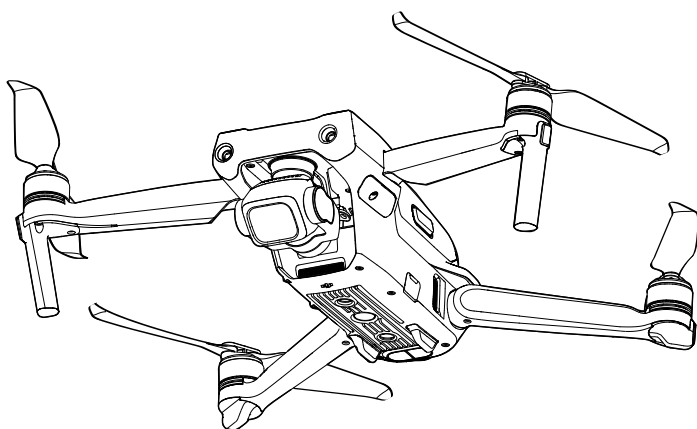


DJI AIR 2 **S**

Руководство пользователя версия 1.0 2021.06



Поиск по ключевым словам

Для поиска нужного раздела воспользуйтесь ключевыми словами, например «аккумулятор» или «установка». Если вы читаете этот документ в программе Adobe Acrobat Reader, нажмите Ctrl+F при работе в системе Windows или Command+F при работе в системе Mac, чтобы начать поиск.

Поиск раздела

Полный список разделов представлен в содержании. Для перехода к разделу нажмите на него.

Печать данного документа

Документ поддерживает печать в высоком разрешении.

Об использовании данного руководства

Обозначения

⚠ Предупреждение

⚠ Важно

💡 Советы и рекомендации

📖 Справочная информация

Прочтите перед первым полетом

Перед тем как приступить к использованию DJI™ Air 2S, прочтите следующие документы:

1. Заявление об отказе от ответственности и руководство по технике безопасности
2. Краткое руководство
3. Руководство пользователя

Перед первым использованием рекомендуется посмотреть все обучающие видеоролики на официальном сайте DJI, а также прочитать заявление об отказе от ответственности и руководство по технике безопасности. Подготовьтесь к первому полету, ознакомившись с кратким руководством. Подробную информацию см. в этом руководстве пользователя.

Учебные видеоролики

Перейдите по указанной ниже ссылке или отсканируйте QR-код справа, чтобы посмотреть обучающие видеоролики для DJI Air 2S, в которых показано, как безопасно использовать DJI Air 2S:

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



Загрузка приложения DJI Fly

Используйте DJI Fly во время полета. Отсканируйте QR-код справа, чтобы загрузить последнюю версию.

DJI Fly на базе Android совместимо с Android 6.0 и более поздними версиями. DJI Fly на базе iOS совместимо с iOS 11.0 и более поздними версиями.



* При отсутствии подключения или входа в приложение во время полета высота не должна превышать 30 м, а дальность — 50 м для дополнительной безопасности. Это относится к DJI Fly и всем приложениям, совместимым с дронами DJI.

Загрузка DJI Assistant 2 (серия любительских дронов)

Загрузите DJI Assistant 2 (серия любительских дронов) по ссылке <https://www.dji.com/air-2s/downloads>.



• Рабочая температура данного устройства составляет 0...40 °C. Это не соответствует требованиям к стандартной рабочей температуре аппаратов военного применения (–55...125 °C), диапазон которых значительно шире. Используйте устройство по назначению, в соответствии с требованиями к диапазону рабочих температур его класса.

Содержание

Об использовании данного руководства	2
Обозначения	2
Прочтите перед первым полетом	2
Учебные видеоролики	2
Загрузка приложения DJI Fly	2
Загрузка DJI Assistant 2 (серия любительских дронов)	2
Параметры изделия	6
Введение	6
Подготовка дрона	6
Подготовка пульта управления	7
Схема дрона	8
Схема пульта управления	9
Активация DJI Air 2S	9
Дрон	11
Режимы полета	11
Индикаторы состояния дрона	12
Функция возврата домой	13
Системы обзора и система инфракрасных датчиков	16
Интеллектуальный режим полета	19
Расширенный автопилот 4.0	25
Регистратор полета	26
Пропеллеры	26
Аккумулятор Intelligent Flight Battery	27
Стабилизатор и камера	31
Пульт управления	34
Профиль пульта управления	34
Использование пульта управления	34
Сопряжение пульта управления	37
Приложение DJI Fly	40
Главная	40
Вид с камеры	41

Полет	46
Требования к условиям полета	46
Полетные ограничения и зоны GEO	46
Предполетная проверка	47
Автоматический взлет/посадка	48
Запуск/остановка моторов	48
Полетное испытание	49
Приложение	51
Технические характеристики	51
Обновление ПО	54
Информация о послепродажном обслуживании	55

Параметры изделия

В данном разделе приводится общая информация о DJI Air 2S, а также список компонентов дрона и пульта управления.

