

INSPIRE 2 SERIES

Inspire 2/Inspire 2 ProRes/Inspire 2 L

Краткое руководство
пользователя

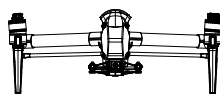
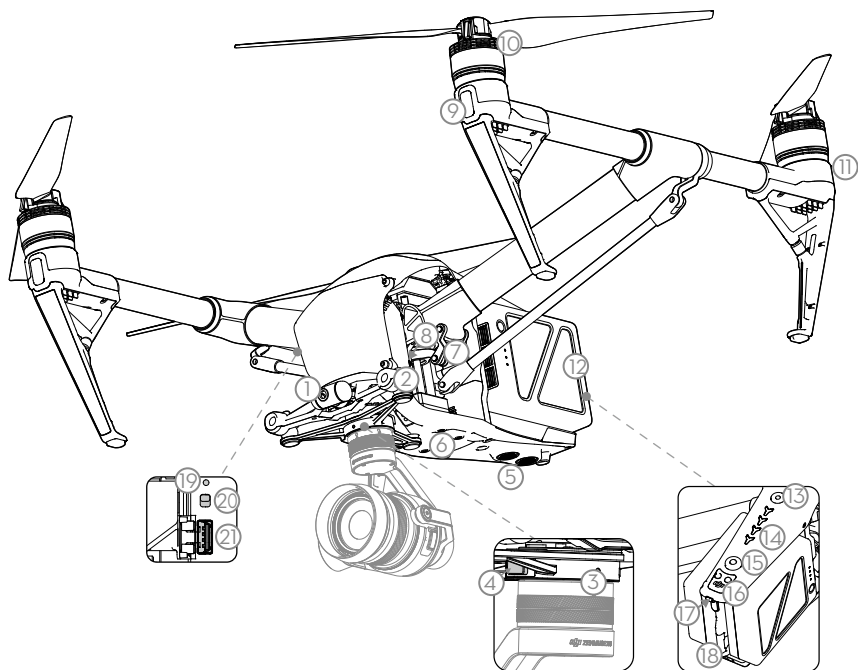
V1.4



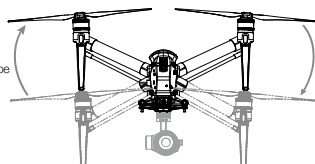
Inspire 2

INSPIRE™ 2 представляет собой мощный летательный аппарат для съемки фильмов с лучшими показателями маневренности и скорости в своем классе, оснащенный резервными функциями для максимальной надежности, а также новыми интеллектуальными функциями, упрощающими выполнение сложной съемки. Новая конструкция корпуса с двумя аккумуляторами увеличивает время полета до 25* минут.

Процессор обработки изображений перенесен в корпус дрона, что дает вам возможность выбрать идеальное сочетание стабилизатора и камеры** для каждой съемки. Это значит, что, независимо от выбранной камеры, у вас всегда будет мощный процессор для обработки изображений, а при использовании Zenmuse X5S — возможность съемки видео в формате RAW.



Переносной режим



Рабочий режим

Посадка
Посадочное
шасси
поднято

Посадка
Посадочное
шасси
опущено

Режим
посадки

1. Камера с видом от первого лица
2. Система переднего обзора
3. Разъем стабилизатора DJI™ V2.0 (DGC2.0)
4. Кнопка отсоединения стабилизатора и камеры
5. Система нижнего обзора
6. Место для установки дополнительных устройств
7. Механизм для трансформации
8. Блок управления и обработки изображений (со слотом для карты памяти)
9. Передние сигнальные огни
10. Силовая установка (с двигателями, пропеллерами и т. д.)
11. Задние сигнальные огни
12. Аккумуляторы Intelligent Flight Battery
13. Кнопка включения/выключения
14. Индикаторы уровня заряда аккумулятора
15. Кнопка извлечения аккумулятора
16. Верхний инфракрасный датчик
17. Индикатор состояния дрона
18. Слот для накопителя*** DJI CINESSD™
19. Кнопка сопряжения
20. Переключатель режима USB
21. Порт USB

* Максимальное время работы было проверено в лабораторных условиях при выполнении полета на уровне моря в безветренных условиях.

