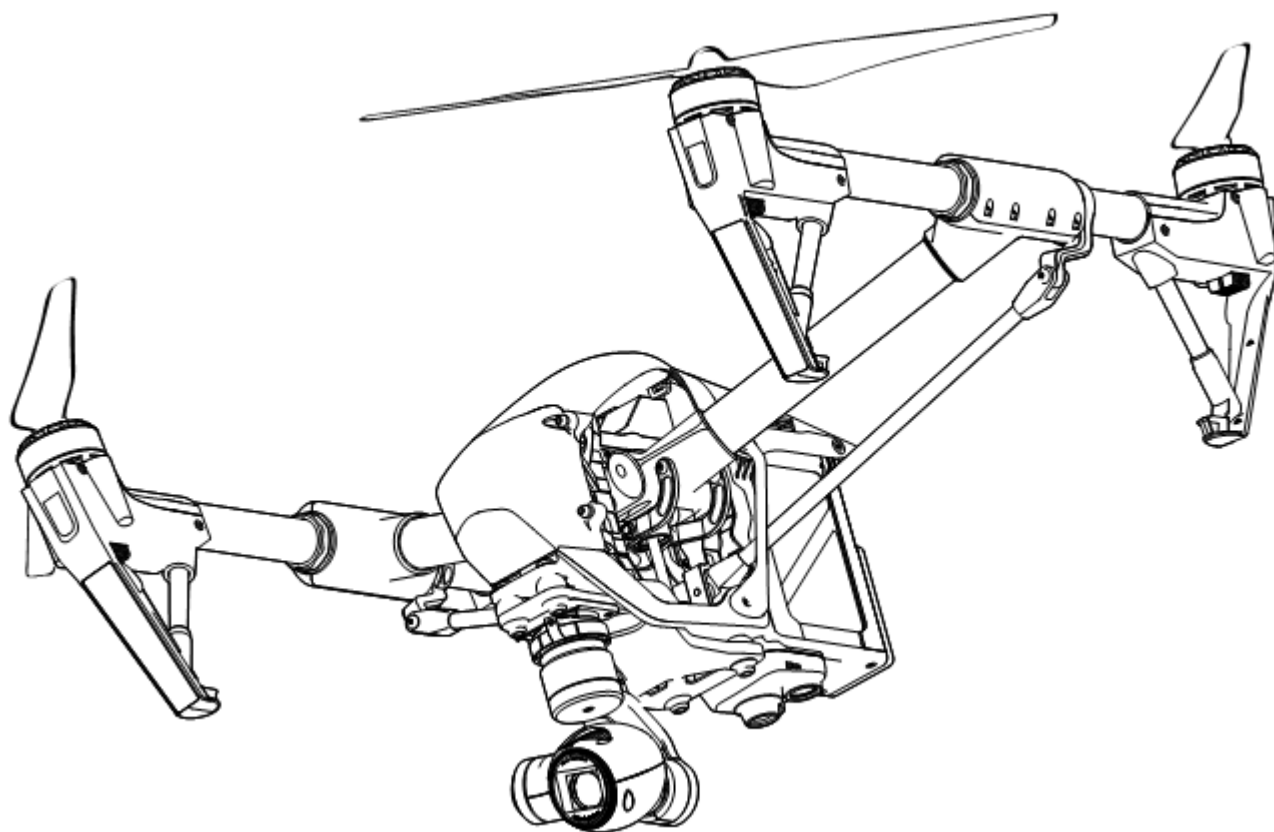


INSPIRE 1

Інструкція з експлуатації. Версія 1.2

03.2015



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Користування цією інструкцією

Умовні позначення

⊘ Попередження ⚠ Важливо 💡 Поради і підказки 📖 Довідка

Перед першим польотом

Для реалізації всіх можливостей під час користування Inspire 1 було створено такі навчальні матеріали та настанови:

1. Відмова від відповідальності
2. Вміст упаковки.
3. Інструкція зі швидкого запуску Inspire 1.
4. Інструкція з безпеки.
5. Інструкція користувача Inspire 1.
6. Інструкція з безпеки поводження з акумулятором для “розумного” польоту.

Перед здійсненням польотів рекомендовано переглянути всі навчальні відеозаписи та прочитати відмову від відповідальності. Готуйтеся до першого польоту, вивчаючи Інструкцію зі швидкого запуску Inspire 1. Для отримання докладнішої інформації користуйтеся цією інструкцією.

Начальні відеозаписи

Будь ласка, перегляньте навчальні відеозаписи, перейшовши за посиланням, поданим нижче, які показують, як правильно та безпечно експлуатувати Inspire 1:

<http://www.dji.com/product/inspire-3/video>



Завантаження додатка DJI Pilot

Перед експлуатацією літального апарата завантажте і встановіть додаток DJI Pilot. Для завантаження додатка відскануйте QR-код або пройдіть за посиланням “<http://m.dji.net/djipilot>”.



Для досягнення найкращих результатів користуйтеся мобільним пристроєм з Android версії 4.1.2 та більш нових версій.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Зміст

Користування цією інструкцією

Умовні позначення	2
Перед першим польотом	2
Навчальні відеозаписи	2
Завантаження додатка DJI Pilot	2

Опис виробу

Вступ	6
Опис особливостей	6
Збирання літального апарата	6
Схема літального апарата	9
Схема приладу дистанційного керування	9

Літальний апарат

Прилад керування польотом	12
Режим польоту	12
Індикатор стану польоту	12
Повернення на початкову позицію (RTH)	13
Змінна початкова позиція	15
Система позиціонування точки огляду	16
Бортовий реєстратор	18
Встановлення і зняття повітряних гвинтів	18
Акумулятор для “розумного” польоту DJI	19

Прилад дистанційного керування

Опис приладу дистанційного керування	25
Користування приладом дистанційного керування	25
Режим, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування	30
Світлодіодний індикатор стану приладу дистанційного керування	33
Встановлення зв'язку з приладом дистанційного керування	34
Відповідність вимогам приладу дистанційного керування	35

Камера та гіроскоп

Опис камери	37
Гіроскоп	38

Додаток DJI Pilot

Функція “Camera”	42
------------------	----

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Функція “Director”	45
Функція “Store”	45
Функція “Discovery”	45

Політ

Умови навколишнього середовища, за яких допускається політ	47
Обмеження щодо польотів і зони, польоти в яких заборонено	47
Що необхідно перевірити перед польотом	51
Калібрування компаса	51
Зліт і посадка в автоматичному режимі	52
Запуск/зупинка двигунів	53
Випробування під час польоту	53

Найпоширеніші запитання

Додаток

Технічні характеристики	57
“Розумне” регулювання орієнтації (ІОС)	60
Як оновлювати вбудоване програмне забезпечення	61
Відповідність вимогам Федеральної комісії зв’язку	62

Опис виробу

У цьому розділі подано інформацію щодо Inspire 1, інструкції зі збирання літального апарата, а також пояснення для компонентів літального апарата та приладів дистанційного керування.

Опис виробу

Вступ

Inspire 1 - принципово новий квадрокоптер, здатний знімати 4K-відео та передавати відеосигнал високої якості (на відстань до 2 км) до різноманітних пристроїв безпосередньо від блока. Його оснащено шасі, що прибирається, він може здійснювати безперешкодний огляд на кут 360° за допомогою відеокамери. До складу вбудованої камери входить вбудований гіроскоп, що забезпечує максимальну стійкість з одночасною мінімізацією маси та розмірів. Навіть за відсутності сигналу GPS, технологія позиціонування точки огляду забезпечує можливість точного зависання літального апарата в необхідній точці.

Опис особливостей

Камера та гіроскоп. Відеозапис 4K та отримання фотознімків з розрішенням 12 мегапікселів. Передбачено місце для встановлення нейтральних фільтрів для кращого регулювання експозиції. Новий спосіб швидкого встановлення забезпечує можливість легко знімати камеру.

Надсилання відеозображення високої якості на землю. Електроживлення до приладу для надсилання відеозображень високої якості, що характеризується низькою інерційністю, подається від пристрою DJI Lightbridge удосконаленої версії.

Шасі, що прибирається. Шасі, що прибирається, яке забезпечує можливість одержання безперешкодного панорамного огляду за допомогою камери.

Акумулятор для “розумного” польоту DJI. Акумулятор для “розумного” польоту DJI має ємність 4500 мА/год. і складається з елементів акумуляторної батареї, що мають удосконалену конструкцію, а також сучасного пристрою керування роботою акумулятора.

Прилад керування польотом. Прилад керування польотом наступного покоління було удосконалено з метою забезпечення безпечнішого і надійнішого польоту. Бортовий реєстратор нещодавно розробленої конструкції забезпечує збереження найважливішої інформації щодо всіх польотів, а система позиціонування точки огляду забезпечує підвищення точності зависання за відсутності сигналу GPS.

Збирання літального апарата

Розблокування режиму польоту

З самого початку літальний апарат налаштовано на режим польоту. Для його переведення у режим посадки перед першим польотом виконайте такі дії.

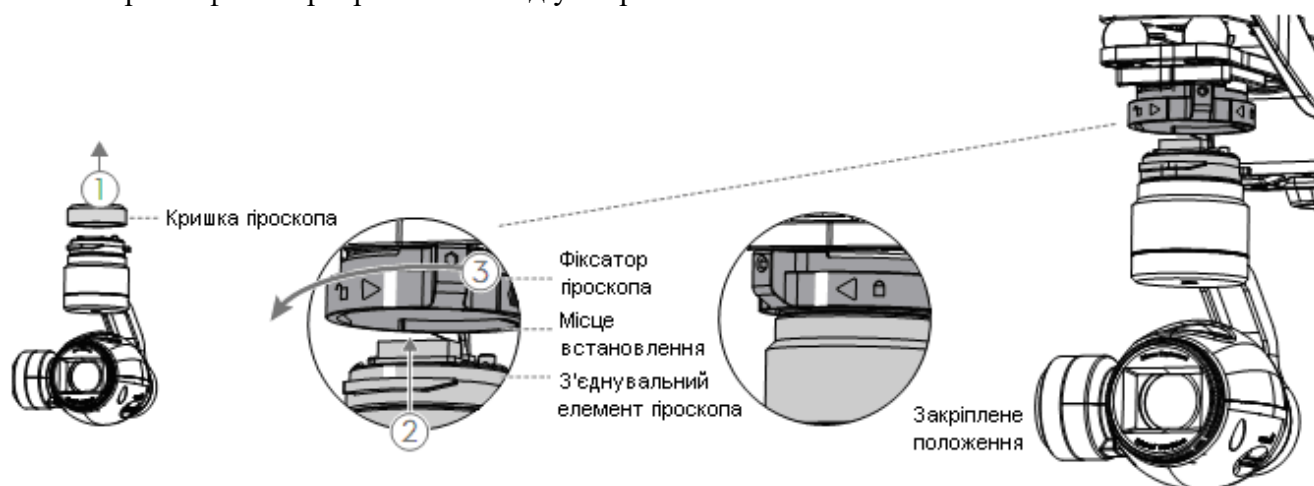
1. Вставте акумулятор для “розумного” польоту у відсік для акумулятора.
2. Увімкніть прилад дистанційного керування та акумулятор для “розумного” польоту.
3. Переключіть перемикач режимів вгору і вниз не менше 4 разів.
4. Відключіть літальний апарат.



- ⚠ • Перед першим польотом акумулятор потрібно зарядити повністю. Докладнішу інформацію викладено в пункті “Заряджання акумулятора для “розумного” польоту” (P21).
- Якщо ви придбали виріб версії, що передбачає використання двох приладів дистанційного керування, то для виводу з активного стану режиму польоту потрібно скористатися основним приладом керування. Докладнішу інформацію стосовно основного приладу дистанційного керування викладено в пункті “Встановлення режиму використання двох приладів дистанційного керування” (P30).
- Перед переходом з режиму посадки до режиму польоту переконайтеся, що з літального апарата знято гіроскоп.
- Перед перемиканням з режимів польоту в режим посадки встановіть літальний апарат на рівну поверхню, що забезпечує гарне відбивання сигналів (наприклад, на стіл або плитку). Перед перемиканням з режимів польоту в режим посадки не встановлюйте літальний апарат на нерівну та поглинаючу звук поверхню (наприклад, килим).

Встановлення гіроскопа і камери

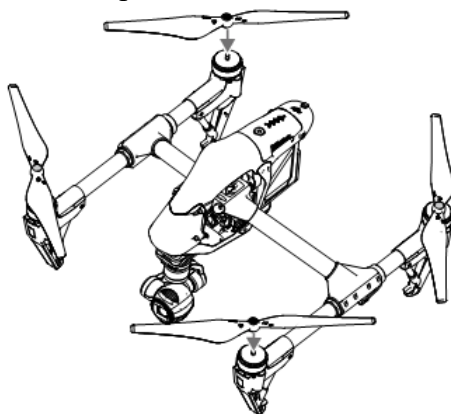
1. Зніміть кришку гіроскопа.
2. Поверніть фіксатор гіроскопа у розкріплене положення (праворуч у разі, якщо літальний апарат повернуто носовою частиною до вас).
3. Встановіть гіроскоп, забезпечивши співпадіння з білою міткою на гіроскопі.
4. Поверніть фіксатор гіроскопа назад у закріплене положення.



- ⚠ Переконайтеся, що мікрокарту пам'яті належним чином вставлено в камеру.

Встановлення повітряних гвинтів

Встановіть повітряні гвинти з чорними мітками на двигуни з чорними валами і поверніть проти годинникової стрілки, щоб зафіксувати їх. Встановіть повітряні гвинти зі сріблястими мітками на двигуни зі сріблястими валами і поверніть за годинниковою стрілкою, щоб зафіксувати їх.

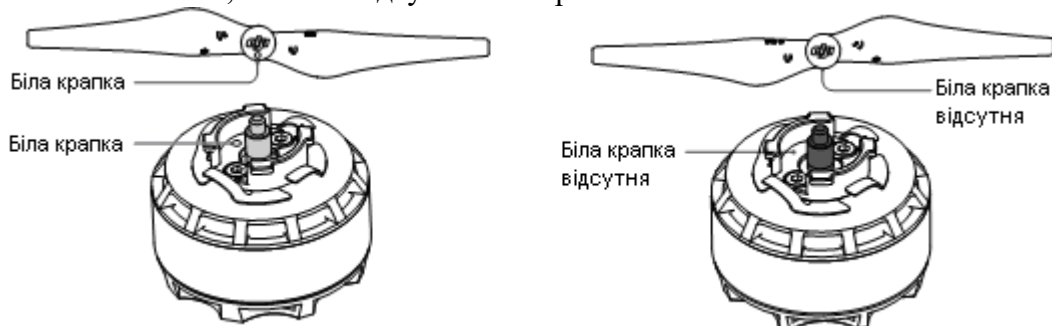




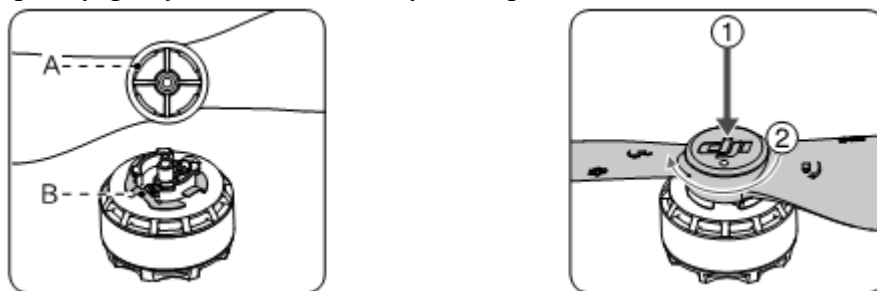
Перед польотом встановіть усі повітряні гвинти на відповідні двигуни і затягніть їх вручну для забезпечення безпеки.

Повітряний гвинт типу 1345s Quick Release являє собою вдосконалену версію повітряних гвинтів, що забезпечує суттєве підвищення їх надійності під час польоту. Для закріплення повітряних гвинтів 1345s Quick Release виконайте дії, які описано нижче.

1. Встановіть повітряні гвинти, на які нанесено білу крапку, на монтувальні пластини, на які нанесено білу крапку, а також встановіть повітряні гвинти, на яких відсутня біла крапка, на монтувальні пластини, на яких відсутня біла крапка.



2. Сумістіть крючок (А) на повітряних гвинтах з кріпильною пружиною (В), після чого натисніть на повітряні гвинти, щоб закріпити їх на монтувальній пластині, та поверніть повітряні гвинти у напрямку фіксування до моменту їх закріплення.



Підготовка приладу дистанційного керування

Переведіть тримач мобільного пристрою у бажане положення, після чого відрегулюйте антени таким чином:

1. Натисніть на кнопку, розташовану збоку тримача мобільного пристрою, щоб вивільнити зажим, потім налаштуйте зажим так, щоб він відповідав розмірам вашого мобільного пристрою та закріпіть мобільний пристрій.
2. Підключіть свій мобільний пристрій до приладу дистанційного керування за допомогою USB-кабелю.
3. Вставте один кінець у мобільний пристрій, а другий – в USB-порт на задній частині приладу дистанційного керування.

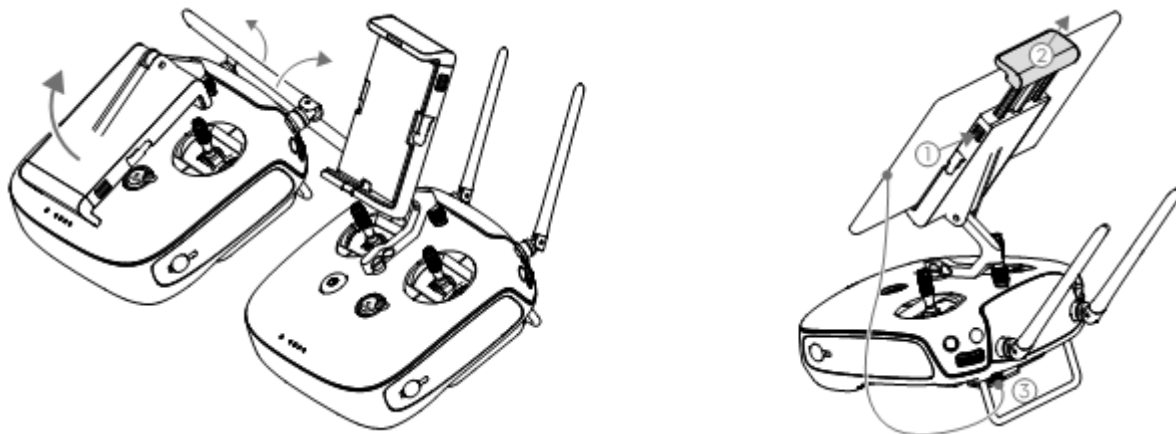


Схема літального апарата

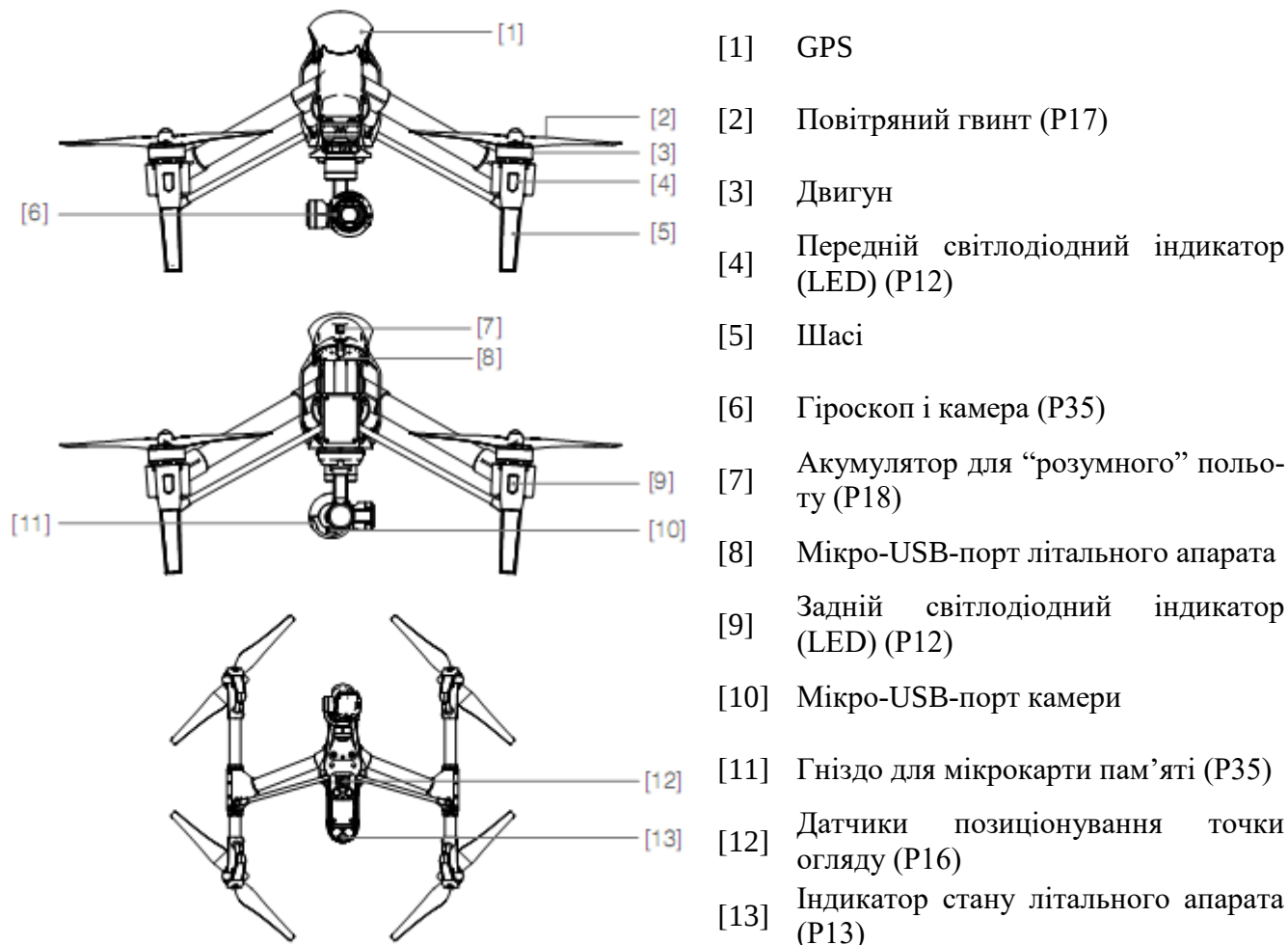
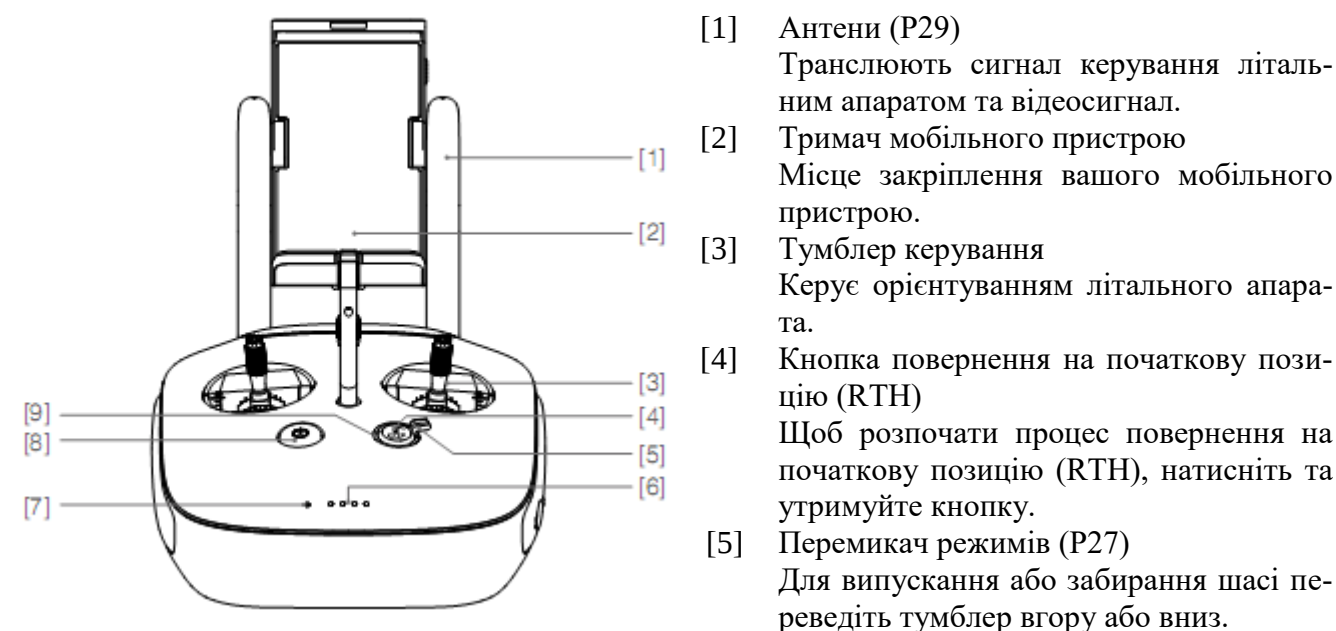