Параметры изделия

Введение

Дрон DJI Air 2S оснащен системой инфракрасных датчиков, а также системами переднего, заднего, верхнего и нижнего обзора, что позволяет ему зависать в воздухе, летать как в помещении, так и на открытом пространстве и автоматически возвращаться в домашнюю точку. Максимальная скорость полета дрона составляет 68,4 км/ч, а максимальное время полета — приблизительно 31 минуту.

Пульт дистанционного управления отображает передачу видео с дрона на DJI Fly на мобильном устройстве, а дроном и камерой легко управлять, используя встроенные кнопки. Максимальное время работы пульта управления составляет около шести часов.

Обзор функций

Интеллектуальные режимы полета: C ActiveTrack 4.0, Spotlight 2.0 и Point of Interest 3.0 дрон автоматически следует за объектом или облетает его, распознавая на пути препятствия. Пользователь может сосредоточиться на управлении дроном, в то время как система расширенного автопилота Advanced Pilot Assistance System 4.0 позволяет дрону избежать препятствий.

Расширенные режимы съемки: Легко создавайте кадры профессионального уровня, используя такие функции, как MasterShots, гиперлапс (Hyperlapse) и QuickShots. Всего через несколько нажатий дрон взлетит и начнет съемку материала в соответствии с заданным маршрутом, после чего автоматически сгенерирует ролик профессионального уровня.

Стабилизатор и камера: DJI Air 2S использует 1-дюймовую матрицу CMOS, которая позволяет создавать 20-мегапиксельные снимки и видео 5.4K / 30 кадров/с, 4K / 40 кадров/с, 1080p / 120 кадров/с. Цветовой профиль Dlog-M 10 бит позволяет добиться нужных оттенков при постобработке.

Передача видео: В пульт управления DJI Air 2S встроены четыре антенны и технология O3 (OCUSYNC™ 3.0) DJI для передачи данных на большие расстояния. Она обеспечивает максимальную дальность передачи сигнала 12 км, а также передачу видео с дрона в приложение DJI Fly на мобильном устройстве с разрешением до 1080p. Пульт управления работает на частоте 2,4 ГГц.

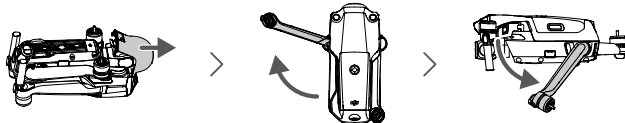


- Результат максимального полетного времени был получен в условиях без ветра при полете со скоростью 12 км/ч, а максимальной скорости полета — на высоте уровня моря без ветра. Эти значения приведены только для справки.
- Пульт управления обеспечивает максимальную дальность передачи сигнала (FCC) при работе на открытом пространстве без электромагнитных помех и высоте полета около 120 м. Максимальная дальность передачи сигнала — это максимальное расстояние, на котором дрон может отправлять и принимать сигналы. Это значение не означает максимальное расстояние, которое дрон может пролететь за один полет. Максимальное значение времени работы было получено в лабораторных условиях и без зарядки мобильного устройства. Данное значение приведено исключительно в справочных целях.
- В некоторых регионах частота 5,8 ГГц не поддерживается. Соблюдайте местные законы и нормативные требования.

Подготовка дрона

Все лучи дрона сложены при упаковке. Выполните следующие шаги, чтобы их разложить.

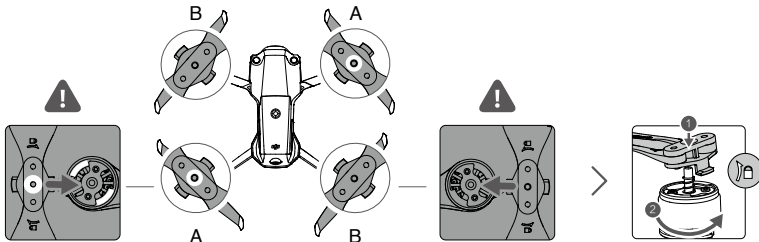
1. Снимите защиту стабилизатора с камеры.
2. Разверните передние лучи, а затем задние.



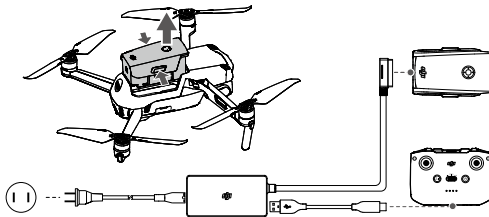


- Устанавливайте защиту стабилизатора, когда устройство не используется.

- Установите пропеллеры с метками на моторы с метками. Нажмите на пропеллер вниз по направлению к моторам и поверните его до упора. Установите другие пропеллеры на немаркированных моторах. Разложите все лопасти пропеллеров.



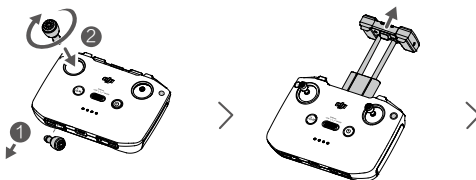
- С целью обеспечения безопасности все аккумуляторы Intelligent Flight Battery перед отправкой товара переводятся в режим гибернации. Используйте входящее в комплект зарядное устройство, чтобы зарядить и активировать аккумуляторы Intelligent Flight Battery в первый раз. Полная зарядка аккумуляторов Intelligent Flight Battery занимает приблизительно 1 час 35 минут.