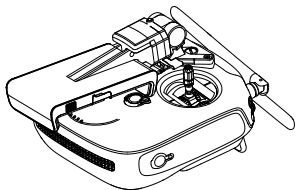
** Стабилизатор и камера продаются отдельно в официальном интернет-магазине DJI.

*** Видеo (в форматах CinemaDNG и ProRes) и фото после серийной съемки DNG RAW будут доступны без потерь качества при использовании DJI CINESSD. DJI CINESSD и DJI CINESSD STATION продаются отдельно в официальном интернет-магазине DJI. Форматы CinemaDNG и ProRes будут доступны после приобретения и установки соответствующей лицензии. Inspire 2 L поставляется с предварительно активированными лицензиями ProRes и CinemaDNG; Inspire 2 ProRes поставляется с предварительно активированной лицензией ProRes.

Пульт дистанционного управления

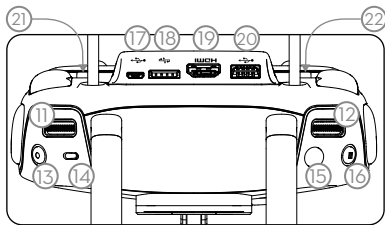
Пульт дистанционного управления Inspire 2 использует технологию DJI LIGHTBRIDGE™, обеспечивая максимальное расстояние передачи сигнала — до 7 км (4,3 мили)*. Во время выполнения полета у вас есть возможность просматривать изображение высокого качества в режиме реального времени с помощью приложения DJI GO™ 4 на подключенном мобильном устройстве. При работе с двумя пультами дистанционного управления один из пультов управляет дроном, а второй — камерой. При этом они могут находиться на расстоянии до 100 м друг от друга.

Максимальное время работы литий-полимерного аккумулятора пульта составляет приблизительно четыре часа**.



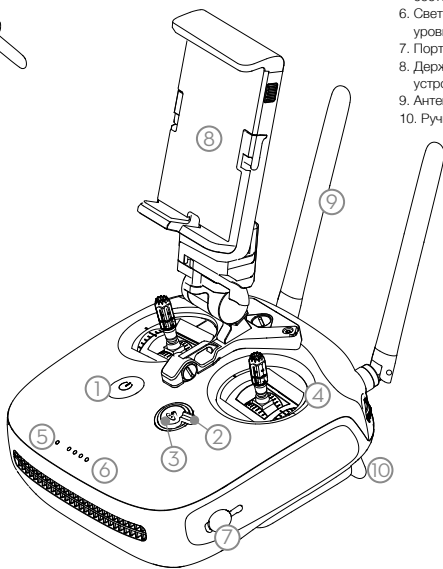
В сложенном состоянии

11. Поворотный регулятор (стабилизатор/режим «вид от первого лица»)
12. Регулятор яркости изображения
13. Кнопка записи видео
14. Переключатель режимов полета
15. Кнопка спуска затвора
16. Кнопка паузы
17. Порт Micro USB
18. Порт шины CAN (порт для модулей расширения)
19. Порт HDMI A (для вывода видео)
20. Порт USB (для подключения мобильного устройства)
21. Кнопка C1
22. Кнопка C2



Подключите мобильное устройство

1. Кнопка включения/выключения
2. Рычаг трансформации
3. Кнопка возврата в домашнюю точку (Return to Home (RTH))
4. Джойстики
5. Светодиодный индикатор состояния
6. Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора
7. Порт питания
8. Держатель мобильного устройства
9. Антенны
10. Ручка для переноса



* Пульт дистанционного управления может работать на максимальном расстоянии передачи сигнала (FCC) на открытом пространстве без электромагнитных помех при высоте полета около 120 м (400 футов).

** Максимальное время работы было измерено без подачи питания для внешнего мобильного устройства.

Базовая информация

• Соблюдайте правила безопасности полетов

Мы призываем вас ответственно подходить к использованию летательного аппарата и совершать полеты в соответствии с правилами техники безопасности.



НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТЫ в непосредственной близости от людей, деревьев, линий электропередачи и зданий или над ними.



НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТЫ во время дождя, снегопада, в тумане, или если скорость ветра выше 10 м/с (22 мили/ч).

