

dji MAVIC 3

User Manual v1.0 2021.11



SPROTVG7.COM.UA



Пошук за ключовими словами

Щоб знайти потрібну тему, введіть ключові слова, наприклад, "батарея" або "встановити". Якщо ви використовуєте Adobe Acrobat Reader для читання цього документа, натисніть Ctrl+F у Windows або Command+F на Mac, щоб розпочати пошук.



Перехід до теми

Перегляньте повний список тем у змісті. Натисніть на тему, щоб перейти до відповідного розділу.



Друк цього документа

Цей документ підтримує друк з високою роздільною здатністю

Використання цього посібника

Легенда



Попередження



Важливо



Підказки та поради



Посилання

Прочитайте перед першим польотом

Перед використанням DJI MAVIC 3 прочитайте наступні документи:

1. Правила безпеки
2. Посібник з швидкого запуску
3. Посібник користувача

Рекомендуємо переглянути всі навчальні відео на офіційному сайті DJI та ознайомитися з правилами техніки безпеки перед першим використанням. Підгответесь до польоту

Відеоуроки

Перейдіть за адресою нижче або відскануйте QR-код, щоб переглянути навчальні відео про DJI Mavic 3, які демонструють, як безпечно використовувати Mavic 3

MAVIC 3



<https://s.dji.com/ZGppL5>

MAVIC 3 CINE



<https://s.dji.com/ZGppL4>

Завантажте додаток DJI Fly

Обов'язково використовуйте DJI Fly під час польоту. Відскануйте QR-код вище, щоб завантажити останню версію.



- DJI Mavic 3 Cine включає в себе пульт дистанційного керування DJI RC Pro, на якому вже встановлено додаток DJI Fly. встановлений додаток DJI Fly. DJI Mavic 3 включає в себе пульт дистанційного керування DJI RC-N1, і користувачі повинні завантажити DJI Fly на свій мобільний пристрій.
- Версія DJI Fly для Android сумісна з Android v6.0 і новішими версіями. Версія DJI Fly для iOS сумісна з iOS v11.0 і новіших версій.

* Для підвищення безпеки польоти обмежуються висотою 98,4 футів (30 м) і радіусом дії 164 тути (50 м), якщо під час польоту ви не під'єднані або не ввійшли в застосунок. Це стосується DJI Fly і всіх додатків, сумісних з літальними апаратами DJI.

Завантажити DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones)

SPROTVVG7.COM.UA

Завантажте DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) за посиланням <http://www.dji.com/mavic-3/downloads>.



- Робоча температура цього виробу становить від -10° до 40° С. Вона не відповідає стандартній робочій температурі для військового застосування (від -55° до 125° С), яка необхідна, щоб витримувати більшу мінливості навколошнього середовища. Експлуатуйте виріб належним чином і лише в тих сферах застосування, де він відповідає вимоги до діапазону робочих температур для даного класу

- Робоча температура цього виробу становить від -10° до 40° С. Вона не відповідає стандартній робочій температурі для військового застосування (від -55° до 125° С), яка необхідна, щоб витримувати більшу мінливості навколошнього середовища. Експлуатуйте виріб належним чином і лише в тих сферах застосування, де він відповідає вимоги до діапазону робочих температур для даного класу

Зміст

Використання цього посібника	2
Легенда	2
Прочитайте перед першим польотом	2
Відеоуроки	2
Завантаження програми DJI Fly App	3
Завантажити DJI Assistant 2 (серія споживчих дронів)	3
Профіль продукту	6
Вступ	7
Перше використання	8
Схема	11
Літальний апарат	16
Режими польоту	17
Індикатори стану дрона	19
Повернення додому	20
Системи сенсорів та інфрачервоного зондування	27
Розширені системи допомоги пілоту (APAS 5.0)	31
Бортовий самописець	31
Пропелери	32
Розумна польотна батарея	34
Підвіс і камера	42
Пульт дистанційного керування	46
DJI RC Pro	47
RC-N1	55
Прив'язка пульта дистанційного керування	59
Додаток DJI Fly App	60
Головний екран	61
Огляд через камеру	62
Політ	67
Вимоги до польотного середовища	68
Обмеження польотів та географічні зони	68
Передпольотна перевірка	70
Автоматичний зліт/посадка	70
Запуск/зупинка двигунів	71
Тестування польоту	72
Додатки	74
Технічні характеристики	75
Оновлення застосунку	81
Післяпродажна інформація	82

SPROTYVG7.COM.UA

Профіль продукту

У цьому розділі представлено DJI Mavic 3 та перераховані компоненти літального апарату та пульт дистанційного керування

Профіль продукту

Вступ

DJI Mavic 3 оснащений інфрачервоною сенсорною системою, а також системами огляду вперед, назад, вгору, вбік і вниз, що дозволяє йому зависати і літати як у приміщенні, так і на відкритому повітрі, а також автоматично повертається додому, уникнувши перешкод у всіх напрямках. Максимальна швидкість польоту - 47 миль/год (75,6 км/год), а максимальний час польоту - 46 хвилин.

DJI Mavic 3 Cine поставляється з пультом дистанційного керування DJI RC Pro, який має вбудований 5,5-дюймовий модуль високої яскравості 1000 кд/м² з роздільною здатністю 1920x1080 пікселів. Користувачі можуть підключатися до інтернету через Wi-Fi а операційна система Android включає Bluetooth і GNSS. DJI RC Pro поставляється з широким різноманітними елементами керування літальним апаратом і стабілізованім підвісом, а також кнопками, що налаштовуються, і має максимальний час роботи час роботи - 3 години. DJI Mavic 3 поставляється з пультом дистанційного керування RC-N1, який відображає відео з літального апарату в DJI Fly на мобільний пристрій. Літальним апаратом і камерою легко керувати за допомогою кнопок на борту, а час роботи пульта дистанційного керування становить 6 годин.

Основні характеристики

Підвіс і камера: DJI Mavic 3 використовує 4/3-дюймову CMOS-матрицю Hasselblad L2D-20c, здатну знімати фотографії з роздільною здатністю 20 Мп та відео 5.1K 50 к/с/DCI 4K 120 к/с Apple ProRes 422 HQ* і H.264/H.265. Камера має регульовану діафрагму від f/2.8 до f/11, динамічний діапазон 12,8 ступенів і підтримує 10-бітне відео у форматі D-Log. Телекамера дозволяє знімати з 28-кратним зумом у режимі Explore.

Передача відео: Завдяки чотирьом вбудованим антенам і технології DJI для передачі відео на великі відстані O3+, DJI Mavic 3 забезпечує максимальну дальність передачі до 15 км і якість відео до 1080p 60 кадрів в секунду з дрона в додаток DJI Fly. Пульт дистанційного керування працює на частотах 2,4 і 5,8 ГГц і здатний автоматично вибирати найкращий канал передачі.

Інтелектуальні режими польоту: Користувач може зосередитися на керуванні літальним апаратом, в той час як вдосконалена система допомоги пілоту 5.0 (APAS 5.0) допомагає пристрою уникати перешкод у всіх напрямках.

* Тільки коптер DJI Mavic 3 Cine постачається з вбудованим твердотільним накопичувачем ємністю 1 ТБ, який підтримує запис і зберігання відео у форматі Apple ProRes 422 HQ. В іншому, можливості та функції, описані в цьому посібнику користувача, стосуються як літального апарату DJI Mavic 3, так і DJI Mavic 3 Cine.



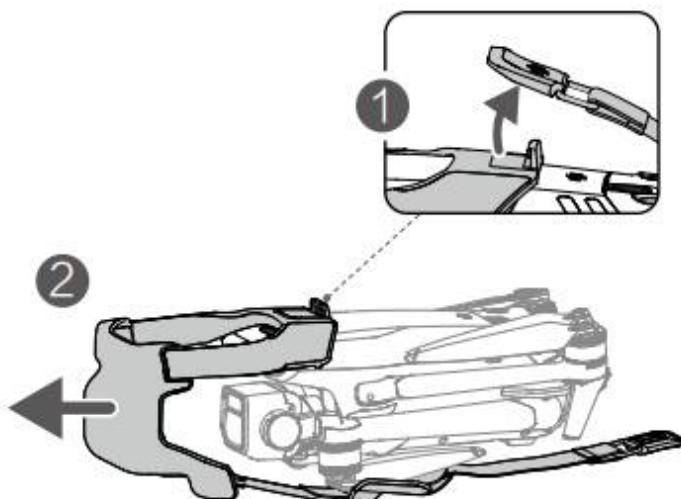
- Максимальний час польоту тестувався в умовах безвітряної погоди при постійній швидкості польоту 32,4 км/год. Максимальна швидкість польоту була протестована на висоті рівня моря без вітру. Зверніть увагу, що в Європейському Союзі (ЄС) максимальна швидкість польоту обмежена до 68,4 км/год. Ці значення наведено лише для довідки.
- Пульт дистанційного керування досягає максимальної сили передачі сигналу (FCC) на відкритій місцевості без електромагнітних перешкод на висоті близько 120 м. Максимальна дальність передачі означає максимальну відстань, на яку дрон все ще може надсиляти та приймати передачі. Вона не стосується максимальної відстані, на яку дрон може пролетіти за один політ. Максимальний час роботи було протестовано в лабораторних умовах і без заряджання мобільного пристрою. Це значення наведено лише для довідки.
- 5,8 ГГц не підтримується в деяких регіонах. Дотримуйтесь місцевих законів і правил

Перше використання

Перед пакуванням DJI Mavic 3 складається в складеному вигляді. Виконайте наведені нижче дії, щоб розкласти дрон і пульт дистанційного керування.

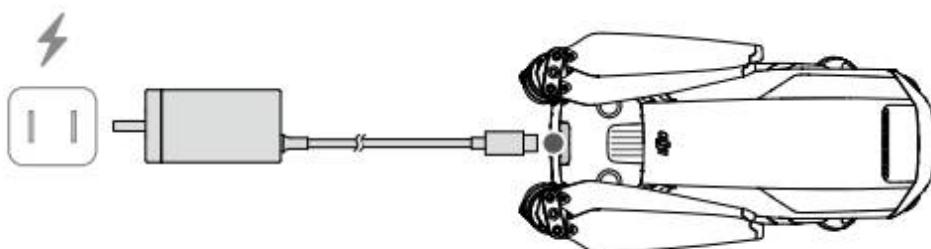
Підготовка літального апарату

1. Зніміть кришку для зберігання.

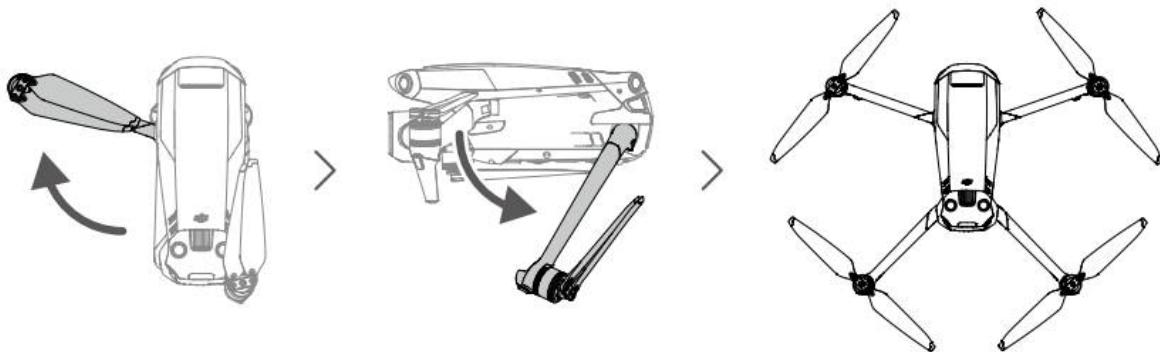


SPROTVG7.COM.UA

2. Всі акумулятори Intelligent Flight Batteries перебувають у сплячому режимі перед доставкою для забезпечення безпеки. Щоб зарядити та активувати акумулятор, використовуйте зарядний пристрій, що входить до комплекту постачання, щоб зарядити та активувати його в перший раз. Повна зарядка акумулятора Intelligent Flight Battery займає приблизно 1 годину 36 хвилин.



3. Розкладіть передні лопаті, потім задні лопаті, а потім гвинтові лопаті

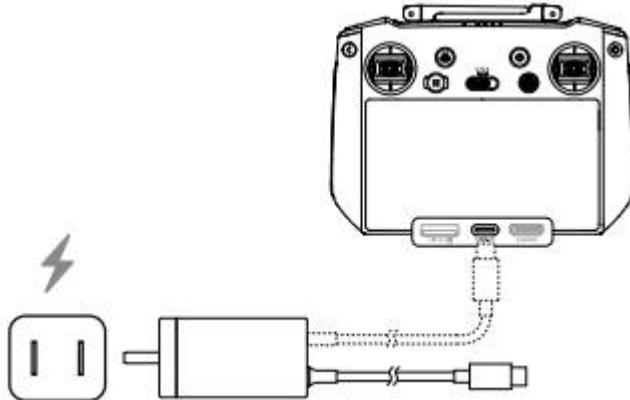


- Перед розкладанням задніх лопатей обов'язково розкладіть передні лопаті.
- Перед увімкненням літального апарату переконайтесь, що кришка для зберігання знята і всі кронштейни розкладені. В іншому випадку це може вплинути на самодіагностику дрона.
- Прикріпіть кришку для зберігання, коли дрон не використовується

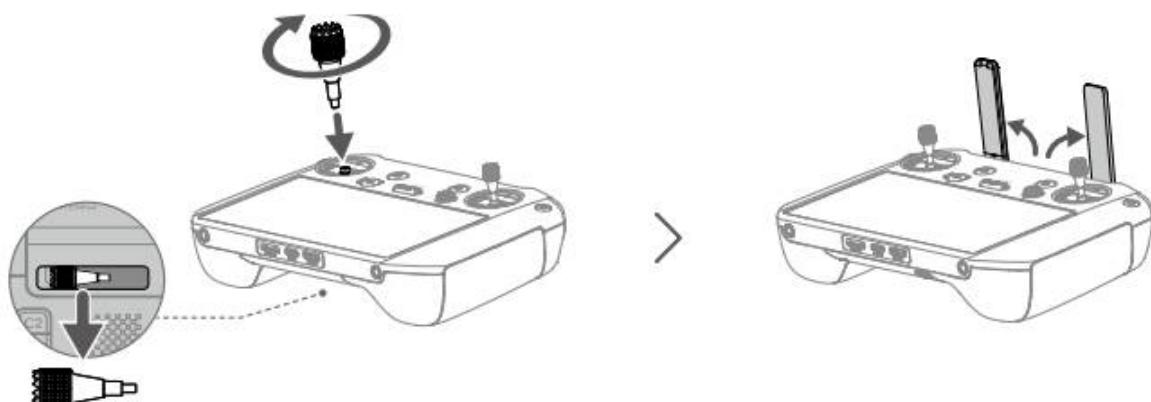
Підготовка пульта дистанційного керування

Виконайте наведені нижче дії, щоб підготуватися до використання пульта дистанційного керування DJI RC Pro з DJI Mavic 3 Cine.

1. Зарядіть пульт дистанційного керування через порт USB-C за допомогою зарядного пристрою з комплекту постачання, щоб активувати акумулятор

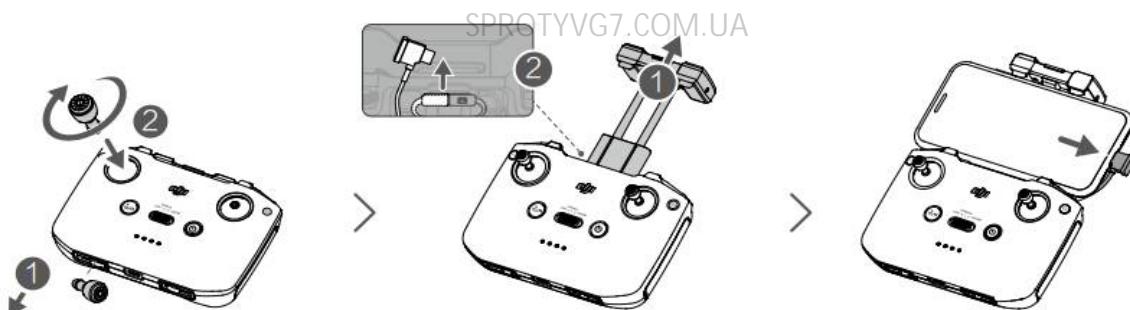


2. Вийміть стікі керування зі слотів для зберігання на пульті дистанційного керування та прикрутіть їх на місце.
3. Розгорніть антени.
4. Перед першим використанням пульт дистанційного керування необхідно активувати, для цього потрібне підключення до Інтернету. Натисніть, а потім натисніть і утримуйте кнопку живлення, щоб увімкнути пульт дистанційного керування. Дотримуйтесь підказок на екрані, щоб активувати пульт дистанційного керування.



Виконайте наведені нижче дії, щоб підготувати пульт дистанційного керування DJI RC-N1 для DJI Mavic 3.

1. Вийміть стікі керування з гнізд для зберігання на пульті дистанційного керування та прикрутіть їх на місце.
2. Витягніть тримач для мобільного пристроя. Виберіть відповідний кабель пульта дистанційного керування залежно від типу мобільного пристроя. Кабель з роз'ємом Lightning, кабель Micro USB та кабель USB-C входять до комплекту постачання. Підключіть кінець кабелю зі значком телефону до вашого мобільного пристроя. Переконайтесь, що мобільний пристрій закріплено.



- Якщо під час використання мобільного пристроя Android з'являється запит на підключення USB, виберіть опцію тільки заряджання. В іншому випадку підключення може не відбутися.

Активація дрона DJI Mavic 3

Перед першим використанням DJI Mavic 3 потребує активації. Увімкнувши літальний апарат і пульт дистанційного керування, дотримуйтесь підказок на екрані, щоб активувати DJI Mavic 3 за допомогою DJI Fly. Для активації потрібне підключення до Інтернету.

Прив'язка дрона та пульта дистанційного керування

Рекомендується прив'язати дрон і пульт дистанційного керування, щоб забезпечити найкраще післяпродажне обслуговування. Дотримуйтесь підказок на екрані після активації, щоб прив'язати дрон і пульт дистанційного керування.

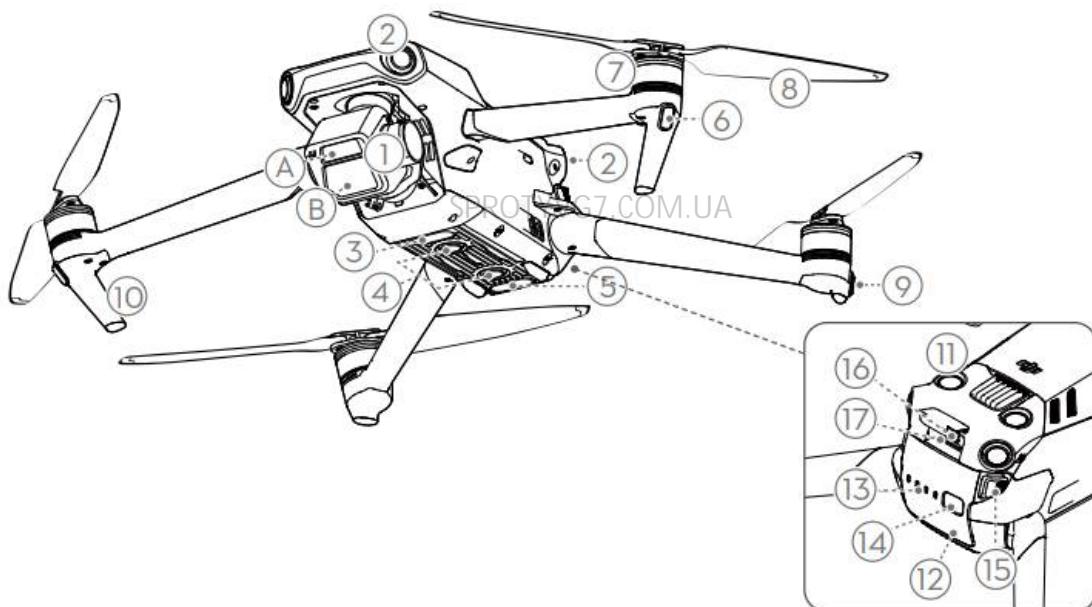
Оновлення прошивки

У DJI Fly з'явиться підказка, коли стане доступною нова прошивка.