Схема приладу дистанційного керування



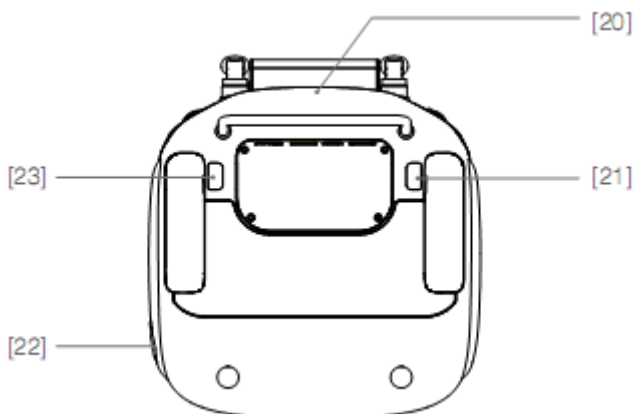
Inspire 1. Інструкція з експлуатації

- [6] Світлодіодні індикатори стану акумулятора
Показують поточний рівень заряду акумулятора.
- [7] Світлодіодний індикатор стану
Показує стан електроживлення.

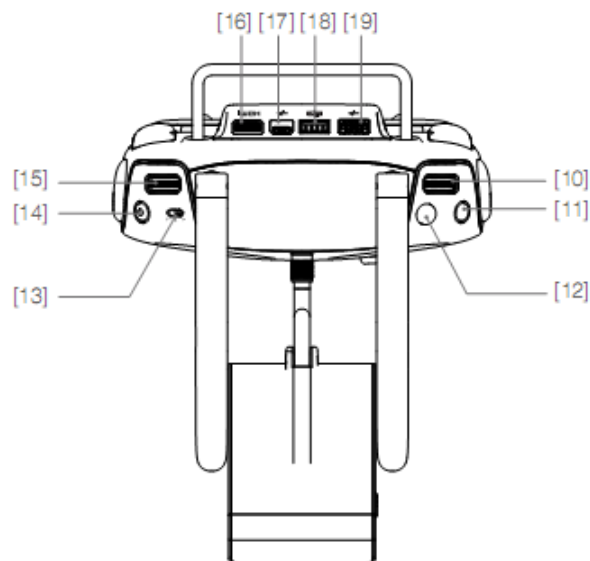
- [10] Потенціометр налаштування камери
Для зміни налаштувань камери повертайте потенціометр.
Функціонує тільки в тому разі, якщо прилад дистанційного керування підключено до мобільного пристрою, на якому запущено додаток DJI Pilot.

- [11] Кнопка відтворення
Відтворення записаних зображень і відеозаписів.
- [12] Кнопка затвора
Для отримання фотознімка натисніть цю кнопку. Якщо вибрано режим серійної зйомки, то в результаті одного натискання буде отримано задану кількість фотознімків.

- [13] Перемикач режимів польоту
Перемикач між режимами P, A та F.
- [14] Кнопка відеозапису
Для початку відеозапису натисніть цю кнопку. Для припинення відеозапису натисніть її повторно.
- [15] Потенціометр налаштування гіроскопа
Користуйтеся цим потенціометром для регулювання кута нахилу гіроскопа.
- [16] Порт мультимедійного інтерфейсу високого розрешення
Для перегляду в режимі реального часу зображення, яке бачить камера, підключіть до цього порту монітор, сумісний з відеозаписами високої якості.
- [17] Мікро-USB-порт
Для підключення приладу дистанційного керування до комп'ютера.



- [8] Кнопка ввімкнення
Використовується для ввімкнення та вимкнення приладу дистанційного керування.
- [9] Світлодіодний індикатор RTN
Круглий світлодіодний індикатор навколо кнопки RTN показує стан RTN

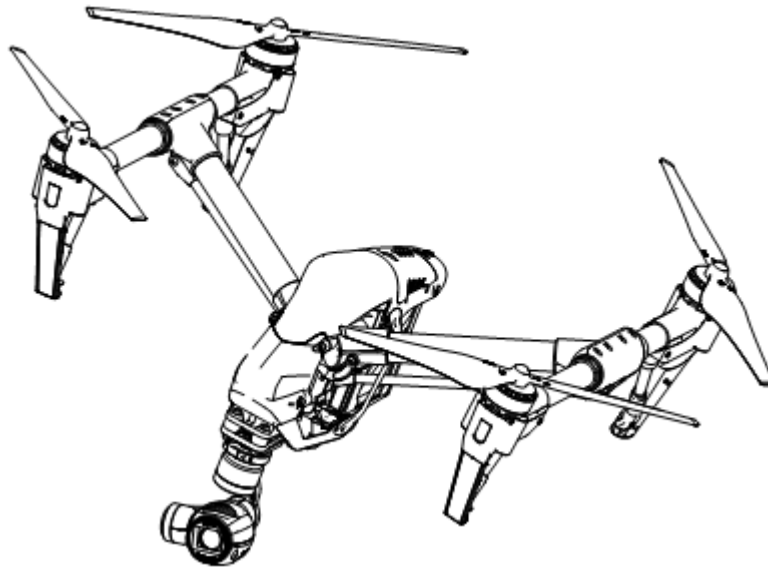


- [18] Порт для підключення шини CAN
Зарезервовано для використання в майбутньому.
- [19] USB-порт
Для доступу до засобів керування та можливостей додатка DJI Pilot підключіть до нього мобільний пристрій.

- [20] Модуль GPS
Використовується для точного визначення місцеположення приладу дистанційного керування.
- [21] Задня ліва кнопка
Кнопка, функції якої можна налаштовувати за допомогою додатка DJI Pilot.
- [22] Порт електроживлення
Підключення до джерела електроживлення з метою заміни вбудованого акумулятора приладу дистанційного керування.
- [23] Задня права кнопка
Кнопка, функції якої можна налаштовувати за допомогою додатка DJI Pilot.

Літальний апарат

У цьому розділі подано інформацію щодо приладу дистанційного керування, системи позиціонування точки огляду, а також акумулятора для “розумного” польоту



Літальний апарат

Прилад керування польотом

У приладі керування польотом Inspire 1 передбачено декілька важливих удосконалень, у тому числі новий режим польоту та новий безпечний режим. Передбачено три безпечних режими: безаварійний режим, режим повернення на початкову позицію та зміна початкової позиції. Ці особливості забезпечують безпечне повернення вашого літального апарата у разі втрати сигналу керування. Бортовий реєстратор записує всю важливу інформацію щодо кожного польоту.

Режим польоту

Передбачено три режими польоту. Нижче викладено подробиці, що стосуються кожного з них.

Режим Р (позиціонування). Цей режим функціонує найкраще за наявності потужного сигналу GPS. Передбачено три різних стани в режимі Р, які Inspire 1 вибирає автоматично залежно від потужності сигналу GPS і датчиків позиціонування точки огляду:

P-GPS: Працюють і GPS, і система позиціонування точки огляду, для позиціонування літальний апарат використовує GPS.

P-OPTI: Працює позиціонування точки огляду, проте сигнал GPS відсутній. Для зависання літальний апарат використовує тільки систему позиціонування точки огляду.

P-ATTI: Не працюють ані GPS, ані система позиціонування точки огляду, для позиціонування літальний апарат використовує тільки барометр, внаслідок чого регулювати можна лише висоту.

Режим А (визначення координат). Для збереження місцеположення не використовуються ані GPS, ані система позиціонування точки огляду. Для підтримки висоти літальний апарат використовує тільки барометр. Якщо надходження сигналу GPS триває, то літальний апарат у разі втрати сигналу від приладу дистанційного керування може повернутися на початкову позицію за умови, що її координати було успішно зареєстровано.

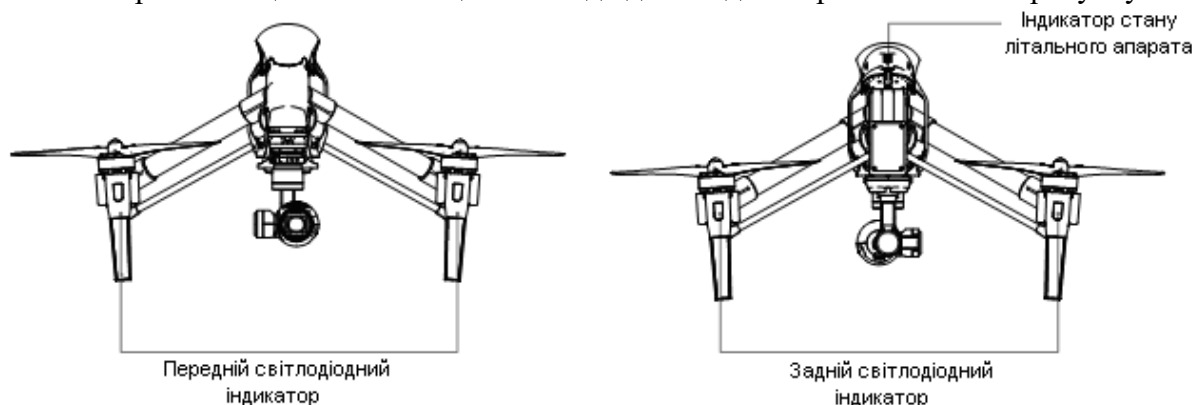
Режим F (функціонування). У цьому режимі активовано “розумне” регулювання орієнтації (ІОС). Докладнішу інформацію щодо ІОС викладено у розділі “ІОС” додатка.



Для зміни режиму польоту літального апарата користуйтеся перемикачем режимів приладу керування польотом, докладнішу інформацію викладено у розділі “Перемикач режимів польоту” на сторінці 27.

Індикатор стану польоту

Inspire 1 оснащено переднім і заднім світлодіодними індикаторами, а також індикатором стану літального апарата. Місцеположення цих світлодіодних індикаторів показано на рисунку нижче.



Передній та задній світлодіодні індикатори показують орієнтування літального апарата. Передній світлодіодний індикатор безперервно світиться червоним, а задній – зеленим світлом.

Індикатор стану літального апарата показує стан приладу дистанційного керування. Докладнішу інформацію про індикатор стану літального апарата подано у викладеній нижче таблиці.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Опис індикаторів стану літального апарата

Нормальний стан		
	Поперемінне блимання червоним, зеленим і жовтим світлом	Налаштування і самостійна перевірка з метою діагностування
	Поперемінне блимання зеленим і жовтим світлом	Прогрівання літального апарата
	Повільне блимання зеленим світлом	Стан, в якому можна безпечно здійснювати політ (режим Р з GPS і системою позиціонування точки огляду)
	Два спалахи зеленим світлом	Стан, в якому можна безпечно здійснювати політ (режим Р з системою позиціонування точки огляду, проте без GPS)
	Повільне блимання жовтим світлом	Стан, в якому можна безпечно здійснювати політ (режим А без GPS і системи позиціонування точки огляду)
Попередження		
	Швидке блимання жовтим світлом	Втрачено сигнал від приладу дистанційного керування
	Повільне блимання червоним світлом	Попередження про низький рівень заряду акумулятора
	Швидке блимання червоним світлом	Попередження про критично низький рівень заряду акумулятора
	Поперемінне блимання червоним світлом	Помилка вбудованого вимірювального приладу
	Неперервне світіння червоним світлом	Критична помилка
	Поперемінне блимання червоним і жовтим світлом	Необхідне калібрування компаса

Повернення на початкову позицію (RTH)

Функція повернення на початкову позицію (RTH) забезпечує повернення літального апарата назад на початкову позицію, координати якої було зареєстровано останнього разу. Передбачено три види процесів повернення на початкову позицію: удосконалене RTH, RTH у разі низького рівня заряду акумулятора та RTH в безаварійному режимі.

	GPS	Опис
Початкова позиція		Початковою позицією стає точка, з якої злітає літальний апарат у разі потужного сигналу GPS. Потужність сигналу GPS відображається іконкою GPS (). Якщо використовується налаштування змінної початкової позиції, то початкова позиція змінюється відповідно до поточного положення в міру руху по колу та в умовах, коли індикатор стану літального апарата блимає зеленим світлом.

Удосконалене RTH

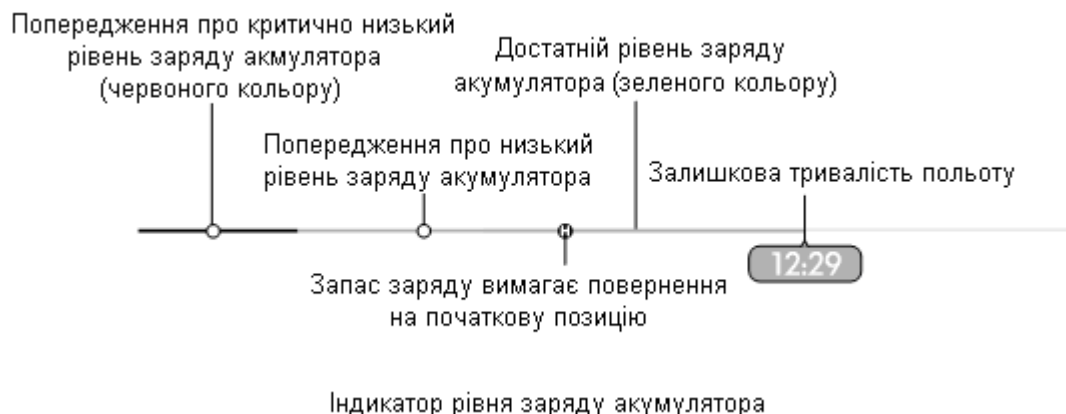
Якщо сигнал GPS наявний, то для запуску функції “Удосконалене RTH” натисніть кнопку RTH на приладі дистанційного керування (для отримання докладнішої інформації дивіться “Кнопка RTH” на сторінці 28) або натисніть кнопку RTH в додатку DJI Pilot і виконуйте інструкції, що виводяться на екран. У цьому разі літальний апарат повертається в автоматичному режимі на початкову позицію, координати якої було зареєстровано останнього разу. Для регулювання положення літального апарата з метою уникнення зіткнення під час реалізації процесу удосконаленого RTH можна користуватися тумблерами керування приладу дистанційного керування. Для запуску процесу один раз натисніть та утримуйте кнопку Smart RTH, потім повторно натисніть кнопку Smart RTH для завершення процесу і відновлення повного контролю над літальним апаратом.

RTN у разі низького рівня заряду акумулятора

Безаварійний режим має місце у разі низького рівня заряду акумулятора через вичерпання заряду акумулятора для “розумного” польоту DJI до рівня, що може вплинути на безпечність повернення літального апарата. Користувачам рекомендовано повертати на початкову позицію або саджати літальний апарат негайно після отримання попереджувального сигналу. Додаток DJI Pilot подає користувачеві пораду щодо повернення літального апарата на початкову позицію у разі відключення попереджувального сигналу про низький рівень заряду акумулятора. Якщо упродовж 10 секунд не буде вчинено жодних дій, то літальний апарат повернеться на початкову позицію в автоматичному режимі. Користувач може скинути виконання процесу RTN, натиснувши кнопку RTN на приладі дистанційного керування. Порогові значення для подання цих попереджувальних сигналів визначаються автоматично виходячи з поточного значення висоти, на якій знаходиться літальний апарат, а також відстані від початкової позиції.

Якщо поточний рівень заряду акумулятора достатній для спуску літального апарата з висоти, на якій він знаходиться, то літальний апарат здійснить приземлення в автоматичному режимі. Натомість користувач має змогу користуватися приладом дистанційного керування для зміни орієнтування літального апарата в процесі приземлення.

Стан індикатора рівня заряду акумулятора відображається у додатку DJI Pilot, його опис подано нижче.



Попередження про рівень заряду акумулятора	Примітка	Показ індикатора стану літального апарата	Додаток DJI Pilot	Інструкції щодо польоту
Попередження про низький рівень заряду акумулятора	Запас заряду акумулятора низький. Будь ласка, приземліть літальний апарат.	Індикатор стану літального апарата повільно блимає ЧЕРВОНИМ світлом.	Для повернення літального апарата на початкову позицію в автоматичному режимі натисніть кнопку “Go-home”, для продовження нормального польоту натисніть “Cancel”. Якщо жодних дій не вчинено, то через 10 секунд літальний апарат повернеться на початкову позицію в автоматичному режимі. Прилад дистанційного керування подає попереджувальний сигнал.	Спрямуйте політ літального апарата у зворотному напрямку і приземліть його якомога швидше, після цього зупиніть двигуни та замініть акумулятор.
Попередження про критично низький рівень заряду акумулятора	Літальний апарат потрібно приземлити негайно.	Індикатор стану літального апарата швидко блимає ЧЕРВОНИМ світлом.	Дисплей додатка DJI Pilot блимає червоним світлом, а літальний апарат розпочинає зниження. Прилад дистанційного керування подає попереджувальний сигнал.	Дайте літальному апарату можливість знизитись і приземлитись в автоматичному режимі.
Оцінене значення залишкової тривалості польоту	Оцінене значення залишкової тривалості польоту ґрунту-	Незастосовне	Незастосовне	Незастосовне

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

ється на рівні
заряду акумуля-
лятора.



- Коли розпочинається подача попереджувального сигналу про критично низький рівень заряду акумулятора і літальний апарат починає знижуватись, наближаючись до землі, в
- автоматичному режимі, можна перевести тумблер вгору для забезпечення зависання літального апарата на тій висоті, де він знаходиться, тим самим забезпечується можливість переміщення у більш сприятливу точку для приземлення.
- Кольорові зони і позначки на панелі індикатора рівня заряду акумулятора відображають
- оцінене значення залишкової тривалості польоту. Вони автоматично налаштовуються відповідно до поточного місцезнаходження і стану літального апарата.

RTN у безаварійному режимі

Якщо координати початкової позиції успішно зареєстровано і компас працює нормально, то у разі втрати сигналу від приладу дистанційного керування (у тому числі сигнал керування відео-записом) більше ніж на 3 секунди автоматично вмикається RTN у безаварійному режимі.

Якщо прийом сигналу від приладу дистанційного керування відновлено, то процес повернення на початкову позицію переривається і оператор має змогу відновити контроль над літальним апаратом.

Ілюстрація безаварійного режиму:



- Якщо літальний апарат знаходиться в радіусі 20 м (65 футів) від початкової позиції, то у
- разі ввімкнення RTN літальний апарат знижується та повертається на початкову позицію в автоматичному режимі.

Під час RTN у безаварійному режимі літальний апарат не може оминати перепони, у зв'язку з чим перед кожним польотом важливо задати належне значення висоти, на якій він має знаходитись у цьому режимі. Для її задавання запустіть додаток DJI Pilot, введіть “Camera” і виберіть “MODE > Advanced Settings > Failsafe mode”.

