотів, дізнайтесь більше про зони GEO та перегляньте аерофотознімки різних місць, зроблені іншими користувачами.

### Академія

Натисніть на значок в правому верхньому куті, щоб увійти в розділ «Академія». Інструкції з продукту, поради з польоту, безпеку польотів і документи з інструкціями можна подивитися тут.

### Альбом

Дозволяє переглядати фото та відео з DJI Fly та телефону. Натиснувши «Створити», ви можете вибрати між опціями «Шаблони» і «Профі». Перша опція - автоматичне редагування імпортованого матеріалу. Опція «Профі» дозволяє редагувати знятий матеріал вручну.

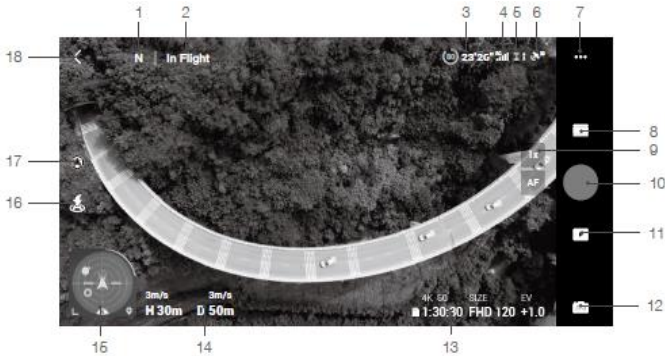
### SkyPixel

Відкрийте розділ «SkyPixel» для перегляду відео та фотографій, якими поділилися користувачі.

### Профіль

Перегляд інформації про обліковий запис, записів реєстратора польоту, форуму DJI, інтернет-магазину, функції «Знайти мій дрон» та інших параметрів.

## Попередній перегляд з камери



### 1. Режим польоту

**N** : Відображає поточний режим польоту.

### 2. Індикатор статусу системи

**U польоті**: відображає стан польоту дрона і попереджувальні повідомлення.

### 3. Інформація про акумулятор

**(80) 24'26 "**: Відображає поточний рівень заряду акумулятора та залишковий час польоту. Торкніться, щоб переглянути додаткову інформацію про заряд акумулятора.

### 4. Потужність сигналу низхідного каналу відео передачі

**📶**: відображає потужність сигналу низхідного каналу відеопередачі між дроном і пультом керування.

### 5. Стан систем огляду

**👁️**: Ліва частина значка вказує на стан систем переднього та заднього огляду, а права частина значка вказує на стан систем верхнього та нижнього огляду. Значок білий, коли система огляду працює нормально, і червона, коли система огляду недоступна.

### 6. Стан GNSS

**📶**: Відображає поточну потужність сигналу GNSS. Торкніться, щоб перевірити стан сигналу GNSS. Домашня точка може бути оновлена, коли значок білий, що вказує на сильний сигнал GNSS.

### 7. Налаштування системи

●●●: торкніться, щоб переглянути інформацію про налаштування безпеки, керування та передачі.

#### Безпека

Допомога при польоті: Значок з'являється в огляді камери після встановлення режиму «Уникнення перешкод» на «Обхід» або «Розбиття». Дрон не може відчувати перешкоди, якщо уникнення перешкод відключено. Дрон не може літати ліворуч або праворуч, якщо політ вбік відключений.

Безпека польоту: торкніться, щоб встановити інформацію про макс. висоту, макс. відстань, висоту автоматичного повернення додому та оновити домашню точку.

Датчики: торкніться для перевірки статусу IMU і компаса і при необхідності почніть калібрування. Користувачі також можуть перевірити налаштування додаткового світлодіодного підсвічування і розблокувати налаштування зони GEO.

Акумулятор: торкніться, щоб переглянути інформацію про акумулятор, таку як стан акумулятора, серійний номер, час зарядки та дату виробництва.

Додатковий світлодіод: торкніться, щоб встановити додатковий світлодіод на автоматичний, включений або відключений.

Розблокувати зону GEO: натисніть, щоб переглянути інформацію про розблокування зон GEO.



Функція «Знайти мій дрон» допомагає визначити місце розташування дрона на землі.

Розширені налаштування безпеки включають в себе налаштування поведінки дрона при втраті сигналу пульта керування і можливих випадків зупинки пропелерів під час польоту, а також перемикач AirSense.

«Екстрений випадок» означає, що двигуни можуть бути зупинені в польоті тільки в аварійній ситуації, наприклад, в разі зіткнення, заглухлого двигуна, крену дрона в повітрі або якщо дрон вийшов з-під контролю і піднімається або знижується дуже швидко. «У будь-який момент» означає, що двигуни можуть бути зупинені в польоті в будь-який час після того, як користувач виконає комбінацію джойстиків (CSC). Включення двигунів під час польоту може привести до падіння дрона.