Рекомендується оновлювати прошивку щоразу, коли з'являється відповідний запит, щоб забезпечити найкращий користувальський досвід.

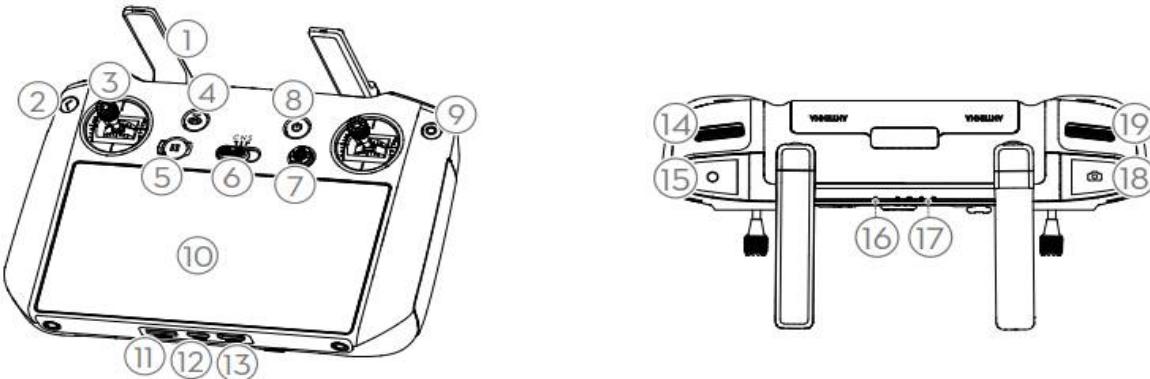
Схема

Літальний апарат



- 1. Підвіс і камера
- A. Телекамера
- B. Камера Hasselblad L2D-20c
- 2. Горизонтальна система
направленого бачення
- 3. Допоміжний нижній ліхтар
- 4. Система кругового огляду
- 5. Інфрачервона сенсорна система
- 6. Передні світлодіоди
- 7. Двигуни
- 8. Пропелери
- 9. Індикатори стану літального
апарата
- 10. Шасі (вбудовані антени)
- 11. Система висхідного бачення
- 12. Розумна польотна батарея
- 13. Індикатори рівня заряду батареї
- 14. Кнопка живлення
- 15. Застібки для батареї
- 16. Порт USB-C
- 17. Слот для карт пам'яті microSD

DJI RC Pro



1. Антени

Ретранслюють бездротові сигнали керування дроном та відео.

2. Кнопка "Назад"

Натисніть один раз, щоб повернутися на попередній екран.

Натисніть двічі, щоб повернутися на головний екран.

3. Стики керування

Використовуйте стики керування для керування рухами літального апарату. Встановіть режим керування польотом в DJI Fly. Стіки керування знімні, тому їх легко зберігати.

4. Кнопка повернення додому (RTH)

Натисніть і утримуйте, щоб ініціювати RTH. Натисніть ще раз, щоб скасувати RTH.

5. Кнопка призупинення польоту

Натисніть один раз, щоб змусити дрон загальмувати і зависнути на місці (тільки якщо доступні системи GNSS або Vision).

6. Перемикач режиму польоту

Перемикання між режимами Cine, Normal та Sport.

7. Кнопка 5D

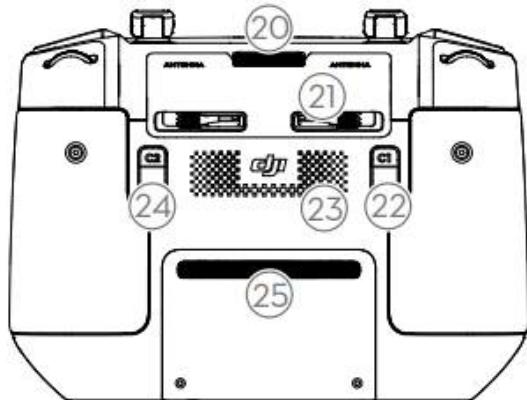
Перегляньте функції кнопки 5D в DJI Fly, увійшовши в меню "Вид камери", "Налаштування", а потім "Керування".

8. Кнопка живлення

Натисніть один раз, щоб перевірити поточний рівень заряду акумулятора. Натисніть, а потім натисніть і утримуйте, щоб увімкнути або вимкнути пульт керування. Коли пульт дистанційного керування увімкнено, натисніть один раз, щоб увімкнути або вимкнути щоб увімкнути або вимкнути сенсорний екран.

9. Кнопка підтвердження

Натисніть один раз, щоб підтвердити вибір. Кнопка не має функції під час використання DJI Fly.



12. Порт USB-C

Для заряджання.

13. Міні-порт HDMI

Для відеовиходу.

14. Циферблат карданного важеля

Керує нахилом камери.

15. Кнопка запису

Натисніть один раз, щоб почати або зупинити запис.

16. Індикатор стану

Показує стан пульта дистанційного керування.

17. Індикатори рівня заряду батареї

Відображають поточний рівень заряду батареї пульта дистанційного керування.

18. Кнопка фокусування/затвора

Натисніть кнопку наполовину, щоб увімкнути автофокус, і натисніть до кінця, щоб зробити фотографію.

19. Диск керування камерою

Для керування зумом.

20. Вентиляційний отвір

Служить для відводу тепла. Не перекривайте вентиляційний отвір під час використання.

21. Гніздо для зберігання стиків керування

Для зберігання стіків керування.

22. Налаштовувана кнопка C1

Перемикання між повторним центруванням стабілізатора та спрямуванням стабілізатора вниз. Функцію можна налаштувати в DJI Fly.

23. Динамік

Виводить звук.

24. Налаштовувана кнопка C2

Натисніть один раз, щоб увімкнути або вимкнути допоміжне нижнє світло. Функцію можна налаштувати в DJI Fly.

25. Повітрозабірник

10. Сенсорний екран

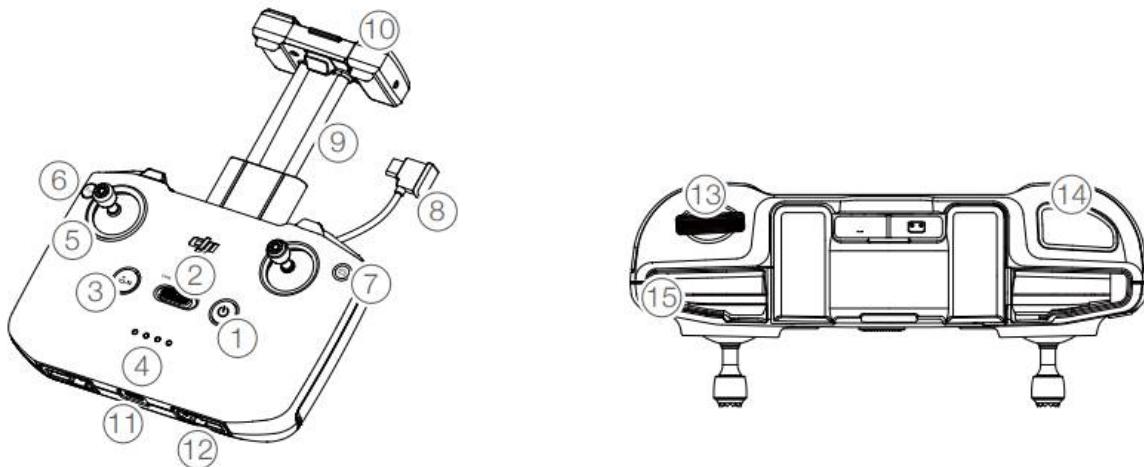
Доторкніться до екрана, щоб керувати пультом дистанційного керування. Зверніть увагу, що сенсорний екран не є водонепроникним. Працюйте з ним з обережністю.

11. Гніздо для карти пам'яті microSD

Використовуйте для вставлення карти пам'яті microSD.

Використовується для відведення тепла. НЕ закривайте повітrozабірник під час використання

RC-N1



1. Кнопка живлення

Натисніть один раз, щоб перевірити поточний рівень заряду акумулятора.
Натисніть один раз, потім ще раз і утримуйте, щоб увімкнути або
вимкнути пульт дистанційного керування.

2. Перемикач режиму польоту

Перемикання між спортивним, звичайним та кінережимом.

3. Кнопка призупинення польоту/повернення додому (RTH)

Натисніть один раз, щоб змусити дрон загальмувати і зависнути на місці
(тільки якщо доступні системи GNSS або Vision). Натисніть і утримуйте
кнопку, щоб ініціювати RTH. Натисніть ще раз, щоб скасувати RTH.

4. Індикатори рівня заряду батареї

Показує поточний рівень заряду батареї пульта дистанційного керування.

5. Стики керування

Використовуйте стики керування для керування рухами літального
апарату. Встановіть режим керування польотом в DJI Fly. Стіки керування
знімні, їх легко зберігати.

6. Кнопка, що налаштовується

Натисніть один раз, щоб увімкнути або вимкнути допоміжний нижній
ліхтар. Натисніть двічі, щоб відцентрувати стабілізатор або нахилити його
вниз (налаштування за замовчуванням). Кнопку можна налаштовувати в DJI
Fly

7. Перемикання фото/відео

Натисніть один раз, щоб переключитися між режимом фото та відео.

8. Кабель пульта дистанційного керування

Підключіться до мобільного пристрою для відеозв'язку за допомогою
кабелю пульта дистанційного керування. Виберіть кабель відповідно до
мобільного пристрою.

9. Тримач мобільного пристроя

Використовується для надійного кріплення мобільного пристрою до пульта дистанційного керування.

10. Антени

Ретранслюють бездротові сигнали керування літальним апаратом та відеосигнали.

11. Порт USB-C

Для заряджання та підключення пульта до комп'ютера.

12. Слот для зберігання стіків керування

Для зберігання стіків керування.

13. Диск керування підвісом

Керує нахилом камери. Натисніть і утримуйте настроювану кнопку, щоб використовувати диск керування для регулювання зуму в режимі дослідження.

14 Кнопка спуску затвора/запису

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

15. Гніздо для мобільного пристрою

Використовується для кріплення мобільного пристрою.

Літальний апарат

DJI Mavic 3 містить польотний контролер, систему передачі відеосигналу, системи технічного зору, інфрачервону сенсорну систему, силову установку систему та інтелектуальну польотну батарею

SPROTYVG7.COM.UA

Літальний апарат

DJI Mavic 3 містить контролер польоту, систему передачі відеосигналу, системи технічного зору, інфрачервону сенсорну систему, силову установку та розумну польотну батарею.

Режими польоту

DJI Mavic 3 має три режими польоту, а також четвертий режим польоту, в який літальний апарат перемикається в певних сценаріях. Режими польоту можна перемикати за допомогою перемикача Flight Mode на пульті дистанційного керування

Нормальний режим: БПЛА використовує GNSS і системи переднього, заднього, бічного, бокового, верхнього і нижнього огляду, а також інфрачервону сенсорну систему для визначення місцезнаходження і стабілізації дрона. Коли сигнал GNSS сильний, літальний апарат використовує GNSS для визначення свого місцезнаходження і стабілізації. Коли сигнал GNSS слабкий, але освітлення та інші умови навколошнього середовища є достатніми, дрон використовує системи технічного зору для визначення місцезнаходження та стабілізації. Коли увімкнені системи огляду вперед, назад, вбік, вгору та вниз, а освітлення та інші умови навколошнього середовища є достатніми, максимальний кут висоти польоту становить 30°, а максимальна швидкість польоту - 15 м/с.

Спортивний режим: У спортивному режимі дрон використовує GNSS для позиціонування, а реакції дрона оптимізовані для маневреності та швидкості, що робить його більш чутливим до рухів стиків керування. Зауважте, що виявлення перешкод вимкнено, а максимальна швидкість польоту становить 21 м/с (19 м/с під час польотів у ЄС).

Режим кіно: Режим "Кіно" базується на режимі "Звичайний", але швидкість польоту обмежена, що робить його більш стабільним під час зйомки. У режимі ATTІ на літальний апарат може легше впливати навколошнє середовище. Такі фактори навколошнього середовища, як вітер, можуть привести до горизонтального зсуву, що може становити небезпеку, особливо під час польоту в обмеженому просторі.



- У спортивному режимі відключені системи переднього, заднього, бічного і верхнього огляду, а це означає, що дрон не може автоматично визначати перешкоди на своєму маршруті.
- Максимальна швидкість і гальмівний шлях літального апарату значно збільшуються в спортивному режимі. Мінімальний гальмівний шлях у безвітряну погоду становить 30 м.
- Мінімальний гальмівний шлях 10 м необхідний у безвітряну

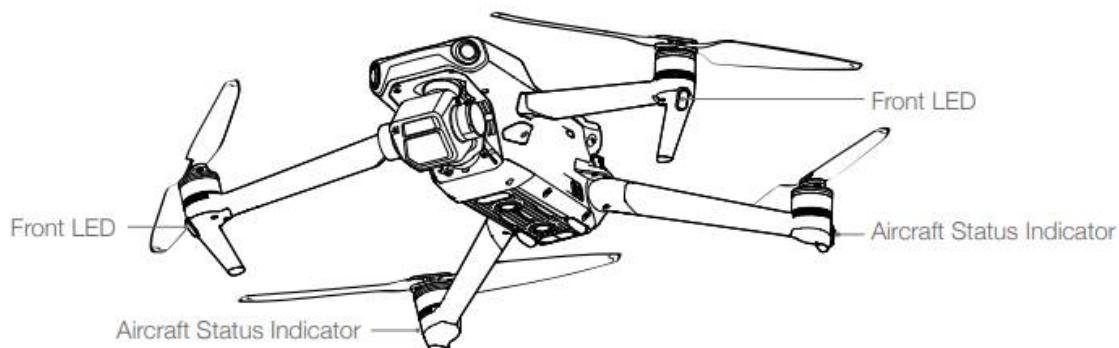
погоду під час підйому та зниження дрона.

- У спортивному режимі значно підвищується чутливість дрона, тобто невеликий рух стиком керування на пульті дистанційного керування перетворюється на переміщення дрона на велику відстань. Переконайтесь, що під час польоту у вас достатньо місця для маневру.

SPROTVG7.COM.UA

Індикатори стану літального апарату

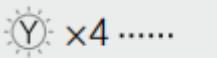
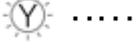
DJI Mavic 3 має передні світлодіоди та індикатори стану літального апарату.



Коли літальний апарат увімкнено, але двигуни не працюють, передні світлодіоди світяться червоним кольором, показуючи орієнтацію літального апарату.

Коли літальний апарат увімкнено, але двигуни не працюють, індикатори стану літального апарату відображають стан системи керування польотом. Для отримання додаткової інформації про індикатори стану літального апарату зверніться до таблиці нижче.

Індикатор стану літального апарату

Нормальний стан			
	Чергування червоного, зеленого та жовтого кольорів	Блимає.	Увімкнення та виконання тестів самодіагностики
 x4	Жовтий	Блимає чотири рази	Розігрів
	Зелений	Повільно блимає	Ввімкнено GNSS
 x2	Зелений	Періодично блимає двічі	Системи технічного зору ввімкнені
	Жовтий	Повільно блимає	БЕЗ GNSS або систем технічного зору
Попереджувальні стани			

	Жовтий	Швидко блимає	Сигнал пульта дистанційного керування втрачено
	Червоний	Повільно блимає	Низький рівень акумулятора
	Червоний	Швидко блимає	Критично низький заряд акумулятора
	Червоний	Блимає	Помилка IMU (інерційного датчика)
	Червоний	Суцільний	Критична помилка
	Чергування червоного та жовтого	Швидко блимає	Необхідне калібрування компаса

Після запуску двигуна передні світлодіоди блимають червоним і зеленим по черзі, а індикатори стану дрона блимають зеленим.

SPROTVG7.COM.UA

-
- Щоб отримати кращі кадри, передні світлодіоди автоматично вимикаються під час зйомки, якщо в DJI Fly встановлено режим автоматичного вимкнення передніх світлодіодів. Вимоги до освітлення залежать від регіону. Дотримуйтесь місцевих законів і правил.
-

Повернення додому

Функція Return to Home (RTH) повертає дрон до останньої зафікованої домашньої точки, якщо система позиціонування функціонує нормально. Існує три типи RTH: Smart RTH, Low Battery RTH і Failsafe RTH.

Дрон автоматично повертається до домашньої точки і приземляється, коли запускається режим Smart RTH, дрон переходить в режим Low Battery RTH або коли під час польоту втрачається сигнал відеозв'язку.

	GNSS	Значення
Home Point	10	За замовчуванням початкова точка - це перше місце, де літальний апарат отримав сильний або помірно сильний сигнал GNSS, де піктограма позначена білим кольором. Домашню точку можна оновити перед зльотом, якщо літальний апарат отримує сильний або помірно сильний сигнал GNSS. Якщо сигнал GNSS слабкий, то домашню

Розумний (Smart) RTH

Якщо сигнал GNSS достатній, можна використовувати функцію Smart RTH, щоб повернути безпілотник до початкової точки. Режим Smart RTH запускається або

натисканням  у DJI Fly, або натисканням і утриманням кнопки RTH на пульті дистанційного керування до появи звукового сигналу. Вийдіть з режиму Smart RTH, торкнувшись  в DJI Fly або натиснувши кнопку RTH на пульті дистанційного керування.

Розширений RTH

Розширений RTH вмикається, якщо освітлення достатнє, а навколошнє середовище підходить для систем технічного зору, коли спрацьовує функція Smart RTH. Дрон автоматично спланує найкращий шлях RTH, який буде відображеного в DJI Fly і буде коригуватися відповідно до навколошнього середовища

Поглиблена процедура RTH

1. Записується початкова точка.
2. Запускається розширений RTH.
3. Літальний апарат гальмує і зависає на місці.
 - a. Борт приземляється негайно, якщо він знаходиться на відстані менше 5 м від початкової точки, коли починається режим повернення додому RTH.
 - b. Якщо літальний апарат знаходиться далі, ніж 5 м від початкової точки, коли починається режим RTH, літальний апарат спланує найкращий шлях RTH і полетить до початкової точки, уникаючи перешкод і GEO-зон. Передня частина дрону завжди буде спрямована в тому ж напрямку, що і напрямок польоту.
4. З метою економії енергії та часу, дрон буде автоматично підлаштовуватися під кут 19° і летіти до початкової точки, як тільки він опиниться поблизу початкової точки. Час, коли дрон підлаштовується під кут і летить до домашньої точки, залежить від навколошнього середовища і сигналу відеопередачі.
5. Після досягнення домашньої точки дрон приземляється, а двигуни зупиняються.



- Під час розширеного RTH дрон ігноруватиме попередньо встановлену висоту RTH в DJI Fly і замість цього автоматично регулюватиме швидкість і висоту польоту відповідно до навколишнього середовища (швидкість і напрямок вітру, перешкоди, сигнали передачі).
- Розширений RTH буде недоступний, якщо умови освітлення та навколишнє середовище не підходять для систем технічного зору під час зльоту або RTH.
- Під час розширеного RTH повітряне судно перейде в режим прямолінійного RTH, якщо умови освітлення та навколишнє середовище не підходять для систем технічного зору, і повітряне судно не може уникнути перешкод. Перед входом в режим RTH необхідно встановити відповідну висоту RTH.
- Якщо сигнал з пульта дистанційного керування нормальний під час розширеного RTH, стик тангажа можна використовувати для керування швидкістю польоту, але не можна керувати орієнтацією та висотою, а також не можна повернати літальний апарат вліво або вправо. На прискорення витрачається більше енергії. Літальний апарат не може уникати перешкод, якщо швидкість польоту перевищує ефективну швидкість зондування. Літальний апарат буде гальмувати і зависати на місці, а також вийде з режиму RTH, якщо стик тангажа потягнути до кінця вниз. Літальним апаратом можна керувати після того, як стик кроку буде відпущене.

RTH По-прямій лінії

Борт переходить у режим прямолінійного RTH, коли освітлення є недостатнім, а навколоїшнє середовище не підходить для роботи систем технічного зору.