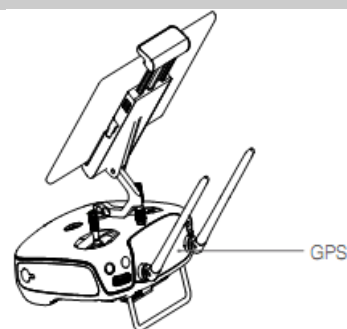
- Якщо під час виконання процесу повернення на початкову позицію в безаварійному режимі зрушити з місця тумблер керування польотом у разі досягнення літальним апаратом висоти 20 м або його виходу за ці межі, то він припинить підйом і негайно повернеться на початкову позицію.

Зміна початкової позиції

Зміна початкової позиції корисна в ситуаціях, коли ви рухаєтесь і вам потрібна інша початкова позиція, ніж точка зльоту. Модуль GPS розташований в місці, показаному на поданому нижче рисунку.



Під час користування режимом зміни початкової позиції потрібно забезпечити відсутність перепон у просторі над модулем GPS.



Існує два способи зміни початкової позиції.

1. Задайте поточні координати літального апарата як нову початкову позицію.
2. Задайте поточні координати приладу дистанційного керування як нову початкову позицію.

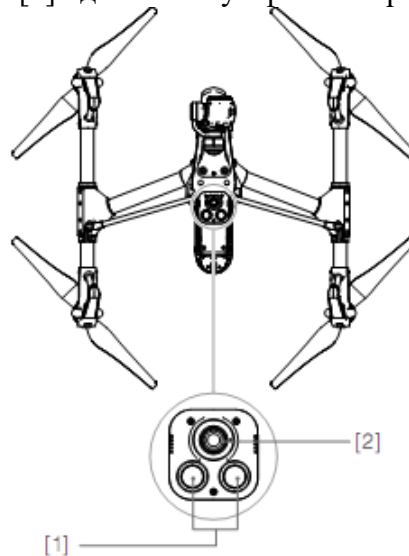
Зміна початкової позиції

Для зміни початкової позиції виконуйте описані нижче дії.

1. Підключіть мобільний пристрій, запустіть додаток DJI Pilot і перейдіть на сторінку “Camera”.
2. Для задавання координат приладу дистанційного керування як координат нової початкової позиції натисніть “” і виберіть “”.
3. Для задавання координат літального апарата як координат нової початкової позиції натисніть “” і виберіть “”.

Система позиціонування точки огляду

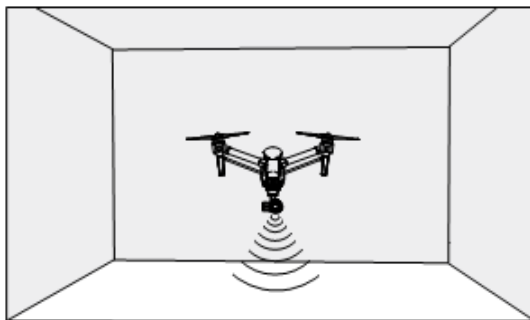
Система позиціонування точки огляду DJI для полегшення підтримання літальним апаратом положення, в якому він знаходиться, використовує ультразвук, а також дані знімків. Завдяки позиціонуванню точки огляду ваш Inspire 1 може зависати в точці з більшою точністю, а також літати всередині приміщень та в інших місцях, де відсутній сигнал GPS. Основні компоненти системи позиціонування точки огляду розташовано на днищі вашого Inspire 1; до них належать [2] два ультразвукових датчика та [1] одна монокулярна камера.



Користування системою позиціонування точки огляду

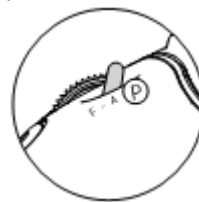
Система позиціонування точки огляду вмикається автоматично у разі ввімкнення Inspire 1. Подальші дії не потрібні. Ручні дії не потрібні. Системою позиціонування точки огляду зазвичай користуються всередині приміщень, де відсутній сигнал GPS. Завдяки використанню датчиків, вбудованих у систему позиціонування точки огляду, Inspire 1 може точно зависати навіть за відсутності сигналу GPS.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації



Під час користування системою позиціонування точки огляду виконуйте такі дії:

1. Переведіть перемикач режимів польоту в режим P, як показано на рисунку праворуч.
2. Встановіть Inspire 1 на рівній поверхні. Слід зауважити, що система позиціонування точки огляду не може функціонувати належним чином на поверхнях, де відсутні чіткі зміни профілю.
3. Увімкніть Inspire 1. Індикатор стану літального апарата двічі спалахне зеленим світлом, що свідчить про готовність системи позиціонування до роботи. Обережно переведіть тумблер у верхнє положення для зльоту, у цьому разі Inspire 1 зависне на місці.



 На робочі параметри системи позиціонування точки огляду Inspire 1, якою ви користуєтесь, впливають особливості поверхні, над якою вона знаходиться під час польоту. Ультразвукові датчики можуть не забезпечити можливості точного вимірювання відстаней під час роботи, якщо вони знаходяться над матеріалами, що поглинають звук. До того ж камера може не працювати належним чином у разі, якщо параметри не оптимальні, і літальний апарат автоматично переходить з режиму “P” в режим “A” за відсутності сигналу GPS та відключеної системи позиціонування точки огляду. Тому з літальним апаратом потрібно поводитись дуже обережно у таких випадках:

- Літання над поверхнями, що мають один колір (наприклад, чистий чорний, чистий білий, чистий червоний, чистий зелений);
- Літання над поверхнями, які характеризуються сильним відбиванням;
- Літання з високими швидкостями (більше ніж 8 м/с на відстань 2 метри або більше ніж 4 м/с на відстань 1 метр);
- Літання над водою та прозорими поверхнями;
- Літання над рухомими поверхнями і предметами;
- Літання в зоні з частими або різкими змінами освітленості;
- Літання над дуже темними (освітленість менше ніж 10 лк) або сильно освітленими (освітленість більше ніж 100000 лк) поверхнями;
- Літання над поверхнями, що можуть абсорбувати звукові хвилі (наприклад, товстим килимовим покриттям);
- Літання над поверхнями, що не мають чіткого профілю або рельєфу;
- Літання над поверхнями, що мають ідентичний та повторювальний профіль або рельєф (наприклад, плитками, що мають однакову конструкцію);
- Літання над похилими поверхнями, які відхиляють звукові хвилі вбік від літального апарата.
- У разі втрати сигналу від приладу дистанційного керування літальний апарат зависає на 8 секунд, у такому випадку його потрібно приземлити, якщо він знаходиться в режимі “P”.



- Постійно підтримуйте чистоту в датчиках. Бруд та інше сміття можуть негативно вплинути на ефективність роботи датчиків.
- Ефективне зависання літального апарата має місце у разі, якщо він знаходиться на висоті від 0 до 2,5 м.
- Система позиціонування точки огляду може не працювати належним чином, якщо літальний апарат летить над водною поверхнею.
- Система позиціонування точки огляду не може розпізнати рельєф ґрунту в умовах низької освітленості (менше ніж 100 лк).
- Під час роботи системи позиціонування точки огляду не користуйтеся іншими ультразвуковими пристроями, які працюють на частоті 40 кГц.
- Система позиціонування точки огляду може бути неспроможною стабілізувати літальний апарат під час польоту низько над землею (на висоті нижче ніж 0,5 м) на високих швидкостях.



Не підпускайте тварин до літального апарата під час роботи системи позиціонування точки огляду. Датчик локатора видає подає звуки високої частоти, які чують лише деякі тварини.

Бортовий реєстратор

Дані щодо польоту автоматично записуються у бортовий реєстратор літального апарата. Користувач може отримати доступ до цих даних за допомогою додатка DJI Pilot. До цих даних належать тривалість польоту, орієнтація, відстань, інформація щодо стану літального апарата, швидкість та інші параметри.

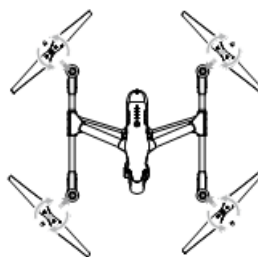
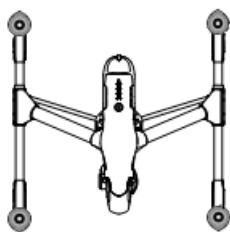
Встановлення і зняття повітряних гвинтів

Використовуйте для Inspire 1 тільки ті повітряні гвинти, які схвалено DJI. Сірі та чорні гайки на повітряних гвинтах вказують напрямок обертання повітряного гвинта і місце його закріплення. Щоб належним чином закріпити повітряні гвинти, забезпечте відповідність між кольором гайки і кольором вала двигуна Inspire 1.

Повітряні гвинти	Зі сріблястою міткою	З чорною міткою
Зображення		
Кріпити до	Двигунів із сірим валом	Двигунів з чорним валом
Позначення	 Закріпити: поверніть повітряні гвинти у вказаному напрямку з метою їх встановлення і затягування.  Розкріпити: поверніть повітряні гвинти у вказаному напрямку з метою їх вивільнення і зняття.	

Встановлення повітряних гвинтів

1. Встановіть повітряні гвинти зі сріблястими мітками на двигуни зі сріблястими валами і поверніть повітряні гвинти за годинниковою стрілкою для закріплення на місці. Встановіть повітряні гвинти з чорними мітками на двигуни з чорними валами, поверніть повітряні гвинти проти годинникової стрілки для закріплення на місці. Перед польотом обов'язково затягніть усі повітряні гвинти вручну.



- Переконайтеся в тому, що повітряні гвинти встановлено на відповідні двигуни, в іншому випадку літальний апарат не злетить.
- На час роботи з повітряними гвинтами будьте обережні.
- Вручну затягніть з'єднання всіх гвинтів з відповідними двигунами з метою забезпечення надійності їх встановлення.

Зняття повітряних гвинтів

Зупиніть двигун. Після чого поверніть повітряний гвинт у напрямку, що забезпечує його розблокування, вказаному на самому повітряному гвинті.

Зняття повітряних гвинтів 1345S Quick-Release

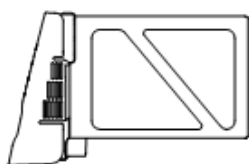
З метою зняття повітряних гвинтів 1345S Quick-Release, міцно натисніть на них в напрямку донизу, після чого поверніть повітряний гвинт у напрямку, що забезпечує його розблокування.



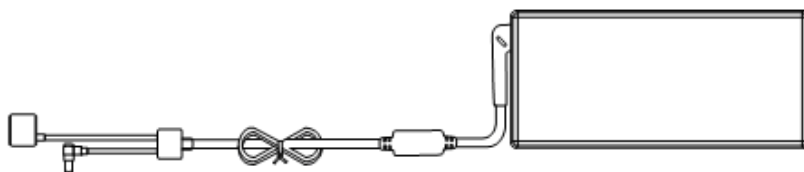
- Перед кожним польотом перевіряйте правильність і надійність встановлення повітряних гвинтів і двигунів.
- Перед кожним польотом переконайтеся, що всі повітряні гвинти справні. НЕ користуйтеся повітряними гвинтами з ознаками старіння та пошкодженнями.
- Для уникнення травмування **СТІЙТЕ НА НАЛЕЖНІЙ ВІДСТАНІ** і НЕ торкайтеся повітряних гвинтів і двигунів, коли вони обертаються.
- Користуйтеся **ТІЛЬКИ** оригінальними повітряними гвинтами DJI з метою забезпечення кращого та безпечнішого польоту.

Акумулятор для “розумного” польоту DJI

Акумулятор для “розумного” польоту DJI має ємність 4480 мА/год., напругу 15,2 В, а також особливу функціональність щодо розрядження/зарядження. Його слід заряджати тільки за допомогою відповідного зарядного пристрою, схваленого DJI.



Акумулятор для “розумного” польоту



Зарядний пристрій



Перед першим користуванням акумулятором його потрібно повністю зарядити. Докладнішу інформацію викладено в пункті “Зарядження “розумного” акумулятора для польоту”.

Функції акумулятора для “розумного” польоту DJI

1. Індикація рівня заряду акумулятора: світлодіодні індикатори вказують поточний рівень заряду акумулятора.
2. Індикація тривалості роботи від акумулятора: світлодіодні індикатори вказують поточний момент енергетичного циклу акумулятора.
3. Функція саморозряду: З метою запобігання роздуванню акумулятор автоматично розряджається до рівня заряду менше ніж 65 % від максимальної величини в тому випадку, якщо ним не користуються більше 10 діб. Процес розрядження акумулятора до 65 % займає близько двох діб. Відчуття теплового випромінювання середньої інтенсивності, що надходить від акумулятора під час його розрядження, є нормальним явищем. Порогові рівні розрядження можна задавати за допомогою додатка DJI Pilot.
4. Балансування під час зарядження: автоматично врівноважує напругу на кожному елементі акумулятора під час зарядження.
5. Захист від надмірного зарядження: зарядження припиняється автоматично у разі зарядження акумулятора до повної ємності.
6. Визначення температури: акумулятор заряджається тільки в тому разі, якщо температура знаходиться в межах від 0 °C (32 °F) до 40 °C (104 °F).
7. Захист від надмірного струму: Зарядження акумулятора припиняється у разі виявлення надто високого струму (більше ніж 10 А).
8. Захист від надмірного розрядження: розрядження припиняється автоматично у разі досягнення напругою на акумуляторі значення 18 В з метою уникнення пошкодження внаслідок надмірного розрядження.
9. Захист від короткого замикання: у разі виявлення короткого замикання подання електроживлення припиняється автоматично.
10. Захист елементів акумулятора від пошкодження: додаток DJI Pilot подає попереджувальне повідомлення у разі виявлення пошкодження в елементі.
11. Історія інформації щодо стану акумулятора: показує останні 32 описи інформації про стан акумулятора, у тому числі подання попереджувальних повідомлень тощо.
12. Режим сну: з метою економії енергії акумулятор переходить у режим сну після того, як він не працює протягом 10 хвилин.
13. Обмін інформацією: інформація, що стосується напруги на акумуляторі, його ємності, струму, та інша відповідна інформація передається до основного приладу керування літального апарата.



Перед експлуатацією ознайомтеся з *Відмовою від відповідальності* і *Настановою щодо безпечної експлуатації акумулятора для “розумного” польоту*. Користувачі беруть на себе повну відповідальність за всі операції та експлуатацію акумулятора.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Експлуатація акумулятора



Включення/відключення

Включення: Натисніть кнопку включення один раз, потім натисніть її знову та утримуйте протягом 2 хвилин для включення акумулятора. Світлодіодний індикатор роботи почне світитися червоним світлом, а індикатори рівня заряду акумулятора покажуть поточний рівень його заряду.

Відключення: Натисніть кнопку включення один раз, потім натисніть її знову та утримуйте протягом 2 хвилин для відключення акумулятора.

Попередження щодо низької температури:

1. Під час польотів у середовищах з низькою температурою (де температура повітря нижча за 5 °C) ємність акумулятора для “розумного” польоту суттєво знижується. Перед кожним польотом переконайтеся, що акумулятор повністю заряджено, а напруга на елементах акумулятора становить 4,43 В.
2. Експлуатувати акумулятор для “розумного” польоту у середовищах з дуже низькими температурами (нижче –10 °C) не рекомендовано. Під час роботи за температур від 5 °C до –10 °C напруга на акумуляторі має досягати належного значення (вище ніж 4,2 В), проте рекомендовано прикріплювати до акумулятора ізолювальну наліпку з метою запобігання швидкому падінню його температури.
3. Якщо під час польотів у середовищах з низькими температурами додаток DJI Pilot подає повідомлення “Low Battery Level Warning”, одразу припиняйте політ і забезпечуйте посадку літального апарата. Після початку подання цього повідомлення можливість керування рухом літального апарата зберігається.
4. Зберігайте акумулятор для “розумного” польоту в приміщенні з кімнатною температурою, а перед його використанням для виконання польоту в середовищі з низькою температурою переконайтеся, що його температура вища за 5 °C.
5. У разі користування Inspire 1 у середовищі з низькою температурою починайте роботу з ним, забезпечивши його зависання на малій висоті приблизно на 1 хвилину з метою прогрівання акумулятора.
6. Для забезпечення оптимальних робочих параметрів підтримуйте температуру корпусу акумулятора для “розумного” польоту за температури вище ніж 20 °C.



За низьких температур навколишнього середовища вставте акумулятор у відсік для акумулятора і перед зльотом дайте літальному апарату прогрітися протягом приблизно 1-2 хв.

Перевірка рівня заряду акумулятора

Індикатори рівня заряду акумулятора показують, скільки заряду залишилося. У разі якщо акумулятор відключено, натисніть кнопку включення один раз. Індикатори рівня заряду акумулятора почнуть світитися, показуючи поточний рівень заряду акумулятора. Докладнішу інформацію викладено нижче.



Індикатори рівня заряду акумулятора показують рівень його заряду також у процесі заряджання і розряджання. Умовні значення показів такі:

Inspire 1. Інструкція з експлуатації



Світлодіодний індикатор світиться



Світлодіодний індикатор блимає



Світлодіодний індикатор відключено

Рівень заряду акумулятора				
LED1	LED2	LED3	LED4	Рівень заряду акумулятора
				87,5 % – 100 %
				75 % – 87,5 %
				62,5 % – 75 %
				50 % – 62,5 %
				37,5 % – 50 %
				25 % – 37,5 %
				12,5 % – 25 %
				0 % – 12,5 %
				= 0 %

Тривалість роботи від акумулятора

Тривалістю роботи від акумулятора називають ту кількість разів, яку акумулятор можна розряджати і заряджати перед його заміною. Для перевірки тривалості роботи від акумулятора в умовах, коли його відключено, натисніть та утримуйте кнопку включення упродовж 5 секунд. Світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора світяться та/або блимають упродовж двох секунд, як показано нижче:

Тривалість роботи від акумулятора				
LED1	LED2	LED3	LED4	Тривалість роботи від акумулятора
				90 % – 100 %
				80 % – 90 %
				70 % – 80 %
				60 % – 70 %
				50 % – 60 %
				40 % – 50 %
				30 % – 40 %
				20 % – 30 %
				Менше ніж 20 %



Коли тривалість роботи від акумулятора досягає 0 %, його більше неможна експлуатувати.



Для отримання докладнішої інформації щодо акумулятора запустіть додаток DJI Pilot і перевірте інформацію, подану на вкладці battery.

Заряджання акумулятора для “розумного” польоту

- Підключіть зарядний пристрій до мережі електроживлення (100 - 240 В, 50/60 Гц).
- Зніміть захисний ковпачок і підключіть акумулятор для “розумного” польоту до зарядного пристрою для акумулятора. Якщо рівень заряду акумулятора перевищує 95 %, то його перед заряджанням потрібно включити.
- Індикатор рівня заряду акумулятора показує поточний рівень заряду акумулятора в процесі його заряджання.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

4. Акумулятор для “розумного” польоту повністю заряджено, якщо усі індикатори відключено.
5. Забезпечуйте повітряне охолодження акумулятора для “розумного” польоту після кожного польоту. Перед тим як помістити його на довготривале зберігання дочекайтеся, поки його температура знизиться до кімнатної.



- Не заряджайте акумулятор для “розумного” польоту і прилад дистанційного керування
- від звичайного зарядного пристрою (модель A14-100P1A) одночасно, оскільки зазначений пристрій може перегрітися.
- Перед встановленням акумулятора в Inspire 1 та вийманням акумулятора з нього
- обов'язково відключайте акумулятор. У жодному разі не встановлюйте і не виймайте акумулятор, якщо його увімкнено.



Покази індикаторів рівня заряду акумулятора під час заряджання				
LED1	LED2	LED3	LED4	Рівень заряду акумулятора
				0 % – 25 %
				25 % – 50 %
				50 % – 75 %
				75 % – 100 %
				Повністю заряджений

Покази індикаторів захисту акумулятора

У поданій нижче таблиці вказано механізми захисту акумулятора та відповідні особливості показів індикаторів.

Покази індикаторів рівня заряду акумулятора під час заряджання					
LED1	LED2	LED3	LED4	Особливості блимання	Причина спрацювання захисту акумулятора
				LED2 блимає з частотою 2 рази за секунду	Виявлено перевищення величини струму
				LED2 блимає з частотою 3 рази за секунду	Виявлено коротке замикання
				LED3 блимає з частотою 2 рази за секунду	Виявлено надмірний рівень заряду
				LED3 блимає з частотою 3 рази за секунду	Виявлено надмірну напругу на зарядному пристрої
				LED4 блимає з частотою 2 рази за секунду	Температура, за якої проводять заряджання, надто низька (менше ніж 0 °C)
				LED4 блимає з частотою 3 рази за секунду	Температура, за якої проводять заряджання, надто висока (більше ніж 40 °C)

Після усунення цих неполадок натисніть кнопку включення з метою відключення індикатора рівня заряду акумулятора. З метою поновлення заряджання вийміть штекер акумулятора для “розумного” польоту з гнізда зарядного пристрою і вставте його на місце. Зверніть увагу, що необов'язково виймати і вставляти штекер в зарядний пристрій у разі появи помилки,

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

пов'язаної з температурою в приміщенні; якщо температура знаходиться в допустимих межах, то зарядний пристрій продовжить процес заряджання.



DJI не бере на себе відповідальність за пошкодження, спричинені використанням зарядних пристроїв, наданих третіми особами.



Як розряджати акумулятор для “розумного” польоту, яким ви користуєтесь.