Повідомлення з'явиться в DJI Fly, коли виявлено пілотований дрон, якщо ввімкнено функцію AirSense. AirSense не можна використовувати під час роботи ActiveTrack або записування в 4K 30р. Перед використанням AirSense прочитайте застереження у підказці DJI Fly.

#### Керування

Налаштування дрона: налаштування одиниць.

Налаштування стабілізатора: торкніться, щоб встановити режим стабілізатора, розширені налаштування, дозволити поворот стабілізатора, виконати центрування стабілізатора і калібрування стабілізатора.

Налаштування пульта керування: торкніться, щоб задати функцію настрайовальної кнопки, відкалібрувати пульт керування, дозволити зарядку телефону для підключеного пристрою iOS і перемкнути режими джойстиків. Будьте впевнені в тому, що ви розумієте, як функціонують режими джойстиків, перш ніж змінювати режим.

Керівництво з польотів для початківців: див. режим навчання.

Підключити до дрону: торкніться, щоб розпочати з'єднання, якщо дрон не підключений до пульта керування, натисніть, щоб почати сполучення.

#### Камера

Налаштування камери: відображає різні налаштування відповідно до режиму зйомки.

Режими зйомки	Налаштування
Фото	Розмір і формат фото
Відео	Формат відео, колір, формат кодування і підписи на відео
Мастер-зйомка	Формат відео, формат кодування, пріоритет зйомки, анти-мерехтіння та субтитри до відео
Режим «Швидка зйомка»	Формат відео, роздільна здатність і підписи на відео
Режим «Гіперлапс»	Формат відео, роздільна здатність, тип фото, захист від мерехтіння і кадр знімка
Панорама	Тип фото та анти-мерехтіння

Загальні налаштування: торкніться, щоб переглянути і задати гистограму, попередження про перетримку, піковий рівень, допоміжні лінії, баланс білого, автосинхронізації фотографій HD і кешування під час запису. Місце зберігання: відзнятий матеріал буде зберігатися у внутрішню пам'ять дрона або на карту пам'яті microSD.

Налаштування кешування: встановити кешування під час запису і максимальний об'єм кеш-пам'яті відео. Внутрішнє сховище та карти microSD можна форматувати. Налаштування максимальної ємності відео кешу та налаштування скидання камери також можна регулювати.

#### Передача сигналу

Налаштування чіткості, частоти і режиму каналу.

#### Відомості про пристрій

Перегляд інформації про пристрій, інформації про програмне забезпечення (ПЗ), версії додатка, версії акумулятора і т. д.

#### 8. Режими зйомки

📷 Фото: Одиночний, SmartPhoto, AEB, серійний знімок та з затримкою. SmartPhoto поєднує в одному режимі розпізнавання сцен, гіперлайт та HDR для досягнення оптимальних результатів.

Гіперлайт оптимізує фотографії, зроблені вночі або в умовах недостатнього освітлення, тоді як розпізнавання сцен оптимізує різні параметри камери для сцен, на яких є захід сонця, синє небо, трава, сніг та зелені дерева. HDR використовує адаптивний алгоритм динамічного розширення, який визначає оптимальні параметри для вибору найкращого зображення з декількох шарів.

Відео: Нормальний (5.4K 24/25/30 кадрів/с, 4K 24/25/30/48/50/60 кадрів/с, 2.7K 24/25/30/48/50/60 кадрів/с, 1080p 24/25/30/48/50/60/120 кадрів/с), уповільнена зйомка (1080p 120 кадрів/с).


MasterShots: Виберіть об'єкт. Дрон записуватиме, виконуючи послідовно різні маневри та утримуючи об'єкта в центрі кадру. Потім буде створено коротке кінематографічне відео.

Режим «Швидка зйомка»: виберіть один з варіантів: дрони, коло, спіраль, ракета, бумеранг та астероїд.

Гіперлапс: виберіть один з варіантів: вільний, коло, фіксація курсу і політ по точкам.


Режим панорами: виберіть сфера, 180°, ширококутний і вертикальний. Дрон автоматично зробить кілька знімків відповідно до обраного режиму панорами і створить панорамний знімок.

9. Кнопка масштабування / фокусування


: Масштабування можна використовувати у відеорежимі. Значок показує коефіцієнт масштабування. Натисніть або утримуйте значок, щоб відрегулювати коефіцієнт масштабування.

: Натисніть або утримуйте значок фокусування, щоб переключити режим фокусування.

10. Кнопка спуску затвора/ кнопка запису

: торкніться, щоб зробити фото, почати або зупинити зйомку відео.


11. Відтворення

: торкніться для переходу в меню перегляду фотографій і відтворення відео після зйомки.