Процедура заходження на посадку за прямим маршрутом:

1. Записується початкова точка.
2. Запускається пряма лінія RTH.
3. Літальний апарат гальмує і зависає на місці.
 - a. Якщо літальний апарат знаходиться далі, ніж 50 м від початкової точки, коли починається RTH, літальний апарат коригує свою орієнтацію, піднімається на задану висоту RTH і летить до початкової точки. Якщо поточна висота більша за висоту RTH, повітряне судно виконує політ до точки призначення на поточній висоті.
 - b. Якщо повітряне судно знаходиться на відстані від 5 до 50 м від початкової точки, коли починається RTH, повітряне судно коригує свою орієнтацію і летить до початкової точки на поточній висоті. Якщо поточна висота нижче 2 м на момент початку RTH, літальний апарат підніметься до 2 м і подастися до початкової точки.
 - c. БПЛА негайно приземляється, якщо він знаходиться на відстані менше 5 м від початкової точки, коли починається RTH.
4. Повітряне судно приземляється і ~~двигуни~~ зупиняються після досягнення початкової точки.



- Під час підйому в режимі прямолінійного режиму RTH повітряне судно припинить підйом і вийде з режиму RTH, якщо витягнути ручку газу до упору вниз. Літальним апаратом можна керувати після того, як ви відпустите ручку газу. Під час польоту вперед у режимі прямолінійного RTH літальний апарат загальмує, зависне на місці і вийде з режиму RTH, якщо витягнути стик тангажа до кінця вниз. Повітряним судном можна керувати після того, як стик кроку буде відпущене.
- Якщо дрон досягає максимальної висоти під час підйому в режимі RTH, дрон зупиняється і повертається до початкової точки на поточній висоті.
- Борт зависне на місці, якщо він досягне максимальної висоти під час набору висоти після виявлення перешкод попереду.
- Під час прямолінійного RTH швидкістю та висотою дрона можна керувати за допомогою пульта дистанційного керування, якщо сигнал пульта нормальний. Орієнтація літального апарату і напрямок польоту, однак, не можуть контролюватися. БПЛА не може уникнути перешкод, якщо

для прискорення використовується стик тангажа, а швидкість польоту перевищує ефективну швидкість зондування.

Режим повернення на посадку за низького заряду акумулятора

Функція низького заряду акумулятора спрацьовує, коли розумна бортова батарея розряджена настільки, що це може вплинути на безпечне повернення літального апарату. Негайно повернеться додому або посадіть апарат, як тільки з'явиться відповідний запит.

Щоб уникнути зайвої небезпеки через недостатній заряд акумулятора, дрон автоматично розраховує, чи достатньо заряду акумулятора для повернення в точку призначення відповідно до поточного положення, навколошнього середовища та швидкості польоту. Коли рівень заряду батареї низький, в DJI Fly з'являється попереджувальне повідомлення, а дрон може підтримувати лише режим RTH за низького заряду батареї. Користувач може скасувати RTH, натиснувши кнопку RTH на пульти дистанційного керування. Якщо RTH скасовано після попередження про низький рівень заряду акумулятора, інтелектуальному польотному акумулятору може не вистачити енергії для безпечної посадки, що може привести до аварії або втрати літального апарату.

Повітряне судно приземлиться ~~автоматично~~, якщо поточний рівень заряду акумулятора може підтримувати судно протягом часу, достатнього для зниження з поточної висоти. Автоматичну посадку не можна скасувати, але за допомогою пульта дистанційного керування можна змінити напрямок і швидкість зниження літального апарату під час посадки. За допомогою ручки газу можна збільшити швидкість підйому на 1 м/с, якщо є достатня потужність. За допомогою ручки газу не можна збільшити швидкість набору висоти, і літальний апарат здійснить посадку, якщо потужності не залишилося.

Під час автоматичної посадки знайдіть відповідне місце для посадки судна якнайшвидше. Літальний апарат впаде, якщо не залишиться енергії

Відмовостійкий RTH

Якщо точка Home Point була успішно записана і компас працює нормально, функція Failsafe RTH автоматично активується після втрати сигналу пульта дистанційного керування більш ніж на шість секунд. Зверніть увагу, що для дії, яку виконує дрон у разі втрати пульта дистанційного керування, має бути встановлено значення Повернення до дому в DJI Fly.

Якщо освітлення достатнє, а системи технічного зору працюють нормально, DJI Fly відобразить шлях RTH, який був згенерований літальним апаратом до втрати сигналу пульта дистанційного керування.

Дрон повернеться до домашньої точки найкращим можливим шляхом відповідно до навколошнього середовища. Літальний апарат залишатиметься в режимі RTH, навіть якщо сигнал пульта дистанційного керування буде відновлено. Якщо освітлення недостатнє, а системи технічного зору недоступні, повітряне судно перейде на початковий маршрут RTH.

Процедура переходу на початковий маршрут RTH:

1. Судно гальмує і зависає на місці.
2. а. Якщо повітряне судно знаходиться далі ніж 50 м від початкової точки, повітряне судно коригує свою орієнтацію і відлітає назад на 50 м за своїм початковим маршрутом польоту до входу в режим RTH по прямій лінії.
б. Якщо повітряне судно знаходиться на відстані більше 5 м, але менше 50 м від початкової точки, воно входить у режим прямолінійного RTH.
с. Повітряне судно негайно приземляється, якщо воно знаходиться на відстані менше 5 м від початкової точки на момент початку RTH.
3. Борт приземляється і двигуни зупиняються після досягнення початкової точки. Повітряне судно залишатиметься в режимі прямолінійного RTH, навіть якщо сигнал з пульта дистанційного керування відновиться під час RTH за початковим маршрутом.



- Якщо RTH спрацьовує через DJI Fly, а літальний апарат знаходиться на відстані більше 5 м від початкової точки, в додатку з'явиться підказка для вибору варіанту посадки.
- Якщо сигнал GNSS слабкий або недоступний, дрон не зможе нормально повернутися до початкової точки. Літальний апарат може перейти в режим ATTI, якщо сигнал GNSS стає слабким або недоступним після входу в режим Failsafe RTH. Перед посадкою апарат деякий час зависатиме на місці.
- Важливо встановлювати відповідну висоту RTH перед кожним польотом. Запустіть DJI Fly і встановіть висоту RTH. За замовчуванням висота RTH становить 100 м.
- Якщо системи технічного зору недоступні, літальний апарат не може уникати перешкод у режимі Failsafe RTH.
- GEO-зони можуть впливати на RTH. Уникайте польотів поблизу GEO-зон.
- Літальний апарат може бути не в змозі повернутися до домашньої точки, якщо швидкість вітру занадто висока. Літайте з обережністю.
- Остерігайтесь дрібних або тонких об'єктів (наприклад, гілок дерев або ліній електропередач) або прозорих об'єктів (наприклад, води або скла) під час RTH. Вийдіть з режиму RTH і керуйте літальним апаратом вручну в екстреній ситуації.
- У деяких умовах RTH може бути недоступний, навіть якщо

системи технічного зору працюють. У таких випадках дрон вийде з режиму RTH.

Захист при посадці

Система захисту при посадці активується під час інтелектуального RTH.

Коли літальний апарат починає приземлятися, захист посадки вмикається.

1. Під час роботи системи захисту при посадці коптер автоматично визначить і обережно приземлиться на придатний для цього ґрунт.
2. Якщо майданчик буде визнано непридатним для посадки, літальний апарат зависне і чекатиме на підтвердження пілота.
3. Якщо функція захисту від приземлення не працює, DJI Fly відобразить запит на посадку, коли дрон опуститься нижче 0,5 м. Потягніть вниз ручку газу або скористайтеся повзунком автоматичної посадки, щоб приземлитися.

Точна посадка

Борт автоматично сканує місцевість і намагається збігтися з наведеними нижче характеристиками рельєфу під час RTH. Літальний апарат приземлиться, коли поточний рельєф збігатиметься з початковою точкою. У разі невдалої спроби приземлення у DJI Fly з'явиться підказка.



- Під час точної посадки активується захист при посадці.
- Функція точної посадки працює за таких умов:
 - a. Точка приземлення повинна бути записана після зльоту і не повинна змінюватися під час польоту. В іншому випадку літальний апарат не матиме даних про особливості рельєфу місцевості в точці приземлення.
 - b. Під час зльоту апарат повинен піднятися щонайменше на 7 м, перш ніж летіти горизонтально.
 - c. Рельєф місцевості Home Point повинен залишатися в основному незмінним.
 - d. Рельєф місцевості в точці відправлення повинен бути достатньо виразним. Місцевість, наприклад, засніжена, не підходить.
 - e. Умови освітлення не повинні бути занадто світлими або занадто темними.
- Під час точної посадки доступні наступні дії:
 - a. Натисніть ручку газу вниз, щоб прискорити посадку.
 - b. Перемістіть стики керування в будь-якому напрямку, окрім напрямку дросельної заслінки, щоб зупинити точну посадку. Літальний апарат буде знижуватися вертикально після того, як стики керування будуть відпущені.

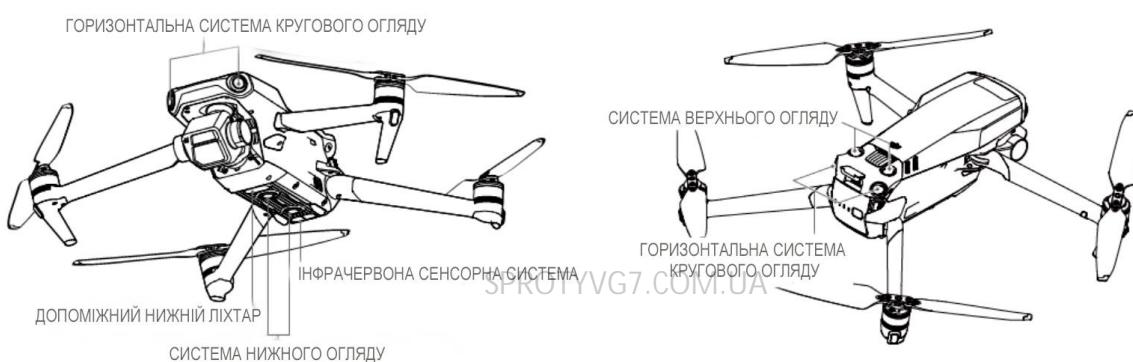
Системи сенсорів та інфрачервоного зондування

DJI Mavic 3 оснащений інфрачервоною системою зондування, а також системами огляду вперед, назад, в сторони, вгору і вниз.

Системи огляду вгору і вниз складаються з двох камер кожна, а системи огляду вперед, назад і бічного огляду - з чотирьох камер загалом.

Інфрачервона сенсорна система складається з двох 3D-інфрачервоних модулів. Система кругового огляду та інфрачервоного зондування допомагає літальному апарату підтримувати поточне положення, точніше зависати на місці, а також здійснювати польоти в приміщенні або в інших умовах, де GNSS недоступна.

Крім того, допоміжний нижній ліхтар, розташований в нижній частині корпусу літального апарату, покращує видимість системи нічного бачення в умовах слабкого освітлення.



Дальність виявлення

Система переднього бачення

Діапазон точних вимірювань: 0,5-20 м; кут огляду: 90° (по горизонталі), 103° (по вертикалі)

Система заднього огляду

Діапазон точного вимірювання: 0,5-16 м; кут огляду: 90° (по горизонталі), 103° (по вертикалі)

Система бокового огляду

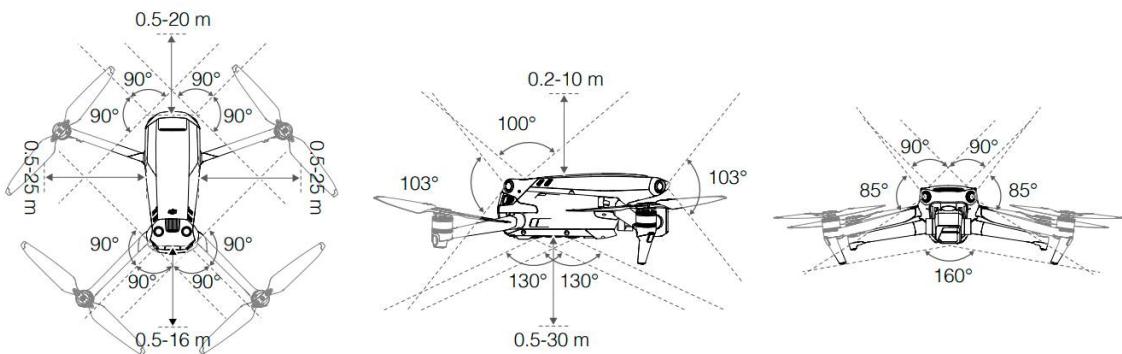
Діапазон точних вимірювань: 0,5-25 м; FOV: 90° (по горизонталі), 85° (по вертикалі)

Система кругового огляду

Діапазон точних вимірювань: 0,2-10 м; кут огляду: 100° (спереду і ззаду), 90° (зліва і справа)

Система кругового огляду

Діапазон точних вимірювань: 0,3-18 м; кут огляду: 130° (спереду і ззаду), 160° (зліва і справа). Система кругового огляду найкраще працює, коли дрон знаходиться на висоті від 0,5 до 30 м.



Використання систем зовнішніх сенсорів

Коли GNSS недоступна, система кругового огляду вмикається, якщо поверхня має чітку текстуру та достатню освітленість.

Системи огляду вперед, назад, збоку і вгору активуються автоматично при увімкненні живлення, якщо дрон знаходиться в режимі Normal або Cine, а для параметра Obstacle Avoidance (Уникнення перешкод) встановлено значення Bypass (Обхід) або Brake (Гальмування) в програмі DJI Fly. Літальний апарат може активно гальмувати при виявленні перешкод за допомогою систем переднього, заднього, бічного та висхідного огляду. Системи огляду вперед, назад, збоку і вгору найкраще працюють при достатньому освітленні і чітко позначених або текстурованих перешкодах. Через інерцію, користувачі повинні переконатися, що апарат гальмує на достатній відстані.



- Системи технічного зору мають обмежену здатність відчувати та уникати перешкод, і на їхню роботу може впливати навколошнє середовище.
- може впливати навколошнє середовище. Переконайтесь, що дрон перебуває в зоні прямої видимості і звертайте увагу на підказки в DJI Fly.
- Системи кругового огляду найкраще працюють, коли дрон знаходиться на висоті від 0,5 до 30 м, якщо за відсутності GNSS. Будьте особливо обережні, якщо висота літального апарату перевищує 30 м, оскільки це може вплинути на роботу. Це може вплинути на роботу системи технічного зору.
- Допоміжний нижній ліхтар можна налаштовувати в DJI Fly.

Якщо встановлено значення Авто, він автоматично вмикається, коли коли навколошне освітлення занадто слабке. Зверніть увагу, що це може вплинути на роботу камер системи технічного зору коли ввімкнено допоміжний нижній ліхтар. Будьте обережні, якщо сигнал GNSS слабкий.

- Система технічного зору може не працювати належним чином, коли дрон летить над водою або засніженою місцевістю. або засніженою місцевістю. дрон може не виконати належну посадку над водою. Переконайтесь, що ви перебуваєте в зоні візуальної видимості з літальним апаратом і звертайте увагу на підказки в DJI Fly.
- Системи технічного зору не можуть працювати належним чином над поверхнями, які не мають чітких варіацій малюнка. Система Системи технічного зору не можуть працювати належним чином у будь-якій з наведених нижче ситуацій. Керуйте літальним апаратом з обережністю.
 - а. Політ над монохромними поверхнями (наприклад, чисто чорним, чисто білим, чисто зеленим).
 - b. Політ над поверхнями, що сильно відбивають світло.
 - c. Польоти над водою або прозорими поверхнями.
 - d. Польоти над рухомими поверхнями або об'єктами.
 - e. Польоти в зоні, де освітлення часто або різко змінюється.
 - f. Польоти над дуже темними (< 10 люкс) або яскравими (> 40 000 люкс) поверхнями.
 - g. Проліт над поверхнями, які сильно відбивають або поглинають інфрачервоні хвилі (наприклад, дзеркала).
 - h. Проліт над поверхнями без чітких візерунків або текстури.
 - i. Проліт над поверхнями з повторюваними ідентичними візерунками або текстурами (наприклад, плиткою з однаковим дизайном).
 - j. Проліт над перешкодами з невеликою площею поверхні (наприклад, гілками дерев). Завжди тримайте датчики в чистоті. НЕ втручайтесь в роботу датчиків. НЕ використовуйте дрон у запиленому або вологому середовищі. Камери системи технічного зору можуть потребувати калібрування після тривалого зберігання. У додатку DJI Fly з'явиться відповідний запит, і калібрування буде виконано автоматично.
- НЕ літайте під час дощу, туману або в умовах обмеженої видимості. Перед кожним зльотом перевіряйте наступне:

- а. Переконайтесь, що над інфрачервоними системами зондування та зору немає наклейок або будь-яких інших перешкод.
 - б. Якщо на інфрачервону систему зондування та технічного зору потрапив бруд, пил або вода, очистіть її м'якою тканиною. Тканиною. Не використовуйте миючі засоби, що містять спирт.
 - с. Зверніться до служби підтримки DJI у разі пошкодження скла інфрачервоної сенсорної системи та системи технічного зору.
- НЕ затуляйте інфрачервону сенсорну систему.

SPROTVG7.COM.UA

Розширені системи допомоги пілоту (APAS 5.0)

Функція Advanced Pilot Assistance Systems 5.0 (APAS 5.0) доступна в режимах Normal і Cine.

Коли APAS увімкнено, дрон продовжує реагувати на команди користувача і планує свій шлях відповідно до руху стиків керування та умов польоту. APAS дозволяє легше уникати перешкод, отримувати більш плавні кадри і дає кращі враження від польоту.

Продовжуйте рухати стиками керування в будь-яких напрямках. Дрон оминатиме перешкоди, пролітаючи вище, нижче, ліворуч або праворуч від перешкоди. Дрон також може реагувати на натискання на стики керування під час обльоту перешкод.

Коли APAS увімкнено, дрон можна зупинити, натиснувши кнопку "Пауза польоту" на пульті дистанційного керування або торкнувшись екрана в додатку DJI Fly. Дрон зависає на три секунди і чекає подальших команд пілота.

Щоб увімкнути APAS, відкрийте DJI Fly, перейдіть в "Налаштування системи", потім "Безпека" і увімкніть APAS, вибравши "Обхід".



- Переконайтесь, що ви використовуєте APAS, коли доступні системи технічного зору. Переконайтесь, що на шляху польоту немає людей, тварин, об'єктів з малою площею поверхні (наприклад, гілок дерев) або об'єктів з прозорою поверхнею (наприклад, скла або води).
- Переконайтесь, що ви використовуєте APAS, коли доступна система кругового огляду або потужний сигнал GNSS. APAS може не працювати належним чином, коли дрон летить над водою або засніженою місцевістю.
- Будьте особливо обережні під час польоту в дуже темних (<300 люкс) або яскравих (>10 000 люкс) умовах.
- Зверніть увагу на DJI Fly і переконайтесь, що APAS працює нормально.
- APAS може не працювати належним чином, коли дрон летить поблизу обмежень польоту або в зоні GEO.