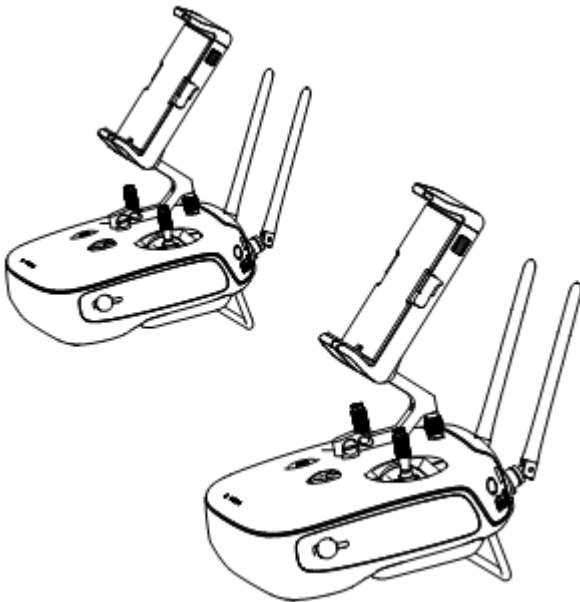
Для належної перевірки ємності акумулятора його рекомендовано повністю заряджати і розряджати під кожного десятого циклу заряду-розряду. Для початку процесу розряджання користувачеві потрібно встановити акумулятор на літальний апарат і розряджати його до моменту автоматичного відключення літального апарата. Після цього користувачеві слід повністю зарядити акумулятор з метою забезпечення його оптимального функціонування.

Повільно: Встановіть акумулятор для “розумного” польоту у відсік для акумулятора Inspire 1 та увімкніть його. Залиште його в увімкненому стані, доки залишиться не більше 5 % від максимальної ємності або до моменту, коли акумулятор не можна включити. Для перевірки рівня заряду акумулятора запустіть додаток DJI Pilot.

Швидко: Виконуйте політ Inspire 1 поза межами приміщення, доки залишиться не більше 5 % від максимальної ємності або до моменту, коли акумулятор вже не можна увімкнути.

Прилади дистанційного керування

У цьому розділі описано особливості приладу дистанційного керування, зокрема, дії, які потрібно виконувати з літальним апаратом і приладом дистанційного керування, а також режим користування двома приладами дистанційного керування.



Прилад дистанційного керування

Опис приладу дистанційного керування

Прилад дистанційного керування Inspire 1 – це безпроводний пристрій зв'язку, який забезпечує обмін інформацією між пристроєм передачі відеозаписів і приладом дистанційного керування літальним апаратом. Пристрій передачі відеозаписів і прилад дистанційного керування літальним апаратом працюють на частоті 2,4 ГГц, а максимальна відстань, на якій забезпечується передача сигналів, дорівнює 2 км. Прилад дистанційного керування забезпечує виконання ряду функцій з керування роботою камери, зокрема, зйомку та перегляд фотографій і відеозаписів, а також керування рухом гіроскопа. Електроживлення приладу дистанційного керування забезпечується від акумулятора 2S. Поточний рівень заряду акумулятора показують світлодіодні індикатори, розміщені на передній панелі приладу дистанційного керування.



- Відповідність: Прилад дистанційного керування відповідає вимогам CE та FCC.
- Режим роботи: Керування може бути встановлено в Режимі 1 або Режимі 2.
- Режим 1: Як пристрій керування літальним апаратом використовується правий тумблер.
- Режим 2: Як пристрій керування літальним апаратом використовується лівий тумблер.



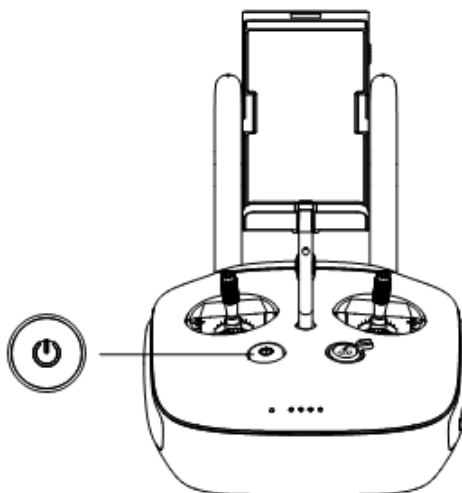
Щоб запобігти виникненню завад передачі інформації, не експлуатуйте більше трьох літальних апаратів в одному місці (площа якого еквівалентна площі футбольного поля).

Користування приладом дистанційного керування

Включення і відключення приладу дистанційного керування

Електроживлення приладу дистанційного керування Inspire 1 забезпечується від акумулятора 2S ємністю 6000 мА/год. Рівень заряду акумулятора показують світлодіодні індикатори, розміщені на передній панелі. Для включення приладу дистанційного керування виконуйте дії, вказані нижче:

1. Коли прилад дистанційного керування відключено, натисніть кнопку включення один раз, у цьому разі світлодіодні індикатори рівня заряду акумулятора покажуть поточний рівень його заряду.
2. Після цього для включення приладу дистанційного керування натисніть та утримуйте кнопку включення.
3. Під час включення прилад дистанційного керування подає звуковий сигнал. Світлодіодний індикатор стану швидко блимає зеленим світлом (додатковий прилад керування блимає фіолетовим світлом), показуючи, що прилад дистанційного керування встановлює зв'язок з літальним апаратом. Після завершення встановлення зв'язку світлодіодні індикатори стану безперервно світяться зеленим світлом.
4. Для відключення приладу дистанційного керування повторіть крок 2.



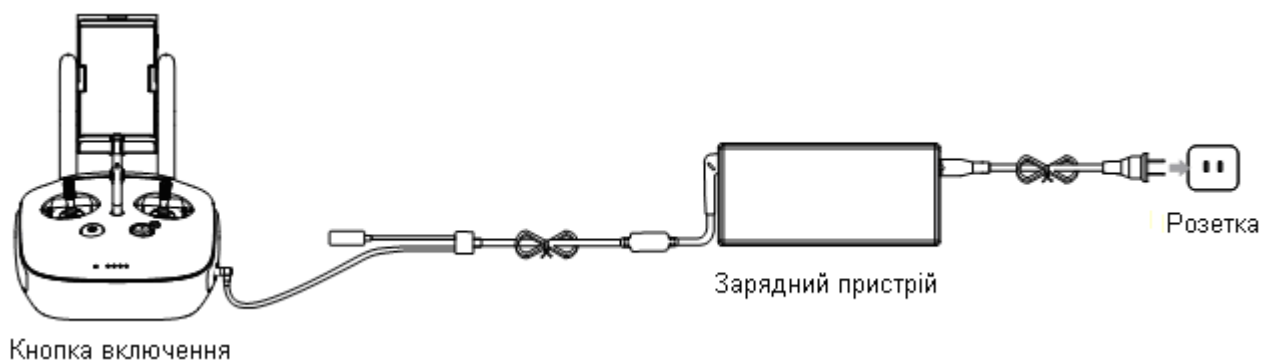
Зарядження приладу дистанційного керування

Прилад дистанційного керування потрібно заряджати за допомогою зарядного пристрою, який є у комплекті разом з ним.

©2015 DJI. Авторські права захищено.

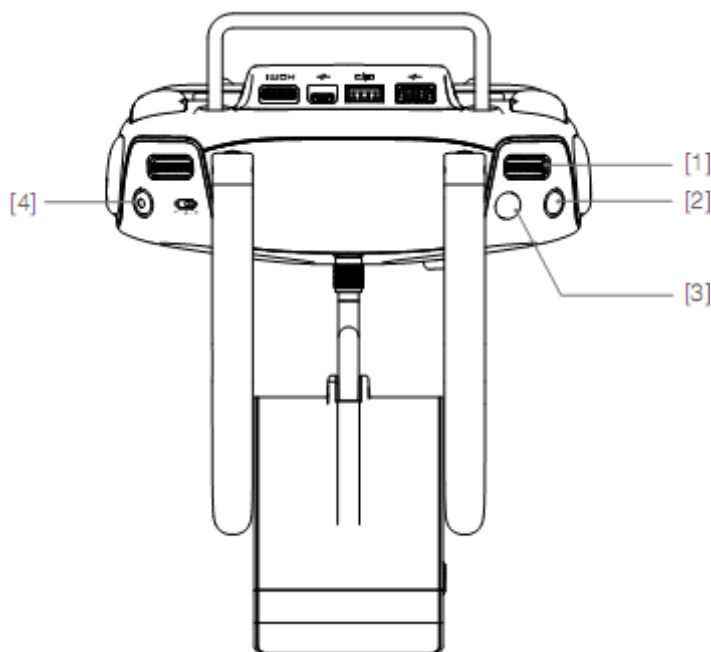
Офіційний переклад www.flytechnology.com.ua

Inspire 1. Інструкція з експлуатації



Керування роботою камери

Зйомку відеозаписів і фото, перегляд записаних зображень, а також зміну налаштувань камери потрібно здійснювати за допомогою кнопки затвора, потенціометра налаштування камери, кнопки перегляду, а також кнопки відеозапису приладу дистанційного керування.

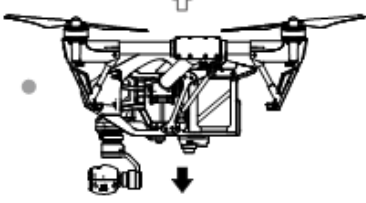
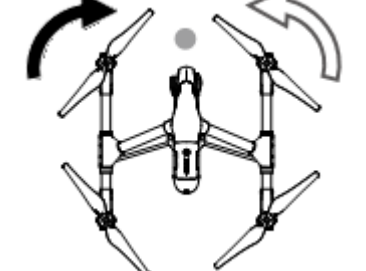
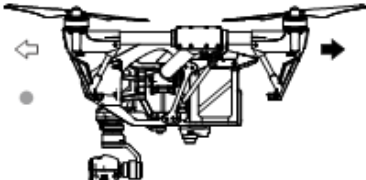


- [1] Потенціометр налаштування камери
Повертайте потенціометр для швидкого налаштування таких параметрів камери як ISO і швидкість руху затвора, не допускаючи переходу до приладу дистанційного керування. Для перегляду зображень та відеозаписів у відповідному режимі повертайте потенціометр ліворуч або праворуч.
- [2] Кнопка перегляду
Натискайте на неї для перегляду вже зроблених зображень та відеозаписів.
- [3] Кнопка затвора
Для отримання фотознімків натисніть на цю кнопку. Якщо включено режим серійної зйомки, то одне натискання призводить до отримання декількох фотознімків.
- [4] Кнопка відеозапису
Для початку запису відео на неї потрібно натиснути один раз, для його зупинки кнопку потрібно натиснути повторно.

Керування літальним апаратом

У цьому пункті описано процес реалізації різноманітних можливостей літального апарата за допомогою приладу дистанційного керування. За умовчанням прилад дистанційного керування налаштовано на режим 2.

Нейтральне/середнє положення тумблера: Тумблери керування приладу дистанційного керування знаходяться в центральному положенні.
 Переміщення тумблера керування: Тумблер керування переміщують вбік від центрального положення.

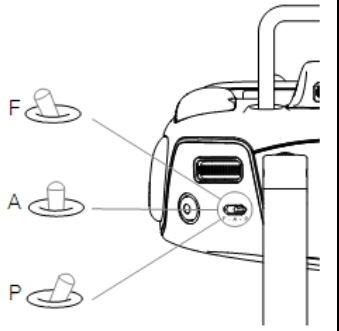
Прилад дистанційного керування (режим 2)	Літальний апарат (● вказує напрямок розташування носової частини)	Примітки
		У разі переведення лівого тумблера вгору та вниз змінюється висота, на якій знаходиться літальний апарат. Для підйому літального апарата тумблер потрібно перевести вгору, для зниження – вниз. Якщо обидва тумблери знаходяться в центральному положенні, то Inspire 1 зависає на місці. Чим далі від центрального положення відведено тумблер, тим швидше Inspire 1 змінює висоту, на якій він знаходиться. Тумблер в усіх випадках потрібно переміщувати плавно з метою запобіганням різким та неочікуваним змінам висоти.
		Переведення лівого тумблера вліво або вправо забезпечує керування кермом напрямку та повертанням літального апарата. Для повороту літального апарата проти годинникової стрілки тумблер потрібно перевести вліво, для його повороту за годинниковою стрілкою – вправо. Якщо тумблер встановлено в середнє положення, то Inspire 1 зберігає поточне орієнтування. Чим далі від центрального положення відведено тумблер, тим швидше Inspire 1 повертається.
		Переміщення правого тумблера вгору і вниз змінює тангаж літального апарата в передньому і задньому напрямках. Для польоту літального апарата вперед переведіть тумблер вперед, для його польоту назад переведіть його назад. Якщо обидва тумблери знаходяться в центральному положенні, то Inspire 1 зависає на місці. Для збільшення кута тангажу (його максимальне значення становить 35°) і пришвидшення польоту переведіть тумблер далі від центрального положення.
		Переміщення правого тумблера керування вліво і вправо змінює крен літального апарата ліворуч і праворуч. Для польоту літального апарата вліво переведіть тумблер вліво, для польоту вправо переведіть його вправо. Якщо обидва тумблери знаходяться в центральному положенні, то Inspire 1 зависає на місці. Для пришвидшення польоту переведіть тумблер від центрального положення на великий кут (не більше ніж 35°).
		Потенціометр гіроскопа. У разі повороту потенціометра вправо положення камери зміниться так, що її буде спрямовано вгору. У разі повороту потенціометра вліво положення камери зміниться так, що її буде спрямовано донизу. Якщо потенціометр не чіпати, то камера продовжує перебувати у тому самому положенні.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Перемикач режимів польоту

Для вибору бажаного режиму польоту переміщуйте перемикач. Можна вибрати режим Р, режим F або режим А.

Положення	Зображення	Режим польоту
Положення 1		Режим F
Положення 2		Режим А
Положення 3		Режим Р



Режим Р (позиціонування). Цей режим функціонує найкраще за наявності потужного сигналу GPS. Передбачено три різних стани в режимі Р, які Inspire 1 вибирає автоматично залежно від потужності сигналу GPS і датчиків позиціонування точки огляду:

P-GPS: Працюють і GPS, і система позиціонування точки огляду, для позиціонування літальний апарат використовує GPS.

P-OPTI: Працює позиціонування точки огляду, проте сигнал GPS відсутній. Для позиціонування літальний апарат використовує тільки систему позиціонування точки огляду.

P-ATTI: Не працюють ані GPS, ані система позиціонування точки огляду. Для позиціонування літальний апарат використовує тільки барометр, внаслідок чого регулювати можна тільки висоту.

Режим А (визначення координат). Для утримання позиції не використовуються ані GPS, ані система позиціонування точки огляду. Літальний апарат використовує тільки барометр. Літальний апарат зберігає можливість автоматичного повернення на початкову позицію у разі втрати сигналу керування, якщо її координати було успішно зареєстровано і продовжує надходити сигнал GPS.

Режим F (функціонування). У цьому режимі активовано “розумне” регулювання орієнтації (ІОС). Докладнішу інформацію щодо ІОС викладено в розділі “ІОС” додатка.

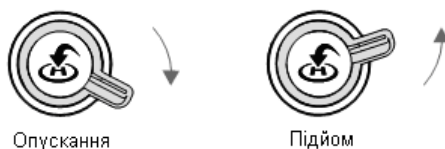
За умовчанням перемикач режимів польоту заблоковано в режимі Р. Для розблокування перемикача запустіть додаток DJI Pilot, зайдіть на сторінку “Camera”, після чого активуйте “Multiple Flight Mode”.

Перемикач режимів / Кнопка RTH

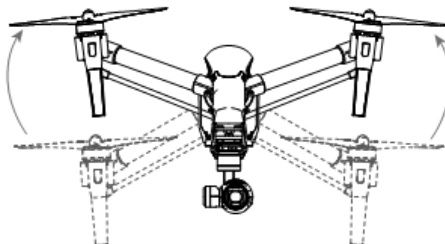
Комбінація перемикача режимів / Кнопки RTH слугує для виконання двох функцій. Для підйому та опускання шасі переводьте перемикач вгору та вниз. Замість цього для запуску процесу повернення на початкову позицію (RTH) можна натиснути на кнопку.

Перемикач режимів

Перемикач має два положення. Результат переведення перемикача в кожне з цих положень описано нижче.

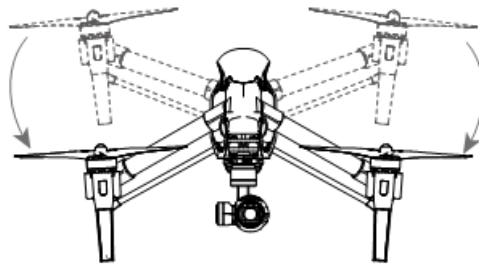


1. Підйом: Підніміть шасі, переводячи його в найвище положення.



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

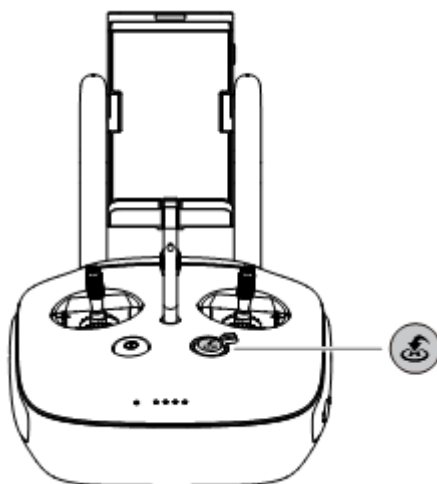
2. Опускання: Шасі опускається в найнижче положення з метою приземлення.



Не піднімайте шасі під час перебування літального апарата на землі. Перед приземленням переконайтеся, що шасі випущено.

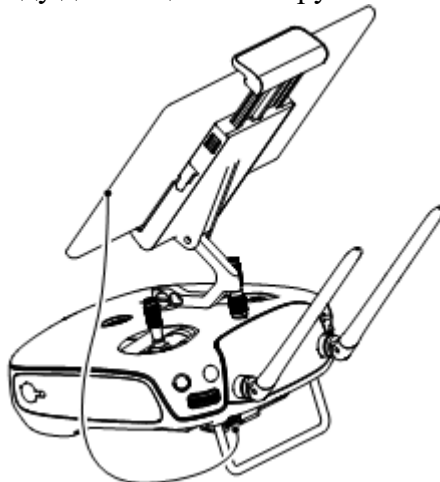
Кнопка RTH

Для запуску процесу повернення на початкову позицію (RTH) натисніть та утримуйте кнопку RTH. Кільцевий світлодіодний індикатор навколо кнопки RTH блиматиме білим світлом, що вказує на перехід літального апарата в режим RTH. Літальний апарат повернеться на початкову позицію, координати якої було зареєстровано останнього разу. Для відміни процесу RTH і повернення контролю над літальним апаратом натисніть цю кнопку повторно.



Підключення вашого мобільного пристрою

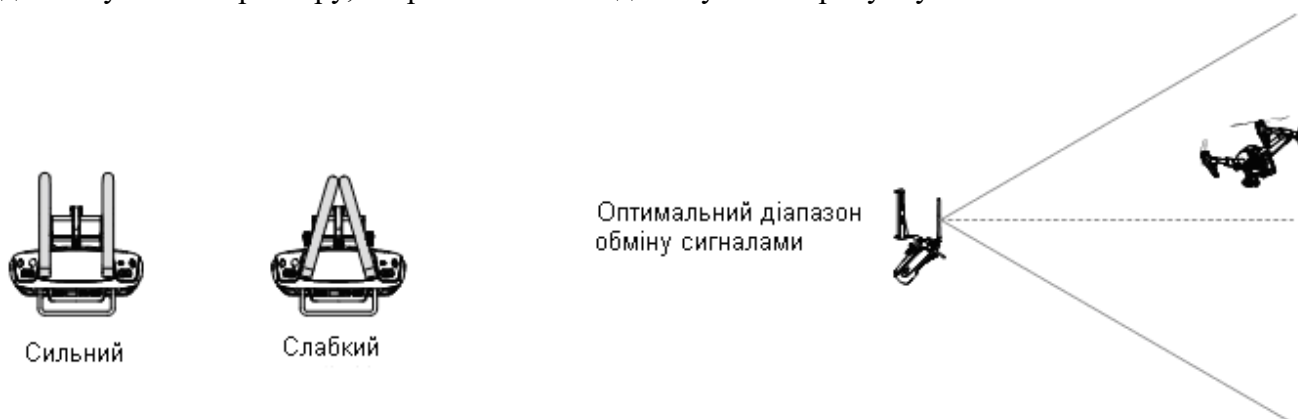
Переведіть тримач мобільного пристрою у бажане положення. Натисніть на кнопку на боковій частині тримача мобільного пристрою з метою вивільнення зажиму, після чого встановіть свій мобільний пристрій в гніздо. Налаштуйте зажим таким чином, щоб закріпити мобільний пристрій. Після цього підключіть свій мобільний пристрій до приладу дистанційного керування за допомогою USB-кабелю. Вставте один кінець кабелю у свій мобільний пристрій, а другий – в USB-порт у задній частині приладу дистанційного керування.



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Оптимальний діапазон обміну сигналами

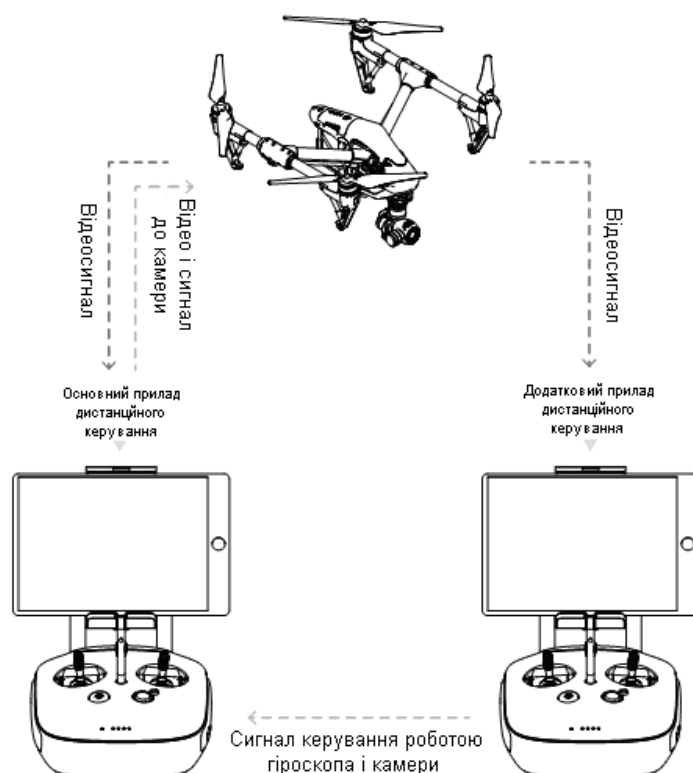
Обмін сигналами між літальним апаратом і приладом дистанційного керування найбільш надійний у межах простору, зображеного на поданому нижче рисунку.