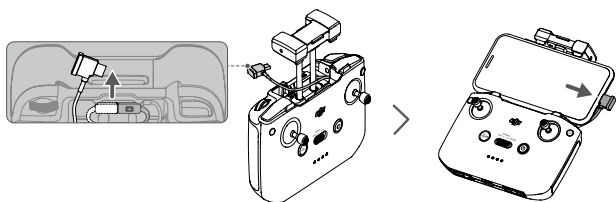


- Разложите передние лучи перед тем, как разложить задние.
- Перед включением дрона убедитесь, что защита стабилизатора снята и все лучи развернуты. В противном случае это может повлиять на самодиагностику дрона.

Подготовка пульта управления

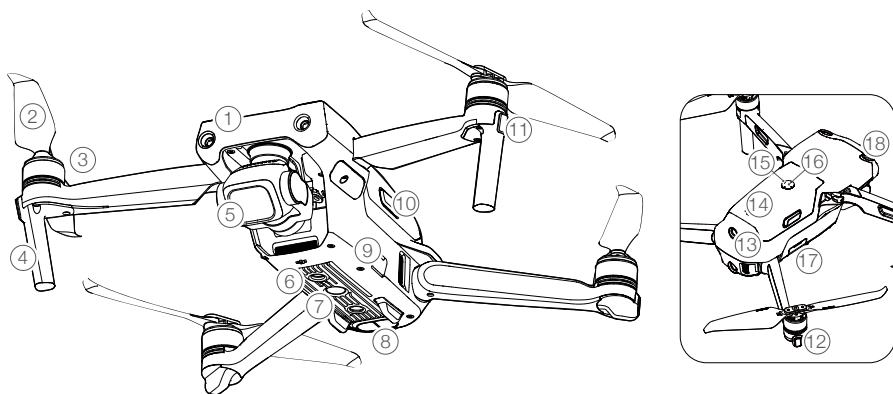
- Извлеките джойстики из слотов для хранения на пульте управления и вкрутите их в пульт.
- Вытяните держатель для мобильного устройства. Выберите подходящий кабель для пульта управления в соответствии с типом мобильного устройства. В комплект поставки входят кабели с разъемом Lightning, Micro USB и USB-C. Подключите конец кабеля со значком телефона к мобильному устройству. Убедитесь, что мобильное устройство закреплено.





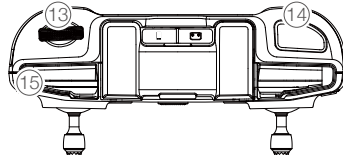
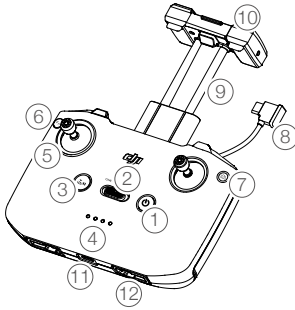
- Если при использовании мобильного устройства Android появляется запрос на подключение по USB, выберите вариант только для зарядки. В противном случае это может привести к сбою соединения.

Схема дрона



- | | |
|--|--|
| 1. Система переднего обзора | 11. Передние огни |
| 2. Пропеллеры | 12. Индикаторы состояния дрона |
| 3. Моторы | 13. Система заднего обзора |
| 4. Посадочное шасси (встроенные антенны) | 14. Аккумулятор Intelligent Flight Battery |
| 5. Стабилизатор и камера | 15. Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора |
| 6. Система нижнего обзора | 16. Кнопка питания |
| 7. Дополнительная нижняя подсветка | 17. Слот для карты памяти microSD |
| 8. Система инфракрасных датчиков | 18. Система верхнего обзора |
| 9. Порт USB-C | |
| 10. Защелки аккумулятора | |

Схема пульта управления



1. Кнопка питания

Нажмите один раз для проверки уровня заряда аккумулятора. Нажмите один раз, а затем нажмите и удерживайте для включения/выключения пульта управления.

2. Переключатель режимов полета

Переключение между спортивным, обычным и кинематографическим режимом.

3. Кнопка остановки полета / возврата домой (RTN)

Нажмите один раз, чтобы дрон остановился в воздухе (только при наличии спутниковых систем позиционирования или систем обзора). Нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы начать возврат домой. Дрон вернется в последнюю записанную домашнюю точку. Нажмите еще раз для отмены возврата домой.

4. Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора

Отображают текущий уровень заряда аккумулятора пульта управления.

5. Джойстики

Используйте джойстики для управления движениями дрона. Установите режим управления полетом в приложении DJI Fly. Съемные джойстики легко хранить.

6. Настраиваемая кнопка

Нажмите один раз, чтобы включить или выключить дополнительную нижнюю подсветку. Нажмите два раза, чтобы выполнить центровку стабилизатора или наклонить стабилизатор вниз (настройки

по умолчанию). Функцию кнопки можно установить в приложении DJI Fly.

7. Переключатель фото/видео

Нажмите один раз для переключения между режимами фото и видео.