12. Перемикач режимів камери

: виберіть між автоматичним і ручним керуванням в режимі зйомки фото. У різних режимах можна встановлювати різні параметри.

13. Інформація про карту microSD

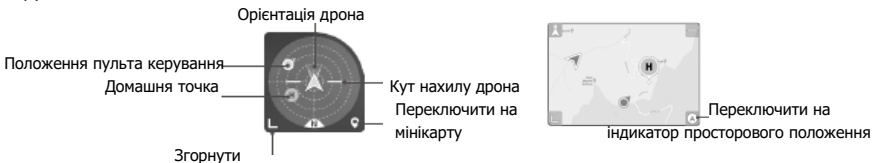
: Відображення залишкової кількості фотографій або часу запису відео на поточній картці microSD. Торкніться, щоб переглянути доступну ємність картки microSD.

14. Пультна телеметрія


**D 50 м Н 30 м З м/с З м/с**: Відображає відстань між дроном і домашньою точкою, висоту від домашньої точки, горизонтальну і вертикальну швидкість дрона.


15. Індикатор просторового положення

Відображає таку інформацію, як орієнтація та кут нахилу дрона, положення пульта дистанційного керування та положення домашньої точки.




16. Автоматичний зліт/ посадка/ повернення додому

: натисніть на цей значок. Коли з'явиться повідомлення, натисніть і утримуйте кнопку, щоб почати автозліт або посадку.

Натисніть , щоб почати інтелектуальне повернення додому і повернути дрон в останню записану домашню точку.

17. Стан APAS

: Відображає поточний стан APAS

18. Назад

: торкніться, щоб повернутися в головне меню.

Для активації FocusTrack перетягніть рамку на об'єкт у вікні перегляду з камери. Натисніть і утримуйте палець на екрані до появи смуги регулювання стабілізатора, за допомогою якої можна встановити кут стабілізатора.

Натисніть на екран, щоб включити фокусування або точкове вимірювання. Фокусне або точкове вимірювання відобразиться по-різному залежно від режиму фокусування, режиму експозиції та режиму точкового вимірювання. Після використання точкового вимірювання натисніть і утримуйте на екрані, щоб заблокувати експозицію. Щоб розблокувати експозицію, натисніть і утримуйте на екрані ще раз.

---



- Спробуйте повністю зарядити мобільний пристрій перед запуском DJI Fly.
  - При використанні DJI Fly потрібно мобільне з'єднання. Зверніться до свого оператора бездротового зв'язку для отримання інформації про оплату.
  - Якщо ви використовуєте мобільний телефон в якості дисплея, НЕ приймайте телефонні дзвінки і не використовуйте функції текстових повідомлень під час польоту.
  - Уважно ознайомтеся з усією інформацією з техніки безпеки, що попереджають повідомленнями і заявою про відмову від відповідальності. Ознайомтеся з відповідним місцевим законодавством. На вас лежить одноосібна відповідальність за ознайомлення з чинним законодавством і виконання польотів відповідно до нього.
    - a. Вивчіть попереджувальні повідомлення перед використанням функцій автоматичного зльоту і посадки.
    - b. Вивчіть попереджувальні повідомлення і заяву про відмову від відповідальності перед встановленням висоти, що перевищує обмеження.
    - c. Прочитайте і прийміть до відома попереджувальні повідомлення і заяву про відмову від відповідальності перед тим, як змінювати режими польоту.
    - d. Необхідно прочитати і вникнути в суть попереджувальних повідомлень і розділів заяви про відмову від відповідальності, що відносяться до польоту в зонах GEO або в безпосередній близькості від них.
    - e. Необхідно прочитати і зрозуміти попереджувальні повідомлення перед використанням інтелектуальних режимів польоту.
  - Негайно виконайте посадку дрона в безпечному місці, якщо в додатку з'явиться попередження про посадку.
  - Перегляньте всі попереджувальні повідомлення в контрольному списку, який відображається в додатку перед кожним польотом.
  - Якщо ви ніколи не керували дроном або не маєте достатньо досвіду, щоб впевнено керувати дроном, скористайтеся вбудованим в додаток симулятором для навчання навичкам польоту.
  - Перед кожним польотом скопіюйте карту місцевості польоту з інтернету в пам'ять пристрою.
  - Додаток розроблений для допомоги в керуванні дроном. НЕ довіряйте додатком повний контроль над керуванням дроном і керуйте з обережністю. Додатком необхідно користуватися відповідно до умов використання програми DJI Fly і політикою конфіденційності DJI. Уважно ознайомтеся з їх вмістом в додатку.
-

# Політ

---

В цьому розділі описуються принципи безпечного використання дрона.