Потрібно забезпечити політ літального апарата в межах оптимального діапазону обміну сигналами. Для досягнення найвищої ефективності обміну сигналами потрібно забезпечити належний зв'язок між оператором і літальним апаратом.

Режим, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування

В режимі, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування, до одного літального апарата можна підключати більше одного приладу дистанційного керування. У цьому режимі оператор “основного” [“Master”] приладу дистанційного керування регулює орієнтування літального апарата, у той час як “додатковий” прилад дистанційного керування забезпечує керування рухом гіроскопа і роботою камери. Якщо до літального апарата підключено декілька “додаткових” [“Slave”] приладів дистанційного керування (не більше шести), то керувати роботою гіроскопа може тільки перший з них, а решта приладів дистанційного керування дають змогу переглядати в режимі реального часу відеозображення, що передається з літального апарата, і налаштовувати параметри роботи камери, натомість керувати роботою гіроскопа вони не можуть.





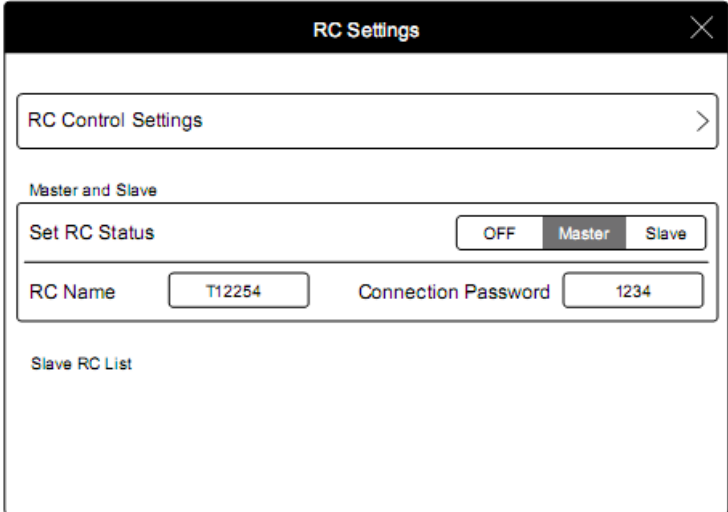
Користування потенціометром приладу дистанційного керування під час роботи в режимі, що передбачає користування одним приладом керування, для зміни кута нахилу камери не дає змоги керувати панорамним оглядом камери.

Перехід у режим роботи, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування

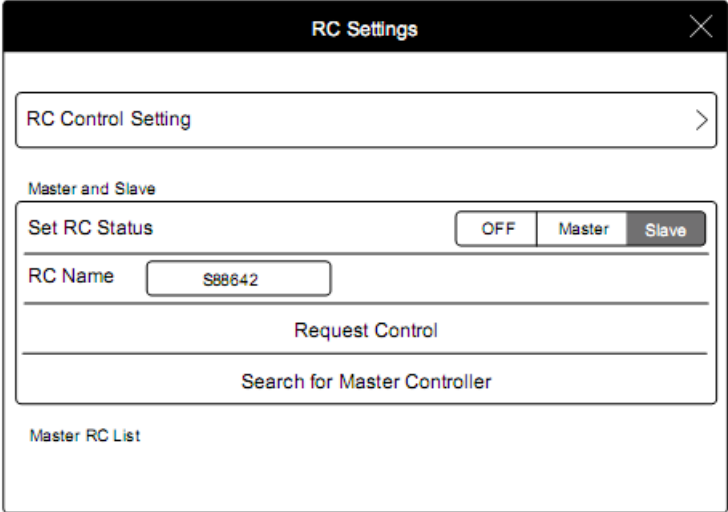
За умовчанням режим роботи, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування, відключено. Користувачі повинні вмикати його за допомогою “основного” приладу керування, користуючись додатком DJI Pilot. Для налаштування цього режиму виконуйте дії, описані нижче.

“Основний” прилад керування

1. Підключіть прилад дистанційного керування до вашого мобільного пристрою і запустіть додаток DJI Pilot.
2. Для входу у вікно налаштування приладу дистанційного керування перейдіть на сторінку “Camera” і натисніть .
3. Для переходу в режим, що передбачає користування основним і додатковим приладами дистанційного керування, натисніть на “Set RC Status”.
4. Для переведення приладу дистанційного керування в режим роботи “основного” приладу дистанційного керування виберіть “Master” у розділі “Set RC Status”.

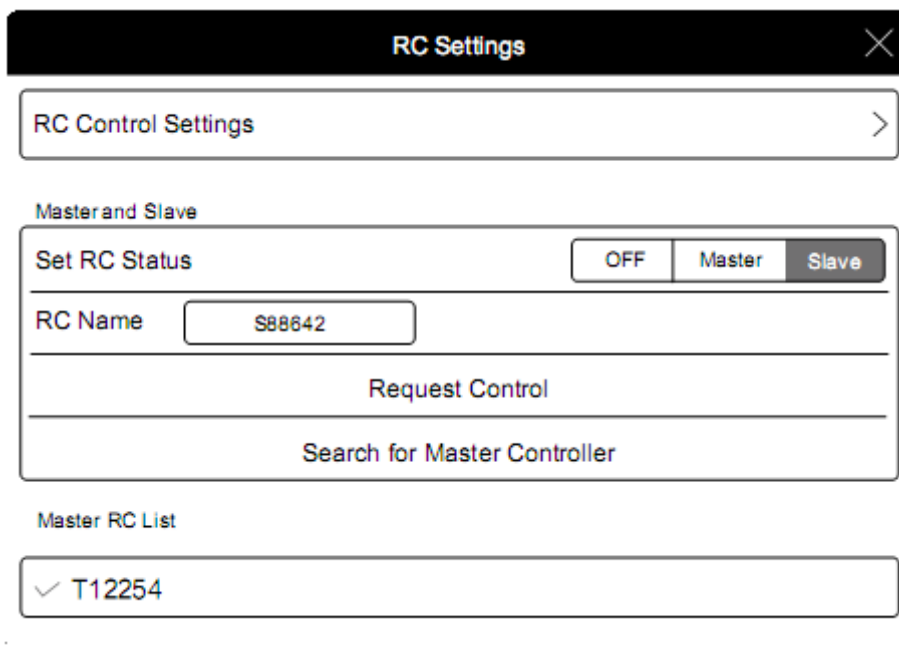


5. Для пошуку “основного” приладу дистанційного керування натисніть “Search for Master Controller”.

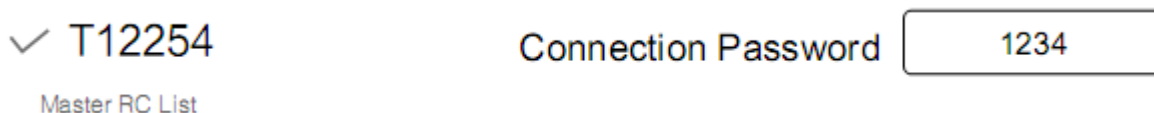


- ⚠ Якщо прилад дистанційного керування встановлено як “додатковий”, то він не може встановити зв’язок з літальним апаратом. Крім того, “додатковий” прилад дистанційного керування не може регулювати орієнтування літального апарата. Для встановлення зв’язку приладу дистанційного керування з літальним апаратом змініть його статус на “основний” за допомогою додатка DJI Pilot.

2. Здійсніть пошук “основного” приладу дистанційного керування в просторі поблизу у розділі “Request Control”.

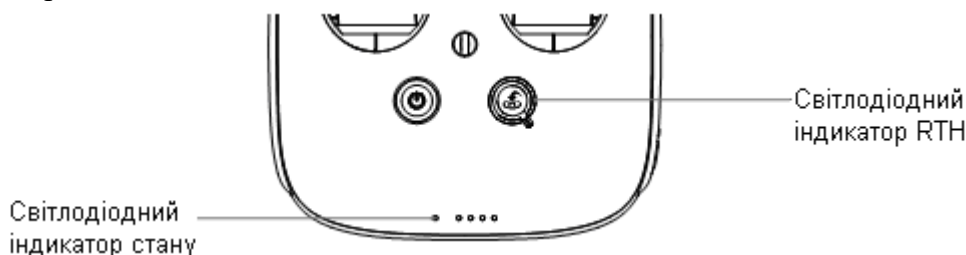


3. В “Master RC List” виберіть “основний” прилад дистанційного керування і введіть пароль для встановлення зв’язку з метою його встановлення з бажаним приладом дистанційного керування.



Світлодіодний індикатор стану приладу дистанційного керування

Світлодіодний індикатор стану відображає якість зв’язку між приладом дистанційного керування і літальним апаратом. Світлодіодний індикатор RTH відображає стан повернення літального апарата на початкову позицію. Подана нижче таблиця містить докладнішу інформацію стосовно цих індикаторів.



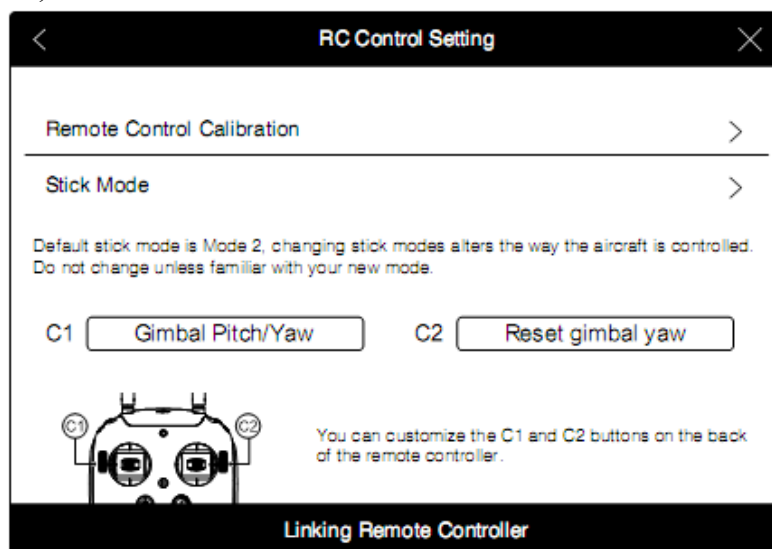
Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Світлодіодний індикатор стану	Сигнал попередження	Стан приладу дистанційного керування
 Постійне світіння червоним світлом	Дзвін	Прилад дистанційного керування задано як “основний”, але зв’язок з літальним апаратом не встановлено.
 Постійне світіння зеленим світлом	Дзвін	Прилад дистанційного керування задано як “основний”, встановлено зв’язок з літальним апаратом.
 Постійне світіння фіолетовим світлом	D-D-	Прилад дистанційного керування задано як “додатковий”, але зв’язок з літальним апаратом не встановлено.
 Постійне світіння синім світлом	D-D- Дзвін	Прилад дистанційного керування задано як “додатковий”, встановлено зв’язок з літальним апаратом.
 Повільне блимання червоним світлом	D-D-D.....	Помилка у приладі дистанційного керування
 Поперемінне блимання червоним і зеленим / червоним і жовтим світлом	Відсутній	Передачу відеозапису високої якості на землю перервано.
Світлодіодний індикатор RTH	Звуковий сигнал	Стан приладу дистанційного керування
 Постійне світіння білим світлом	Дзвін	Літальний апарат повертається на початкову позицію.
 Блимання білим світлом	D.....	Подання літальному апарату команди на повернення на початкову позицію.
 Блимання білим світлом	DD	Процес повернення на початкову позицію триває.
 У разі якщо рівень заряду акумулятора критично низький, індикатор стану приладу дистанційного керування блимає червоним світлом і подає звуковий сигнал попередження.		

Встановлення зв’язку з приладом дистанційного керування

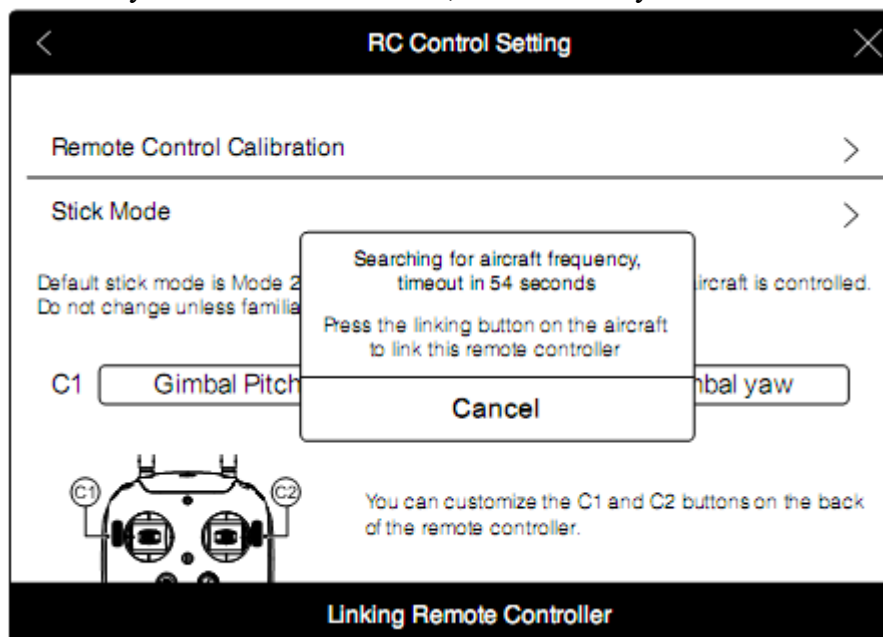
Зв’язок між приладом дистанційного керування і вашим літальним апаратом встановлено до моменту постачання. Встановлення зв’язку необхідно тільки у випадку першого користування приладом дистанційного керування. Для встановлення зв’язку з новим приладом дистанційного керування виконуйте такі дії.

1. Включіть прилад дистанційного керування і підключіть його до мобільного пристрою. Запустіть додаток DJI Pilot.
2. Включіть акумулятор для “розумного” польоту.
3. Зайдіть на вкладку “Camera” і натисніть на  , потім натисніть на кнопку “Linking Remote Controller”, як показано нижче.

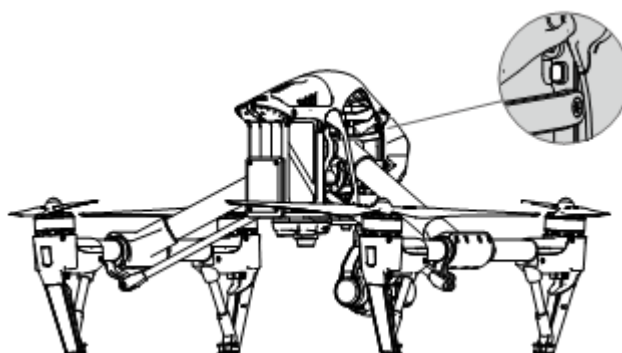


Inspire 1. Інструкція з експлуатації

4. Прилад дистанційного керування готовий до встановлення зв'язку. Індикатор стану приладу дистанційного зв'язку блимає синім світлом, подається звуковий сигнал.



5. Знайдіть кнопку встановлення зв'язку збоку літального апарата, як показано на рисунку нижче. Для початку встановлення зв'язку натисніть відповідну кнопку. Світлодіодний індикатор стану приладу дистанційного керування після успішного встановлення зв'язку приладу дистанційного керування з літальним апаратом безперервно світитиметься зеленим світлом.



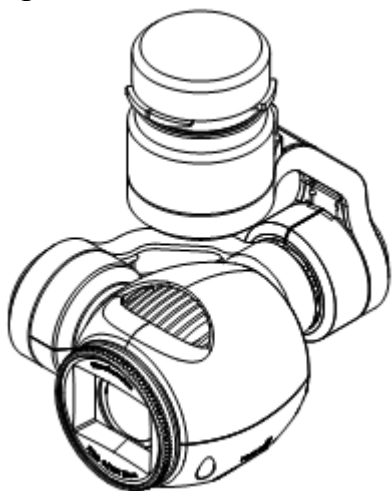
- ⚠ Якщо прилад дистанційного керування встановлено як “додатковий”, то він не може встановити зв'язок з літальним апаратом. Крім того, “додатковий” прилад дистанційного керування не може регулювати орієнтування літального апарата. Для встановлення зв'язку приладу дистанційного керування з літальним апаратом змініть його статус на “основний” за допомогою додатка DJI Pilot.
- Прилад дистанційного керування самостійно відключається від літального апарата у разі підключення до цього літального апарата іншого приладу дистанційного зв'язку.

Відповідність вимогам приладу дистанційного керування

Прилад дистанційного керування відповідає вимогам як CE, так і FCC.

Камера та гіроскоп

У цьому розділі описано технічні характеристики камери, а також подано роз'яснення щодо режимів роботи гіроскопа



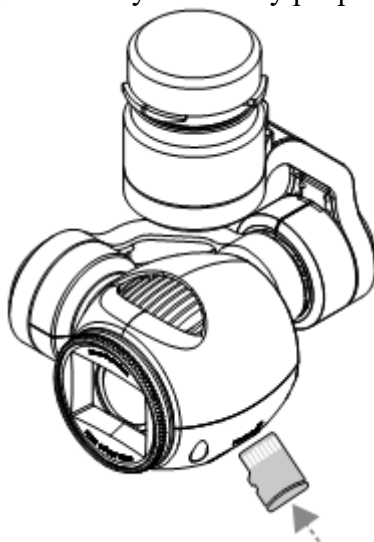
Камера та гіроскоп

Опис камери

До складу бортової камери входить датчик на основі комплементарного метал-оксидного напівпровідника товщиною 1/2,3 дюйма, що забезпечує зняття 4K відео до 4096×2160p24 та фотознімків з розрішенням 12 мегапікселів. Передбачено можливість передачі відеозапису у форматах MOV або MP4 з метою редагування. Відео можна знімати в серійному і безперервному режимах, а також упродовж заданих проміжків часу. Перегляд зображень, які “бачить” камера, в режимі реального часу перед здійсненням відеозйомки може здійснюватись за допомогою підключеного мобільного пристрою за допомогою додатка DJI Pilot.

Гніздо камери для мікрокарти пам'яті

Для запису зроблених вами фотографій та відеороликів перед включенням Inspire 1 вставте мікрокарту пам'яті в гніздо, як показано нижче. Inspire 1 постачається з мікрокартою пам'яті ємністю 16 ГБ і підтримує мікрокарти до 64 ГБ. Рекомендовано користуватися мікрокартою пам'яті типу UHS-1 завдяки високій швидкості зчитування інформації з таких карт та її запису на них, що надає можливість зберігати відеозаписи у високому розрішенні.



Не виймайте мікрокарту пам'яті з Inspire 1, коли його включено.

Порт даних камери

Для завантаження фотографій і відеозаписів з камери на ваш комп'ютер увімкніть Inspire 1 і підключіть USB-кабель до порту даних камери.



Перед спробою завантаження файлів літальний апарат потрібно відключити.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Робота камери

Для зйомки фотографій та відеозаписів з використанням додатка DJI Pilot користуйтеся кнопками затвора і відеозапису. Докладнішу інформацію стосовно порядку користування цими кнопками викладено в пункті “Керування роботою камери” на сторінці 25.

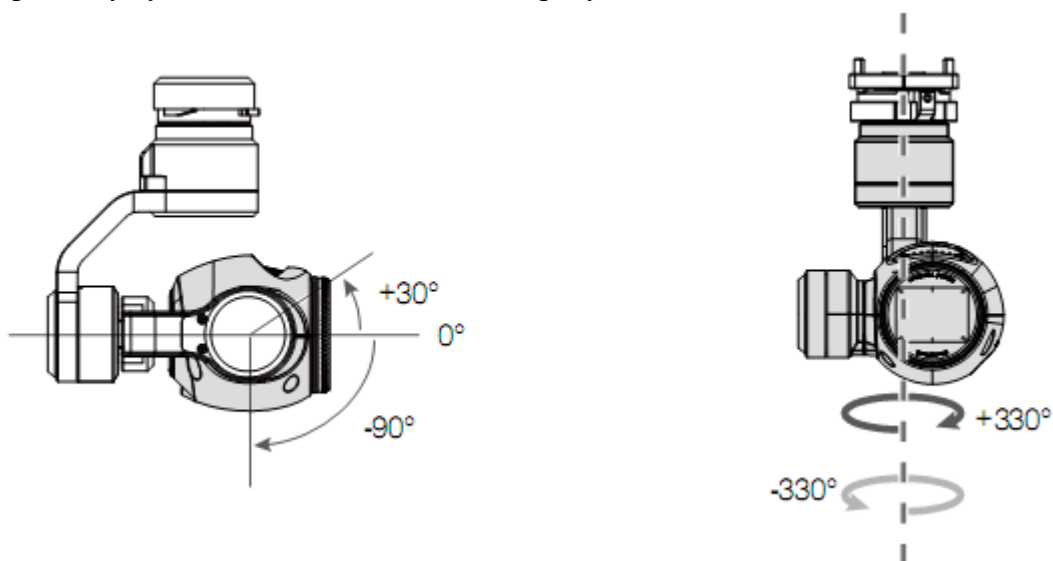
Нейтральний фільтр

Для зниження надмірної експозиції та ефекту “желе” підключіть нейтральний фільтр до передньої частини камери.

Гіроскоп

Опис гіроскопа

Трьохосьовий гіроскоп забезпечує стійку платформу для прикріпленої камери, що дає можливість отримувати чіткі та якісні фотознімки та відеозаписи. Гіроскоп забезпечує можливість нахилу камери на кут у діапазоні до 120° та її повороту на 360° .



Для керування зміною кута нахилу камери користуйтеся потенціометром гіроскопа на приладі дистанційного керування. Потрібно зауважити, що у разі користування налаштуваннями за умовчанням можливість керування панорамним оглядом камери відсутня. Якщо ви бажаєте керувати як нахилом камери, так і її панорамним оглядом, увімкніть режим, що передбачає користування основним і додатковим приладами дистанційного керування, і задайте приладу дистанційного керування статус “Додаткового”.