Бортовий самописець

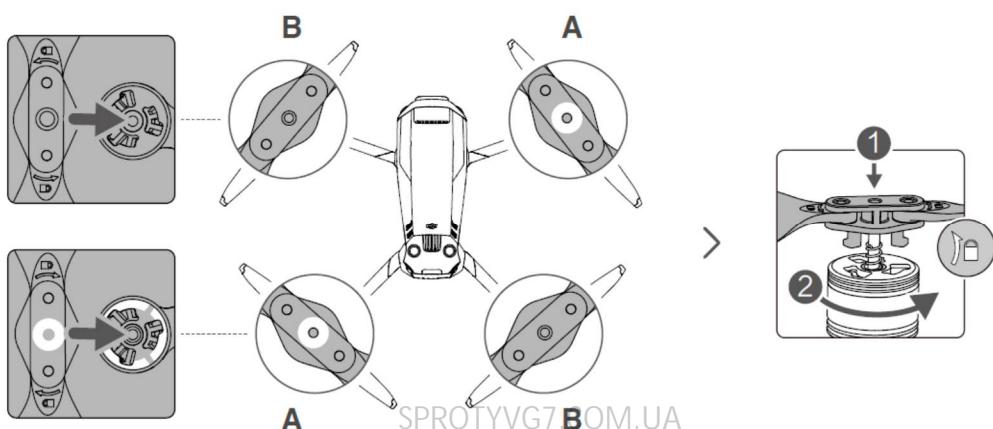
Дані польоту, включаючи польотну телеметрію, інформацію про стан дрона та інші параметри, автоматично зберігаються у внутрішній реєстратор даних дрона. Доступ до даних можна отримати за допомогою DJI Assistant 2 (серія споживчих дронів)

Пропелери

Існує два типи малошумних швидкознімних пропелерів DJI Mavic 3, які призначені для обертання в різних напрямках. Для позначення того, які пропелери слід приєднувати до яких двигунів, використовуються мітки. Переконайтесь, що пропелер і двигун підібрані відповідно до інструкцій.

Приєднання пропелерів

Приєднайте пропелери з маркуванням до двигунів з маркуванням, а пропелери без маркування - до двигунів без маркування. Притисніть кожен пропелер до двигуна і поверніть, поки він не буде зафікований.



Від'єднання пропелерів

Притисніть пропелери до двигунів і поверніть їх у напрямку розблокування.



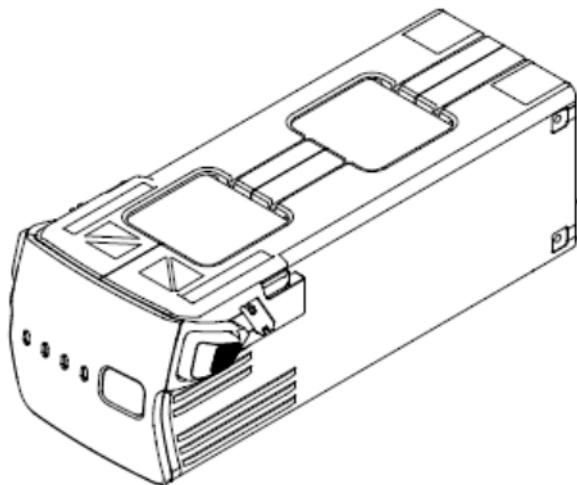
- Лопаті пропелера гострі. Поводьтеся з ними обережно.
- Використовуйте тільки офіційні пропелери DJI. НЕ змішуйте типи пропелерів.
- За потреби придайте пропелери окремо.
- Перед кожним польотом переконайтесь, що пропелери надійно встановлені.
- Перед кожним польотом переконайтесь, що всі пропелери в хорошому стані. НЕ використовуйте стари, потріскані або зламані пропелери.
- Тримайтесь подалі від обертових пропелерів і двигунів, щоб уникнути травм.
- Не стискайте і не згинайте пропелери під час транспортування або зберігання.
- Переконайтесь, що двигуни надійно закріплені і плавно обертаються. Негайно посадіть дрон, якщо двигун застяг і не може вільно обертатися.
- НЕ намагайтесь змінювати конструкцію двигунів.

- Після польоту не торкайтесь і не допускайте контакту рук або тіла з двигунами, оскільки вони можуть бути гарячими.
- НЕ перекривайте вентиляційні отвори на двигунах або корпусі дрона.
- Переконайтесь, що при увімкненні звук від пропелерів звучить нормальним.

SPROTVG7.COM.UA

Розумна польотна батарея

Інтелектуальний акумулятор DJI Mavic 3 Intelligent Flight Battery - це акумулятор на 15,4 В, 5000 мАг з функцією інтелектуального заряджання та розряджання.



Особливості акумулятора

1. Індикатор рівня заряду акумулятора: Світлодіодні індикатори відображають поточний рівень заряду батареї.
2. Функція автоматичної розрядки: Щоб запобігти набряканню, акумулятор автоматично розрядається до 96% від рівня заряду, коли він не використовується протягом трьох днів, і автоматично розрядається до 60% від рівня заряду, коли він не використовується протягом дев'яти днів. Відчуття помірного тепла, що виділяється з акумулятора під час процесу розряджання, є нормальним явищем.
3. Збалансована зарядка: Під час заряджання напруга елементів акумулятора автоматично вирівнюється.
4. Захист від перезарядження: Акумулятор автоматично припиняє заряджатися після повного заряду.
5. Визначення температури: Щоб захистити себе, акумулятор заряджається тільки тоді, коли температура знаходиться в діапазоні від 5° до 40° С (41° і 104° F).
6. Захист від перевантаження по струму: Акумулятор припиняє заряджатися, якщо виявлено надмірний струм.
7. Захист від надмірного розряду: Розряджання автоматично припиняється, щоб запобігти надмірному розрядженню, коли акумулятор не використовується. Захист від надмірного розряду не ввімкнено, коли акумулятор використовується.
8. Захист від короткого замикання: У разі виявлення короткого замикання живлення автоматично відключается.

9. Захист від пошкодження елемента живлення: DJI Fly відображає попереджувальне повідомлення при виявленні пошкодженого елемента акумулятора.
10. Режим глибокого сну: Акумулятор вимикається через 20 хвилин бездіяльності для економії енергії. Якщо рівень заряду акумулятора менше 5%, акумулятор переходить у сплячий режим, щоб запобігти надмірному розряду після шести годин бездіяльності. У сплячому режимі індикатори рівня заряду акумулятора не світяться. Зарядіть акумулятор, щоб вивести його зі сплячого режиму.
11. Зв'язок: Інформація про напругу, ємність і струм акумулятора передається на борт дрона

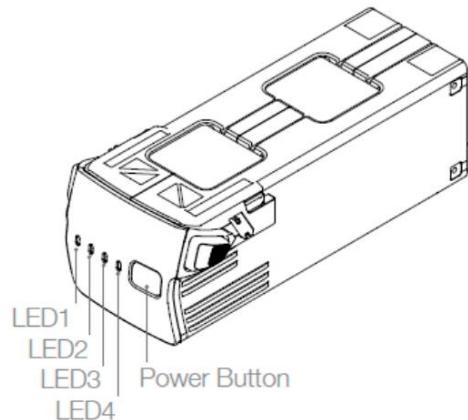


- Перед використанням ознайомтеся з інструкцією з безпеки та наклейкою на акумуляторі. Користувачі несуть повну відповідальність за всі операції та використання

Використання акумулятора

Перевірка рівня заряду акумулятора

Натисніть кнопку живлення один раз, щоб перевірити рівень заряду акумулятора



Індикація рівня заряду батареї

● : LED СВІТИТЬСЯ

○ : LED БЛИМАЄ

○ : LED ВИКЛЮЧЕНИЙ

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Рівень заряду батареї
●	●	●	○	Рівень заряду $\geq 88\%$
●	●	●	○	$75\% \leq \text{Рівень заряду} < 88\%$
●	●	●	○	$63\% \leq \text{Рівень заряду} < 75\%$
●	●	○	○	$50\% \leq \text{Рівень заряду} < 63\%$
●	●	○	○	$38\% \leq \text{Рівень заряду} < 50\%$
●	○	○	○	$25\% \leq \text{Рівень заряду} < 38\%$
●	○	○	○	$13\% \leq \text{Рівень заряду} < 25\%$
○	○	○	○	$0\% \leq \text{Рівень заряду} < 13\%$

Увімкнення/вимкнення живлення

Натисніть кнопку живлення один раз, потім натисніть ще раз і утримуйте протягом двох секунд, щоб увімкнути або вимкнути акумулятор.

Індикатори рівня заряду акумулятора відображають рівень заряду акумулятора, коли дрон увімкнено.

Попередження про низьку температуру

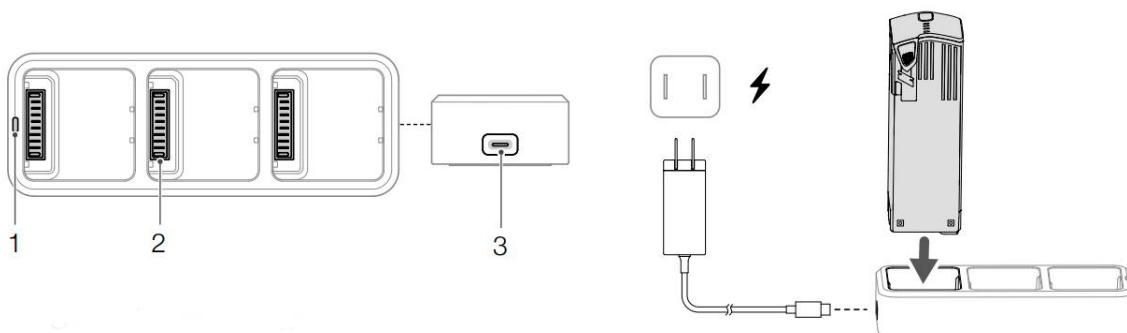
1. Ємність акумулятора значно зменшується під час польотів за низьких температур від -10° до 5° С (від 14° до 41° F). Рекомендується на деякий час зупинити дрон на місці, щоб нагріти акумулятор. Перед зльотом переконайтесь, що акумулятор повністю заряджений.
2. Акумулятори не можна використовувати в умовах екстремально низьких температур - нижче -10° С (14° F).
3. В умовах низьких температур завершіть політ, як тільки на екрані DJI Fly з'явиться попередження про низький рівень заряду акумулятора.
4. Щоб забезпечити оптимальну роботу акумулятора, підтримуйте температуру акумулятора вище 20° С (68° F).
5. Зменшення ємності акумулятора в умовах низьких температур знижує стійкість літального апарату до швидкості вітру. Літайте з обережністю.
6. Літайте з особливою обережністю в умовах високого рівня моря.

Заряджання акумулятора

Повністю заряджайте інтелектуальну польотну батарею перед кожним польотом за допомогою зарядного пристрою Mavic 3 Battery Charging Hub та портативного зарядного пристрою DJI 65 Вт, що входять до комплекту поставки.

Використання зарядного модуля

При використанні з портативним зарядним пристроєм DJI 65 Вт зарядний блок DJI Mavic 3 може заряджати до трьох інтелектуальних польотних акумуляторів послідовно від високого до низького рівня заряду. Час заряджання одного акумулятора становить приблизно 1 годину 36 хвилин



1. LED індикатор стану
2. Порт акумулятора
3. Порт живлення

Використання

1. Вставте Intelligent Flight Battery в отвір для батареї. Підключіть зарядний хаб до розетки (100-240 В, 50-60 Гц) за допомогою портативного зарядного пристрою DJI 65W.
2. розумна польотна батарея з найвищим рівнем заряду буде заряджена першою, а потім інші батареї будуть заряджатися послідовно відповідно до їх рівня заряду. Зверніться до розділу "Описи світлодіодних індикаторів стану" для отримання додаткової інформації про режими миготіння світлодіодного індикатора стану. Після завершення заряджання Intelligent Flight Battery можна від'єднати від зарядного модуля.

Світлодіодний індикатор стану, опис індикатора

Індикація	Опис
Суцільний жовтий	Батарея не встановлена
Імпульси зеленого кольору	Заряджання
Суцільний зелений	Всі батареї повністю заряджені
Блимає жовтим	Температура батареї занадто низька або занадто висока (подальша робота не потрібна)
Суцільний червоний	Помилка живлення або батареї (вийміть і знову вставте батареї або відключіть і знову підключіть зарядний пристрій)



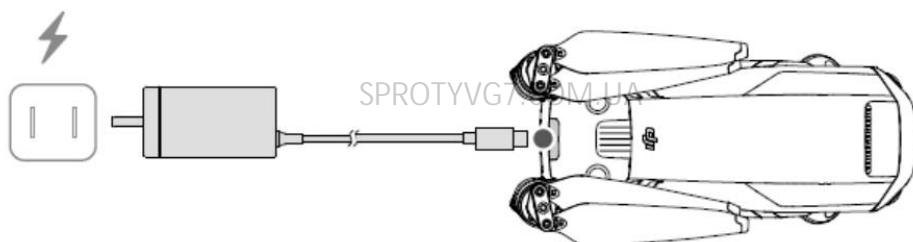
- Рекомендується використовувати портативний зарядний пристрій DJI 65 Вт або автомобільний зарядний пристрій DJI Mavic 3 для зарядки інтелектуальних польотних акумуляторів Mavic 3 з зарядним хабом Mavic 3.
- Зарядний пристрій сумісний тільки з інтелектуальними польотними акумуляторами BWX260-5000-15.4. Не намагайтесь використовувати зарядний концентратор з

іншими моделями акумуляторів.

- Під час використання зарядного концентратора встановлюйте його на рівній і стійкій поверхні. Переконайтесь, що пристрій належним чином ізольовано, щоб запобігти пожежі.
- Не намагайтесь торкатися металевих клем пристрою.
- Якщо на металевих контактах з'явилася помітне забруднення, протріть їх чистою сухою ганчіркою.

Використання портативного зарядного пристрою DJI 65W

1. Підключіть портативний зарядний пристрій DJI 65W до джерела змінного струму (100-240 В, 50/60 Гц).
2. Підключіть дрон до зарядного пристрою за допомогою зарядного кабелю з вимкненим акумулятором.
3. Під час заряджання світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора відображають поточний рівень заряду акумулятора.
4. Розумна польотна батарея повністю заряджена, коли всі індикатори рівня заряду вимкнені. Від'єднайте зарядний пристрій, коли батарея повністю заряджена.



- НЕ заряджайте інтелектуальну польотну батарею одразу після польоту, оскільки її температура може бути занадто високою. Зачекайте, поки він охолоне до кімнатної температури, перш ніж заряджати його знову.
- Зарядний пристрій припиняє заряджання акумулятора, якщо температура елементів акумулятора виходить за межі робочого діапазону від 5° до 40° С (від 41° до 104° F). Ідеальна температура для заряджання - від 22° до 28° С (71,6° до 82,4° F).
- Повністю заряджайте акумулятор щонайменше раз на три місяці, щоб підтримувати його працевздатність.
- DJI не несе відповідальності за пошкодження, спричинені сторонніми зарядними пристроями.



- Перед транспортуванням рекомендується розрядити інтелектуальні польотні батареї до 30% або нижче. Це можна зробити, виконуючи польоти на відкритому повітрі, поки не залишиться менше 30% заряду

У таблиці нижче показано рівень заряду акумулятора під час заряджання

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Рівень заряду батареї
				0% < Рівень заряду ≤ 50%
				50% < Рівень заряду ≤ 75%
				75% < Рівень заряду < 100%
				Повністю заряджений

Механізми захисту акумулятора

Світлодіодний індикатор акумулятора може відображати підказки про захист акумулятора, що спрацьовують у разі ненормальних умов заряджання.

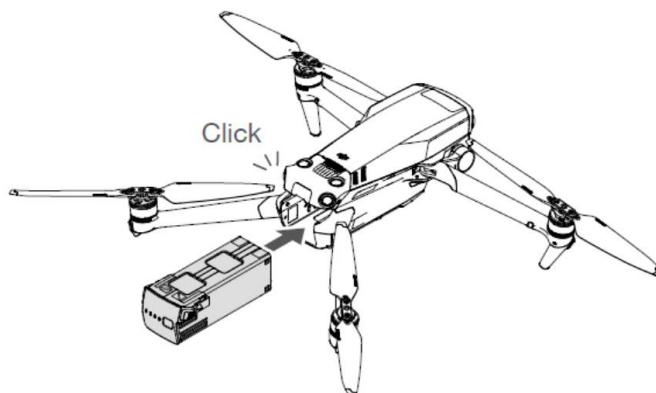
Механізми захисту акумулятора

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Схема миготіння	Рівень заряду батареї
				LED2 блимає двічі на секунду	Перевантаження по струму
				LED2 блимає тричі на секунду	Коротке замикання
				LED3 блимає двічі на секунду	Перезаряд батареї
				LED3 блимає тричі на секунду	Перенапруга зарядного пристрою
				LED4 блимає двічі на секунду	Занадто низька температура заряджання
				LED4 блимає тричі на секунду	Температура заряджання занадто висока

Якщо спрацювали механізми захисту акумулятора, для продовження заряджання необхідно від'єднати акумулятор від зарядного пристрою та підключити його знову. Якщо температура зарядки ненормальна, зачекайте, поки температура зарядки повернеться до норми, і батарея автоматично відновить зарядку без необхідності відключати і підключати зарядний пристрій знову.

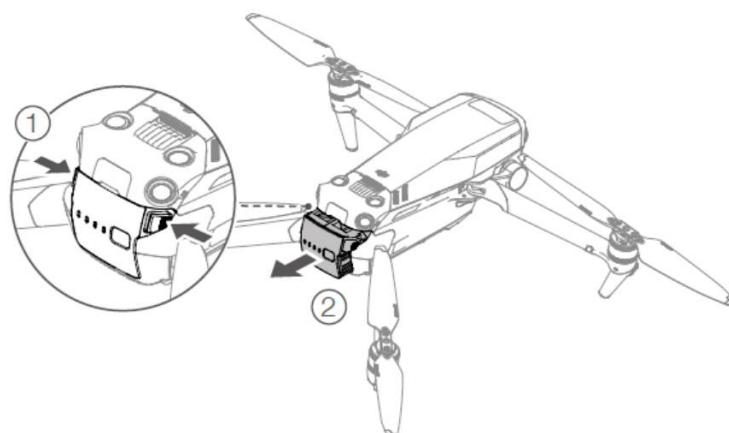
Встановлення інтелектуальної польотної батареї

Вставте інтелектуальну акумуляторну батарею в акумуляторний відсік дрона. Переконайтесь, що він закріплений надійно, а застібки акумулятора клацнули.



Виймання інтелектуальної польотної батареї

Натисніть на текстуровану частину застібок з боків інтелектуальної польотної батареї, щоб вийняти її з відсіку/



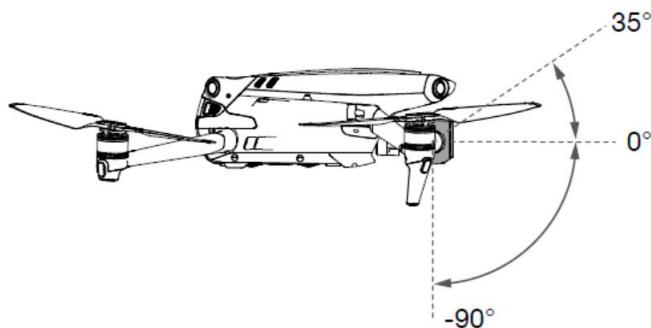
- НЕ від'єднуйте акумулятор, коли дрон увімкнено.
- Переконайтесь, що батарея надійно закріплена.

Підвіс і камера

Профіль стабілізатора

З-осьовий стабілізатор підвісу камери DJI Mavic 3 забезпечує стабілізацію камери, дозволяючи знімати чіткі та стабільні зображення і відео.

Діапазон регулювання нахилу становить від -90° до $+35^{\circ}$.



Для керування нахилом камери використовуйте регулятор карданного шарніра на пульті дистанційного керування. Крім того, ви можете ввійти в режим перегляду камери в DJI Fly. Натисніть на екран, доки не з'явиться смужка регулювання, і перетягніть її вгору і вниз, щоб регулювати нахил камери.

Режими роботи підвісу

Доступні два режими роботи стабілізатора. Перемикайтесь між різними режимами роботи в DJI Fly.

Режим слідування: Кут між орієнтацією стабілізатора та передньою частиною літального апарату залишається постійним.

Режим FPV: Стабілізатор синхронізується з рухом літального апарату, забезпечуючи відчуття польоту від першої особи.