# Політ

Після завершення передпольотної підготовки рекомендується відпрацювати навички польоту і попрацювати над безпекою польотів. Слід звернути увагу на те, що всі польоти повинні проводитися на відкритій місцевості. Інформацію про використання пульта керування і додатка для керування дроном див. в розділах «Пульт керування» і «Додаток DJI Fly».

## Вимоги до умов польоту

1. Забороняється використовувати дрон в несприятливих погодних умовах, таких як дощ, сніг і туман, і при швидкості вітру більше 10 м/с.
2. Виконуйте польоти тільки на відкритих ділянках. Виконуйте польоти на відкритих ділянках. Висотні будівлі і великі металеві конструкції можуть вплинути на точність бортового компаса і системи GNSS. Рекомендується, щоб дрон знаходився на відстані принаймні 5 м від будівель.
3. Слід уникати перешкод, скупчень людей, високовольтних ліній електропередачі, дерев і водойм. Рекомендується, щоб дрон знаходився принаймні в 3 м над водою.
4. Уникайте областей з високим рівнем електромагнітних полів, таких як зони поблизу ліній електропередачі, станцій мобільного зв'язку, електричних підстанцій і радіомовних вишок.
5. Експлуатаційні характеристики дрона і акумулятора залежать від умов навколишнього середовища, наприклад щільності повітря і температури. Будьте обережні під час польоту на висоті понад 5000 метрів над рівнем моря, оскільки в таких умовах експлуатаційні якості акумулятора і дрона можуть погіршитися.
6. Дрон не може використовувати GNSS в полярних регіонах планети. При польоті в таких місцях використовуйте систему нижнього огляду.
7. З обережністю виконуйте зліт з рухомої поверхні, наприклад, з судна, що пливе, або рухомого транспортного засобу.

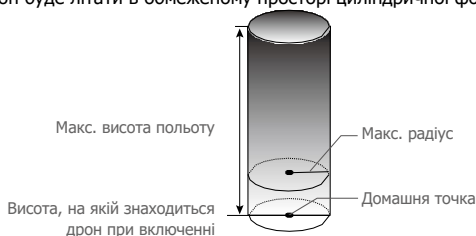
## Польотні обмеження та зони GEO

Оператори безпілотних літальних апаратів (БПЛА) повинні дотримуватися правил саморегульованих організацій, таких як Міжнародна організація цивільної авіації, Федеральне управління цивільної авіації і місцеві авіаційні органи влади. З міркувань безпеки обмеження польоту включені за замовчуванням, щоб допомогти користувачам керувати дроном безпечно і на законних підставах. Користувачі можуть встановити межі польоту по висоті і відстані.

При наявності GNSS обмеження висоти, дальності і зон GEO діють одночасно для забезпечення безпеки польоту. Однак висота може бути обмежена, коли система GNSS недоступна.

### Обмеження висоти і дальності польоту

Обмеження висоти і дальності польоту можуть бути змінені в додатку DJI Fly. Відповідно до цих налаштувань дрон буде літати в обмеженому просторі циліндричної форми, як показано нижче:



## Коли система GNSS доступна

	Польотні обмеження	Додаток DJI Fly	Індикатор стану дрона
Макс. висота	Висота дрона не може перевищити встановлену величину	Попередження: досягнута межа висоти	Поперемінне блимання червоним і зеленим
Макс. радіус	Політ повинен проходити в межах макс. радіусу	Попередження: Досягнута межа дальності	

## Доступна тільки система нижнього огляду

	Польотні обмеження	Додаток DJI Fly	Індикатори стану дрона
Макс. висота	Висота польоту не може перевищувати 30 м при слабкому сигналі GNSS і включеній системі нижнього огляду. Висота польоту не може перевищувати 5 м при слабкому сигналі GNSS і умови освітлення недостатні.	Попередження: досягнута межа висоти.	Поперемінне блимання червоним і зеленим
Макс. радіус	Обмеження щодо радіуса відключено, і в програмі не можна отримувати попереджувальні запити.		



- Обмеження висоти, при слабкому сигналі GNSS, не буде обмежено, якщо при включенні дрона був сильний сигнал GPS.
- Якщо дрон досягає межі радіусу, ви як і раніше можете їм керувати, однак не можете направити його далі. Якщо дрон вилетить за межі макс. радіуса, він автоматично повернеться в встановлені межі при наявності сильного сигналу GNSS.
- З метою безпеки не слід здійснювати польоти поблизу аеропортів, автомагістралей, залізничних станцій і шляхів, центральних районів міст чи інших зон, де потрібні підвищені заходи безпеки. Під час польоту дрон повинен неодмінно перебувати в полі зору.

## Зони GEO

Всі зони GEO перераховані на офіційному сайті компанії DJI <http://www.dji.com/flysafe>. Зони GEO підрозділяються на різні категорії і включають такі місця, як аеропорти, аеродроми, де пілотовані літальні апарати працюють на малих висотах, кордони між країнами і такі стратегічно важливі об'єкти, як електростанції.