- ⚠ Соблюдайте осторожность при полете на большой высоте, поскольку в таких условиях эксплуатационные качества дрона могут ухудшаться. Для полетов на большой высоте рекомендуется использовать специальные пропеллеры.
- GPS и компас не работают в полярных областях планеты. Дрон переключится в режим A и будет использовать систему обзора для позиционирования.



СЛЕДИТЕ ЗА ВЫСОТОЙ и выполняйте полеты на высоте менее 400 футов (120 метров).



ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕТ ТОЛЬКО В ПРЕДЕЛАХ ПРЯМОЙ ВИДИМОСТИ и не вводите летательный аппарат за здания или другие препятствия, которые блокируют обзор.



Важно понимать основные принципы полета для обеспечения своей безопасности и безопасности окружающих. Для получения дополнительной информации обратитесь к отказу от ответственности и руководству по технике безопасности.



Зоны, запрещенные для полетов

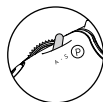
Подробнее: <http://www.dji.com/flysafe>

• Режим полета

Режим P (Позиционирование): режим P лучше всего использовать при наличии стабильного сигнала спутников. Дрон использует сигнал спутников и систему обзора для автоматической стабилизации, навигации между препятствиями и следования за движущимся объектом. В этом режиме активны такие расширенные функции как Tapfly™ и ActiveTrack™.

Режим S (Спортивный): увеличение маневренности в режиме S достигается за счет регулировки значений увеличения степени управляемости дрона. Обратите внимание, что система обзора в этом режиме отключена.

Режим A (Ручной): Если недоступен ни сигнал спутников, ни система обзора, для позиционирования с целью регулировки высоты дрон будет задействовать только барометр.



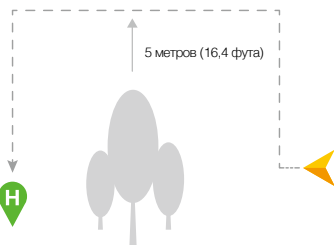
Перед взлетом переведите переключатель на пульте дистанционного управления в режим P и дождитесь стабильного спутникового соединения.

- ⚠ Режимы S и A включаются через приложение DJI GO 4.
- Система нижнего обзора не может работать корректно, если дрон находится над поверхностями без четких контуров и водой, или если полет происходит в условиях низкого освещения (менее 15 люкс).



• Возврат домой

Чтобы дрон записал домашнюю точку, производите набор высоты при наличии сильного сигнала спутников (как минимум четыре зеленые полоски после значка GPS). Дрон автоматически вернется в домашнюю точку в следующих случаях. Интеллектуальный режим возврата домой (RTH): нажата кнопка «возврат домой» (RTH). Возврат домой при низком заряде аккумулятора: критически низкий уровень заряда аккумулятора. Аварийный возврат домой: сигнал пульта дистанционного управления потерян. Дрон может обнаруживать препятствия на расстоянии до 300 метров и автоматически избегать их при возвращении в домашнюю точку.



- ⚠ Система переднего обзора будет нормально работать при полете над поверхностями с видимой текстурой и при уровне освещенности более 15 люкс.

Эксплуатация Inspire 2

1. Загрузите приложение DJI GO 4

Найдите приложение «DJI GO 4» в App Store или Google Play и загрузите его на свое мобильное устройство.



Приложение DJI GO 4

2. Посмотрите обучающие видеоролики

Обучающие видеоролики доступны на веб-сайте www.dji.com или в приложении DJI GO 4.



Обучающие видеоролики



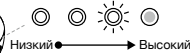
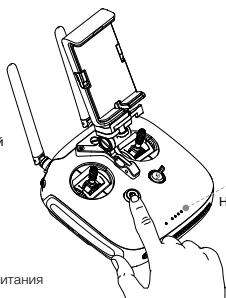
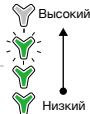
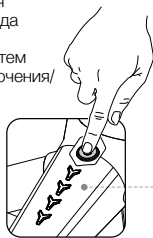
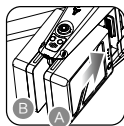
Для первичной активации потребуется учетная запись DJI и подключение к сети Интернет.



DJI GO 4 поддерживает iOS 9 (или более позднюю версию) и Android 4.4 (или более позднюю версию).