8. Кабель пульта управления

Подключитесь к мобильному устройству для передачи видеосигнала по кабелю пульта управления. Выберите кабель, соответствующий мобильному устройству.

9. Держатель для мобильного устройства

Используется для надежной установки мобильного устройства на пульт управления.

10. Антенны

Передают сигналы управления дроном и беспроводные видеосигналы.

11. Порт USB-C

Используется для зарядки и подключения пульта управления к компьютеру.

12. Слот для хранения джойстиков

Служит для хранения джойстиков.

13. Колесико наклона камеры

Используется для управления наклоном камеры. Нажмите и удерживайте настраиваемую кнопку, чтобы настроить зум в режиме видео колесиком стабилизатора.

14. Кнопка спуска затвора / записи

Нажмите один раз для съемки фото, начала или остановки записи.

15. Слот для мобильного устройства

Используется для закрепления мобильного устройства.

Активация DJI Air 2S

Перед первым использованием DJI Air 2S необходимо активировать. После включения дрона и пульта управления следуйте инструкциям на экране, чтобы активировать DJI Air 2S с помощью DJI Fly. Для активации требуется подключение к интернету.

Дрон

Дрон DJI Air 2S содержит полетный контроллер, систему нисходящего канала видеопередачи, системы обзора, систему инфракрасных датчиков, силовую установку и аккумулятор Intelligent Flight Battery.

Дрон

Дрон DJI Air 2S содержит полетный контроллер, систему нисходящего канала видеопередачи, системы обзора, систему инфракрасных датчиков, силовую установку и аккумулятор Intelligent Flight Battery.

Режимы полета

DJI Air 2S может работать в трех режимах полета, в четвертый режим дрон переключается только при определенных ситуациях. Режимы полета активируются переключателем режимов полета на пульте управления.

Обычный режим: для установки местонахождения и стабилизации в дроне используются спутниковые системы позиционирования, система переднего, заднего, верхнего и нижнего обзора и система инфракрасных датчиков. При наличии устойчивого сигнала дрон для определения своего местонахождения и стабилизации использует спутниковые системы позиционирования. В случае слабого сигнала спутниковых систем позиционирования и в условиях достаточной освещенности дрон для определения своего местонахождения и стабилизации использует систему нижнего обзора. При включенных системах переднего, заднего, верхнего и нижнего обзора и в условиях достаточной освещенности максимальный угол высоты полета составляет 35°, а максимальная скорость полета составляет 15 м/с.

Спортивный режим: в спортивном режиме для позиционирования дрона используются спутниковые системы позиционирования, а реакция дрона на управляющие сигналы оптимизирована для обеспечения маневренности и скорости, что гарантирует повышенную чувствительность к управлению перемещениями джойстика. Максимальная скорость полета составляет 19 м/с. В спортивном режиме функция обнаружения препятствий отключена.

Кинематографический режим: кинематографический режим похож на обычный режим с ограниченной скоростью полета, что увеличивает стабильность дрона во время съемки.

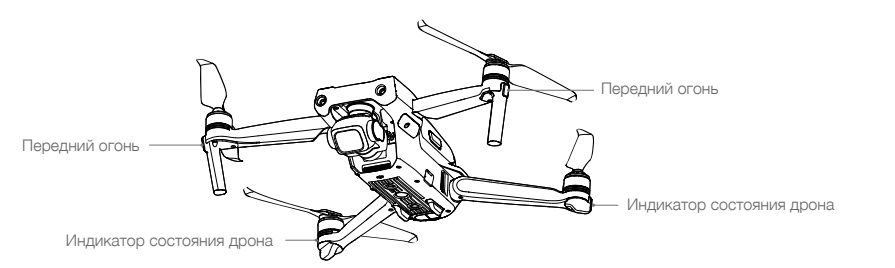
Если системы обзора недоступны или отключены, сигнал спутниковых систем позиционирования слабый или на компас воздействуют электромагнитные помехи, дрон автоматически переходит в режим аса (ATTI). В режиме аса дрон легче поддается воздействию окружающей среды. Такие погодные условия, как ветер, могут привести к горизонтальному смещению, что может представлять опасность, особенно при полетах в ограниченном пространстве.



- В спортивном режиме отключены системы переднего, заднего и верхнего обзора, что означает, что дрон не может автоматически распознавать препятствия на своем маршруте.
- В спортивном режиме максимальная скорость дрона и путь торможения значительно увеличиваются. В безветренных условиях минимальное расстояние торможения составляет 30 м.
- В безветренных условиях минимальное расстояние торможения при взлете и посадке дрона составляет 10 м.
- Чувствительность дрона в спортивном режиме также значительно повышается, а значит, небольшое движение джойстика на пульте управления приведет к тому, что аппарат пролетит большее расстояние. Будьте внимательны и оставляйте достаточно места для маневра в процессе полета.

Индикаторы состояния дрона

Дрон DJI Air 2S оснащен передними огнями и индикаторами состояния дрона.



Если дрон включен, а моторы не работают, передние огни загорятся зеленым светом для отображения ориентации аппарата. Если дрон включен, а моторы не работают, индикаторы состояния дрона отобразят состояние системы полетного контроллера. В таблице ниже указана информация о сигналах индикаторов состояния дрона.