У додатку DJI Fly будуть з'являтися повідомлення, що попереджають про польоти в зонах GEO.

## Передполітна перевірка


1. Переконайтеся в тому, що пульт керування, мобільний пристрій і акумулятор Intelligent Flight Battery повністю заряджені.
2. Переконайтеся, що акумулятор Intelligent Flight Battery та пропелери надійно закріплені.
3. Переконайтеся, що промені дрона розкладені.
4. Переконайтеся, що стабілізатор і камера працюють нормально.
5. Переконайтеся, що двигуни працюють нормально і ніщо не заважає їх роботі.
6. Переконайтеся, що з'єднання додатка DJI Fly з дроном успішно встановлено.
7. Переконайтеся, що об'єктиви камер і датчики систем огляду чисті.

8. Використовуйте тільки оригінальні або сертифіковані DJI запчастини. Запчастини сторонніх і не сертифікованих компанією DJI виробників можуть викликати несправності системи і мати небезпечні наслідки.

## Автозліт/ автопосадка



### Автозліт

Функцію автозльоту можна використовувати, коли індикатор стану дрона блимає зеленим.

1. Відкрийте програму DJI Fly і перейдіть до зображення з камери.
2. Виконайте всі кроки передпольотної перевірки.
3. Натисніть . Якщо умови для зльоту безпечні, натисніть і утримуйте цю кнопку для підтвердження.
4. Дрон злетить і зависне в повітрі на висоті 1,2 м над землею.

### Автопосадка

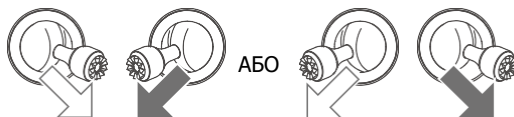
Застосуйте функцію автоматичної посадки, тільки якщо індикатор стану дрона блимає зеленим.

1. Натисніть . Якщо умови для посадки безпечні, натисніть і утримуйте цю кнопку для підтвердження.
2. Автоматична посадка може бути скасована натисканням .
3. Якщо система огляду працює нормально, захист при посадці буде включено.
4. Після посадки двигуни зупиняються.

## Запуск/ зупинка двигунів

### Запуск двигунів

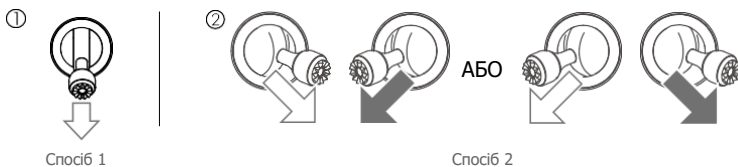
Комбінація джойстиків (CSC) використовується для запуску двигунів. Для запуску двигунів посуňte обидва джойстики в нижні зовнішні або внутрішні кути. Після того як двигуни почнуть крутитися, одночасно відпустіть обидва джойстика.



### Зупинка двигунів

Існує два способи зупинки двигунів.

1. Спосіб 1: після посадки дрона пересуньте лівий джойстик вниз і утримуйте його в цьому положенні. Двигуни зупиняться через три секунди.
2. Спосіб 2: після посадки дрона перемістіть лівий джойстик вниз, потім виконайте комбінацію джойстиків, за допомогою якої були запущені двигуни, як описано вище. Двигуни негайно зупиняться. Після зупинки двигунів відпустіть обидва джойстика.



## Відключення двигунів під час польоту

Відключення двигунів під час польоту може привести до падіння дрона. Двигуни можна зупинити під час польоту тільки при виникненні аварійної ситуації, наприклад, якщо сталося зіткнення або якщо дрон вийшов з-під контролю і дуже швидко піднімається або знижується, накренився в повітрі або якщо двигун заглухнув. Для зупинки двигунів під час польоту використовується та ж комбінація джойстиків, яка застосовувалася для запуску двигунів. Налаштування за замовчуванням можна змінити в додатку DJI Fly.


## Польотне випробування

### Процедури зльоту/ посадки

1. Помістіть дрон на відкриту рівну поверхню, розташували так, щоб індикатор стану дрона був звернений до вас.
2. Включіть дрон і пульт керування.
3. Відкрийте програму DJI Fly і перейдіть до зображення з камери.
4. Зачекайте, поки індикатори стану дрона почнуть блимати зеленим, вказуючи, що домашня точка записана і можна починати політ.
5. Для зльоту обережно направте джойстик керування тягою від себе або використовуйте автоматичний зліт.
6. Для посадки дрона потягніть джойстик керування тягою на себе або використовуйте режим автоматичної посадки.
7. Після посадки перемістіть джойстик керування тягою вниз і утримуйте його. Двигуни зупиняться через три секунди.
8. Включіть дрон і пульт керування.