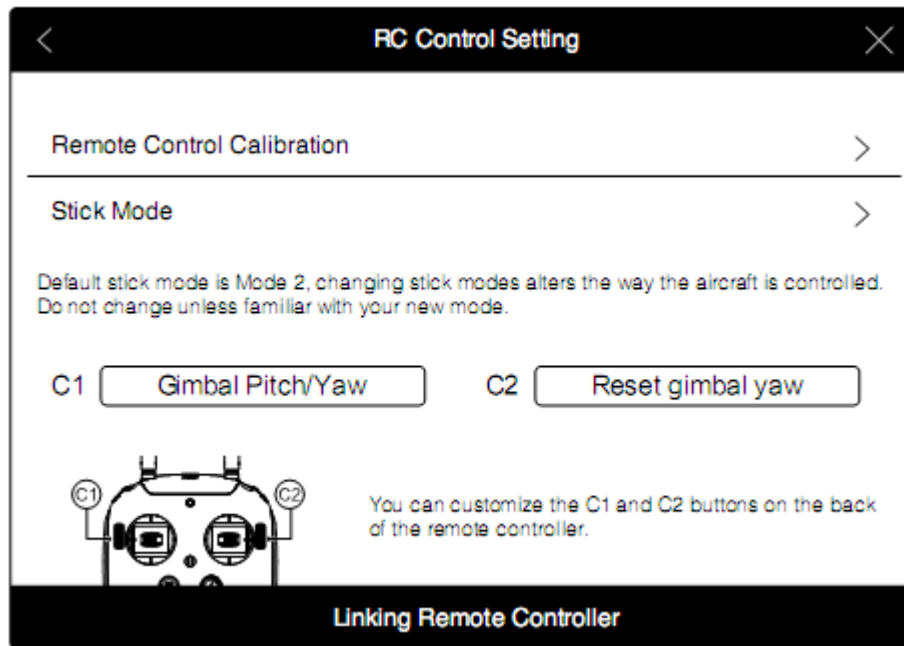
Під час роботи в режимі, що передбачає користування одним приладом дистанційного керування, для керування зміни кута нахилу камери користуйтеся потенціометром гіроскопа; проте у цьому випадку можливість керування панорамним оглядом камери відсутня.

Керування панорамним оглядом

Для користування потенціометром гіроскопа з метою керування панорамним оглядом камери дотримуйтесь інструкцій, викладених нижче.

1. Увімкніть літальний апарат і прилад дистанційного керування, запустіть додаток DJI Pilot і зайдіть на сторінку “Camera”.
2. Натисніть іконку “RC Control Settings” і виберіть кнопку C1 або C2, яку можна налаштувати як кнопку, що дає змогу перемикання регулювання кута нахилу гіроскопа/зміни напрямку руху.
3. У списку, який з’являється, виберіть “Gimbal Pitch/Yaw”.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

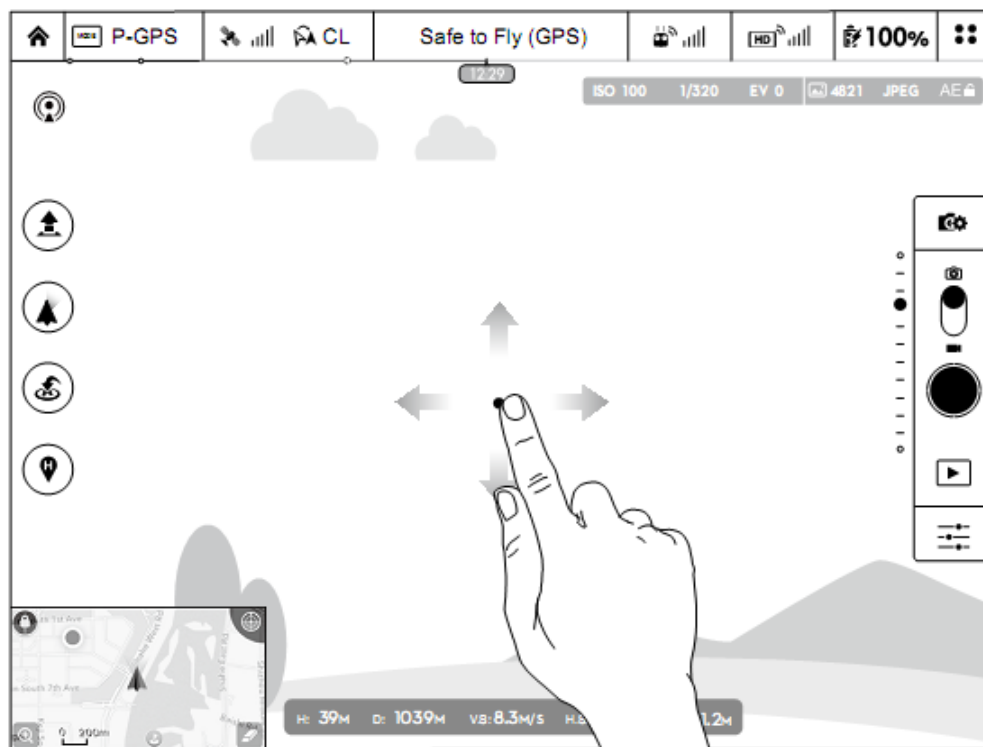


Для переходу від регулювання кута нахилу до режиму зміни напрямку руху натисніть кнопку C1 або C2. У режимі зміни напрямку руху для керування панорамним оглядом камери можна користуватися потенціометром гіроскопа.

Користування додатком DJI Pilot для керування роботою гіроскопа

Для регулювання орієнтування гіроскопа за допомогою додатка DJI Pilot виконуйте дії, описані нижче.

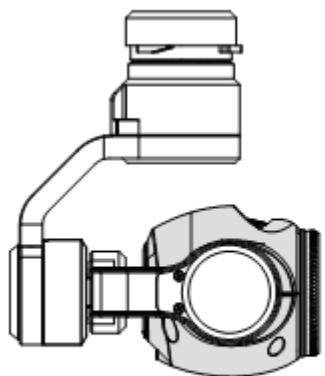
1. Увімкніть літальний апарат і прилад дистанційного керування, запустіть додаток DJI Pilot і зайдіть на сторінку “Camera”.
2. Натисніть на екран і продовжуйте це натискання, доки не з’явиться синя кулька.
3. Здійснюйте “ковзання” з метою керування орієнтуванням на сторінці “Camera”, як показано нижче.



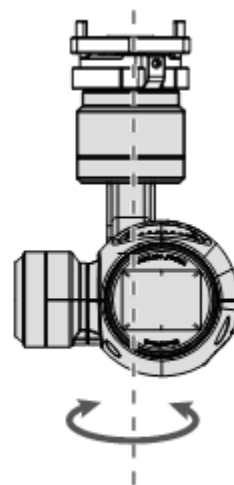
Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Режими роботи гіроскопа

Передбачено три режими роботи гіроскопа. Перемикання режимів роботи слід здійснювати на сторінці “Camera” додатка DJI Pilot. Потрібно зауважити, що для реалізації змін ваш мобільний пристрій має бути підключений до приладу дистанційного керування. Подробиці викладено в поданій нижче таблиці.



Ухил



Панорамний огляд

	Ухил	Панорамний огляд
		
	Режим слідкування	Режим FPV
	Вільний режим	
	Вирівнювання	
	Кут між напрямком орієнтування гіроскопа і носовою частиною літального апарата весь час залишається незмінним. Керувати зміною кута нахилу гіроскопа один із користувачів може самостійно, у той час як другий потрібен для керування панорамним оглядом за допомогою другого приладу дистанційного керування.	Гіроскоп синхронізується з рухом літального апарата, забезпечуючи можливість набуття досвіду новачками у сфері польотів.
	Рух гіроскопа не залежить від орієнтування літального апарата. Керувати зміною кута нахилу гіроскопа один із користувачів може самостійно, у той час як другий потрібен для керування панорамним оглядом за допомогою другого приладу дистанційного керування.	Натисніть для примусового вирівнювання орієнтування гіроскопа з орієнтуванням літального апарата шляхом зміни панорамного огляду, починаючи з поточного орієнтування. Під час вирівнювання кут нахилу гіроскопа залишається незмінним.



- Помилка у двигуні гіроскопа може виникнути за таких умов: (1) Гіроскоп встановлено на нерівну поверхню землі; (2) На гіроскоп діяла надмірна зовнішня сила, наприклад, удар. Будь ласка, здійснюйте зліт з рівної відкритої поверхні землі і весь час забезпечуйте захист гіроскопа.
- Польоти за сильного туману або в хмарах можуть призвести до появи конденсату на гіроскопі, що спричиняє його тимчасову непрацездатність. Після висихання гіроскоп буде у цілком справному стані.

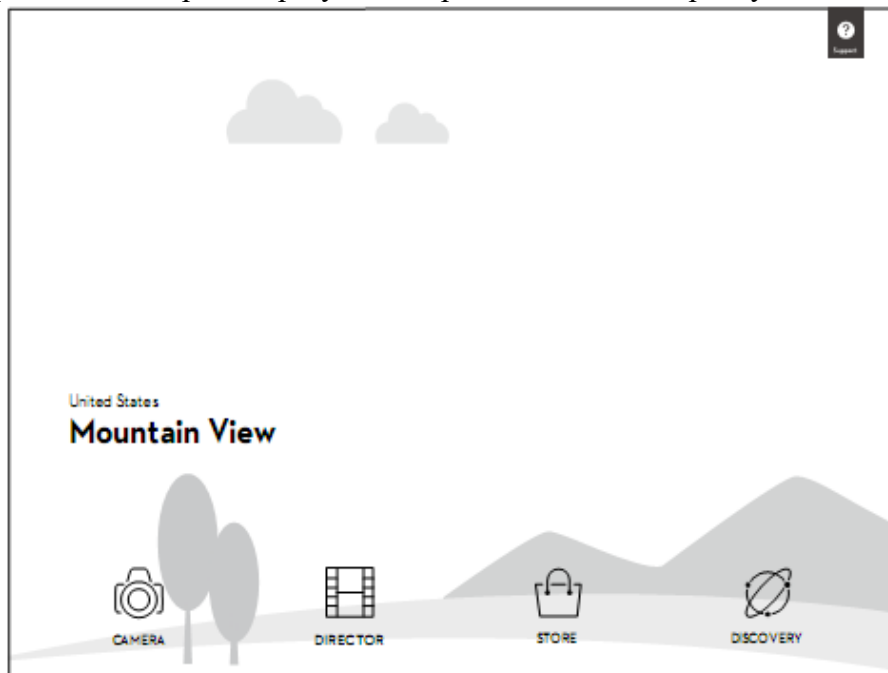
Додаток DJI Pilot

У цьому розділі подано опис чотирьох основних графічних інтерфейсів користувача додатка DJI Pilot

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

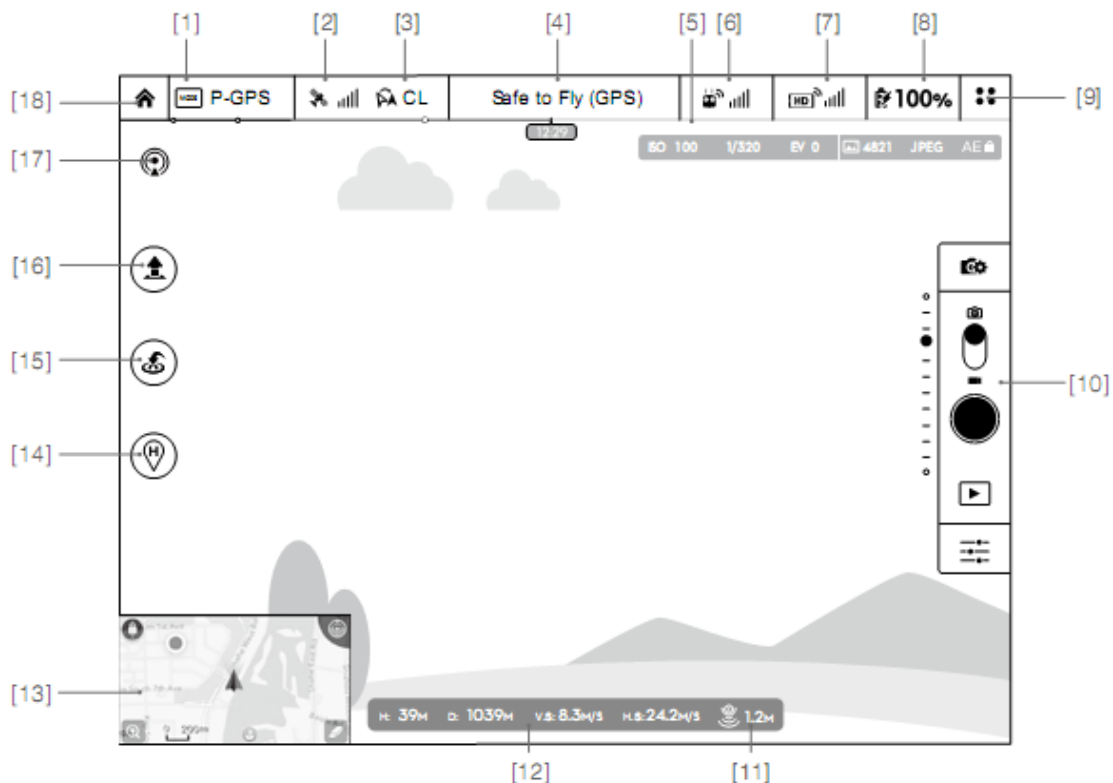
Додаток DJI Pilot

DJI Pilot – це мобільний додаток, створений спеціально для Inspire 1. Користуйтеся цим додатком для керування роботою гіроскопа, камери та іншими функціями літального апарата. Додаток також містить функції Map, Academy та User Center, якими користуються для налаштування літального апарата, а також для того, щоб передати зроблені фотографії та відеозаписи вашим друзям. Для отримання найкращих результатів рекомендовано користуватися планшетом.



Функція “Camera”

Функція “Camera” забезпечує можливість передачі відеозапису високої якості з камери Inspire 1 в режимі реального часу. На сторінці “Camera” також можна налаштовувати різні параметри камери.



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

[1] Режим польоту

 Текст біля цієї іконки вказує поточний режим польоту.

З метою налаштування установок МС (головного приладу керування) натисніть на неї. Ці установки дають змогу змінювати межі польоту і задавати досягнуті значення.

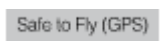
[2] Потужність сигналу GPS

 Ця іконка показує поточну потужність сигналів GPS. Зелені стовпчики вказують належну потужність цих сигналів.

[3] Налаштування ІОС

 Ця іконка відображає установки ІОС під час переходу літального апарата в режим F. Щоб переглянути установки ІОС та вибрати бажану установку ІОС, натисніть її.

[4] Стан системи

 Ця іконка показує поточний стан обладнання літального апарата і потужність сигналу GPS.

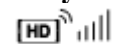
[5] Індикатор рівня заряду акумулятора

 Індикатор рівня заряду акумулятора подає динамічне зображення рівня заряду акумулятора. Забарвлені зони індикатора рівня заряду відповідають рівням заряду, що необхідні для виконання різних функцій.

[6] Сигнал від приладу дистанційного керування

 Ця іконка показує потужність сигналу від приладу дистанційного керування.

[7] Потужність сигналу передачі відеозапису високої якості

 Ця іконка показує потужність сигналу передачі відеозапису високої якості від літального апарата до приладу дистанційного керування в умовах, коли між ними встановлено зв'язок з цією метою.

[8] Рівень заряду акумулятора

 Ця іконка показує поточний рівень заряду акумулятора.

Натисніть на неї для перегляду меню інформації щодо акумулятора, задавання порогових значень різних попереджувальних сигналів, а також для перегляду історії подачі акумулятором попереджувальних сигналів.

[9] Загальні налаштування

 Для перегляду сторінки загальних налаштувань натисніть на цю іконку. На цій сторінці можна налаштовувати параметри польоту, скидати налаштування камери, задавати можливість швидкого перегляду, налаштовувати параметри повороту гіроскопа, а також перемикає відображення маршруту польоту.

[10] Лінійка роботи з камерою

 Для входу в різні налаштування камери, у тому числі кольорового простору для відеозапису, розрішення відеозаписів, розміру фотознімків тощо, натисніть цю іконку.

Затвор

 Для отримання одного фотознімка натисніть цю кнопку. Для вибору режимів отримання одного фотознімка, трьох фотознімків або уповільненої фотозйомки натисніть та утримуйте цю кнопку.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Відеозапис

: Для початку відеозапису натисніть цю кнопку один раз, для його зупинки натисніть її повторно. Кнопку відеозапису, яка має ті самі функціональні можливості, можна натиснути на приладі дистанційного керування.

Перегляд

: Для входу на сторінку перегляду натисніть цю кнопку. Попередній перегляд фото-знімків і відеозаписів можна здійснювати одразу після того, як їх зроблено.

Налаштування камери

: Для задавання ISO, швидкості руху затвора і тривалості експозиції під час роботи в автоматичному режимі натисніть на цю кнопку.

[11] Позиціонування точки огляду

: Ця іконка відображає відстань від поверхні до датчиків системи позиціонування точки огляду.

[12] Телеметрія польоту

Н: 39М D: 1039М V.S: 8.3М/с H.S: 24.2М/с  1.2М

Під час роботи системи позиціонування точки огляду іконка стану системи позиціонування точки огляду підсвічується.

Координати точки, в якій знаходиться літальний апарат під час польоту, відображаються іконкою координат польоту.

- (1) Червоні стрілки вказують, в якому напрямку рухається літальний апарат.
- (2) Блакитна та синя ділянки вказують тангаж.
- (3) Кут, під яким проходить межа між блакитною та синьою ділянками, відображає кут повороту.

[13] Мапа

Показує мапу поточного польоту. Для переходу від графічного інтерфейсу користувача камери до графічного інтерфейсу користувача мапи натисніть на зображення.



[14] Задавання координат початкової позиції в динамічному режимі

: Для забезпечення можливості задавання координат початкової позиції в динамічному режимі натисніть на цю іконку, у цьому разі початковою позицією буде та, де мобільний пристрій знаходиться у відповідний проміжок часу.

[15] Повернення на початкову позицію (RTH)

: Розпочніть процес RTH. Для повернення літального апарата на початкову позицію, координати якої було зареєстровано останнього разу, натисніть цю іконку.

[16] Режим роботи гіроскопа

Докладнішу інформацію викладено в “Gimbal Orientation Mode” P38

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

[17] Зліт/посадка в автоматичному режимі



: Для початку зльоту або посадки в автоматичному режимі натисніть цю іконку.

[18] “Живий” перегляд



: Іконка “живого” перегляду відображає поточний процес передачі відеозапису, який відображається на YouTube. Переконайтеся, що мобільний пристрій підтримує послугу мобільних даних.

[19] Повернення



: Для повернення до основного інтерфейсу користувача натисніть цю іконку.

Функція “Director”

Director – це автоматичний редактор відеозаписів, вбудований в додаток DJI Pilot. Записавши декілька відеороликів, просто натисніть “Director” на домашній сторінці додатка. Передбачено можливість вибору шаблону і заданої кількості роликів, які автоматично утворюють короткометражний фільм, що одразу може бути переданий іншим особам.

Функція “Store”

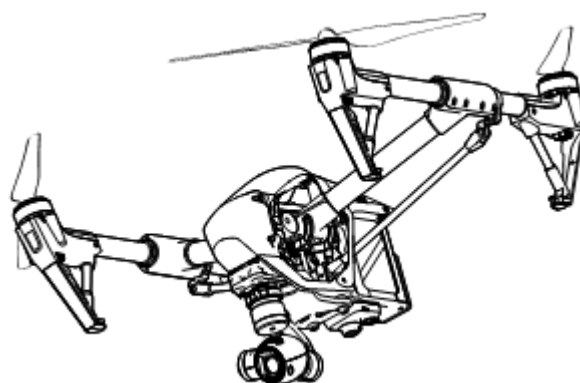
Для перегляду найсвіжішої інформації щодо виробів DJI на офіційній сторінці DJI Online Store та швидкого придбання нових виробів натисніть “Store”.

Сторінка “Discovery”

“Discovery” забезпечує можливість синхронізації фотознімків та відеозаписів, перегляду записів даних польотів, а також перевірки стану вашого облікового запису за допомогою мобільного пристрою, яким ви користуєтесь. Для входу до “Discovery” користуйтеся своїм зареєстрованим обліковим записом.

Політ

У цьому розділі описано техніку безпечного польоту, а також обмеження щодо польотів



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Політ

Після завершення підготовки до польотів рекомендовано скористатися імітатором польоту в додатку DJI Pilot для покращення літних навичок і техніки безпечного польоту. Усі польоти обов'язково повинні проводитись на відкритому просторі.

Умови навколишнього середовища, за яких допускається політ

1. Не експлуатуйте літальний апарат за жорстких погодних умов. До них належать швидкість вітру більше ніж 10 м/с, сніг, дощ і смог.
2. Здійснюйте польоти тільки на відкритих просторах. Висотні будинки і великі металеві споруди можуть вплинути на точність бортового компаса і пристрою GPS.
3. Уникайте перепон, великих скупчень людей, високовольтних ліній електропередачі, дерев і водоймищ.
4. Мінімізуйте завади, уникаючи районів з сильними електромагнітними явищами, у тому числі місць розташування базових станцій і радіовишок.
5. На робочі параметри літального апарата й акумулятора впливають чинники навколишнього середовища, зокрема, густина і температура повітря. Будьте обережні, виконуючи польоти на висоті більше ніж 14700 футів (4500 метрів) над рівнем моря, оскільки робочі параметри акумулятора і літального апарата можуть погіршитись.
6. Inspire 1 не може функціонувати в режимі "P" у районі полюсів.

Обмеження щодо польотів і зони, польоти в яких заборонено

Можна задавати обмеження щодо висоти і дальності польоту. Подробиці, що стосуються цих обмежень польотів, описано в пункті, викладеному нижче.