После запуска моторов передние огни начнут мигать зеленым, а индикаторы состояния дрона — красным и зеленым поочередно.

	Цвет	Действие	Состояние дрона
Нормальное состояние			
 	Поочередное мигание красным, зеленым и желтым	Мигание	Включение и выполнение тестов самодиагностики
 x4	Желтый	Мигает четыре раза	Прогрев
	Зеленый	Медленное мигание	Спутниковые системы позиционирования включены
 x2	Зеленый	Периодическое мигание дважды	Системы обзора включены
	Желтый	Медленное мигание	Спутниковые системы позиционирования или системы обзора отсутствуют
Предупреждающие состояния			
	Желтый	Частое мигание	Потерян сигнал пульта управления
	Красный	Медленное мигание	Низкий заряд аккумулятора
	Красный	Частое мигание	Критически низкий заряд аккумулятора
	Красный	Мигание	Ошибка модуля IMU
 — —	Красный	Непрерывное свечение	Критическая ошибка
 	Поочередное мигание красным и желтым	Частое мигание	Требуется калибровка компаса

Функция возврата домой

Эта функция возвращает дрон в последнюю записанную домашнюю точку при нормальной работе системы позиционирования. Существует три режима возврата домой: умный возврат домой, возврат домой при низком заряде аккумулятора и аварийный возврат домой. Дрон автоматически направляется в домашнюю точку и приземляется при активации умного возврата домой, дрон переходит к возврату домой при низком заряде аккумулятора или если в полете потерян сигнал видеосвязи.

	Спутниковые системы позиционирования	Описание
Домашняя точка	 10	Домашняя точка по умолчанию — первое местоположение, где дрон получит сильный или умеренно сильный сигнал спутниковых систем позиционирования (где видно белый значок). Домашнюю точку можно обновить перед взлетом, если дрон получает сильный или умеренно сильный сигнал спутниковых систем позиционирования. Если сигнал спутниковых систем позиционирования слабый, домашнюю точку невозможно будет обновить.

Умный возврат домой

Если сигнал спутниковых систем позиционирования достаточно стабилен, то умный возврат домой можно использовать для возвращения дрона в домашнюю точку. Функция умного возврата домой включается нажатием  в приложении DJI Fly или при нажатии и удерживании кнопки возврата домой на пульте управления до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал. Выйти из умного возврата домой можно нажатием  в приложении DJI Fly или нажатием кнопки возврата домой на пульте управления.

Функция умного возврата домой включает в себя возврат домой по кратчайшему пути и энергосберегающий возврат домой.

Процедура возврата домой по кратчайшему пути:

1. Домашняя точка записана.
2. Умный возврат домой запущен.
3. а. Если дрон находится на расстоянии более 50 м от домашней точки, когда начинается процедура возврата домой, он скорректирует свое положение, поднимется до заданной высоты возврата домой и полетит к домашней точке. Если текущая высота больше высоты возврата домой, дрон полетит к домашней точке на текущей высоте.
 б. Если дрон находится на расстоянии от 5 до 50 м от домашней точки, когда начинается процедура возврата домой, он скорректирует свое положение и полетит к домашней точке на текущей высоте.
 в. Если дрон находится на расстоянии менее 5 м от домашней точки, он приземлится сразу после начала возврата домой.
4. По достижении домашней точки дрон приземлится и остановит моторы.



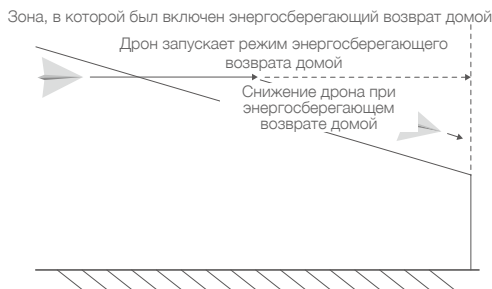
- Если возврат домой запущен через приложение DJI Fly и дрон находится на расстоянии более 5 м от домашней точки, в приложении появится сообщение с предложением выбрать вариант посадки.

Процедура энергосберегающего возврата домой:

Если в ходе возврата домой по кратчайшему пути дрон находится на 480 м дальше и на 90 м выше значения высоты возврата домой, а также на 290 м выше значения высоты взлета, в DJI Fly появится сообщение о переходе в энергосберегающий возврат домой. После перехода в энергосберегающий возврат домой дрон полетит в домашнюю точку под углом 14°. По достижении домашней точки дрон приземлится и остановит моторы.

Дрон прекращает энергосберегающий возврат домой и приступает к возврату домой по кратчайшему пути в следующих ситуациях:

1. Если направить джойстик наклона вниз.
2. Если сигнал пульта управления потерян.
3. Если системы обзора стали недоступны.



Возврат домой при низком заряде аккумулятора

Возврат домой при низком заряде аккумулятора запускается в том случае, когда заряд аккумулятора Intelligent Flight Battery снижается до уровня, при котором ставится под угрозу безопасное возвращение дрона. После появления сообщения немедленно выполните возврат домой или посадите дрон.