### Поради та рекомендації щодо зйомки відео

1. Процедури передпольотної перевірки покликані забезпечити безпеку і гарантувати зйомку відео під час польоту. Перед кожним польотом виконуйте повну передполітну перевірку по контрольній карті.
2. Виберіть необхідний режим роботи стабілізатора в додатку DJI Fly.
3. Використовуйте звичайний або кінорежим для запису відео.
4. НЕ літайте в поганих погодних умовах, наприклад, коли йде дощ або дме сильний вітер.
5. Вибирайте налаштування камери, що найкращим чином відповідають вибраним завданням.
6. Проведіть польотні випробування, щоб встановити маршрути польотів і ознайомитися з місцевістю.
7. Для забезпечення плавності і стабільності руху дрона переміщайте джойстики обережно.

 Перед зльотом переконайтесь, що дрон розміщений на рівній і стійкій поверхні. НЕ злітайте з долоні або тримаючи дрон рукою.



Важливо розуміти основні правила польоту для безпеки як вас, так і оточуючих. НЕ забудьте прочитати застереження та правила техніки безпеки.



# Додаток

---

# Додаток

## Технічні характеристики

Дрон	
Злітна маса	595 г
Розміри (Д × Ш × В)	У складеному стані: 180 × 97 × 84 мм У розкладеному стані: 183 × 253 × 77 мм
Розмір по діагоналі	302 мм
Макс. швидкість набору висоти	6 м/с (режим S) 6 м/с (режим N)
Макс. швидкість зниження	6 м/с (режим S) 6 м/с (режим N)
Макс. швидкість (на рівні моря в штиль)	19 м/с (режим S) 15 м/с (режим N) 5 м/с (режим T)
Макс. висота польоту над рівнем моря	5000 м
Макс. час польоту	31 хв (вимірювання проводилися під час польоту зі швидкістю 19,4 км/год без вітру)
Макс. час зупинки (без вітру)	39 хвилин
Макс. відстань польоту	18,5 км
Макс. допустима швидкість вітру	10,7 м/с (при 5 балах за шкалою)
Макс. кут нахилу	35° (режим S) Спереду: 30°, ззаду: 20°, ліворуч: 35°, праворуч: 35° (режим N)
Макс. кутова швидкість	250 °/с (режим S) 90 °/с (режим N) 60 °/с (режим C)
Діапазон робочих температур	0...+40 °C
Супутникові системи позиціонування	GPS + ГЛОНАСС + ГАЛІЛЕО
Діапазон робочих частот	2.400-2.4835 ГГц, 5.725-5.850 ГГц
Потужність передавача (EIRP)	2.400-2.4835 ГГц: < 30 дБм (FCC), < 20 дБм (CE/SRRC/MIC) 5.725-5.850 ГГц: < 30 дБм (FCC), < 14 дБм (CE), < 29 дБм (SRRC)
Точність позиціонування	в вертикальній площині: ± 0,1 м (візуальне позиціонування); ± 0,5 м (позиціонування GNSS) по горизонталі: в горизонтальній площині: ± 0,1 м (візуальне позиціонування); ± 1,5 м (позиціонування GNSS)
Обсяг внутрішньої пам'яті	8 ГБ (7,2 ГБ доступної пам'яті)
Стабілізатор	
Механічний діапазон кутів обертання	Нахил: -135°...+45° Крен: -45°...+45° Поворот: -100°...+100°
Робочий діапазон кутів обертання	Нахил: -90°...0° (за замовчуванням) -90°...+24° (розширене налаштування)
Стабілізація	По 3 осях (поперечна, поздовжня і вертикальна)
Макс. швидкість керування (нахил)	100°/с
Діапазон кутових вібрацій	±0,01°