- Не стукайте та не бийте по підвісу стабілізатора, коли дрон увімкнено. Для захисту карданного підвісу під час зльоту злітайте з відкритого та рівного майданчика.
- Прецизійні елементи карданного підвісу можуть бути пошкоджені під час зіткнення або удару, що може привести до неправильної роботи карданного підвісу.
- Уникайте потрапляння пилу або піску на стабілізатор підвісу камери, особливо в двигуни карданного шарніра.
- Двигун карданного підвісу може перейти в режим захисту в наступних ситуаціях:
 - a. дрон знаходиться на нерівній поверхні або стабілізатор підвісу камери завалений.
 - b. На стабілізатор підвісу камери діє надмірна зовнішня сила, наприклад, під час зіткнення.
- НЕ застосовуйте зовнішню силу до карданного підвісу після того, як стабілізатор підвісу камери увімкнено. НЕ додавайте

до карданного підвісу додаткове навантаження, оскільки це може призвести до неправильної роботи карданного підвісу або навіть до незворотного пошкодження двигуна.

- Обов'язково зніміть кришку відсіку для зберігання перед увімкненням живлення на літальному апараті. Також обов'язково встановлюйте кришку для зберігання, коли дрон не використовується.
- Політ у сильному тумані або хмарах може призвести до намокання карданного підвісу, що може тимчасово вивести його з ладу. Після висихання стабілізатор підвісу камери відновлює повну функціональність.

Блокування осей підвісів стабілізатора

Для більш зручного зберігання, осі карданного підвісу автоматично блокуються після вимкнення живлення і розблоковуються при повторному увімкненні. Користувачеві не потрібно втрутатися.



- Функція блокування стабілізатора працює нормально при робочій температурі від -10° до 40° С (від 14° до 104° F). За межами цього діапазону температур вона може не працювати, і в цьому випадку в DJI Fly з'явиться відповідне повідомлення. Якщо під час спроби розблокування стабілізатора стабілізатор не працює, користувачі можуть відрегулювати осі стабілізатора вручну, щоб розблокувати стабілізатор. Не рекомендується регулювати осі карданного підвісу вручну без необхідності.
- Якщо блокування карданного підвісу вийшло з ладу, воно відновить нормальну роботу, коли робоча температура становитиме від -10° до 40° С (від 14° до 104° F).
- Це нормально, якщо стабілізатор підвісу камери розблокується, якщо він зазнав будь-якого удару. Перезапустіть літальний апарат, щоб знову заблокувати стабілізатор підвісу камери.
- Це нормально, якщо стабілізатор підвісу камери злегка вібрує після блокування

Профіль камери

DJI Mavic 3 використовує 4/3-дюймову CMOS камеру Hasselblad L2D-20c з сенсором Hasselblad L2D-20c, яка може робити 20-мегапіксельні фотографії та записувати відео з роздільною здатністю 5.1K 50fps/DCI 4K 120fps Apple ProRes 422 HQ та у форматах H.264/H.265. Камера також

підтримує 10-бітне відео D-Log, має регульовану діафрагму від f/2.8 до f/11 і може знімати з відстані від 1 м до нескінченності.

Телекамера оснащена 1/2-дюймовим CMOS-сенсором, здатним знімати 12-мегапіксельні фотографії з діафрагмою f/4.4 і зйомкою з відстані 3 м до нескінченності. У режимі "Дослідження" телекамера має 28-кратний зум.



- Під час використання та зберігання переконайтесь, що температура та вологість відповідають вимогам до камери.
- Для очищення об'єктива використовуйте засіб для очищення об'єктива, щоб уникнути його пошкодження.
- Не закривайте вентиляційні отвори на камері, оскільки тепло, що виділяється, може пошкодити пристрій і завдати шкоди користувачеві.

Зберігання фото та відео

DJI Mavic 3 має 8 ГБ вбудованої пам'яті і підтримує використання карти пам'яті microSD для зберігання фотографій і відео. Картка microSD SDXC, UHS-I або UHS-II потрібна через високу швидкість читання і запису, необхідну для відеоданих з високою роздільною здатністю. Для отримання додаткової інформації про рекомендовані карти microSD див. розділ Технічні характеристики.

Крім того, дрон DJI Mavic 3 Cine постачається з вбудованим твердотільним накопичувачем ємністю 1 ТБ. Відзнятий матеріал можна швидко виводити за допомогою швидкісного кабелю передачі даних DJI 10 Гбіт/с Lightspeed.



- Не виймайте карту microSD з дрона, коли він увімкнений. Це може призвести до пошкодження карти пам'яті microSD.
- Для забезпечення стабільності роботи системи камер тривалість одного відеозапису обмежена 30 хвилинами.
- Перевірте налаштування камери перед використанням, щоб переконатися, що вони налаштовані належним чином.
- Перед зйомкою важливих фотографій або відео зробіть кілька знімків, щоб перевірити правильність роботи камери.
- Фотографії або відео не можна передавати або копіювати з камери, якщо дрон вимкнено.
- Переконайтесь, що живлення дрона вимкнено належним чином. В іншому випадку параметри камери не будуть збережені, а записи відео можуть бути пошкоджені. Компанія DJI не несе відповідальності за те, щоображення або відео не вдасться записати, або вони будуть записані у форматі, який не читається машиною.

Пульт дистанційного керування

У цьому розділі описано функції пульта дистанційного керування та наведено інструкції для керування літальним апаратом і камерою.

Пульти дистанційного керування

Пульт DJI RC Pro

Пульт дистанційного керування DJI RC Pro оснащений ОЗ+, останньою версією фірмової технології передачі зображення OcuSync від DJI, працює на частотах 2,4 і 5,8 ГГц, здатний автоматично вибирати найкращий канал передачі і може передавати картинку в реальному часі в форматі HD з камери літального апарату на відстань до 15 км. Вбудований 5,5-дюймовий екран з високою яскравістю 1000 կд/м² має роздільну здатність 1920×1080 пікселів, а пульт дистанційного керування оснащений широким спектром елементів керування дроном і карданним підвісом, а також кнопками, що налаштовуються. Користувачі можуть підключатися до інтернету через Wi-Fi, а операційна система Android 10 оснащена різноманітними функціями, такими як Bluetooth і GNSS (GPS+ГЛОНАСС+Galileo).

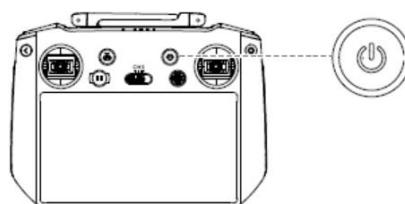
Завдяки вбудованому динаміку пульт дистанційного керування підтримує відео у форматах H.264 4K/120 кадрів в секунду та H.265 4K/120 кадрів в секунду, а також відеовихід через порт Mini HDMI. Внутрішня пам'ять пульта дистанційного керування становить 32 ГБ, а також підтримує використання карт пам'яті microSD для зберігання фотографій і відео. Акумулятор ємністю 5000 мАг і 36 Вт·год забезпечує максимальний час роботи пульта дистанційного керування RC Pro до 3 годин.

Використання пульта дистанційного керування

Увімкнення/вимкнення живлення

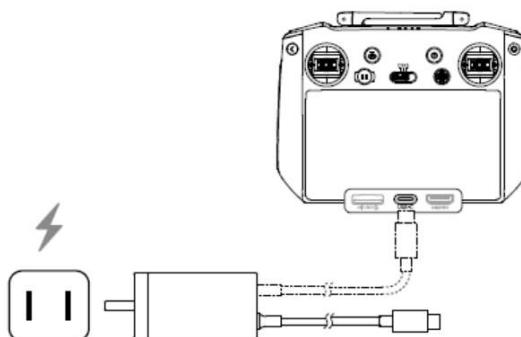
Натисніть кнопку живлення один раз, щоб перевірити поточний рівень заряду батареї.

Натисніть, а потім натисніть ще раз і утримуйте, щоб увімкнути або вимкнути пульт дистанційного керування.



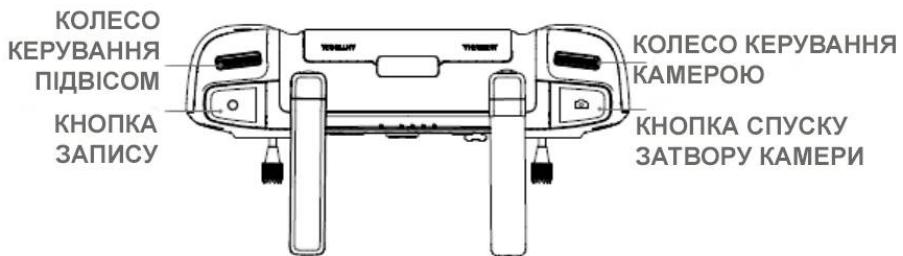
Заряджання акумулятора

Підключіть зарядний пристрій до порту USB-C пульта дистанційного керування за допомогою кабелю USB-C.



Керування підвісом стабілізатора та камерою

Кнопка фокусування / спуску затвора:
Натисніть наполовину для автоматичного фокусування і натисніть до кінця, щоб зробити фотографію.



Кнопка запису: Натисніть один раз, щоб почати або зупинити запис.

Колесо керування камерою: використовуйте для регулювання масштабування.

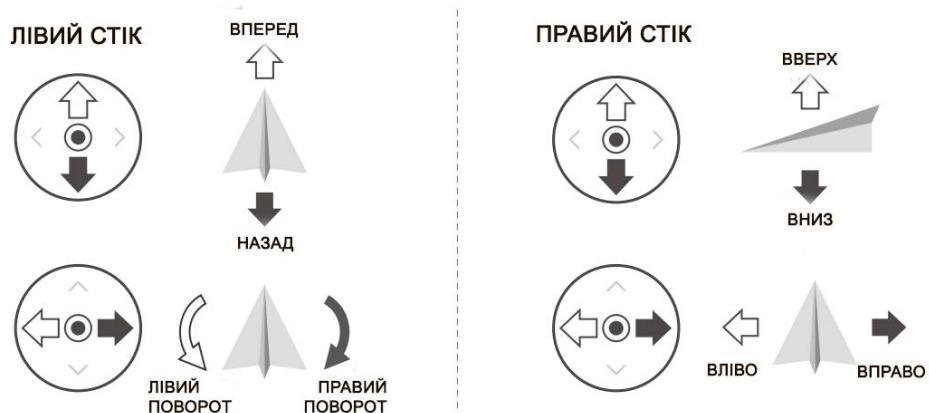
Колесо керування підвісом: використовуйте для регулювання нахилу підвісу камери.

Керування дроном

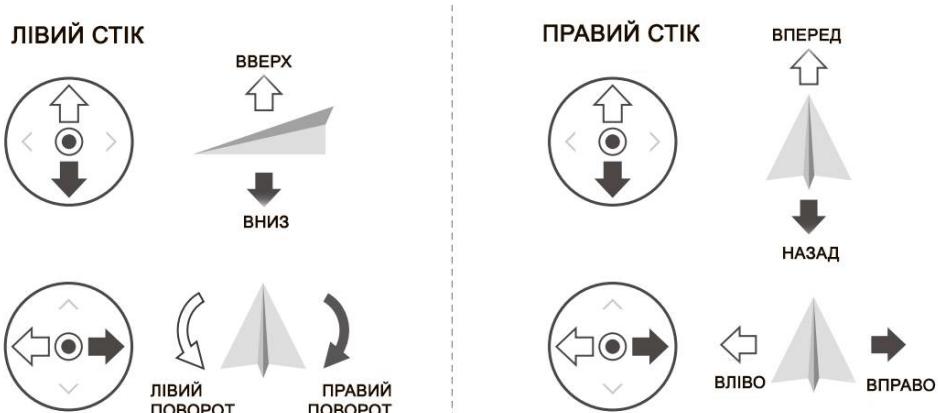
Доступні три попередньо запрограмовані режими (Режим 1, Режим 2 і Режим 3), а також користувацькі режими, які можна налаштувати в DJI Fly. За замовчуванням використовується режим 2.

SPROTVG7.COM.UA

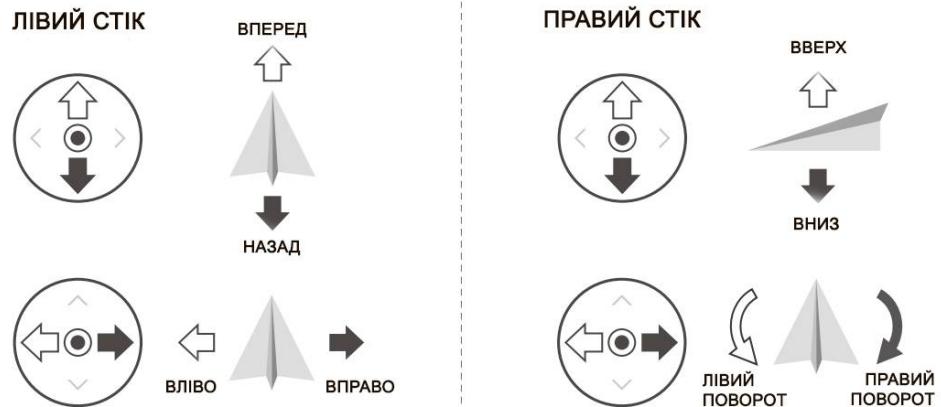
Режим 1



Режим 2



Режим 3



Пульт (режим 2)	Дрон (<- вказує напрямок носа)	Примітки
		Переміщення лівого стіка вгору або вниз змінює висоту дрона. Натискайте на стік вгору, щоб піднятися, і вниз, щоб опуститися. Чим більше стік буде відсунутий від центрального положення, тим швидше дрон змінюватиме висоту. Щоб запобігти різким і несподіваним змінам висоти, натискайте на стік плавно.
		Переміщуючи лівий стік вліво або вправо, ви керуєте орієнтацією дрона. Натисніть лівий стік, щоб повернути дрон проти годинникової стрілки, і правий, щоб повернути дрон за годинниковою стрілкою. Чим більше стік відсунутий від центрального положення, тим швидше буде обертатися дрон.
		Рухаючи правим стіком вгору і вниз, ви можете змінювати кут нахилу дрона. Натискайте стік вгору, щоб летіти вперед, і вниз, щоб летіти назад. Чим більше стік відсунутий від центрального положення, тим швидше буде рухатися дрон.
		Переміщення правого стіка вліво або вправо змінює крен дрона. Натисніть стік ліворуч, щоб летіти ліворуч, і праворуч, щоб летіти праворуч. Чим більше стік буде відсунутий від центрального положення, тим швидше буде рухатися дрон.

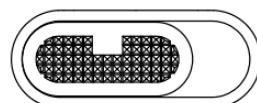
Перемикач режиму польоту

Перемикайте перемикач для вибору режиму польоту

Положення	Режим польоту
S	Спортивний режим
N	Звичайний режим
C	Режим кіно

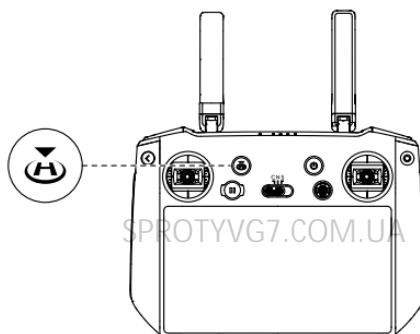
CNS

ЦІГ



Кнопка RTH (Повернення додому)

Натисніть і утримуйте кнопку RTH, доки пульт дистанційного керування не подасть звуковий сигнал, щоб почати рух праворуч. Натисніть цю кнопку ще раз, щоб скасувати RTH і відновити контроль над дроном. Для отримання додаткової інформації про RTH зверніться до розділу “Повернення до дому”



Кнопки, що налаштовуються

Вкллючають кнопки C1, C2 та кнопку 5D. Перейдіть до Системних налаштувань в DJI Fly і виберіть Керування, щоб налаштувати функцію кнопки.

Комбіновання кнопок

Назад + диск керування підвісом: регулювання яскравості

Назад + диск керування камерою: регулювання гучності

Назад + кнопка запису: Запис екрану

Назад + кнопка спуску затвора: Знімок екрана

Назад + Кнопка 5D: Вгору - Головна, Вниз - Налаштування швидкого доступу, Вліво - Останні

Опис індикаторів стану та рівня заряду батареї

Світловий індикатор стану

Режим миготіння	Опис
Горить червоним	Пульт непід'єднано від дрона
Блимає червоним	Температура пульта дистанційного керування занадто висока або рівень заряду акумулятора дрона низький
Горить зеленим	З'єднання з дроном
Блимає синім	Пульт дистанційного керування з'єднаний з літальним апаратом
Горить жовтим	Не вдалося оновити прошивку
Блимає жовтим	Низький рівень заряду батареї пульта дистанційного керування
Блимає блакитним	Стіки керування не відцентровані

Індикатори рівня заряду батареї

Миготливий візерунок --> Рівень заряду акумулятора

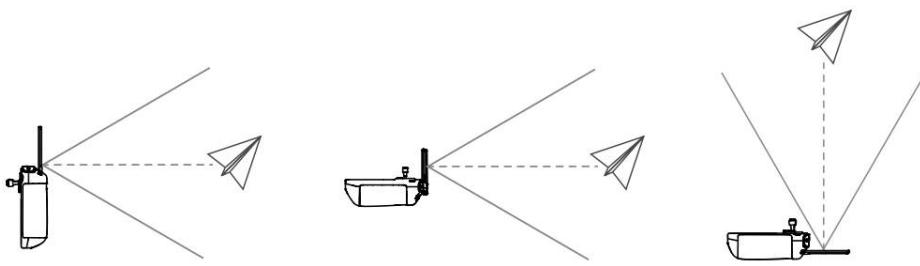
Режим миготіння	SPROTVG7.COM	Рівень заряду батареї
		75% ~ 100%
		50% ~ 75%
		25% ~ 50%
		0% ~ 25%

Попередження пульта дистанційного керування

Пульт дистанційного керування вібрує або подає звуковий сигнал, коли виникає помилка або попередження. Звертайте увагу, коли на сенсорному екрані або в DJI Fly з'являються підказки. Просуньте вниз зверху і виберіть Не турбувати або Вимкнути звук, щоб вимкнути деякі сповіщення.

Оптимальна зона передачі

Сигнал між літальним апаратом і пультом дистанційного керування є найбільш надійним, коли антени розташовані відносно літального апарату, як показано нижче



- Не використовуйте інші бездротові пристрої, що працюють на тій самій частоті, що й пульт дистанційного керування. В іншому випадку пульт дистанційного керування буде відчувати перешкоди.
- Якщо під час польоту сигнал передачі буде слабким, у DJI Fly з'явиться підказка. Відрегулюйте антени, щоб переконатися, що дрон знаходитьться в оптимальному діапазоні передачі.

Прив'язка пульта дистанційного керування

Перед використанням дрон і пульт дистанційного керування необхідно зв'язати. Щоб прив'язати новий пульт дистанційного керування, виконайте ці кроки.

Спосіб 1:

1. Увімкніть пульт дистанційного керування та дрон.
2. Натисніть одночасно кнопки C1, C2 і кнопку запису, доки індикатор стану не почне блимати синім кольором, а пульт дистанційного керування не почне видавати звуковий сигнал.
3. Натисніть і утримуйте кнопку живлення літального апарату більше чотирьох секунд. дрон подасть один звуковий сигнал, що означає, що він готовий до встановлення зв'язку. Двічі подайте звуковий сигнал, щоб повідомити про успішне встановлення зв'язку. Індикатори рівня заряду батареї на пульті дистанційного керування будуть світитися постійним світлом.

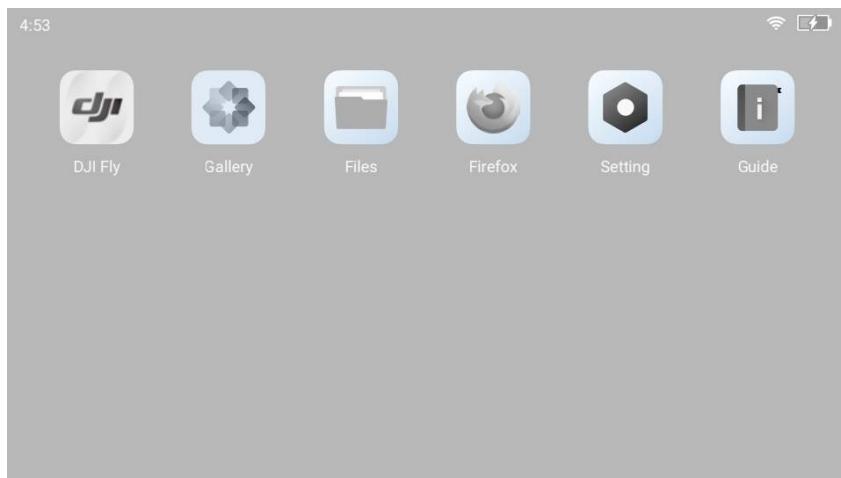
Спосіб 2:

1. Увімкніть пульт дистанційного керування та дрон.
2. Запустіть DJI Fly.
3. У режимі перегляду камери торкніться **•••** і виберіть Control та Pair to Aircraft (Пара з літальним апаратом).
4. Натисніть і утримуйте кнопку живлення на літальному апараті більше чотирьох секунд. дрон подасть один звуковий сигнал, що означає, що він

готовий до з'єднання. Двічі подайте звуковий сигнал, що свідчить про успішне встановлення зв'язку. Індикатори рівня заряду батареї на пульті дистанційного керування будуть світитися постійним світлом.