Оператори будь-яких безпілотних літальних апаратів (БЛА) повинні дотримуватись усіх правил, встановлених органами державної влади та регуляторними органами, у тому числі Міжнародною організацією цивільної авіації та Федеральним авіаційним агентством. З міркувань безпеки обмеження щодо польотів встановлено за умовчанням, що сприяє безпечній та легальній експлуатації цього виробу користувачами. До обмежень щодо польотів належать обмеження щодо висоти і відстані, а також зони, польоти в яких заборонено.

У режимі P обмеження щодо висоти і дальності польоту, а також зон, польоти в яких заборонено, працюють одночасно з метою безпечного керування польотом. У режимі A працюють тільки обмеження щодо висоти, які за умовчанням перешкоджають підйому літального апарата на висоту більше ніж 120 метрів.

Обмеження щодо максимальної висоти та радіусу

Користувач може змінювати обмеження щодо максимальних висоти і радіусу польотів за допомогою додатка DJI Pilot. Після встановлення цих обмежень Inspire 1 літатиме в межах циліндра, параметри якого ними встановлено. В таблицях, поданих нижче, викладено подробиці щодо цих обмежень.



Потужний сигнал GPS  Блимання зеленим світлом			
	Обмеження щодо польоту	Функціонування додатка DJI Pilot	Показ індикатора стану літального апарата
Максимальна висота польоту	Висота, на якій знаходиться літальний апарат, не може перевищувати заданого значення.	Попередження: Досягнуто граничне значення висоти.	Відсутній.
Максимальний радіус	Відстань польоту має бути в межах максимального радіусу.	Попередження: Досягнуто граничне значення відстані.	Швидке блимання червоним світлом  у разі наближення до граничного значення максимального радіусу.

Слабкий сигнал GPS  Блимання жовтим світлом			
	Обмеження щодо польоту	Функціонування додатка DJI Pilot	Показ індикатора стану літального апарата
Максимальна висота польоту	Висота, на якій знаходиться літальний апарат, обмежується величиною не більше ніж 120 м.	Попередження: Досягнуто граничне значення висоти.	Відсутній.
Максимальний радіус	Обмеження не встановлюються		

	- Якщо під час польоту здійснено виліт за встановлені межі, то можливість керування Inspire 1 зберігається, проте подальше збільшення відстані польоту неможливе. - Якщо під час перебування в режимі готовності до польоту (без GPS) Inspire 1 вилітає за межі максимального радіусу, то він повертається у його межі в автоматичному режимі.
---	---

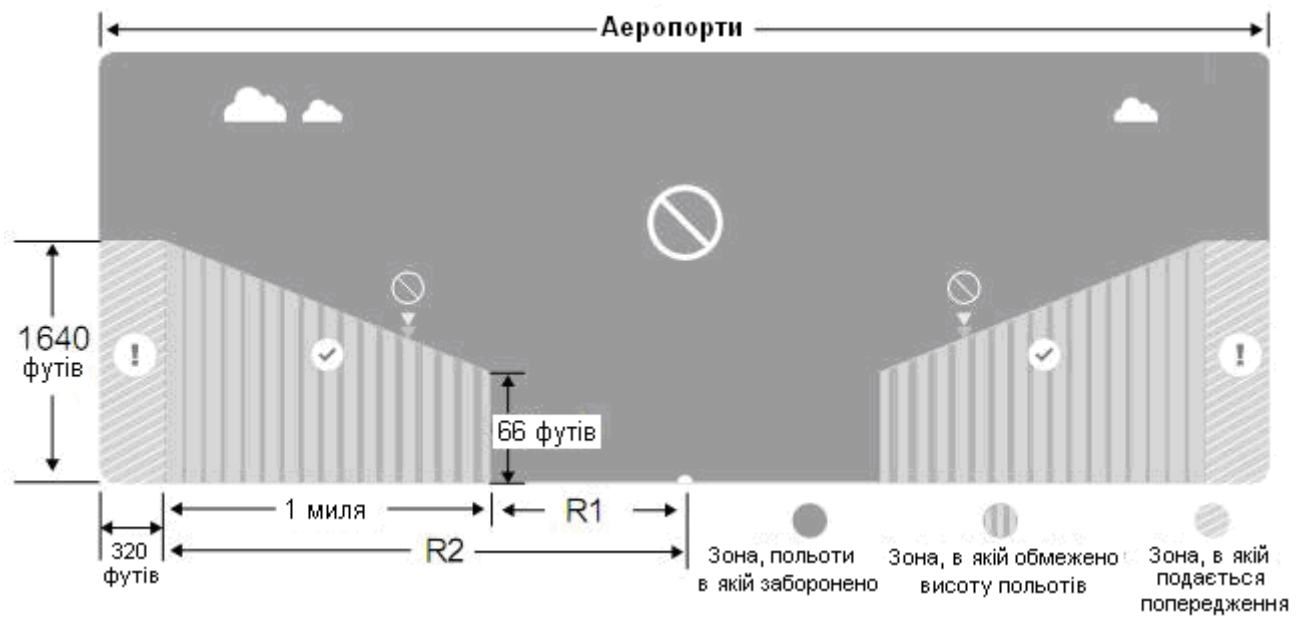
Зони, польоти в яких заборонено

Усі зони, польоти в яких заборонено, перелічено на офіційному веб-сайті <http://flysafe.dji.com/no-fly>. Зони, польоти в яких заборонено, поділяють на аеропорти і райони з обмеженим доступом. До аеропортів відносять аеропорти загального користування та аеродроми, де пілотовані літальні апарати літають на малій висоті. До районів з обмеженим доступом відносять кордони між державами та райони, де розташоване чутливе обладнання. Розглянемо детальніше ці зони.

Аеропорт

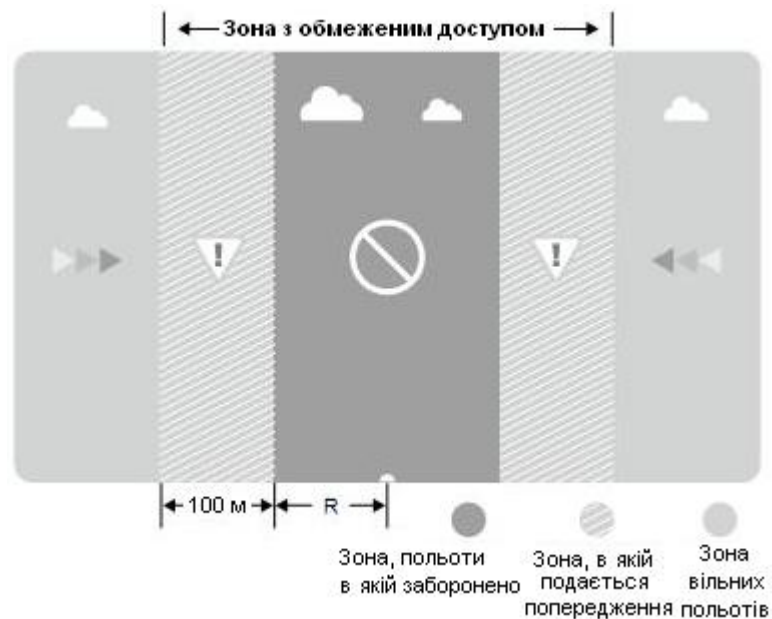
- (1) До зон в аеропортах, польоти в яких заборонено, належать зони зльоту, куди обмежено доступ, а також зони, де доступ обмежено за висотою. Кожна з цих зон являє собою простір круглої форми певного розміру.
- (2) R1 миль (значення R1 залежить від розмірів і геометричних параметрів аеропорту) навколо аеропорту являють собою зону зльоту з обмеженим доступом, в межах якої зліт не допускається.
- (3) У зоні в межах від R1 миль до (R1 + 1) миль навколо аеропорту обмеження щодо висоти польотів встановлюється таким чином, що ця висота змінюється з відстанню під кутом 15°. Ця зона розпочинається на відстані 65 футів (20 метрів від межі аеропорту) і продовжується радіально далі від нього. На відстані (R1 + 1) миль висота польотів обмежується 1640 футами (500 метрами).
- (4) Коли літальний апарат наближується до зон, польоти в яких заборонено, на відстань менше ніж 320 футів (100 метрів), додаток DJI Pilot подає попереджувальне повідомлення.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації



Зона з обмеженим доступом

- (1) У зонах з обмеженим доступом обмеження щодо висоти польотів не встановлюються.
- (2) R миль навколо заданої зони з обмеженим доступом являють собою зону зльоту, доступ в яку обмежено. В цій зоні літальний апарат злітати не може. Значення R визначається видами зон з обмеженим доступом.
- (3) "Зона, в якій подається попередження" встановлюється навколо зони з обмеженим доступом. Коли літальний апарат наближається до цієї зони менше ніж на 0,6 милі (1 км), додаток DJI Pilot подає попереджувальне повідомлення.



Потужний сигнал GPS  Блимання зеленим світлом			
Зона	Обмеження	Функціонування додатка DJI Pilot	Показ індикатора стану літального апарата
Зона, польоти в якій заборонено 	Двигуни не запускаються.	Попередження: Ви знаходитесь у зоні, польоти в якій заборонено. Зліт заборонено.	 Блимання червоним світлом
	Якщо літальний апарат входить в зону з обмеженим доступом, перебуваючи в режимі роботи А, але його переводять в режим Р, то літальний апарат знижується в автоматичному режимі, сідає та відключає двигуни.	Попередження: Ви знаходитесь у зоні, польоти в якій заборонено. Розпочато посадку в автоматичному режимі.	
Зона, в якій встановлено обмеження щодо польотів за висотою 	Якщо літальний апарат входить в зону з обмеженим доступом, перебуваючи в режимі роботи А, але його переводять в режим Р, то літальний апарат знижується до відповідної висоти і зависає на висоті, що на 15 м менша за її граничне значення.	Попередження: Ви знаходитесь у зоні з обмеженим доступом. Зниження до безпечної висоти (якщо ви знаходитесь у радіусі від 1,5 миль до 5 миль). R2. Попередження: Ви знаходитесь у зоні з обмеженим доступом. Максимальна висота польотів обмежена і знаходиться в інтервалі від 10,5 м до 120 м. Виконуйте політ обережно.	
Зона, в якій подається попередження 	Обмеження щодо польотів не встановлено, проте подається попередження.	Попередження: Ви наближаєтесь до зони, польоти в якій заборонено. Виконуйте політ обережно.	
Зона вільних польотів 	Обмеження не встановлено.	Відсутнє.	Відсутній



Зниження у напіваавтоматичному режимі: під час зниження та посадки можна виконувати всі команди, що здійснюються тумблерами, за винятком команд, що здійснюються тумблером керування польотом. Після приземлення двигуни відключаються автоматично.



- Під час польотів в безпечній зоні індикатор стану літального апарата швидко блимає червоним світлом упродовж 3 секунд, після чого показує поточний стан польоту упродовж 5 секунд і знову переходить на блимання червоним світлом.
- З міркувань безпеки, будь ласка, не здійснюйте польоти поблизу аеропортів, шосе, залізничних станцій, залізничних ліній, центрів міст та в інших місцях, де потрібна особлива обережність. Керуйте літальним апаратом під час польотів з таким розрахунком, щоб він знаходився в полі вашого зору.

Що необхідно перевірити перед польотом

1. Прилад дистанційного керування, акумулятор для “розумного” польоту і мобільний пристрій повністю заряджені.
2. Повітряні гвинти належним чином і надійно закріплені.
3. За необхідності встановлено мікрокарту пам'яті.
4. Гіроскоп працює нормально.
5. Двигуни можуть запускатися і функціонують нормально.
6. Додаток DJI Pilot успішно встановив зв'язок з літальним апаратом.

Калібрування компаса

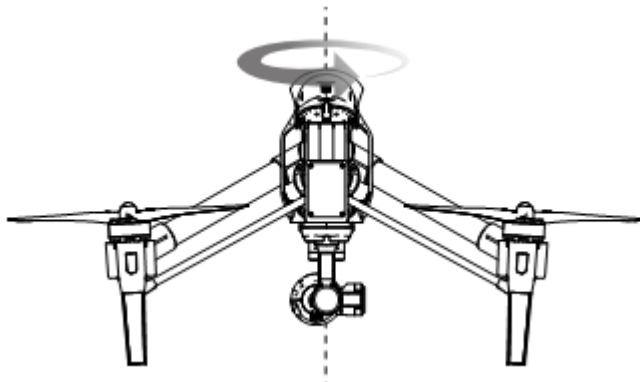
ВАЖЛИВО! В усіх випадках калібруйте компас у кожному новому районі польотів. Компас дуже чутливий до електромагнітних завад, наявність яких спричиняє невірність його показів, а також призводить до поганих характеристик польоту або навіть неможливості злетіти. Регулярне калібрування компаса забезпечує можливість його оптимального функціонування.

- ⊘ Не калібруйте компас, яким ви користуєтесь, якщо можлива наявність сильних магнітних завад, наприклад, таких, які зумовлено наявністю магнетиту, будівель автостоянок, а також підземної сталевих арматури.
- Не носіть із собою під час калібрування виробів з феромагнітних матеріалів, наприклад, ключів і стільникових телефонів.
- Не калібруйте компас поблизу великих металевих об'єктів.

Процедури калібрування

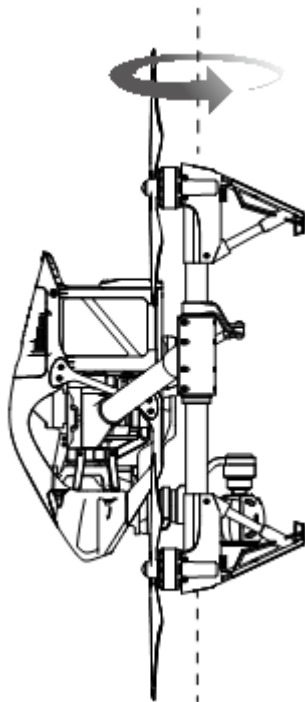
Виберіть вільний простір для виконання описаних нижче процедур.

1. Переконайтеся, що компас, яким ви користуєтесь, відкалібрований. Якщо ви не калібрували компас під час підготовки до польоту або якщо після останнього калібрування ви переїхали на нове місце, натисніть на рядок Aircraft Status в додатку і виберіть “Calibrate”, після чого виконуйте інструкції, які виводяться на екран.
2. Утримуючи літальний апарат горизонтально, поверніть його на 360°. Індикатори стану літального апарата почнуть безперервно світитися зеленим світлом.



Inspire 1. Інструкція з експлуатації

3. Утримуючи літальний апарат вертикально з таким розрахунком, щоб його носову частину було спрямовано вгору, поверніть його на 360° навколо центральної осі. Якщо індикатор стану літального апарата безперервно світиться червоним світлом, повторіть процедуру калібрування компаса.



Якщо після процедури калібрування індикатор стану літального апарата блимає червоним і жовтим світлом, перемістіть свій літальний апарат в інше місце і спробуйте провести її повторно.



Калібруйте компас перед кожним польотом. Запустіть додаток DJI Pilot і з метою калібрування компаса виконуйте інструкції, що виводяться на екран.

Коли потрібно здійснювати калібрування

1. Покази компаса невірні, індикатор стану літального апарата блимає червоним і жовтим світлом.
2. Під час польотів у новому районі або в районі, який відрізняється від того, де було здійснено останній політ.
3. Якщо було внесено зміни в механічну або фізичну будову Inspire 1, наприклад, змінено місце встановлення компаса.
4. Якщо під час польоту має місце сильний дрейф, тобто Phantom 3 Professional летить непрямолінійно.

Зліт і посадка в автоматичному режимі

Зліт в автоматичному режимі

Користуйтеся функцією зльоту в автоматичному режимі тільки в тому випадку, якщо індикатори стану літального апарата блимають зеленим світлом. Щоб скористатися функцією автоматичного зльоту, виконуйте кроки, описані нижче.

1. Запустіть додаток DJI Pilot і зайдіть на сторінку “Camera”.
2. Переконайтеся, що літальний апарат працює в режимі “P”.
3. Виконайте всі дії з підготовки перед польотом.
4. Натисніть на “” і дайте підтвердження стосовно того, що умови безпечні для польоту. Плавне перемістіть іконку для підтвердження і здійснення зльоту.
5. Літальний апарат злітає і зависає на висоті 1,5 м від землі.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Посадка в автоматичному режимі

Користуйтеся функцією посадки в автоматичному режимі тільки в тому випадку, якщо індикатори стану літального апарата блимають зеленим світлом. Щоб скористатися функцією автоматичної посадки, виконуйте кроки, описані нижче.

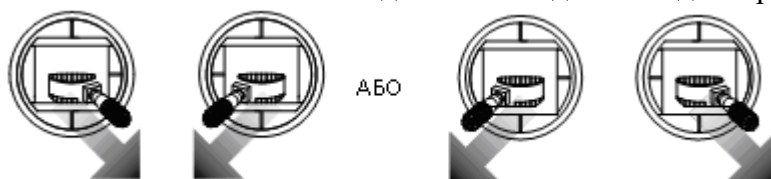
1. Переконайтеся, що літальний апарат працює в режимі “Р”.
2. Перед здійсненням посадки перевірте стан відповідного місця, потім натисніть “”.
3. Літальний апарат випускає шасі і розпочинає рух у напрямку землі в автоматичному режимі

 Шасі автоматично піднімається після першого після зльоту досягнення літальним апаратом висоти 1,2 м та автоматично випускається у разі його зниження до 0,8 м. Користувачі можуть здійснювати включення/відключення цієї функції в додатку DJI Pilot.

Запуск/зупинка двигунів

Запуск двигунів

Замість підняття тумблера вгору для запуску двигунів виконують команду комбінацією тумблерів (CSC), яку описано нижче. Забезпечте подання команди CSC одним рухом.

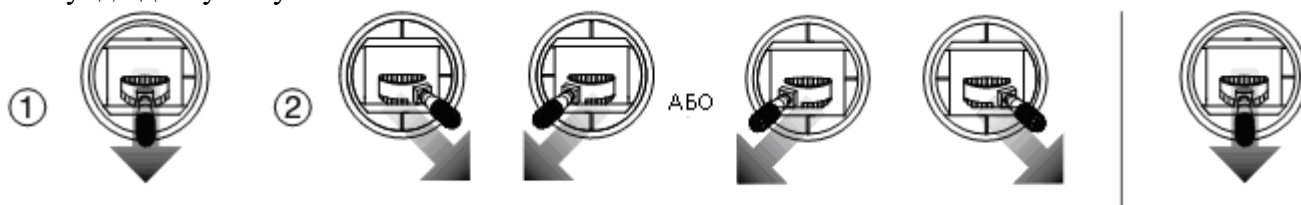


Зупинка двигунів

Існує два способи зупинки двигунів.

1-й спосіб: Після того як Inspire 1 приземлився, переведіть тумблер вниз ①, після чого виконайте ту саму команду CSC, якою користувалися для запуску двигунів, згідно з описом, поданим вище ②. Двигуни зупиняться негайно. Після зупинки двигунів відпустіть обидва тумблери.

2-й спосіб: Після приземлення літального апарата натисніть на тумблер і утримуйте його. Через 3 секунди двигуни зупиняться.



 Не виконуйте команду CSC, коли літальний апарат у повітрі.

Випробування під час польоту

Процеси зльоту/посадки

1. Встановіть літальний апарат на відкриту рівну поверхню з таким розрахунком, щоб індикатори рівня заряду акумулятора були повернуті до вас.
2. Увімкніть прилад дистанційного керування та свій мобільний пристрій, після чого увімкніть акумулятор для “розумного” польоту.
3. Запустіть додаток DJI Pilot і зайдіть на сторінку Camera.
4. Дочекайтеся, поки індикатори стану літального апарата почнуть блимати зеленим світлом. Це означає, що координати початкової позиції зареєстровано і тепер можна безпечно виконувати політ. Якщо вони блимають жовтим світлом, то це означає, що її координати зареєстровано не було.
5. Повільно переведіть тумблер керування польотом вгору або скористайтесь функцією зльоту в автоматичному режимі.
6. Здійснюйте фото- та відеозйомку, користуючись додатком DJI Pilot.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

- Щоб приземлитися, здійсніть зависання над рівною поверхнею і злегка потягніть донизу тумблер з метою здійснення посадки.
- Після посадки виконайте команду CSC або утримуйте тумблер в нижньому положенні упродовж 3 секунд або більшого проміжку часу до зупинки двигунів.
- Спочатку відключіть акумулятор для “розумного” польоту, а потім прилад дистанційного керування.



- Якщо індикатори стану літального апарата під час польоту швидко блимають жовтим світлом, то це означає, що літальний апарат перейшов у безаварійний режим.
- Попередження про низький рівень заряду акумулятора подається індикаторами стану літального апарата, які повільно або швидко блимають червоним світлом під час польоту.
- Для отримання докладнішої інформації стосовно польоту прогляньте навчальні відеоматеріали.

Поради та підказки, що містяться у відеоматеріалах

- Перед кожним польотом виконуйте всі процеси підготовки перед польотом.
- За допомогою додатка DJI Pilot виберіть бажаний режим роботи гіроскопа.
- Відеозйомку здійснюйте тільки у разі виконання польотів у режимі Р.
- В усіх випадках здійснюйте польоти лише в гарну погоду, уникайте польотів під час дощу та сильного вітру.
- Обирайте налаштування камери, які відповідають вашим потребам. Налаштування включають в себе формат фотознімків і компенсацію експозиції.
- Для встановлення маршрутів польоту і попереднього огляду ландшафту здійснюйте випробування під час польоту.
- Натискайте на тумблери керування плавно з метою підтримки плавного та стабільного руху літального апарата.