При низком уровне заряда аккумулятора в приложении DJI Fly отображается предупреждение. Если по завершении 10-секундного обратного отсчета не будет предпринято никаких действий, дрон автоматически вернется в заданную домашнюю точку.

Пользователь может отменить возврат домой нажатием кнопки возврата домой или кнопки остановки режима полета на пульте управления. Если отменяется возврат домой, выполнявшийся из-за низкого уровня заряда аккумулятора, это значит, что у аккумулятора Intelligent Flight Battery может не хватить заряда для безопасной посадки дрона, что может привести к его потере или аварии.

Дрон совершает автоматическую посадку, если заряда аккумулятора хватит только для посадки с текущей высоты полета. Автоматическую посадку нельзя отменить, но можно изменить направление движения дрона во время посадки с помощью пульта управления.

Аварийный возврат домой

Если домашняя точка была успешно записана и компас работает нормально, аварийный возврат домой активируется автоматически после потери сигнала пульта управления на более 6 секунд. Дрон пролетит на 50 м назад по своему первоначальному маршруту полета и затем запустит режим возврата домой по кратчайшему пути. Если дрон в момент потери видеосигнала находится на расстоянии менее 50 м от домашней точки, он полетит к домашней точке на текущей высоте.

Пролетев 50 м:

1. Если дрон находится на расстоянии менее 50 м от домашней точки, он полетит к домашней точке на текущей высоте.
2. Если дрон находится на расстоянии более 50 м от домашней точки и текущая высота превышает заданную высоту возврата домой, дрон полетит к домашней точке на текущей высоте.
3. Если дрон находится на расстоянии более 50 м от домашней точки и текущая высота ниже заданной высоты возврата домой, дрон поднимется до заданной высоты возврата домой и затем полетит к домашней точке.

Предотвращение столкновений в режиме возврата домой

При подъеме дрона:

1. Дрон затормозит при обнаружении препятствия спереди и отлетит назад на безопасное расстояние, после чего продолжит подъем.
2. Дрон затормозит при обнаружении препятствия сзади и пролетит вперед на безопасное расстояние, после чего продолжит подъем.
3. Дрон затормозит при обнаружении препятствия сверху и пролетит вперед на безопасное расстояние, после чего продолжит подъем.
4. При обнаружении препятствия под дроном никакие действия выполняться не будут.

При полете дрона вперед:

1. Дрон затормозит при обнаружении препятствия спереди и отлетит назад на безопасное расстояние. Дрон начнет подниматься до прекращения обнаружения препятствия, после чего поднимется еще на 5 м и затем продолжит полет вперед.
2. При обнаружении препятствия сзади никакие действия выполняться не будут.
3. При обнаружении препятствия сверху никакие действия выполняться не будут.
4. Дрон затормозит при обнаружении препятствия снизу и начнет подниматься до прекращения обнаружения препятствия, после чего продолжит полет вперед.



- Во время возврата домой дрон не способен обнаруживать и облетать препятствия по бокам.
- При наборе высоты во время возврата домой дрон прекратит подниматься в воздух, если полностью направить джойстик тяги вниз. Вы сможете управлять дроном, отпустив джойстик тяги.
- При полете вперед во время возврата домой дрон затормозит и прервет возврат домой, если направить джойстик наклона полностью вниз. Отпустите джойстик наклона, чтобы управлять дроном.
- Когда дрон достигнет максимальной высоты во время подъема при возврате домой, он остановится и возвратится домой на текущей высоте. Если дрон достигнет максимальной высоты во время подъема после обнаружения препятствий спереди, он зависнет на месте.
- Дрон может не вернуться в домашнюю точку при слабом сигнале спутниковых систем позиционирования или его отсутствии. Дрон может перейти в режим аса, если сигнал спутниковых систем позиционирования стал слабым или недоступным после начала аварийного возврата домой. Дрон остановится в воздухе на какое-то время, после чего совершит посадку.
- Перед каждым полетом важно установить соответствующую высоту возврата домой. Для настройки высоты возврата домой запустите приложение DJI Fly. Высота возврата домой по умолчанию — 100 м.
- Если системы переднего, заднего и переднего обзора недоступны, дрон не сможет облетать препятствия во время аварийного возврата домой.
- Во время возврата домой скоростью и высотой дрона можно управлять с помощью пульта управления или приложения DJI Fly при условии нормального уровня сигнала пульта управления. При этом управление ориентацией дрона и направлением его полета не предусмотрено. Дрон не сможет облетать препятствия, если пользователь ускоряет дрон с помощью джойстика наклона и скорость полета превышает 15 м/с.
- Дрон зависнет на месте при попадании в зону GEO в ходе возврата домой.
- Есть вероятность, что дрон не сможет вернуться в домашнюю точку, если скорость ветра слишком велика. Будьте осторожны.

Защита при посадке

Защита при посадке будет активирована во время режима умного возврата домой.

1. Во время защиты при посадке дрон автоматически обнаруживает подходящую поверхность и аккуратно приземляется на нее.
2. Если будет обнаружено, что данная поверхность не подходит для посадки, DJI Air 2S остановится в воздухе и будет ждать подтверждения посадки от пилота.
3. Если система защиты при посадке выключена, приложение DJI Fly отобразит рекомендацию о выполнении посадки, когда дрон опустится до уровня менее 0,5 метра. Направьте джойстик тяги

вниз или воспользуйтесь ползунком автопосадки в приложении, чтобы совершить посадку.