Робота з сенсорним екраном

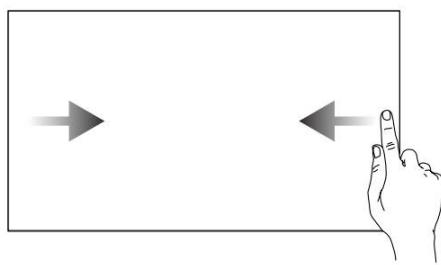
Головна



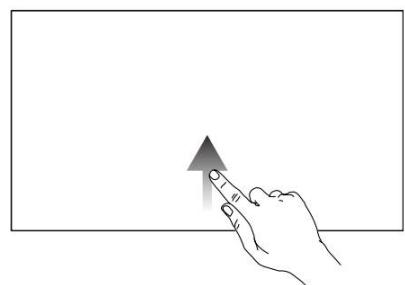
У верхній частині сенсорного екрана відображається час, сигнал Wi-Fi та рівень заряду батареї пульта дистанційного керування.

Деякі програми вже встановлені за замовчуванням, такі як DJI Fly, Галерея, Файли, Firefox, Налаштування та Путівник. Налаштування включають конфігурації мережі, дисплея, голосу та Bluetooth. Користувачі можуть швидко дізнатися про функції в розділі Посібник.

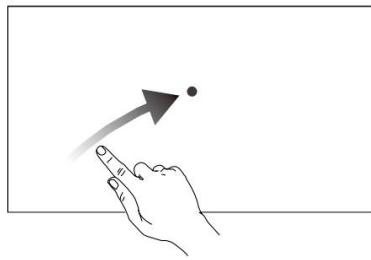
Керування



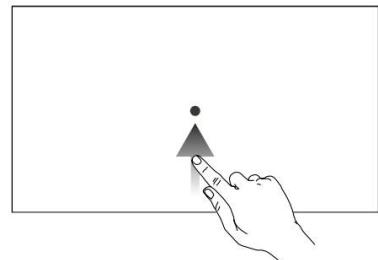
Щоб повернутися до попереднього екрана, проведіть пальцем ліворуч або праворуч до центру екрана.



Посуньте вгору з нижньої частини екрана, щоб повернутися на головний екран.

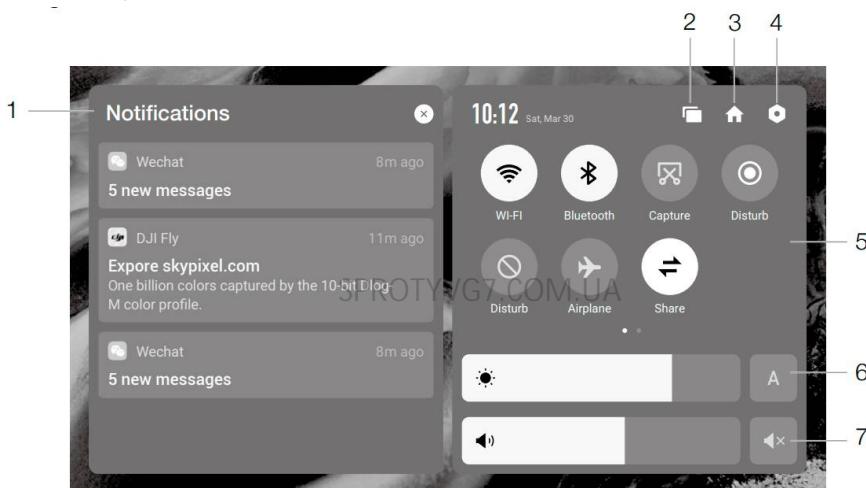


Щоб отримати доступ до нещодавно відкритих програм на головному екрані, проведіть знизу вгору і вправо, перебуваючи на головному екрані.



Посуньте вгору з нижньої частини екрана, щоб отримати доступ до нещодавно відкритих програм, коли вони не на головному екрані.

Швидкі налаштування



1. Сповіщення

Натисніть, щоб перевірити системні сповіщення.

2. Нещодавні



Натисніть, щоб переглянути нещодавно відкриті програми.

3. Головний екран



Натисніть, щоб повернутися на головний екран.

4. Системні налаштування



Натисніть, щоб отримати доступ до налаштувань системи.

5. Швидкі клавіші



Натисніть, щоб увімкнути або вимкнути Wi-Fi. Утримуйте, щоб увійти до налаштувань і підключитися до мережі Wi-Fi або додати її.



Натисніть, щоб увімкнути або вимкнути Bluetooth. Утримуйте, щоб увійти до налаштувань і з'єднатися з найближчими пристроями Bluetooth.



: Натисніть, щоб зробити знімок екрана.



: Натисніть, щоб почати запис екрана. Під час запису на екрані відображається час запису. Натисніть Стоп, щоб зупинити запис.



: Натисніть, щоб увімкнути режим "Не турбувати". У цьому режимі системні підказки та звуки натискання кнопок буде вимкнено.



: Натисніть, щоб увімкнути режим польоту. Wi-Fi, Bluetooth і мобільні дані буде вимкнено.



: Мобільні дані.

6. Налаштування яскравості



: Екран перебуває в режимі автоматичного регулювання яскравості, коли ця піктограма виділена. Торкніться цієї піктограми або пересуньте смужку, і піктограма переайде в режим ручного регулювання яскравості.

7. Регулювання гучності

Посуньте смужку, щоб відрегулювати гучність, і торкніться , щоб вимкнути звук.

Розширені функції

SPROTVG7.COM.UA

Калібрування компаса

Калібрування компаса може знадобитися після використання пульта дистанційного керування в зонах з електромагнітними перешкодами. Якщо компас пульта дистанційного керування потребує калібрування, з'явиться попереджувальне повідомлення.

Торкніться попереджувального повідомлення, щоб розпочати калібрування. В інших випадках для калібрування пульта дистанційного керування виконайте наведені нижче дії.

1. Переайдіть на головний екран.
2. Виберіть Установки, прокрутіть униз і торкніться Компас.
3. Дотримуйтесь схеми на екрані, щоб відкалибрувати пульт дистанційного керування.
4. Після успішного калібрування користувач отримає відповідне повідомлення.

Налаштування HDMI

Сенсорний екран можна вивести на дисплей після підключення до порту HDMI пульта дистанційного керування.

Роздільну здатність можна встановити, увійшовши в Налаштування, Дисплей, а потім Розширені HDMI.

Пульт RC-N1

В пульт дистанційного керування вбудована технологія дальньої передачі даних DJI OcuSync 2.0, що забезпечує максимальну дальність передачі до 15 км і відображає відео з дрона на DJI Fly на мобільному пристрой з роздільною здатністю до 1080р 60 кадрів в секунду (в залежності від типу телефону). дроном і камерою легко керувати за допомогою бортових кнопок, а знімні стики керування полегшують зберігання пульта дистанційного керування. На відкритій місцевості без електромагнітних перешкод дрон використовує технологію O3+, а пульт дистанційного керування - OcuSync 2.0 для безперебійної передачі відеозв'язку з роздільною здатністю до 1080р 60 кадрів в секунду (залежно від типу телефону). Пульт дистанційного керування працює на частотах 2,4 ГГц і 5,8 ГГц, автоматично обираючи найкращий канал передачі.

Вбудований акумулятор має ємність 5200 мАг і енергію 18,72 Втч, максимальний час роботи - 6 годин. Пульт дистанційного керування заряджає мобільний пристрій силою струму 500 мА при напрузі 5 В. Пульт дистанційного керування автоматично заряджає пристрой на базі Android. Для пристроїв iOS спочатку переконайтесь, що заряджання увімкнено в DJI Fly. Зарядка для пристроїв iOS за замовчуванням вимкнена, і її потрібно вмикати кожного разу, коли пульт вмикається.

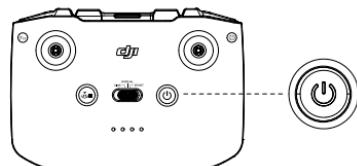


- Версія відповідності: Пульт дистанційного керування відповідає місцевим нормам.
- Режим джойстика: Режим джойстика визначає функцію кожного руху джойстика. Доступні три попередньо запрограмовані режими (Режим 1, Режим 2 і Режим 3), а також користувацькі режими, які можна налаштувати в DJI Fly. За замовчуванням використовується режим 2.

Використання пульта дистанційного керування

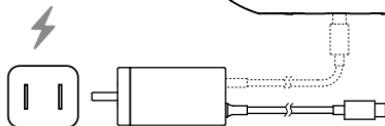
Увімкнення/вимкнення живлення

Натисніть кнопку живлення один раз, щоб перевірити поточний рівень заряду батареї. Натисніть один раз, потім ще раз і утримуйте, щоб увімкнути або вимкнути пульт дистанційного керування. Якщо рівень заряду батареї занадто низький, зарядіть її перед використанням.



Заряджання акумулятора

За допомогою кабелю USB-C підключіть зарядний пристрій, що входить до комплекту, до порту USB-C пульта дистанційного керування. Повна зарядка пульта дистанційного керування займає приблизно чотири години.



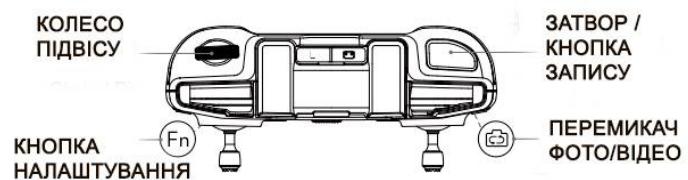
Керування карданним підвісом і камерою

Кнопка спуску затвора/запису: Натисніть один раз, щоб зробити фото або щоб почати або зупинити запис.

Перемикач фото/відео: Натисніть один раз, щоб переключитися між режимом фото та відео.

Циферблат карданного шарніра: використовуйте для регулювання нахилу карданного шарніра.

Натисніть і утримуйте настроювану кнопку, щоб мати змогу використовувати регулятор для регулювання масштабу в режимі огляду.

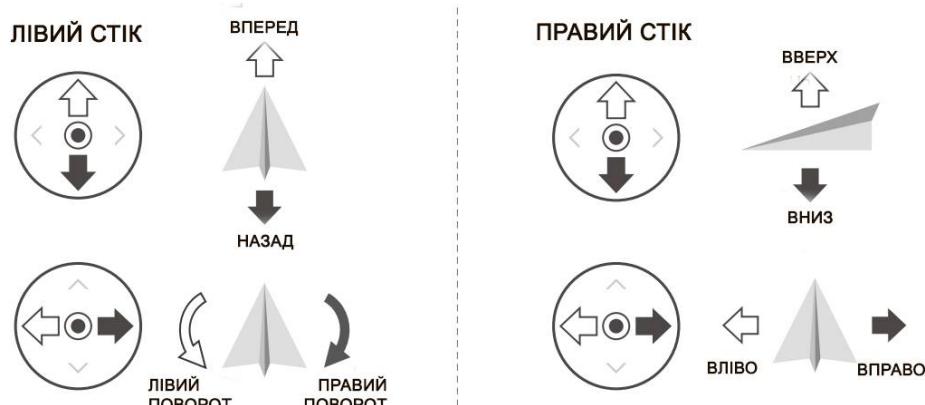


Керування дроном

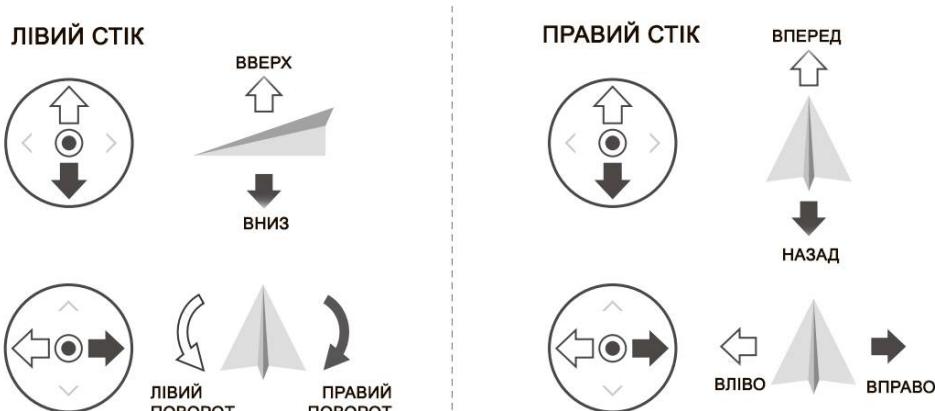
Стики керування керують орієнтацією дрона (панорамування), рухом вперед/назад (тангаж), висотою (газ) та рухом вліво/вліво (крен). Режим роботи стиків керування визначає функцію кожного руху стиків керування. Доступні три попередньо запрограмовані режими (Режим 1, Режим 2 і Режим 3), а також користувацькі режими, які можна налаштувати в DJI Fly. За замовчуванням використовується режим 2.

SPROTVG7.COM.UA

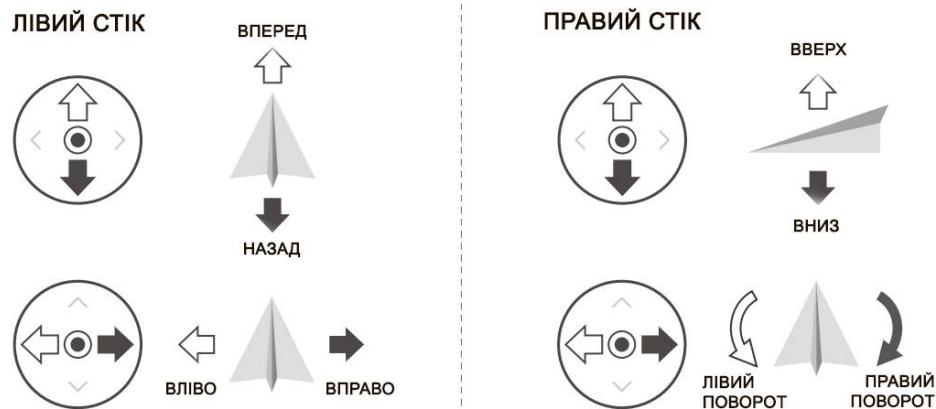
Режим 1



Режим 2



Режим 3



Пульт (режим 2)	Дрон (<- вказує напрямок носа)	Примітки
		Переміщення лівого стіка вгору або вниз змінює висоту дрона. Натискайте на стік вгору, щоб піднятися, і вниз, щоб опуститися. Чим більше стік буде відсунутий від центрального положення, тим швидше дрон змінюватиме висоту. Щоб запобігти різким і несподіваним змінам висоти, натискайте на стік плавно.
		Переміщуючи лівий стік вліво або вправо, ви керуєте орієнтацією дрона. Натисніть лівий стік, щоб повернути дрон проти годинникової стрілки, і правий, щоб повернути дрон за годинниковою стрілкою. Чим більше стік відсунутий від центрального положення, тим швидше буде обертатися дрон.
		Рухаючи правим стіком вгору і вниз, ви можете змінювати кут нахилу дрона. Натискайте стік вгору, щоб летіти вперед, і вниз, щоб летіти назад. Чим більше стік відсунутий від центрального положення, тим швидше буде рухатися дрон
		Переміщення правого стіка вліво або вправо змінює крен дрона. Натисніть стік ліворуч, щоб летіти ліворуч, і праворуч, щоб летіти праворуч. Чим більше стік буде відсунутий від центрального положення, тим швидше буде рухатися дрон убік.

Перемикач режиму польоту

Перемикайте перемикач для вибору режиму польоту

Положення	Режим польоту
S	Спортивний режим
N	Звичайний режим
C	Режим кіно

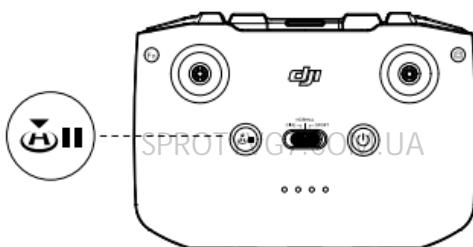


Кнопка призупинення польоту/кнопка повернення додому (RTH)

Натисніть один раз, щоб змусити дрон загальмувати і зависнути на місці.

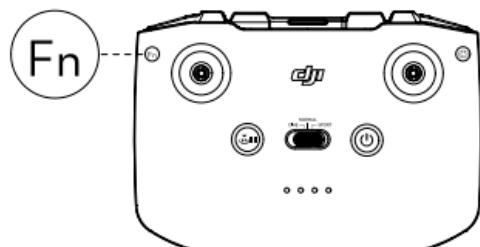
Якщо дрон виконує функцію Smart RTH або автоматичну посадку, натисніть один раз, щоб вийти з процедури, а потім загальмувати.

Натисніть і утримуйте кнопку RTH, доки пульт дистанційного керування не подасть звуковий сигнал, щоб почати RTH. Натисніть цю кнопку ще раз, щоб скасувати RTH і відновити контроль над дроном. Для отримання додаткової інформації про RTH зверніться до розділу Повернення до дому.



Кнопка, що налаштовується

Перейдіть до Системних налаштувань у DJI Fly і виберіть Керування, щоб налаштувати функцію кнопки. Функції включають повторне центрування карданного підвісу, переключання допоміжного світлодіода та переключання мапи і перегляду в реальному часі.

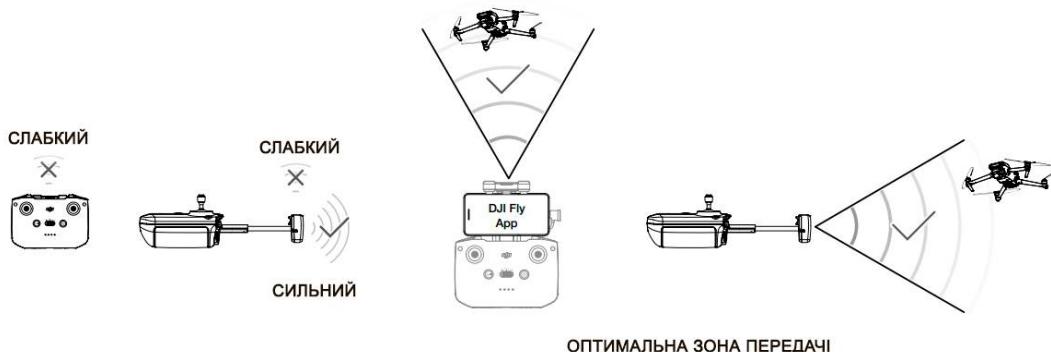


Сигнал пульта дистанційного керування

Пульт дистанційного керування видає попередження під час RTH або коли рівень заряду батареї низький (від 6% до 15%). Сповіщення про низький рівень заряду батареї можна скасувати, натиснувши кнопку живлення. Однак попередження про критичний рівень заряду батареї (менше 5%) не можна скасувати.

Оптимальна зона передачі

Сигнал між літальним апаратом і пультом дистанційного керування є найнадійнішим, коли антени розташовані відносно літального апарату так, як показано нижче



Прив'язка пульта дистанційного керування

Перед використанням дрон і пульт дистанційного керування необхідно зв'язати. Щоб прив'язати новий пульт дистанційного керування, виконайте такі дії:

1. Увімкніть живлення пульта дистанційного керування та літального апарату.
2. Запустіть DJI Fly.
3. У режимі перегляду камери торкніться ●●● і виберіть Control and Pair to Aircraft (поєднання).
4. Натисніть і утримуйте кнопку живлення на літальному апараті більше чотирьох секунд. Дрон подасть один звуковий сигнал, що означає, що він готовий до з'єднання. Двічі подасть звуковий сигнал, що свідчить про успішне встановлення зв'язку. Індикатори рівня заряду батареї на пульті дистанційного керування будуть світитися постійним світлом.