Найпоширеніші запитання

Пошук та усунення несправностей

1. **Чи можна встановлювати на Inspire 1 камеру GoPro?**
Inspire 1 наразі не підтримує додатки GoPro. Гіроскоп розраховано на підтримання тільки камер DJI.
2. **Чи передбачено доступ до функцій, що виконуються наземною станцією?**
Inspire 1 поки що не підтримує наземну станцію. Доступ до функцій, що виконуються наземними станціями, матиме місце після подальшого удосконалення вбудованого програмного забезпечення.
3. **Чи є експозиція в камері автоматичною?**
Можна задавати автоматичну експозицію, її автоматичні зміни або ручну експозицію, якщо ви бажаєте користуватися певними налаштуваннями.
4. **Чи можна визначити розмір фотознімків за допомогою додатка?**
Так, розмір фотознімків і відеозаписів можна переглядати за допомогою додатка DJI Pilot.
5. **Яку масу може піднімати Inspire 1 за відсутності камери, що постачається з ним?**
Літати з будь-яким навантаженням, окрім гіроскопа та камери DJI, не рекомендовано.
6. **Чи передбачено в Inspire 1 рідкокристалічний екран?**
Ні, DJI не займається реалізацією рідкокристалічних екранів для Inspire 1. Разом з тим ви можете подавати відеозображення в режимі реального часу на сумісний екран або мобільний пристрій з метою самостійного перегляду.
7. **Скільки часу займає заміна акумулятора? Чи він постачається із зарядним пристроєм?**
Так, усі виробы Inspire 1 постачаються зі стандартним зарядним пристроєм TB47.
У разі використання стандартного зарядного пристрою TB47, що має потужність 100 Вт, повне зарядження досягається впродовж 85 хв.
8. **Чи однакові прилади дистанційного керування? Чи потрібно задавати статус приладів дистанційного керування за допомогою додатка або в інший спосіб з метою керування роботою камери і літального апарата окремо?**
За будовою обидва прилади дистанційного керування однакові. Якщо у вас є бажання працювати в режимі, що передбачає користування двома приладами дистанційного керування, то статус “Основний” і “Додатковий” приладів дистанційного керування можна задавати за допомогою додатка DJI Pilot.
9. **Де можна знайти інформацію щодо додатка-імітатора, який підключається до порту для тренування? Чи можете порадити програму-імітатор?**
У приладі дистанційного керування Inspire 1 порту для тренування не передбачено.
10. **Чи можна користуватися тримачем мобільних пристроїв для приладів дистанційного керування серії Phantom 2?**
Ні, не можна. Тримач мобільних пристроїв можна використовувати тільки для дистанційного керування Inspire 1.
11. **Чи постачається карта пам'яті з Inspire 1?**
Inspire 1 постачається з мікрокартою пам'яті ємністю 16 ГБ. Він підтримує карти пам'яті ємністю до 64 ГБ.
12. **Чи можна удосконалити і придбати другий прилад дистанційного керування, купивши спочатку тільки один такий прилад?**
Так.
13. **Які розміри має Inspire 1?**
Його довжина, висота, ширина без повітряних гвинтів становлять 44 × 30 × 45 см (17,3 × 11,8 × 17,7 дюймів).

14. Використання якого приладу дистанційного керування передбачає Inspire 1?

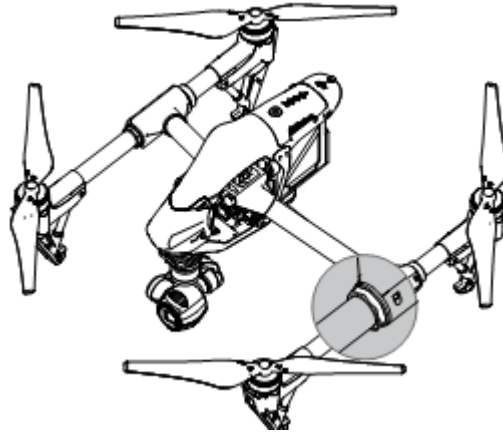
Inspire 1 передбачає використання власного приладу дистанційного керування нової конструкції.

15. Які двигуни та повітряні гвинти постачаються з Inspire 1?

Inspire 1 передбачає використання двигунів моделі 3510 і повітряних гвинтів моделі 1345.

16. З'єднувальні елементи частин конструкції літального апарата виглядають незатягнутими. Чи це нормально?

Розташування з'єднувальних елементів, показане на поданому нижче рисунку, нормальне, воно не впливає на робочі параметри літального апарата, не змінюйте положення гвинтів самостійно.



17. Що робити, якщо самостійну перевірку не завершено?

Перед увімкненням встановіть літальний апарат на рівній поверхні. Під час самостійної перевірки літального апарата не зрушуйте його з місця.

Додаток**Технічні характеристики**

Літальний апарат	
Модель	T600
Маса (з акумулятором)	2935 г
Точність зависання (в режимі P)	За вертикаллю – 0,5 м За горизонталлю – 2,5 м
Максимальна кутова швидкість	Тангаж – 300°/с Зміна курсу – 150°/с
Максимальний кут тангажу	35°
Максимальна швидкість підйому	5 м/с
Максимальна швидкість зниження	4 м/с
Максимальна швидкість	22 м/с (в режимі АТТІ за відсутності вітру)
Максимальна висота польоту над рівнем моря	4500 м
Максимальна швидкість вітру, до якої забезпечується стійкість	10 м/с
Максимальна тривалість польоту	Приблизно 18 хвилин
Модель двигуна	DJI 3510
Модель повітряного гвинта	DJI 1345
Зависання всередині приміщення	За умовчанням можливе
Діапазон робочої температури	Від –10 °C до 40 °C
Розмір за діагоналлю	Від 559 до 581 мм
Габаритні розміри	438 × 451 × 301 мм
Гіроскоп	
Модель	ZENMUSE X3
Потужність на виході (за наявності камери)	У стані спокою – 9 Вт, під час руху – 11 Вт
Робочий струм	У стані спокою – 750 мА, під час руху – 900 мА
Діапазон кутової вібрації	± 0,03°
Спосіб встановлення	Знімний
Діапазон регулювання	Нахил – від –90 до +30 Панорамний огляд – ± 320°
Можливість механічного повороту	Нахил – від –125 до +30 Панорамний огляд – ± 330°

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Максимальна контрольована швидкість	Нахил – 120 /с Панорамний огляд – 120°/с
Камера	
Назва	X3
Модель	FC350
Загальна кількість пікселів	12,76 мегапікселів
Кількість ефективних пікселів	12,4 мегапікселів
Максимальний розмір фотознімка	4000 × 3000
Діапазон ISO	100...3200 (відеозйомка), 100...1600 (фотозйомка)
Швидкість руху електронного затвора	8 с ... 1/8000 с
FOV (кут огляду)	94°
Датчик на основі комплементарного метал-оксидного напівпровідника	Sony EXMOR 1/2.3''
Лінза	20 мм (еквівалент формату 35 мм) f/2.8, фокус на ∞ 9 елементів у 9 групах Компенсація спотворення
Режими одержання фотознімків	Одержання одиничних фотознімків Серійна фотозйомка: 3/5/7 кадрів Автоматичне налаштування експозиції (АЕВ): 3/5 фотознімків у ряд у разі налаштування кадрів на 0,7 EV Уповільнена фотозйомка
Режими відеозйомки	Однорідне високе розрішення (4K): 4096×2160p24/25, 3840×2160p24/25/30 Повне високе розрішення: 1920×1080p24/25/30/48/50/60 Високе розрішення: 1280×720p24/25/30/48/50/60
Максимальна швидкість передачі записаних відеоматеріалів	60 МБ/с
Підтримувані формати файлів	FAT32/exFAT Фотознімки: JPEG, DNG Відеозаписи: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)
Підтримувані типи мікрокарт пам'яті	Мікрокарти пам'яті Максимальна ємність: 64 ГБ. Необхідні клас 10 або параметр UHS-1
Діапазон робочих температур	Від 0 °C до 40 °C
Прилад дистанційного керування	
Назва	C1
Робоча частота	922,7 МГц ... 927,7 МГц (тільки в Японії) 5,725...5,825 ГГц ; 2,400...2,483 ГГц
Відстань, на яку здійснюється передача сигналу	2000 м (поза межами приміщень за відсутності перепон)
Ефективна потужність ізотропного випромінювання	10 дБм на відстані 900 м, 13 дБм за частоти 5,8 ГГц, 20 дБм за частоти 2,4 ГГц
Вихідний порт для передачі відеозаписів	USB, mini-HDMI
Електроживлення	Від вбудованого акумулятора
Зарядний пристрій	Зарядний пристрій DJI

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Можливість користування двома користувачами	Зв'язок між основним і додатковим приладами
Тримач мобільних пристроїв	Для планшетів і смартфонів
Вихідна потужність	9 Вт
Діапазон робочих температур	Від -10 °C до 40 °C
Температура зберігання	Менше ніж 3 місяці – від -20 до 45 °C Більше ніж 3 місяці – від 22 до 28 °C
Діапазон температур заряджання	0...40 °C
Акумулятор	6000 мА/год., літій-полімерний, 2S
Зарядний пристрій	
Модель	A14-100P1A
Напруга	26,3 В
Номинальна потужність	100 Вт
Акумулятор (стандартний)	
Назва	Акумулятор для “розумного” польоту
Модель	TB47
Ємність	4500 мА/год.
Напруга	22,2 В
Тип акумулятора	Літій-полімерний, високовольтний акумулятор 6S
Запас енергії	99,9 Вт/год.
Маса нетто	570 г
Діапазон робочих температур	Від -10 °C до 40 °C
Температура зберігання	Менше ніж 3 місяці – від -20 до 45 °C Більше ніж 3 місяці – від 22 до 28 °C
Діапазон температур заряджання	0...40 °C
Максимальна споживча потужність під час заряджання	180 Вт
Акумулятор (додатковий)	
Назва	Акумулятор для “розумного” польоту
Модель	TB48
Ємність	5700 мА/год.
Напруга	22,8 В
Тип акумулятора	Літій-полімерний 6S
Запас енергії	129,96 Вт/год.
Маса нетто	670 г
Діапазон робочих температур	Від -10 °C до 40 °C

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Температура зберігання	Менше ніж 3 місяці – від –20 до 45 °C Більше ніж 3 місяці – від 22 до 28 °C
Діапазон температур заряджання	0...40 °C
Максимальна споживча потужність під час заряджання	180 Вт
Система позиціонування точки огляду	
Діапазон швидкостей	Менше ніж 8 м/с (2 м над землею)
Діапазон висот	5...500 см
Робоче середовище	Яскраво освітлені (більше ніж 15 лк) рельєфні поверхні
Робочий діапазон	0...250 см
Додаток DJI Pilot	
Вимоги до мобільного пристрою	iOS, версія 7.1 або більш нова; Андроїд, версія 4.1.2 або більш нова
Підтримувані мобільні пристрої	* iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5S, iPad Air 2, iPad Mini 3, Samsung S5, Sony Z3 EXperia;* Примітка. Для одержання найкращих результатів рекомендовано користуватися планшетом

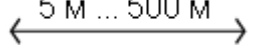
“Розумне” регулювання орієнтації

IOС надає користувачам можливість регулювання орієнтації літального апарата під час роботи в різних режимах. Існує три режими роботи IOС, які можна вибирати за допомогою додатка DJI Pilot. IOС працює тільки в тому разі, якщо літальний апарат знаходиться в режимі F, у зв'язку з чим для активації IOС користувач має перевести перемикач режим у відповідне положення. Інформацію викладено в поданій нижче таблиці.

Задавання курсу (CL)	Під час запису носова частина залишається повернутою вперед, курс залишається незмінним, доки його не скинуть або не буде здійснено вихід з режиму CL.
Задавання початкової позиції (HL)*	Здійснить реєстрацію координат початкової позиції (HP) і натиснуть на тумблер керування рухом для переміщення літального апарата на більшу або меншу відстань від заданої початкової позиції.
Задана точка (POI)*	Задана точка. Встановить координати заданої точки (POI). У цьому разі літальний апарат літатиме навколо POI, а його носова частина весь час буде повернута до неї.
 * Задавання початкової позиції і можливість встановлення заданої точки стануть можливими найближчим часом.	

Вимоги щодо IOС

IOС можна реалізувати тільки за таких умов:

Режими IOС	GPS працює	Кількість стовпчиків, що вказують рівень сигналу GPS	Обмеження щодо дальності польоту		
Задавання курсу	Ні	Відсутні	Не встановлюється		
Задавання початкової позиції	Так		Літальний апарат	 ≥ 10 м	Початкова позиція
POI	Так		Літальний апарат	 5 м ... 500 м	Задана точка

Користування ІОС

Забезпечте можливість ІОС, натиснувши на “Enable ІОС” на сторінці налаштувань додатка DJI Pilot. Переведіть перемикач режимів польоту в режим “F” та виконуйте інструкції, які подає додаток DJI Pilot, для користування ІОС.

Як оновлювати вбудоване програмне забезпечення

Для оновлення літального апарата, приладу дистанційного керування та акумулятора виконуйте дії, описані нижче.

Оновлення вбудованого програмного забезпечення літального апарата

Крок 1. Перевірте акумулятор та ємність карти пам'яті

Переконайтеся, що акумулятор для “розумного” польоту заряджено принаймні на 50 %, а на карті пам'яті є принаймні 100 МБ вільного місця.

Крок 2. Підготуйте пакет оновлення вбудованого програмного забезпечення

1. Завантажте пакет оновлення вбудованого програмного забезпечення з офіційного веб-сайту DJI (<http://www.dji.com/product/inspire-1>).
2. Вставте карту пам'яті у свій персональний комп'ютер. Розархівуйте всі завантажені файли, переписавши їх у кореневий каталог карти пам'яті. Вийміть її з вашого персонального комп'ютера. Переконайтеся, що Inspire 1 відключено, після чого вставте карту пам'яті у гніздо для карт камери Inspire 1.

Крок 3. Оновлення літального апарата

1. Переконайтеся, що прилад дистанційного керування відключено, після чого увімкніть літальний апарат. Після ввімкнення літального апарата оновлення розпочнеться автоматично.
2. Для завершення оновлення вбудованого програмного забезпечення знадобиться приблизно 25 хвилин. Камера подасть короткий звуковий сигнал “D-D-D”, що вказує на перебіг процесу оновлення і звуковий сигнал “D---DD”, що вказує на успішне завершення процесу оновлення.
3. Перевірте стан оновлення, відкривши файл у форматі “.txt”, який утворюється автоматично після оновлення. Оновлення успішне, якщо в цьому документі є текст “result: successful”. Якщо має місце текст “result: failed” або гіроскоп подав довгий сигнал, то спробуйте оновити вбудоване програмне забезпечення ще раз.

Оновлення вбудованого програмного забезпечення приладу дистанційного керування

Крок 1. Перевірте акумулятор та ємність карти пам'яті

Вбудоване програмне забезпечення приладу дистанційного керування є частиною пакета оновлення програмного забезпечення літального апарата. Користуйтеся тим самим пакетом файлів оновлення, які завантажено з офіційного веб-сайту DJI. Переконайтеся, що акумулятор приладу дистанційного керування заряджено принаймні на 50 %.

Крок 2. Підготуйте пакет оновлення вбудованого програмного забезпечення

1. Розархівуйте всі завантажені файли, переписавши їх в кореневий каталог карти пам'яті або флешку.
2. Вставте карту пам'яті в пристрій для зчитування інформації з карт пам'яті або вставте флешку в USB-порт приладу дистанційного керування в умовах, коли прилад дистанційного керування відключено. Якщо у вас немає пристрою для зчитування інформації з карт пам'яті, то її можна вставити в гіроскоп і підключити його до приладу дистанційного керування з метою його оновлення.

Крок 3. Оновлення приладу дистанційного керування

1. Підключіть прилад дистанційного керування і зачекайте 60 секунд для початку оновлення. Під час оновлення прилад дистанційного керування не вимикайте.
2. Оновлення вбудованого програмного забезпечення займає близько 10 хвилин. Камера подає

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

звуковий сигнал, а світлодіодний індикатор стану на приладі дистанційного керування безперервно світиться синім світлом, що вказує на перебіг процесу оновлення. Якщо оновлення завершено успішно, то світлодіодний індикатор стану на приладі дистанційного керування безперервно світиться зеленим світлом і подається звуковий сигнал. У разі невдачі оновлення світлодіодний індикатор стану на приладі дистанційного керування безперервно світиться червоним світлом. Спробуйте здійснити оновлення ще раз.

Оновлення вбудованого програмного забезпечення акумулятора для “розумного” польоту
Оновлення вбудованого програмного забезпечення акумулятора для “розумного” польоту здійснюється в процесі оновлення програмного забезпечення літального апарата. Пакет файлів оновлення рекомендовано зберігати на карті пам'яті. Оновлення розпочинається автоматично після початку подачі живлення на літальний апарат.



- Не виконуйте оновлення програмного забезпечення, якщо літальний апарат продовжує політ. Виконуйте його тільки тоді, коли він приземлиться.
- Після завершення оновлення вбудованого програмного забезпечення літального апарата переконайтеся в тому, що вбудоване програмне забезпечення приладу дистанційного керування оновлене до найостаннішої версії.
- Після завершення оновлення вбудованого програмного забезпечення прилад дистанційного керування може втратити зв'язок з літальним апаратом. Встановіть зв'язок між ними повторно.
- Переконайтеся в належних результатах оновлення за звуковими сигналами, які подає гіроскоп. Подача звукових сигналів літальним апаратом, а також блимання світлодіодного індикатора під час заряджання – нормальні явища.
- Переконайтеся, що на вашій карті пам'яті зберігається тільки один пакет оновлення вбудованого програмного забезпечення.
- Для запису оновлень програмного забезпечення літального апарата і приладу дистанційного керування придатні тільки ті пристрої для зберігання інформації, які відформатовано для файлових систем FAT32 і exFAT.
- У разі оновлення декількох приладів дистанційного керування, видаляйте з карти пам'яті всі текстові файли, що генеруються автоматично (xxx_GS.TXT).

Відповідність вимогам Федеральної комісії зв'язку (FCC)

Цей виріб відповідає частині 15 Правил FCC. Експлуатація допускається у разі виконання таких двох умов:

- (1) Виріб не може бути джерелом шкідливих завад; і
- (2) Виріб повинен витримувати вплив будь-яких завад, які мають місце, у тому числі завад, що можуть спричинити небажане спрацювання.

Зміни та модифікації, які не погоджено стороною, що несе відповідальність за забезпечення відповідності, може стати приводом для заборони користувачу експлуатувати виріб.

Інформація щодо відповідності

Попереджувальне повідомлення FCC

Зміни та модифікації, які не погоджено стороною, що несе відповідальність за забезпечення відповідності, може стати приводом для скасування права користувача експлуатувати виріб.

Цей виріб відповідає частині 15 Правил FCC. Експлуатація допускається у разі виконання таких двох умов:

- (1) Виріб не може бути джерелом шкідливих завад; і (2) виріб повинен витримувати вплив будь-яких перешкод, які мають місце, у тому числі таких, що можуть спричинити небажане спрацювання.

©2015 DJI. Авторські права захищено.

Офіційний переклад www.flytechnology.com.ua

Заява щодо впливу випромінювання відповідно до вимог FCC:

Цей виріб відповідає вимогам FCC щодо гранично допустимого впливу випромінювання, встановленого для середовищ з нерегульованими параметрами. Цей виріб потрібно встановлювати та експлуатувати з таким розрахунком, щоб відстань від джерела випромінювання до вашого тіла була не менше ніж 20 см. Цей передавач не допускається встановлювати поруч або експлуатувати разом з іншою антеною або передавачем.

Примітка. Цей виріб було випробувано і встановлено його відповідність вимогам щодо граничних значень для цифрових пристроїв класу В згідно з частиною 15 правил FCC. Ці граничні значення встановлено з метою забезпечення належного захисту від шкідливих завад у разі встановлення у побутових умовах. Цей виріб генерує, споживає та може випромінювати енергію з частотою, що відповідає діапазону радіочастот, і у разі встановлення та експлуатації без дотримання цієї інструкції може спричинити появу завад, шкідливих для радіозв'язку. Натомість гарантувати, що завади у разі встановлення в певному місці не виникнуть, не можна. Якщо цей виріб створює шкідливі завади для приймання радіо- або телевізійних сигналів, що можна визначити, виключаючи та включаючи його, то користувачеві рекомендовано спробувати усунути заваду, вживши один із таких заходів:

- змінити орієнтування або місцеположення антени-приймача;
- збільшити відстань між виробом і приймачем;
- підключити виріб до розетки іншої мережі, ніж та, до якої підключено приймач;
- проконсультуватися з дилером або досвідченим технічним працівником у галузі радіо/телевізійного обладнання з метою отримання допомоги.

Попередження IC RSS

Цей виріб відповідає вимогам канадських стандартів щодо промислових виробів, на експлуатацію яких не потрібна ліцензія. Експлуатація допускається у разі виконання таких двох умов:

- (1) виріб не може бути джерелом шкідливих завад; і
- (2) виріб повинен витримувати вплив будь-яких завад, які мають місце, у тому числі таких, що можуть спричинити небажане спрацьовування.

Зміни та модифікації, які не погоджено стороною, що несе відповідальність за забезпечення відповідності, може стати приводом для скасування права користувача експлуатувати виріб.

Заява щодо впливу випромінювання відповідно до вимог IC:

Цей виріб відповідає вимогам IC RF щодо гранично допустимого впливу випромінювання, встановленого для середовищ з нерегульованими параметрами. Цей передавач не допускається встановлювати поруч або експлуатувати разом з іншою антеною або передавачем. Цей виріб потрібно встановлювати та експлуатувати з таким розрахунком, щоб відстань від джерела випромінювання до вашого тіла була не менше ніж 20 см.

Зміни та модифікації, які не погоджено стороною, що несе відповідальність за забезпечення відповідності, може стати приводом для заборони користувачу експлуатувати виріб.

Inspire 1. Інструкція з експлуатації

Попереджувальне повідомлення KCC:

"해당무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다."
"해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"

Попереджувальне повідомлення NCC:

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Зміст може змінюватись

Завантажте найостаннішу версію з

www.dji.com/support



© 2015 DJI. Авторські права захищено.