Защита при посадке активируется в режиме возврата домой при низком уровне заряда аккумулятора и аварийном режиме возврата домой. Дрон выполнит следующие операции: Во время возврата домой при низком заряде аккумулятора и в аварийном режиме дрон остановится на высоте 0,5 м и будет ждать от пилота подтверждения посадки. Направьте джойстик тяги вниз на одну секунду или воспользуйтесь ползунком автопосадки в приложении, чтобы совершить посадку. Защита при посадке активируется, и дрон выполняет перечисленные выше действия.

Точная посадка

Во время возврата домой дрон автоматически выполняет сканирование поверхности под собой и выбирает для посадки место с подходящим рельефом. Если текущий рельеф местности совпадает с рельефом местности в месте домашней точки, дрон начнет посадку. В случае несоответствия рельефа местности необходимым требованиям в приложении DJI Fly появится предупреждение.



- При точной посадке активируется функция защиты при посадке.
- Для успешного выполнения точной посадки необходимо соблюдение следующих условий:
 - a. Домашняя точка должна быть записана при взлете и не может быть изменена во время полета. В противном случае у дрона не сохранится информация о характеристиках рельефа местности в домашней точке.
 - b. Во время взлета дрон должен подняться вверх на высоту как минимум 7 м, только после этого он начнет лететь горизонтально.
 - c. Рельеф местности в домашней точке должен оставаться в основном неизменным.
 - d. Характеристики рельефа местности в домашней точке должны быть достаточно характерными. Такой рельеф, как покрытые снегом области, не являются подходящими.
 - e. Уровень освещенности не должен быть слишком высоким или слишком низким.
- Во время точной посадки доступны следующие действия:
 - a. Направьте джойстик тяги вниз для ускорения посадки.
 - b. Переместите джойстики в любом направлении для прекращения точной посадки. Когда вы отпустите джойстики, дрон начнет вертикальное снижение.

Системы обзора и система инфракрасных датчиков

Дрон DJI Air 2S оснащен системой инфракрасных датчиков и системами переднего, заднего, верхнего и нижнего обзора.

Каждая из систем переднего, заднего, верхнего и нижнего обзора включает в себя две камеры, а система инфракрасных датчиков состоит из двух трехмерных инфракрасных модулей.

Система нижнего обзора и система инфракрасных датчиков помогают дрону поддерживать текущее положение, более точно осуществлять позиционирование и летать в помещении или в других условиях, где сигнал спутниковых систем позиционирования недоступен.

Кроме того, дополнительная нижняя подсветка, расположенная под дроном, улучшает видимость для системы нижнего обзора в условиях слабого освещения.



Диапазон распознавания

Система переднего обзора

Диапазон распознавания: от 0,38 до 23,8 м; угол обзора: 72° (по горизонтали), 58° (по вертикали)

Система заднего обзора

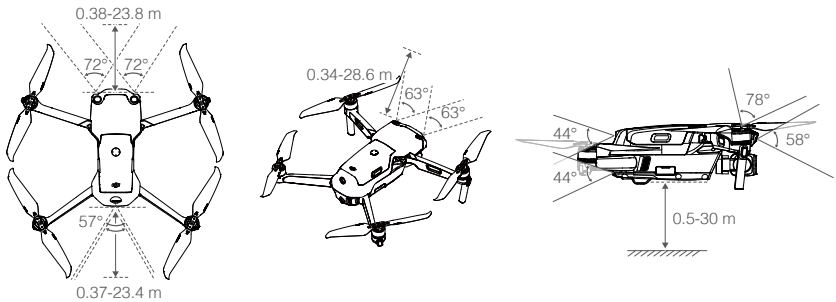
Диапазон распознавания: от 0,37 до 23,4 м; угол обзора: 57° (по горизонтали), 44° (по вертикали)

Система верхнего обзора

Диапазон распознавания: от 0,34 до 28,6 м; угол обзора: 63° (по горизонтали), 78° (по вертикали)

Система нижнего обзора

Система нижнего обзора работает лучше всего, когда дрон находится на высоте от 0,5 до 30 м, а ее рабочий диапазон составляет от 0,5 до 60 м.



Калибровка камер систем обзора

Автокалибровка

Камеры систем обзора, установленные на дроне, откалиброваны на заводе. В случае обнаружения какой-либо неисправности камеры систем обзора, дрон автоматически выполнит калибровку, о чем появится предупреждение в приложении DJI Fly. Каких-либо дальнейших действий не требуется.

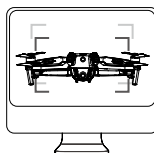
Расширенная калибровка

Если после выполнения автоматической калибровки неисправность останется, в приложении появится предупреждение о необходимости расширенной калибровки. Расширенную калибровку необходимо использовать с DJI Assistant 2 (серия любительских дронов). Выполните следующие шаги для калибровки камеры системы переднего обзора и повторите их для калибровки камер других систем обзора.