Система сенсорів	
Передні датчики	Діапазон точного виміру: 0,38-23,8 м Ефективна швидкість виявлення: ≤ 15 м/с Кут огляду: 72° (по горизонталі), 58° (по вертикалі)
Задні датчики	Діапазон точного виміру: 0,37-23,4 м Ефективна швидкість виявлення: ≤ 12 м/с Кут огляду: 57° (по горизонталі), 44° (по вертикалі)
Верхні датчики	Діапазон точного виміру: 0,34-28,6 м Ефективна швидкість виявлення: ≤ 12 м/с Кут огляду: 63° (по горизонталі), 78° (по вертикалі)
Нижні датчики	Діапазон вимірювань інфрачервоного сенсора: 0,1-8 м Позиціонування при зупинці в повітрі: 0,5-30 м Позиціонування за відеодатчиком при зупинці в повітрі: 0,5-60 м
Умови функціонування	Невидимі, помітні поверхні з дифузним відображенням > 20%; достатнє освітлення (> 15 лк)
Камера	
Матриця	1-дюйм. CMOS Число ефективних пікселів: 20 Мп
Об'єктив	Кут огляду: 88° Еквівалент формату 35 мм: 22 мм Діафрагма: f/2,8 Фокус: від 0,6 м до ∞
ISO	Відео: 100-3200 (режим авто), 100-6400 ((ручний режим) Відео-10біт: 100-800 (режим авто), 100-1600 ((ручний режим) Фото: 100-3200 (режим авто), 100-12800 ((ручний режим)
Діапазон витримки	1/8000-8 с
Макс. розмір зображення	20Мп (5472×3648, 3:2; 5472×3078, 16:9)
Режими фотозйомки	Покадровий: 20 Мп Серійний: 20 Мп Автоматична експокорекція (АЕВ): 20 Мп, 3/5 кадрів при кроці 0,7EV Інтервальний: 20 Мп 2/3/5/7/10/15/20/30/60 секунд SmartPhoto: 20 Мп Панорама HDR: По вертикалі (3 × 1): 3328 × 8000 пікселів (Ш × В) По ширині (3 × 3): 8000 × 6144 пікселів (Ш × В) Панорама 180° (3 × 7): 8192 × 3500 пікселів (Ш × В) Сферична (3 × 8 + 1): 8192 × 4096 пікселів (Ш × В)
Роздільна здатність відео	5.4K: 5472×3078 24/25/30 кадрів/с 4K Ultra HD: 3840×2160 24/25/30/48/50/60 кадрів/с 2.7K: 2688×1512 24/25/30/48/50/60 кадрів/с FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120 кадрів/с
Макс. бітрейт відео	150 Мбіт/с
Підтримувана файлова система	FAT32 exFAT (рекомендується)
Формат фото	JPEG/DNG (RAW)
Формат відео	MP4/MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)

Цифрове масштабування	4K 24/25/30 кадрів/с – 4x 2.7K 24/25/30 кадрів/с – 6x 1080p 24/25/30 кадрів/с – 8x 2.7K 48/50/60 кадрів/с – 4x 1080p 48/50/60 кадрів/с – 6x Примітка: Цифрове масштабування недоступне при записі в D-log, HLG або повільному русі зі швидкістю 120 кадрів в секунду.
<b>Пульт керування</b>	
Діапазон робочих частот	2.400-2.4835 ГГц, 5.725-5.850 ГГц
Система передачі пульта дистанційного керування	OcuSync 2.0
Макс. дальність передачі сигналу (при відсутності перешкод і завад)	12 км (FCC) 8 км (CE/SRRC/MIC)
Діапазон робочих температур	0°...+40°C
Потужність передавача (EIRP)	2.400-2.4835 ГГц: < 26 дБм (FCC), < 20 дБм (CE/SRRC/MIC) 5.725-5.850 ГГц: < 26 дБм (FCC/SRRC), < 14 дБм (CE)
Ємність акумулятору	5200 мАг
Робочий струм/ напруга	1200 мА при 3,6 В (з пристроєм Android) 700 мА при 3,6 В (з пристроєм iOS)
Максимальний розмір сумісного мобільного пристрою (В × Ш × Т)	180 × 86 × 10 мм
Типи USB-роз'ємів	Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C
<b>Система передачі відео</b>	
Система передачі відео	O3
Якість трансляції	1080p при 30 кадрах/с
Макс. дальність передачі сигналу (при відсутності перешкод і завад)	12 км (FCC) 8 км (CE/SRRC/MIC)
Формат кодування відеосигналу	H.265/H.264
Макс. бітрейт	16 Мбіт/с
Затримка сигналу (залежить від умов на місці та мобільного пристрою)	120–130 мс
<b>Зарядний пристрій</b>	
Вхід	100–240 В, 50/60 Гц, 1,3 А
Вихід	Акумулятор: 13,2 В    2,82 А USB: 5 В / 2 А
Номінальна потужність	38 Вт
<b>Акумулятор Intelligent Flight Battery</b>	
Ємність акумулятору	3500 мАг
Напруга	11,55 В
Макс. напруга зарядки	13,2 В
Тип акумулятора	Літій-полімерний 3S
Енергія	40,42 Вт•год
Маса	198 г
Діапазон температур зарядки	+5°...+40°C
Макс. потужність зарядки	38 Вт