SPROTVG7.COM.UA

	<ul style="list-style-type: none">• Під час прив'язки переконайтесь, що пульт дистанційного керування знаходиться на відстані не більше 0,5 м від дрона.• Пульт дистанційного керування автоматично від'єднається від літального апарату, якщо новий пульт буде прив'язано до того самого літального апарату
	<ul style="list-style-type: none">• Повністю заряджайте пульт дистанційного керування перед кожним польотом. Пульт дистанційного керування видає сигнал, коли рівень заряду батареї низький.• Якщо пульт дистанційного керування увімкнений і не використовується протягом п'яти хвилин, пролунає звуковий сигнал. Через 6 хвилин пульт автоматично вимикається. Перемістіть стики керування або натисніть будь-яку кнопку, щоб скасувати оповіщення.• Відрегулюйте тримач мобільного пристрою, щоб переконатися, що він надійно закріплений.• Повністю заряджайте акумулятор щонайменше раз на три місяці, щоб підтримувати його працездатність.

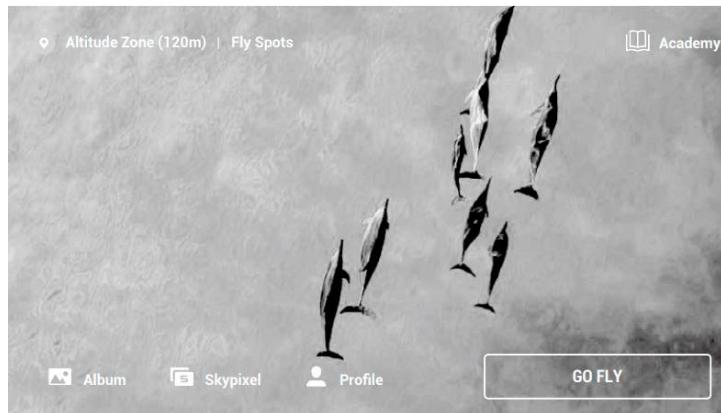
Додаток DJI Fly App

У цьому розділі описані основні функції програми DJI Fly.

Додаток DJI Fly App

Головний екран

Запустіть DJI Fly і перейдіть на головний екран



Місця польотів

Переглядайте або діліться найближчими підходящими місцями для польотів та зйомок, дізнатавайтесь більше про географічні зони та переглядайте аерофотознімки різних місць, зроблені іншими користувачами.

Академія

Натисніть на іконку у верхньому правому куті, щоб увійти до Академії. Тут можна переглянути навчальні посібники, поради щодо польотів, безпеки польотів та інструкції з експлуатації.

Альбом

Дозволяє переглядати фотографії та відео з DJI Fly і мобільного пристроя. Створити містить Шаблони та Профі. Шаблони надає функцію автоматичного редагування імпортованих матеріалів. Про дозволяє редагувати відзнятий матеріал вручну.

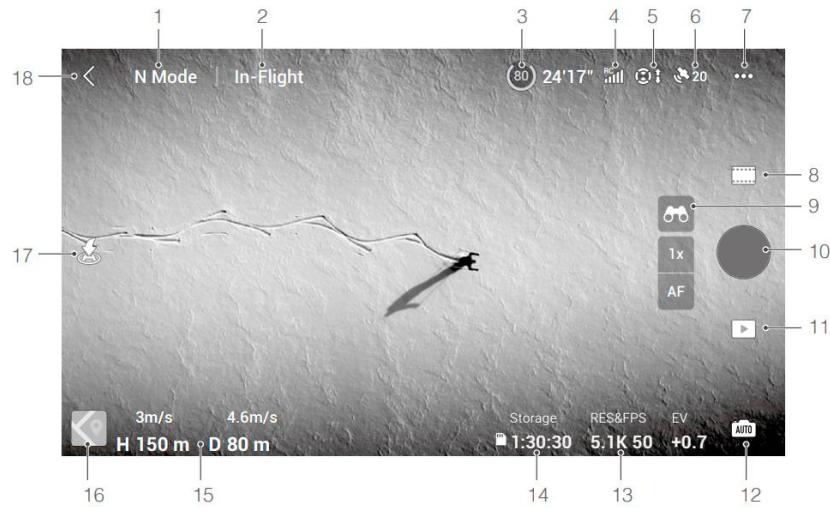
SkyPixel

Увійдіть до SkyPixel, щоб переглянути відео та фотографії, якими поділилися користувачі.

Профіль

Перегляньте інформацію про обліковий запис, записи польотів, форум DJI, інтернет-магазин, функцію "Знайти мій дрон" та інші налаштування.

Огляд через камеру



1. Режим польоту

N Mode : Відображає поточний режим польоту.

2. Рядок стану системи

In-Flight : Показує стан польоту дрона і відображає різні попереджуvalні повідомлення.

3. Інформація про акумулятор

(80) 24'17" : Показує поточний рівень заряду акумулятора та час польоту, що залишився. Натисніть, щоб переглянути додаткову інформацію про акумулятор.

4. Сила сигналу пульта дистанційного керування

RC : Відображає силу сигналу відеозв'язку між дроном і пультом дистанційного керування.

5. Стан системи зовнішніх датчиків

↔ : Ліва частина піктограми показує стан систем переднього, заднього та бокового огляду, а права частина піктограми показує стан систем висхідного та низхідного огляду. Піктограма білого кольору, коли система технічного зору працює нормально, і червоного кольору, коли система технічного зору недоступна.

6. Стан GNSS

20 : Відображає поточний рівень сигналу GNSS. Натисніть, щоб перевірити стан сигналу GNSS. Домашню точку можна оновлювати, коли піктограма білого кольору, що вказує на сильний сигнал GNSS.

7. Системні налаштування

••• : Натисніть, щоб переглянути інформацію про безпеку, керування та передачу даних.

Безпека

Допомога в польоті: Системи Вгору, Вперед, Назад і Бічний огляд увімкнені після того, як для параметра Уникнення перешкод встановлено значення Обхід або Гальмування. Дрон не може відчувати перешкоди, якщо функцію Уникання перешкод вимкнено.

Відображення радіолокаційної карти: Якщо увімкнено, відображатиметься радіолокаційна карта виявлення перешкод у реальному часі.

Захист польоту: Натисніть, щоб встановити максимальну висоту, максимальну відстань, висоту автопідстроювання (за замовчуванням - 100 м) та оновити домашню точку.

Датчики: Натисніть, щоб переглянути стан інерційної системи (IMU) та компаса і почати калібрування, якщо це необхідно.

Акумулятор: Натисніть, щоб переглянути інформацію про акумулятор, таку як стан елемента живлення, серійний номер, час заряджання та дату виробництва.

Допоміжний світлодіод: Натисніть, щоб увімкнути або вимкнути допоміжний індикатор. Не вмикайте допоміжний світлодіод перед зльотом.

Світлодіоди передньої частини дрона: В автоматичному режимі світлодіодні індикатори передньої частини дрона будуть вимкнені під час запису, щоб гарантувати, що це не вплине на якість.

Розблокування GEO-зони: натисніть, щоб переглянути інформацію про розблокування GEO-зон.

Функція "Знайти мій дрон" допомагає знайти місце знаходження дрона на землі.

Розширені налаштування безпеки включають налаштування поведінки літального апарату при втраті сигналу пульта дистанційного керування, можливість зупинки пропелерів під час польоту, а також перемикач AirSense.

Поведінку літального апарату в разі втрати сигналу пульта дистанційного керування можна налаштовувати на "Повернення додому", "Зниження" та "Ширяння".

"Emergency Only" означає, що двигуни можуть бути зупинені тільки в середині польоту в екстреній ситуації, наприклад, якщо сталося зіткнення, двигун заглох, дрон котиться в повітрі, або дрон вийшов з-під контролю і дуже швидко набирає висоту або знижується. "Будь-коли" означає, що двигуни можуть бути зупинені в польоті в будь-який час, якщо користувач виконає команду комбінованим стиком (CSC). Зупинка двигунів посеред польоту призведе до аварії літального апарату.

У разі виявлення пілотованого літального апарату в DJI Fly з'явиться сповіщення, якщо функцію AirSense увімкнено. Перед використанням AirSense прочитайте відмову від відповідальності у підказці DJI Fly.

Управління

Налаштування дрона: Налаштування агрегатів.

Налаштування карданного підвісу: Натисніть, щоб встановити режим карданного підвісу, додаткові налаштування, кут нахилу карданного підвісу та виконати калібрування карданного підвісу.

Налаштування пульта дистанційного керування: Натисніть, щоб встановити функцію настроюваної кнопки, відкаляти пульт дистанційного керування та переключити режими стиків. Переконайтесь, що ви розумієте, як працює той чи інший режим, перш ніж змінювати його.

Посібник з польотів для початківців: Переглянути навчальний посібник з польотів.

Підключитися до дрона: Натисніть, щоб почати з'єднання, коли дрон не з'єднаний з пультом дистанційного керування.

Камера

Налаштування параметрів камери: Відображає різні налаштування відповідно до режиму зйомки.

Загальні налаштування: Натисніть, щоб переглянути та налаштувати гістограму, попередження про переекспозицію, лінії сітки, піковий рівень, баланс білого, автоматичну синхронізацію HD-фотографій та кеш під час запису.

Місце зберігання: Відзнятий матеріал можна зберігати в дрону або на карті пам'яті microSD. Внутрішню пам'ять і карти microSD можна форматувати. Також можна налаштувати максимальний обсяг відеокешу та параметри скидання камери.

SPROTVG7.COM.UA

Передача

Визначення, частота та налаштування режиму каналу.

Про пристрій

Перегляд інформації про пристрій, прошивку, версію програми, заряд акумулятора тощо.

8. Режими зйомки



Відео: Звичайний, Уповільнена зйомка.

Фото: Поодинокі, SmartPhoto, AEB та зйомка за таймером.

9. Режим дослідження



Піктограма показує коефіцієнт масштабування. Торкніться , щоб відрегулювати коефіцієнт масштабування.



AF/MF: торкніться або утримуйте піктограму, щоб переключити режим фокусування автоматичний/ручний.

10. Кнопка спуску затвора/запису



: Натисніть, щоб зробити фото або почати чи зупинити запис відео.

11. Відтворення



: Натисніть, щоб увійти у режим відтворення та попереднього перегляду фотографій і відео одразу після зйомки.

12. Перемикач режимів камери



: У режимі фотозйомки обираєте між режимами Авто та Профі. У різних режимах можна встановити різні параметри.

13. Параметри зйомки

RES&FPS

5.1K 50

: Відображає поточні параметри зйомки. Натисніть, щоб отримати доступ до налаштувань параметрів.

14. Інформація про пам'ять

Storage

1:30:30

: Відображає кількість фотографій або час відеозапису, що залишився у поточному сховищі. Торкніться, щоб переглянути доступну ємність SSD або карти microSD.

15. Телеметрія польоту

D 80m H 150m 4.6m/s 3m/s : Відображає відстань між дроном і початковою точкою, висоту від початкової точки, горизонтальну швидкість дрона і вертикальну швидкість дрона.

16. Карта

SPROTVG7.COM.UA



: Натисніть, щоб перейти до індикатора положення, який відображає таку інформацію, як орієнтація та кут нахилу літального апарату, положення пульта дистанційного керування та положення початкової точки.



17. Автоматичний зліт/посадка/RTH



: Торкніться піктограми. Коли з'явиться підказка, натисніть і утримуйте кнопку, щоб ініціювати автоматичний зліт або посадку.



: Натисніть, щоб запустити функцію Smart RTH, і дрон повернеться до останньої записаної домашньої точки.

18. Назад

< : Натисніть, щоб повернутися на головний екран.

Натисніть і утримуйте на екрані, щоб викликати панель регулювання кута нахилу карданного підвісу для регулювання кута нахилу карданного підвісу.

Натисніть на екран, щоб увімкнути фокусування або точковий замір. Фокусування або точковий замір відображатимуться по-різному залежно від режиму фокусування, режиму експозиції та режиму точкового замера. Після використання точкового експозаміру натисніть і утримуйте екран, щоб зафіксувати експозицію. Щоб розблокувати експозицію, натисніть і утримуйте екран ще раз.



- Перед запуском DJI Fly переконайтесь, що ваш пристрій повністю заряджений.
- Для використання DJI Fly потрібен мобільний стільниковий зв'язок. Зверніться до свого оператора мобільного зв'язку, щоб дізнатися про вартість передачі даних.
- Якщо ви використовуєте мобільний телефон як пристрій відображення, НЕ приймайте телефонні дзвінки та не використовуйте функції надсилання текстових повідомлень під час польоту.
- Уважно прочитайте всі поради з безпеки, попереджуvalьні повідомлення та відмову від відповідальності. Ознайомтеся з відповідними правилами у вашому регіоні. Ви несете повну відповідальність за те, щоб знати всі відповідні правила і виконувати польоти відповідно до них.
 - a. Прочитайте та зрозумійте попереджуvalьні повідомлення перед використанням функції автоматичного зльоту та автоматичної посадки.
 - b. Прочитайте та зрозумійте попереджуvalьні повідомлення та відмову від відповідальності, перш ніж встановлювати висоту понад встановлену за замовчуванням.
 - c. Прочитайте та зрозумійте попереджуvalьні повідомлення та відмову від відповідальності перед перемиканням між режимами польоту.
 - d. Прочитайте та зрозумійте попереджуvalьні повідомлення та підказки про відмову від відповідальності поблизу або в GEO-зонах.
 - e. Прочитайте та зрозумійте попереджуvalьні повідомлення перед використанням інтелектуальних режимів польоту
- Негайно посадіть дрон у безпечному місці, якщо отримаєте відповідне повідомлення в додатку.
- Перед кожним польотом переглядайте всі попереджуvalьні повідомлення в контрольному списку, що відображається в додатку.
- Якщо ви ніколи не керували дроном або не маєте достатнього досвіду для впевненого керування дроном, скористайтесь навчальним посібником у додатку, щоб відпрацювати навички польоту.
- Перед кожним польотом кешуйте дані карти місцевості, де ви плануєте виконувати польоти, підключаючись до Інтернету.
- Додаток розроблений для того, щоб полегшити вашу роботу.

Дійте на власний розсуд і НЕ покладайтесь на додаток для керування дроном. Використання додатку регулюється Умовами використання DJI Fly та Політикою конфіденційності DJI. Уважно прочитайте їх у додатку.

SPROTYVG7.COM.UA

Політ

У цьому розділі описані правила безпечного польоту та обмеження на польоти.

Політ

Після завершення передпольотної підготовки рекомендується відточiti свої льотні навички та потренуватися в безпечних польотах. Переконайтесь, що всі польоти виконуються на відкритій місцевості. Зверніться до роздiлiв Пульт дистанцiйного керування та DJI Fly для отримання інформацiї про використання пульта дистанцiйного керування та застосунку для керування лiтальним апаратом.

Вимоги до середовища польоту

1. Не використовуйте дрон у складних погодних умовах, зокрема при швидкостi вітру понад 12 м/с, снiгу, дощi та туманi.
2. Виконуйте польоти тiльки на вiдкритiй мiсцевостi. Високi будiвлi та велиki металевi конструкцiї можуть впливати на точнiсть бортового компаса i системi GNSS. Рекомендується тримати дрон на вiдстанi не менше 5 м вiд конструкцiй.
3. Уникайте перешкод, натовpів, високовольтних лiнiй електропередач, дерев i водойм. Рекомендується тримати дрон на висотi не менше 3 м над водою.
4. Мiнiмiзуйте перешкоди, уникаючи зон з високим рiвнем електромагнетизму, таких як мiсця поблизу лiнiй електропередач, базових станцiй, електричних пiстанцiй i телерадiомовних веж.
5. Продуктивнiсть лiтального апаратu та акумуляторa залежить вiд факторiв навколошнього середовища, таких як щiльнiсть повiтря та температура. Будьте обережнi пiд час польотiв на висотi 6 000 м i бiльше над рiвнем моря, оскiльки продуктивнiсть акумуляторa та дрона може знiзитися.
6. дрони не можуть використовувати GNSS в полярних регiонах. Пiд час польотiв у таких регiонах використовуйте систему кругового огляду.
7. Якщо ви злiтаєте з рухомої поверхнi, наприклад, з човна або транспортного засобу, що рухається, виконуйте полiт з обережнiстю.

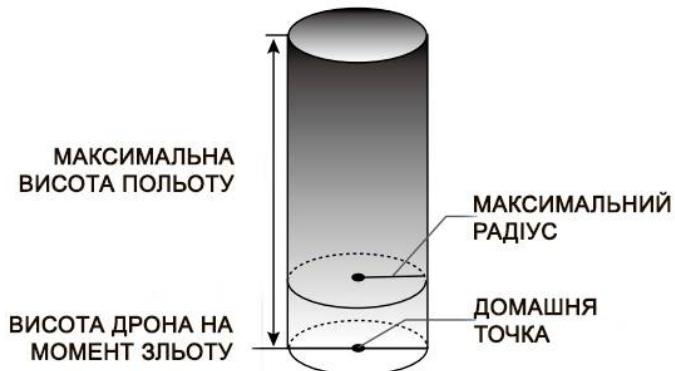
Обмеження польотiв та гeографiчнi зони

Оператори безпiлотних лiтальних апаратiв (БПЛА) повиннi дотримуватися правил саморегулiвних органiзацiй, таких як Мiжнародна органiзацiя цивiльної авiацiї, Федеральна авiацiйна адмiнiстрацiя та мiсцевi авiацiйнi органи. З мiркувань безпеки, обмеження польотiв за замовчуванням увiмкненi, щоб допомогти користувачам експлуатувати цей лiтальний апарат безпечно i законно. Користувачi можуть встановлювати лiмiти польотiв за висотою та вiдстанню.

Обмеження висоти, вiдстанi та GEO-зонi функцiонують одночасно для управлiння безпекoю польотiв, коли доступна GNSS. За вiдсутностi GNSS можна обмежити лише висоту польоту.

Обмеження висоти та відстані польоту

У DJI Fly можна змінювати обмеження висоти та відстані польоту. На основі цих налаштувань дрон буде літати в обмеженому циліндрі, як показано нижче:



Коли доступна супутникова навігація GNSS

	Обмеження польоту	Додаток DJI Fly
Макс. висота	Висота літального апарату не може перевищувати вказане значення	Попередження: Досягнуто обмеження висоти
Макс. радіус	Відстань польоту має бути в межах максимального радіусу	Попередження: Досягнуто ліміт відстані

SPROTVG7.COM.UA

Доступна лише система кругового огляду

	Обмеження польоту	Додаток DJI Fly
Макс. висота	Висота обмежена до 30 м, коли сигнал GNSS слабкий. Висота обмежена до 3 м, коли сигнал GNSS слабкий і умови освітлення недостатні.	Попередження: Досягнуто обмеження висоти
Макс. радіус	Обмеження на радіус вимкнено і немає попереджуvalьних підказок у додатку	



- Обмеження висоти при слабкому сигналі GNSS не буде обмежено, якщо під час увімкнення літального апарату був сильний сигнал GNSS.
- Якщо дрон досягає обмеження, ви все ще можете керувати ним, але не можете летіти далі. Якщо дрон вийде за межі максимального радіусу, він автоматично повернеться в зону дії, коли сигнал GNSS буде сильним.
- З міркувань безпеки не літайте поблизу аеропортів, автомагістралей, залізничних станцій, залізничних ліній, центрів міст та інших небезпечних зон. Керуйте дроном лише в межах прямої видимості.

GEO-зони

Всі GEO-зони перераховані на офіційному веб-сайті DJI за адресою <http://www.dji.com/flysafe>. GEO-зони поділяються на різні категорії і включають такі місця, як аеропорти, льотні поля, де пілотовані дрони літають на малих висотах, кордони між країнами, а також чутливі місця, такі як електростанції. У додатку DJI Fly з'являється підказки щодо польотів в GEO-зонах.