3. Проверьте уровень заряда аккумуляторов и включите питание

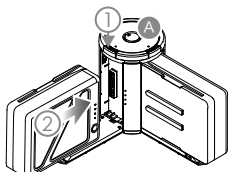
- Нажмите один раз для проверки уровня заряда аккумулятора.
- Нажмите один раз, затем удерживайте для включения/выключения.



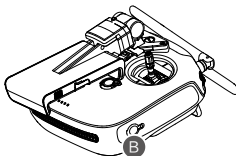
Используйте только аккумуляторный отсек A, если для подачи питания применяется один аккумулятор.

4. Зарядите аккумуляторы

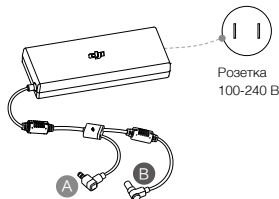
- Нажмите кнопку разблокировки и откройте крышку соответствующего порта для зарядки.
- Чтобы начать зарядку, установите аккумулятор Intelligent Flight Battery в порт для зарядки.



Время зарядки: 1,5 часа*



Время зарядки: 3 часа*



Розетка 100-240 В



- Перед первым использованием аккумулятор Intelligent Flight Battery необходимо зарядить полностью. Нажмите кнопку разблокировки на верхней части зарядного концентратора для снятия полностью заряженного аккумулятора.
- Используйте только официальное зарядное устройство и зарядный концентратор DJI для аккумулятора Intelligent Flight Battery и пульта дистанционного управления.
- Когда зарядка завершена, светодиодные индикаторы на аккумуляторе Intelligent Flight Battery выключаются, а светодиодный индикатор на зарядном концентраторе будет гореть зеленым.
- Отключите питание пульта дистанционного управления перед началом зарядки. Когда зарядка будет завершена, светодиодные индикаторы на пульте дистанционного управления выключатся.
- Зарядный концентратор издаст звуковой сигнал, когда аккумулятор будет полностью заряжен. Звук можно включить или отключить с помощью переключателя под концентратором.
- Нажмите кнопку на аккумуляторе один раз, чтобы проверить уровень его заряда.
- Установите аккумулятор на дрон и включите питание. Когда температура аккумулятора опускается ниже 15 °C, он автоматически подзарядится, поддерживая температуру 15-20 °C.
- Рекомендуется использовать два аккумулятора. Этот вариант можно выбрать в приложении DJI GO 4. Обеспечьте одновременную зарядку и разрядку каждой пары аккумуляторов, чтобы продлить их срок службы и гарантировать наилучшие впечатления от полета.

* Зарядное устройство из комплекта

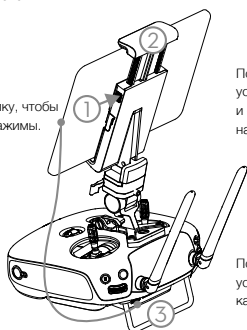
5. Подготовьте пульт дистанционного управления к работе

Отогните держатель мобильного устройства и антенны.



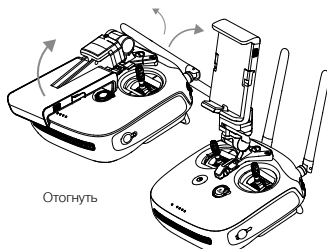
Оптимальный диапазон передачи сигнала

Нажмите кнопку, чтобы освободить зажимы.



Поместите мобильное устройство в зажимы и отрегулируйте их для надежной фиксации.

Подключите мобильное устройство с помощью кабеля Micro USB.



Отогнуть

Два пульта дистанционного управления

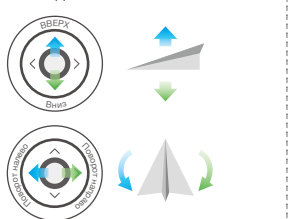
Выполните подключение основного и вспомогательного пультов дистанционного управления. Запустите приложение DJI GO 4 на основном пульте дистанционного управления и перейдите к изображению с камеры. Коснитесь в верхней части экрана, чтобы открыть настройки пульта дистанционного управления. Задайте одному из пультов дистанционного управления статус «Основной» (Master). Аналогичным образом задайте другому пульту дистанционного управления статус «Вспомогательный» (Slave). Затем нажмите «Поиск основного пульта дистанционного управления» (Search for Master RC) и подключитесь к нему, введя соответствующий пароль.