Додаток	
Додаток	DJI Fly
Системні вимоги	iOS 11 або Android 6.0 і пізніших версій
Карти пам'яті	
Сумісні карти пам'яті	Карта пам'яті microSD зі швидкістю UHS-I Speed Grade 3
Сумісні карти пам'яті microSD	SanDisk Extreme PRO 64GB U3 V30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64GB U3 V30 microSDXC SanDisk Extreme 64GB U3 64GB V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 128GB U3 V30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256GB U3 A2 microSDXC Lexar 667x 64GB U3 V30 A2 microSDXC Lexar High-Endurance 64GB U3 V30 microSDXC Samsung EVO Plus (желтая) 64GB U3 V30 microSDXC Samsung EVO Plus (красная) 64GB U3 microSDXC Samsung EVO Plus 128GB U3 microSDXC Samsung EVO Plus 256GB U3 microSDXC Kingston V30 128GB U3 microSDXC Netac 256GB U3 A1 microSDXC

## Оновлення ПЗ

Для оновлення програмного забезпечення дрона використовуйте додаток DJI Fly або DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones).

### Використання програми DJI Fly

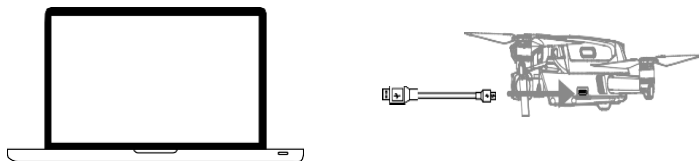
При підключенні дрона або пульта керування до додатка DJI Fly з'явиться повідомлення про те, що є нове оновлення. Щоб почати оновлення, підключіть ваш мобільний пристрій до Інтернету та дотримуйтесь вказівок на екрані. Зверніть увагу, що оновлення ПЗ неможливо, якщо пульт керування не підключений до дрону. Необхідне підключення до Інтернету.

### Використання DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones)

Оновлення ПЗ дрона і пульта керування окремо, використовуючи DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones).

Для оновлення ПЗ з допомогою DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) дотримуйтесь інструкцій нижче:

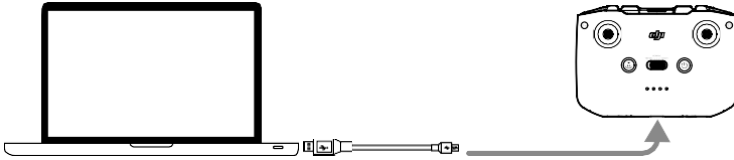
1. Запустіть DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) і увійдіть до свого облікового запису DJI.
2. Включіть живлення дрона і перш ніж підключати його до комп'ютера через роз'єм USB-C.



3. Виберіть DJI Air 2S і натисніть Firmware Updates («Оновлення ПЗ») на лівій панелі.
4. Виберіть версію ПЗ, до якої потрібно виконати оновлення.
5. Дочекайтеся завершення завантаження ПЗ. Оновлення розпочнеться автоматично.
6. Дрон автоматично виконає перезавантаження після оновлення ПЗ.

Для оновлення ПЗ пульта керування з допомогою DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) дотримуйтесь інструкцій нижче:

1. Запустіть DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) і увійдіть до свого облікового запису DJI.
2. Включіть пульт керування і підключіть його до комп'ютера через роз'єм USB-C за допомогою кабелю Micro USB.



3. Виберіть DJI Air 2S Remote Controller («Пульт керування DJI Air 2S») і натисніть Firmware Updates («Оновлення ПЗ») на лівій панелі.
4. Виберіть версію ПЗ, до якої потрібно виконати оновлення.
5. Дочекайтеся завершення завантаження ПЗ. Оновлення розпочнеться автоматично.
6. Дочекайтеся завершення оновлення ПЗ.



- Обов'язково виконайте всі кроки для оновлення ПЗ. В іншому випадку оновлення може завершитися помилкою.
- Оновлення ПЗ займає близько 10 хвилин. При цьому стабілізатор може повертатися, індикатор стану дрона блимати, а дрон може перезавантажуватися. Дочекайтеся завершення оновлення.
- Переконайтеся, що комп'ютер підключений до Інтернету.
- Перед оновленням переконайтеся, що заряд акумулятора Intelligent Flight Battery становить не менше 40%, а пульта керування - не менше 30%.
- Не від'єднуйте дрон від комп'ютера в процесі оновлення.

## Інформація про післяпродажне обслуговування

Відвідайте сайт <https://www.dji.com/support>, щоб отримати додаткову інформацію про післяпродажне обслуговування, сервісні центри та технічну підтримку.

---

Підтримка DJI  
<http://www.dji.com/support>

У зміст цього документа можуть бути внесені зміни.  
Актуальну версію документа можна завантажити з сайту  
<http://www.dji.com/air-2S>

При виникненні питань щодо цього документа відправте повідомлення компанії  
DJI на адресу: [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI є товарним знаком компанії DJI.  
Захищено авторським правом © 2021 DJI. Всі права захищені.