Предполітна підготовка

Контрольний список перед польотом

1. Переконайтесь, що пульт керування, мобільний пристрій та інтелектуальний польотний акумулятор повністю заряджені.
2. Переконайтесь, що інтелектуальний акумулятор і пропелери надійно закріплені.
3. Переконайтесь, що консолі дрона розкладені.
4. Переконайтесь, що стабілізатор підвісу камери і камера працюють нормально.
5. Переконайтесь, що ніщо не перешкоджає роботі двигунів і що вони функціонують нормально.
6. Переконайтесь, що DJI Fly успішно підключений до дрона.
7. Переконайтесь, що об'єктив камери і датчики системи технічного зору чисті.
8. Використовуйте тільки оригінальні деталі DJI або деталі, сертифіковані DJI. Несанкціоновані деталі або деталі від виробників, не сертифікованих DJI, можуть спричинити збої в роботі системи та поставити під загрозу безпеку.

Автоматичний зліт/посадка

Автозліт

Використовуйте автоматичний зліт:

1. Запустіть DJI Fly і перейдіть в режим перегляду камери.
2. Виконайте всі кроки передпольотного контрольного списку.
3. Торкніться кнопки  . Якщо умови безпечні для зльоту, натисніть і утримуйте кнопку для підтвердження.
4. Дрон злетить і зависне на висоті 1,2 м над землею.

Автоматична посадка

Використовуйте автоматичну посадку:



1. Торкніться . Якщо умови безпечні для посадки, натисніть і утримуйте кнопку для підтвердження.



2. Автоматичну посадку можна скасувати, торкнувшись .

3. Якщо система технічного зору працює нормально, захист при посадці буде увімкнено.

4. Двигуни зупиняються після посадки.

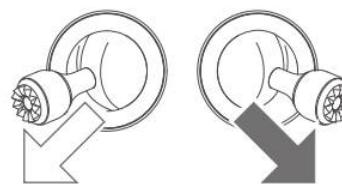
Запуск/зупинка двигунів

Запуск двигунів

Для запуску двигунів використовується команда комбінованого джойстика (CSC). Щоб запустити двигуни, натисніть обидва джойстика у нижній внутрішній або зовнішній кути. Коли двигуни почнуть обертатися, одночасно відпустіть обидва джойстика



АБО

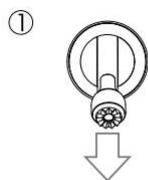


Зупинка двигунів

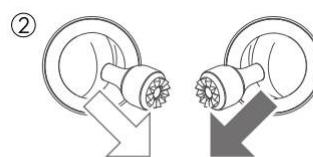
Існує два способи зупинки двигунів: ROTYVG7.COM.UA

Спосіб 1: Коли дрон приземлився, натисніть і утримуйте лівий стик. Двигуни зупиняться через три секунди.

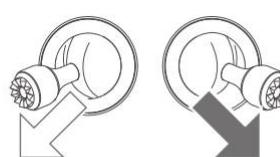
Спосіб 2: Коли дрон приземлився, натисніть лівий стик вниз і виконайте ту саму команду CSC, яка була використана для запуску двигунів. Двигуни негайно зупиняться. Відпустіть обидва стики, як тільки двигуни зупиняться.



спосіб 1



АБО



спосіб 2

Зупинка двигунів під час польоту

Зупинка двигунів під час польоту може привести до аварії дрона. Двигуни слід зупиняти під час польоту лише в екстрених ситуаціях, наприклад, якщо сталося зіткнення або якщо дрон вийшов з-під контролю і дуже швидко набирає висоту або знижується, крутиться в повітрі, або якщо двигун заглох. Для зупинки двигунів під час польоту використовуйте той самий CSC, який використовувався для запуску двигунів. Налаштування за замовчуванням можна змінити в DJI Fly.

Тестування польоту

Процедури зльоту/посадки

1. Поставте дрон на відкритому рівному майданчику так, щоб індикатор стану дрона був спрямований до вас.
2. Увімкніть дрон і пульт дистанційного керування.
3. Запустіть DJI Fly і перейдіть в режим перегляду камери.
4. Дочекайтесь завершення самоперевірки, літати безпечно, якщо в DJI Fly немає попереджень про нештатні ситуації.
5. Обережно натисніть на ручку газу, щоб злетіти, або скористайтеся функцією автозльоту.
6. Потягніть ручку газу або скористайтеся автопосадкою, щоб посадити дрон.
7. Після приземлення натисніть ручку газу вниз і утримуйте її. Двигуни зупиняться через три секунди.
8. Вимкніть дрон і пульт дистанційного керування.

Відео-поради та підказки

1. Передпольотний контрольний список призначений для того, щоб допомогти вам безпечно здійснити політ і гарантувати, що ви зможете знімати відео під час польоту. Пройдіть повний передпольотний контрольний список перед кожним польотом.
2. Виберіть потрібний режим роботи квадрокоптера в DJI Fly.
3. Для запису відео використовуйте режим Normal або Cine.
4. НЕ літайте в поганих погодних умовах, наприклад, під час дощу або вітру.
5. Вибирайте налаштування камери, які найкраще відповідають вашим потребам.
6. Проведіть льотні випробування для встановлення маршрутів польоту і попереднього перегляду сцен.



- Перед зльотом переконайтесь, що дрон стоїть на рівній і стійкій поверхні. НЕ злітайте з долоні або утримуючи дрон рукою.

SPROTYVG7.COM.UA

Додатки

Додаток

Технічні характеристики

Дрон	
Злітна вага	895 г (Mavic 3), 899 г (Mavic 3 Cine)
Розміри (Д×Ш×В)	В складеному вигляді: 221×96.3×90.3 мм; Розкладений: 347.5×283×107.7 мм
Розмір по діагоналі	380.1 мм
Максимальна швидкість підйому	Режим S: 8 м/с; Режим N: 6 м/с; Режим C: 1 м/с
Максимальна швидкість спуску	Режим S: 6 м/с; Режим N: 6 м/с; Режим C: 1 м/с
Максимальна горизонтальна швидкість (біля рівня моря, без вітру)	Режим S: 21 м/с; Режим S (ЕС): 19 м/с; Режим N: 15 м/с; Режим C: 5 м/с
Максимальна висота польоту над рівнем моря	6 000 м SPROTVVG7.COM.UA
Максимальний час польоту	46 хв (виміряно при польоті зі швидкістю 32,4 км/год в безвітряних умовах)
Максимальний час зависання (без вітру)	40 хв
Максимальна дальність польоту	30 км
Максимальна стійкість до швидкості вітру	12 м/с
Максимальний кут нахилу	Режим S 35°; Режим N: 30°; Режим C: 25°
Максимальна кутова швидкість	200°/с
Робоча температура	від -10° до 40° С (від 14° до 104° F)
Системам навігації GNSS	GPS + Galileo + BeiDou
Діапазон точності зависання	Вертикальний: Позиціонування за допомогою зору: ±0,1 м; Позиціонування за допомогою GNSS: ±0,5 м; Горизонтальний: Позиціонування за допомогою зору: ±0,3 м; Високоточне системне позиціонування: ±0,5 м
Внутрішня пам'ять	Mavic 3: 8 ГБ (7,2 ГБ доступної пам'яті);

	Mavic 3 Cine: 1 ТБ (934,8 ГБ доступної пам'яті)
Камера Hasselblad (основна)	
Сенсор	4/3 CMOS ефективних пікселів: 20 МП
Об'єктив	Кут огляду: 84°; Форматний еквівалент: 24 мм; Діафрагма: f/2.8-f/11; Діапазон зйомки: 1 м до ∞ (з автофокусом)
Діапазон ISO	Відео: 100-6400; Фото: 100-6400
Електронна витримка	1/8000-8 с
Максимальний розмір зображення	5280 × 3956
Режими фотозйомки	Одиночна: 20 Мп; Автоматичний зсув експозиції (AEB): 20Мп, 3/5 кадрів з кроком 0,7 EV; За таймером: 20 Мп 2/3/5/7/10/15/20/30/60 секунд
Роздільна здатність відео	Apple ProRes 422 HQ 5.1K: 5120 × 2700@24/25/30/48/50 к/с; DCI 4K: 4096 × 2160@24/25/30/48/50/60/120* к/с 4K: 3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/120*fps H264/H.265 5.1K: 5120 × 2700@24/25/30/48/50 к/с DCI 4K: 4096 × 2160@24/25/30/48/50/60/120*fps 4K: 3840 × 2160@24/25/30/48/50/60/120*fps FHD: 1920 × 1080@24/25/30/48/50/60/120*/200* к/с * Записана частота кадрів, відповідне відео відтворюється як сповільнене відео
Максимальний бітрейт відео	H.264: 200 Мбіт/с; H.265: 140 Мбіт/с
Підтримувана файлова система	exFAT
Формат фотографій	JPEG/DNG (RAW)
Формат відео	Mavic 3: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265); Mavic 3 Cine: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265), MOV (Apple ProRes 422 HQ)
Телекамера	
Сенсор	1/2-дюймовий CMOS
Об'єктив	Кут огляду: 15°; Форматний еквівалент: 162 мм; Діафрагма: f/4.4;

	Дальність зйомки: 3 м до ∞
Діапазон ISO	Відео: 100-6400; Фото: 100-6400
Електронна витримка	1/8000-2 с
Максимальний розмір зображення	4000 × 3000
Формат фотографій	JPEG
Формат відео	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)
Режими фотозйомки	Одиночний знімок: 12 Мп
Роздільна здатність відео	H264/H.265; 4K: 3840 × 2160@30 кадрів/с; FHD: 1920 × 1080@30 кадрів/с
Цифровий зум	4x
Стабілізаційний підвіс	
Стабілізація	3-осьова (нахил, поворот, панорамування)
Механічний діапазон	Нахил: від -135° до +100°; Поворот: від -45° до +45°; Панорамування: від -27° до +27°
Діапазон регулювання	Нахил: від -90° до 35°; Панорамування: від -5° до 5°
Максимальна швидкість керування (нахил)	100°/с
Діапазон кутових коливань	±0.007°
Сенсорна система	
Тип	Системи кругового бачення та інфрачервона сенсорна система
Система переднього огляду	Діапазон точності: 0.5-25 м Дальність виявлення 0.5-200 м Ефективна швидкість виявлення: ≤15 м/с Кут огляду: 90° (по горизонталі), 103° (по вертикалі)
Система заднього огляду	Діапазон точності: 0.5-16 м Ефективна швидкість зчитування: ≤12 м/с Кут огляду: 90° (по горизонталі), 103° (по вертикалі)
Система бокового огляду	Діапазон точності: 0.5-16 м Ефективна швидкість зчитування: ≤15 м/с Кут огляду: 90° (по горизонталі), 85° (по вертикалі)
Система верхнього огляду	Діапазон точності: 0.2-10 м Ефективна швидкість зчитування: ≤6 м/с Кут огляду: 100° (спереду і ззаду), 90° (зліва і справа)
Система нижнього огляду	Діапазон точності: 0.3-18 м Ефективна швидкість зчитування: ≤6 м/с

	Кут огляду: 130° (спереду і ззаду), 160° (зліва і справа)
Робоче середовище	Вперед, збоку, вгору, назад: Помітні поверхні, достатнє освітлення >15 люкс Вниз: Невідбиваючі, помітні поверхні з дифузним коефіцієнтом відбиття >20%, такі як стіни, дерева, люди; достатнє освітлення >15 люкс Поверхні з чітким малюнком
Передача сигналу	
Система передачі відеосигналу	O3+
Якість перегляду в реальному часі	Пульт дистанційного керування: 1080р @ 30 кадрів в секунду/1080р @ 60 кадрів в секунду
Робоча частота	2,400-2,4835 ГГц, 5,725-5,850 ГГц
Максимальна відстань передачі (без перешкод)	15 км (FCC), 8 км (CE/SRRC/MIC)
Максимальна швидкість завантаження	SDR: 5,5 МБ/с (з RC-N1) 15 МБ/с (з DJI RC Pro)
Затримка (залежить від середовища та мобільного пристрою)	130 мс (з RC-N1) 120 мс (з DJI RC Pro)
Антени	4 антени, 2T4R
Потужність передавача (EIRP)	2.4 ГГц: <33 дБм, FCC, <20 дБм (CE/SRRC/MIC) 5.8 ГГц: <33 дБм (FCC), <30 дБм (SRRC), <14дБм (CE)
Розумна польотна батарея	
Ємність	5000 мАг
Стандартна напруга	15.4 В
Максимальна напруга заряду	17.6 В
Тип батареї	LiPo 4S
Енергоємність	77 Втч
Вага	335.5 г
Температура заряджання	від 5° до 40° С (від 41° до 104° F)
Зарядний пристрій	
Вхід	100-240 В змінного струму (47-63 Гц) 2.0 А
Вихід	USB-C: 5.0 В 5.0 А/9.0 5.0 А/12.0 В 5.0 А/15.0 В 4.3 А/ 20.0 В 3.25 А/5.0~20.0 В 3.25 А USB-A: 5 В 2 А
Номінальна потужність	65 Вт
Зарядний хаб	
Вхід	USB-C: 5 В - 20 В 5.0 А макс.
Вихід	Порт акумулятора: 12 В - 17,6 В 5,0 А макс

Номінальна потужність	65 Вт
Тип заряджання	Послідовне заряджання з акумуляторів Intelligent Flight Batteries
Температура заряджання	від 5° до 40° С (від 41° до 104° F)
Автомобільний зарядний пристрій	
Вхід	Автомобільний порт живлення: 12,7 В-16 В 6,5 А, напруга: 14 В постійного струму
Вихід	USB-C: 5.0 В 5.0 А/9.0 5.0 А/12.0 В 5.0 А/15.0 В 4.3 А/ 20.0 V 3.25 A/5.0~20.0 V 3.25 A USB-A: 5 В 2 А
Номінальна потужність	65 Вт
Час заряджання	Приблизно 96 хвилин
Температура заряджання	від 5° до 40° С (від 41° до 104° F)
Система зберігання даних	
Підтримувані карти пам'яті	MicroSD SDXC, UHS-I зі швидкістю 3 класу
Рекомендовані карти пам'яті microSD	Для запису відео зі звичайною роздільною здатністю рекомендується використовувати SD-карти, перелічені нижче. Відповідні роздільні здатності: H.265 5.1K@5120x2700@24/25/30/48/50 кадрів/с DCI 4K: 4096x2160@24/25/30/48/50/60/120 к/с 4K: 3840x2160@24/25/30/48/50/60/120fps FHD: 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120/200 к/с H.264 DCI 4K : 4096x2160@24/25/30/48/50/60fps 4K: 3840x2160@24/25/30/48/50/60 к/с FHD: 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120/200fps SanDisk Extreme Pro 64G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 128G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400G v30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64G v30 XC I microSDXC SanDisk High Endurance 128G v30 XC I microSDXC SanDisk High Endurance 256G v30 XC I microSDXC SanDisk Extreme 128G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 256G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme 512G v30 A2 microSDXC Lexar 667x 64G microSDXC Lexar 667x 128G microSDXC Lexar 667x 256G microSDXC

	<p>Lexar High Endurance 64G V30 XC I microSDXC Lexar High Endurance 128G microSDXC Samsung Evo Plus 64G microSDXC Samsung Evo Plus 128G microSDXC Samsung Evo Plus 256G microSDXC Samsung Evo Plus 512G microSDXC</p> <p>Під час запису з високою роздільною здатністю відео рекомендується використовувати SD-карти, перелічені нижче. Відповідні роздільні здатності: H.264 5.1K: 5120x2700@24/25/30/48/50fps DCI 4K: 4096x2160@120 к/с 4K: 3840x2160@120fps</p> <p>SanDisk Extreme Pro 64G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 128G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 256G v30 A2 microSDXC SanDisk Extreme Pro 400G v30 A2 microSDXC SanDisk High Endurance 64G v30 XC I microSDXC SanDisk High Endurance 128G v30 XC I microSDXC SanDisk High Endurance 256G v30 XC I microSDXC Lexar High Endurance 64G V30 XC I microSDXC Lexar High Endurance 128G microSDXC Lexar 667x 64G microSDXC Lexar 667x 128G microSDXC Lexar 667x 256G microSDXC</p>
SSD	<p>Ємність 1 Tb Максимальна швидкість читання: 700 МБ/с* * Максимальна швидкість запису Максимальна швидкість запису: 471 МБ/с*</p> <p>* Максимальна швидкість читання або запису для дрона. Швидкість може змінюватися при підключення до комп'ютера або іншого пристрою.</p>
Пульт дистанційного керування DJI RC-N1	
Система передачі даних	OcuSync 2.0
Час роботи	6 годин (без заряджання мобільного пристроя) 4 години (із зарядкою мобільного пристроя)
Підтримувані типи портів	Lightning, Micro USB, USB-C

USB	
Максимальні розміри підтримуваних мобільних пристроїв (В×Ш×Т)	180 мм × 86 мм × 10 мм
Робоча температура	від 0° до 40° С (від 32° до 104° F)
Потужність передавача (EIRP)	2,4 ГГц: ≤26 дБм (FCC), ≤20 дБм (CE/SRRC/MIC) 5,8 ГГц: ≤26 дБм (FCC/SRRC), ≤14 дБм (CE)

SPROTYVG7.COM.UA

Оновлення застосунку

Використовуйте DJI Fly або DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones), щоб оновити прошивку літального апарату.

Використання DJI Fly

Коли ви під'єднаєте дрон або пульт дистанційного керування до DJI Fly, ви отримаєте сповіщення про доступність нового оновлення прошивки. Щоб почати оновлення, підключіть пульт дистанційного керування або мобільний пристрій до Інтернету і дотримуйтесь інструкцій на екрані. Зверніть увагу, що ви не можете оновити прошивку, якщо пульт дистанційного керування не пов'язаний з дроном. Потрібен доступ до Інтернету.

Використання DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones)

Оновіть мікропрограму літального апарату і пульта дистанційного керування окремо за допомогою DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones).

Дотримуйтесь наведених нижче інструкцій, щоб оновити прошивку дрона за допомогою DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones)

1. Запустіть програму DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) і увійдіть у неї за допомогою свого облікового запису DJI.
2. Увімкніть дрон і підключіть його до комп'ютера через порт USB-C.
3. Виберіть DJI Mavic 3 і натисніть Оновлення прошивки на лівій панелі.
4. Виберіть версію прошивки, до якої ви хочете оновити.
5. Зачекайте, поки прошивка завантажиться. Оновлення прошивки почнеться автоматично.
6. Після завершення оновлення прошивки дрон перезавантажиться автоматично.

Дотримуйтесь інструкцій нижче, щоб оновити прошивку пульта дистанційного керування через DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones):

1. Запустіть DJI Assistant 2 (серія Consumer Drones) і увійдіть за допомогою свого облікового запису DJI.
2. Увімкніть пульт дистанційного керування та підключіть його до комп'ютера через порт USB-C за допомогою кабелю Micro USB.
3. Виберіть пульт дистанційного керування DJI Mavic 3 і натисніть Оновлення прошивки на лівій панелі.
4. Виберіть версію прошивки, до якої ви хочете оновити.
5. Дочекайтесь завантаження прошивки. Оновлення прошивки почнеться автоматично.
6. Дочекайтесь завершення оновлення прошивки.



- Переконайтесь, що ви виконали всі кроки для оновлення прошивки. Інакше оновлення може завершитися невдало.
- Оновлення прошивки займе приблизно 10 хвилин. Це нормальну, якщо стабілізатор підвісу камери буде мляво працювати, індикатори стану літального апарату будуть блимати, а літальний

апарат перезавантажиться. Терпляче зачекайте, поки оновлення завершиться.

- Переконайтесь, що комп'ютер має доступ до Інтернету.
- Перед виконанням оновлення переконайтесь, що розумна польотна батарея заряджена щонайменше на 40%, а пульт дистанційного керування - щонайменше на 30%.
- Не від'єднуйте літальний апарат від комп'ютера під час оновлення.

Інформація про післяпродажне обслуговування

Відвідайте <https://www.dji.com/support>, щоб дізнатися більше про політику післяпродажного обслуговування, ремонтні послуги та підтримку.