- Поддержка двух частот обеспечивает более стабильную связь в режиме передачи HD-видео. Обратите внимание, что в России доступна только частота 2,4 ГГц.
- НЕ используйте более 3 дронов в одном районе (размером с футбольное поле), чтобы избежать помех в радиоканале.

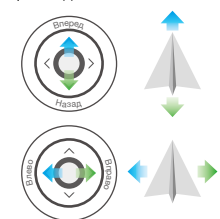
6. Органы управления

По умолчанию установлен режим номер 2 (тягой управляет левый рычаг). Левый рычаг используется для управления высотой и поворотом. Правый рычаг используется для управления движением вперед, назад, влево и вправо. Для регулировки камеры с видом от первого лица нажмите кнопку C2 и поверните левое колесико.

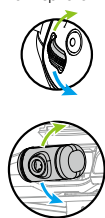
Левый джойстик



Правый джойстик



Органы управления камерой с видом от первого лица



- В приложении DJI GO 4 можно изменить режим джойстиков.



Индикатор состояния пульта дистанционного управления

- Пульт дистанционного управления включен, соединение с дроном не установлено.
- Пульт дистанционного управления включен, соединение с дроном установлено.
- Пульт дистанционного управления включен во вспомогательном режиме (Slave Mode), соединение с дроном не установлено.
- Пульт дистанционного управления включен во вспомогательном режиме (Slave Mode), соединение с дроном установлено.
- Предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора / ошибке пульта дистанционного управления.
- Пульт дистанционного управления бездействует в течение 5 минут.

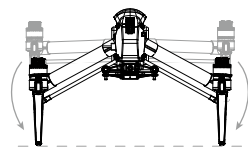
7. Подготовьте дрон



Вставьте два аккумулятора



Нажмите кнопку питания не менее пяти раз

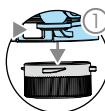


Разложите посадочное шасси в режим посадки и включите питание

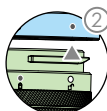


- Не трогайте механизм для трансформации во время раскладывания посадочного шасси.
- Нажмите кнопку питания не менее пяти раз для возврата дрона в режим переноски.
- Нажмите кнопку снятия аккумулятора, чтобы вытащить его.

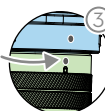
8. Установите стабилизатор и камеру



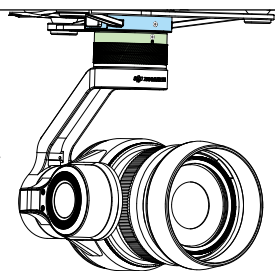
Нажмите на кнопку отсоединения стабилизатора, чтобы снять крышку.



Соедините белые и красные точки и вставьте стабилизатор.



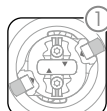
Переведите фиксатор стабилизатора в положение блокировки.



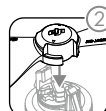
- Всегда выключайте дрон перед снятием стабилизатора. Снимите стабилизатор перед тем, как перевести дрон в режим переноски.
- Нажмите кнопку отсоединения стабилизатора, поворачивая его фиксатор, для снятия стабилизатора и камеры. При снятии фиксатор стабилизатора необходимо повернуть до упора для упрощения последующей установки.

9. Подготовьтесь к взлету

Попарно соедините пропеллеры с двигателями, на которых есть стрелки одного цвета (красные или белые).



Нажмите на фиксатор и поворачивайте створ пропеллера, пока стрелки не соединятся и не раздвигается щелчок.



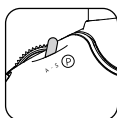
Установите пропеллеры на двигатели.



Снова поворачивайте створ пропеллеров до щелчка.



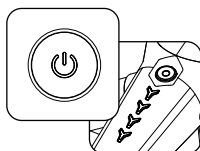
Нажать на фиксатор необходимо до начала поворота створа пропеллера.



Переключите режим полета в самый безопасный режим P.



Подключите мобильное устройство.



Включите пульт дистанционного управления и летательный аппарат.

DJI GO 4
Приложение

Запустите приложение DJI GO 4 и нажмите GO FLY

10. Полет

Ready to Go (GPS)

Перед полетом убедитесь, что индикатор состояния дрона в приложении DJI GO 4 показывает Ready to Go (GPS) (полет разрешен (работает система спутниковой навигации)) или Ready to Go (Vision) (полет разрешен (работает система обзора)) при полете в помещении.

В приложении DJI GO 4



Взлет в автоматическом режиме
Дрон взлетит и зависнет в воздухе на высоте 1,2 м (4 фута).



Автоматическая посадка
Дрон выполнит вертикальную посадку, и двигатели выключатся.



Возврат домой (RTH)
Отправляет дрон в исходную точку. Коснитесь повторно для отмены.



Режимы эксплуатации стабилизатора
Включая режимы следования за объектом, режим без ограничений и режим сброса.



Дополнительные интеллектуальные режимы полета
Нажмите для использования функций TapFly (режим P), ActiveTrack (режим P) и т. д.

- Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с руководством в приложении DJI GO 4 или на официальном веб-сайте DJI.
- Перед взлетом всегда устанавливайте подходящую высоту для возврата домой. Для получения дополнительной информации обратитесь к отказу от ответственности и руководству по технике безопасности.

РУ

Набор высоты в ручном режиме



Команда управления несколькими рычажками для включения/выключения электродвигателей

Переведите левый рычажок вверх (плавно) для взлета

Посадка в ручном режиме

- Убедитесь в том, что посадочное шасси опустилось перед посадкой.



Поднять



Опустить

- Смещайте левый джойстик вниз (плавно), пока дрон не коснется поверхности. Для выключения двигателя удерживайте рычажок в течение нескольких секунд.



Возврат в исходную точку (с помощью пульта дистанционного управления) (Return-to-Home (RC))



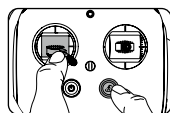
Не отличается от кнопки возврата в домашнюю точку (RTH) в приложении DJI GO 4. Отправляет дрон в домашнюю точку. Нажмите и удерживайте, чтобы запустить процедуру RTH. Нажмите еще раз, чтобы отменить.

Определение статуса возврата домой по звуковому сигналу:

- Одиночный сигнал... Запрос на возврат отправлен, но ответный сигнал от дрона еще не получен.
- Двойной сигнал... Возврат домой выполняется.

- Вращающиеся пропеллеры могут представлять опасность. НЕ включайте электродвигатели в ограниченном пространстве или в непосредственной близости от людей.
- Не вытаскивайте пульт дистанционного управления из рук, пока электродвигатели работают.
- После посадки сначала выключите дрон, а затем пульт дистанционного управления.
- Запускайте дрон только с ровной поверхности на открытой местности. При запуске установите его задней частью к себе.
- Интеллектуальное посадочное шасси автоматически поднимается после взлета и опускается при посадке. Пользователи могут управлять посадочным шасси вручную с помощью рычага трансформации.
- Дрон не сможет приземлиться, если посадочное шасси не находится в нижнем положении.

- Остановка электродвигателей во время полета: Нажмите кнопку возврата домой, одновременно перемещая левый джойстик в нижний внутренний угол, и удерживайте ее в течение 3 секунд. Выключайте электродвигатели во время полета только в экстренных ситуациях, в которых это может быть необходимо для предотвращения травмы и опасных ситуаций.



Индикатор состояния дрона



... Полет разрешен (работает система спутниковой навигации).



... Система обзора включена, система спутниковой навигации отключена или недоступна.



... Режим P-ATTI или ATTI.



... Не удалось установить соединение с пультом дистанционного управления.



... Предупреждение о низком заряде аккумулятора.



... Предупреждение о критически низком уровне заряда аккумулятора



... Критическая ошибка.



... Необходима калибровка компаса.

Технические характеристики

• Летательный аппарат (модель: T650)

Масса	3290 г (7,25 фунта, включая два аккумулятора, без стабилизатора и камеры)
Размер по диагонали (без учета пропеллеров)	605 мм (23,8 дюймов, режим посадки)
Макс. взлетная масса	4250 г (9,37 фунта)
Максимальная высота полета над уровнем моря	2500 м (1,55 мили); 5000 м (3,1 мили) со специальными пропеллерами
Макс. время полета	около 25 минут (с Zenmuse X5S); около 23 минут (с Zenmuse X7)
Макс. угол наклона	режим P: 35° (система переднего обзора включена: 25°); режим A: 35°; режим S: 40°
Макс. скорость набора высоты	режимы P/A: 5 м/с (16,4 фута/с); режим S: 6 м/с (19,7 фута/с)
Максимальная скорость снижения	вертикальное: 4 м/с (13,1 фута/с); под углом: 4-9 м/с (13,1–29,5 фута/с)
Точность позиционирования по спутниковому сигналу	по вертикали: ±0,5 м (1,64 фута) или ±0,1 м (0,33 фута, система нижнего обзора включена) по горизонтали: ±1,5 м (4,92 фута) или ±0,3 м (0,98 фута, система нижнего обзора включена) от -20 до +40 °C (от -4 до 104 °F)

Диапазон рабочих температур

• Стабилизатор

Диапазон угловой вибрации	±0,01°
Рабочий диапазон углов вращения:	Наклон: -130...+40°; крен: ±20°; поворот: ±320°
Макс. контролируемая скорость	по оси наклона: 180°/с; по оси крена: 180°/с; по оси поворота: 270°/с
Тип интерфейса	DGC2.0

• Система нижнего обзора

Макс. скорость	<10 м/с (32,8 фута/с) на высоте 2 м (6,56 фута)
Макс. высота	<10 м (32,8 фута)
Рабочий диапазон	<10 м (32,8 фута)
Условия функционирования	Поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности > 15 лк
Рабочий диапазон	
ультразвуковых датчиков	10-500 см (0,33–16,4 фута)
Условия функционирования	
ультразвуковых датчиков	Материалы, не поглощающие звук, твердая поверхность (толстое ковровое покрытие в помещении ухудшает работу датчиков)

• Система переднего обзора

Диапазон обнаружения препятствий	0,7–30 м (2,3–98,4 фута)
Угол обзора	по горизонтали: 60°; по вертикали: 54°
Условия функционирования	Поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности > 15 лк

• Верхний инфракрасный датчик

Диапазон обнаружения препятствий	0–5 м (0–16,4 фута)
Угол обзора	±5°
Рабочая среда	большие неотражающие препятствия

• Пульт дистанционного управления

Рабочая частота	2,400-2,483 ГГц; 5,725-5,825 ГГц
Макс. расстояние передачи сигнала (при отсутствии препятствий и помех)	2,4 ГГц: 7 км (4,3 мили, FCC); 3,5 км (2,2 мили, CE); 4 км (2,5 мили, SRRC)
ЭИИМ	5,8 ГГц: 7 км (4,3 мили, FCC); 2 км (1,2 мили, CE); 5 км (3,1 мили, SRRC)
	2,4 ГГц: 26 дБм (FCC); 17 дБм (CE); 20 дБм (SRRC)
	5,8 ГГц: 28 дБм (FCC); 14 дБм (CE); 20 дБм (SRRC)
Аккумулятор	6000 мАч, 2S, литий-полимерный
Выходная мощность	9 Вт (не обеспечивает питание для мобильного устройства)
Источник питания USB	iOS: 1 А при 5,2 В (макс.); Android: 1,5 А при 5,2 В (макс.)
Диапазон рабочих температур	от -20 до +40 °C (от -4 до 104 °F)

• Зарядное устройство (модель: IN2C180)

Напряжение	26,1 В
Номинальная мощность	180 Вт

• Аккумулятор Intelligent Flight Battery (модель: TB50-4280 мАч-22,8 В)

Емкость	4280 мАч
Напряжение	22,8 В
Тип аккумулятора	литий-полимерный, 6S
Энергия	97,58 Втч
Масса нетто	515 г
Диапазон температур зарядки	от +5 до +40 °C (41–104 °F)
Диапазон рабочих температур	от -20 до +40 °C (от -4 до 104 °F)
Макс. мощность зарядки	180 Вт

• Зарядный концентратор (модель: IN2CH)

Входное напряжение	26,1 В
Сила тока на входе	6,9 А



DJI incorporates HDMI™ technology. The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

Загрузите подробное руководство пользователя:

www.dji.com/inspire-2

* Эта отметка означает, что содержание может быть изменено без предварительного уведомления.

INSPIRE и DJI являются товарными знаками компании DJI.

© 2017 DJI Все права защищены.

Разработано DJI. Печатано в Китае.

INSPIRE 2 SERIES