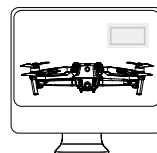
1

Направьте дрон на экран.



2

Выверните рамки.

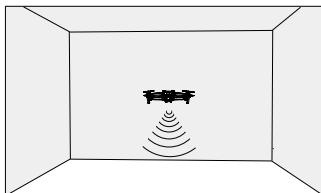


3

Поверните и наклоните дрон.

Использование систем обзора

Когда спутниковые системы позиционирования недоступны, включается система нижнего обзора при условиях четко различимой структуры поверхности и достаточной освещенности. Система нижнего обзора работает оптимально при полете на высоте от 0,5 до 30 м.



Передние, задние и верхние системы обзора активируются автоматически при включении дрона, если он находится в обычном или кинематографическом режиме, а настройка предотвращения столкновений в DJI Fly установлена на «Облет» или «Торможение». Благодаря системам переднего, заднего и верхнего обзора дрон при обнаружении препятствий способен начинать активное торможение. Системы переднего, заднего и верхнего обзора лучше всего функционируют при достаточной освещенности и когда препятствия имеют ярко выраженные внешние особенности.



- Системы бокового обзора обладают ограниченной способностью определять препятствия и избегать их, на эффективность работы систем может влиять окружающая среда. Обязательно держите дрон в пределах видимости и уделяйте внимание подсказкам в приложении DJI Fly.
- Максимальная высота зависания дрона составляет 60 м, если нет спутниковых систем позиционирования. Системы нижнего обзора работают оптимально при полете на высоте от 0,5 до 30 м. Если высота полета дрона превышает 30 м, это может повлиять на систему обзора, поэтому необходимо принять дополнительные меры предосторожности.
- Дополнительную нижнюю подсветку можно настроить в DJI Fly. При установке ее на «Авто» она автоматически включается, если света окружающей среды недостаточно. Обратите внимание, что при использовании дополнительной нижней подсветки эффективность камер системы обзора может быть ограничена. При слабом сигнале спутниковых систем позиционирования совершайте полеты осторожно.
- Возможно, что системы обзора не будут работать должным образом, если дрон летит над водой или покрытой снегом поверхностью.
- Системы обзора не могут работать корректно над поверхностями без четких контуров. Системы обзора не смогут работать должным образом в следующих ситуациях. Эксплуатируйте дрон осторожно.
 - a. При полете над одноцветной поверхностью (например над однотонной поверхностью черного, белого или зеленого цвета).
 - b. При полете над поверхностями с высокой отражающей способностью.
 - c. При полете над прозрачными поверхностями.
 - d. При полете над движущимися поверхностями или объектами.
 - e. При полете в области с частым или резким изменением освещения.
 - f. При полете над очень темными (< 10 лк) или очень яркими (> 40 000 лк) поверхностями.
 - g. При полете над поверхностями с большим коэффициентом отражения или поглощения инфракрасных волн (например над зеркалами).
 - h. При полете над поверхностями, не имеющими четких контуров или текстуры.
 - i. При полете над поверхностями с повторяющимися рисунками или текстурами (например над плиткой).
 - j. При полете над препятствиями с небольшой поверхностью (например над ветвями деревьев).
- Следует постоянно следить за чистотой датчиков. НЕ меняйте настройки датчиков. НЕ используйте дрон во влажном или пыльном месте.



- Откалибруйте камеру, если произошло столкновение дрона или появилось соответствующее сообщение в DJI Fly.
- НЕ совершайте полеты в дождь, туман или в условиях плохой видимости.
- Проверяйте следующее перед каждым взлетом:
 - a. На системе инфракрасных датчиков и камерах систем обзора не должно быть наклеек или каких-либо других посторонних загромождающих предметов.
 - b. Если на системе инфракрасных датчиков и камерах систем обзора присутствует грязь, пыль или вода, протрите их мягкой тканью. Не используйте очищающие средства, содержащие спирт.
 - c. При наличии повреждений стекол системы инфракрасных датчиков и систем обзора обратитесь в службу поддержки DJI.
- НЕ закрывайте ничем систему инфракрасных датчиков.

Интеллектуальный режим полета

FocusTrack

Режим FocusTrack включает в себя такие функции, как Spotlight 2.0, ActiveTrack 4.0 и точка интереса 3.0.

Spotlight 2.0: В этом удобном режиме вы управляете дроном вручную, а камера останется зафиксированной на выбранном объекте. Выполняйте круги над объектом при помощи джойстика управления креном, изменяйте расстояние или высоту полета к объекту при помощи джойстиков управления наклоном или тягой и подбирайте кадр при помощи джойстика поворотом.

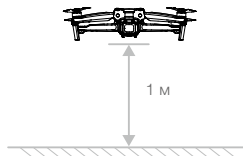
ActiveTrack 4.0: ActiveTrack 4.0 содержит два режима. Выполняйте круги над объектом при помощи джойстика управления креном, изменяйте расстояние или высоту полета к объекту при помощи джойстиков управления наклоном или тягой и подбирайте кадр при помощи джойстика управления поворотом.

1. Следование: дрон следует за объектом, удерживая постоянную дистанцию. В обычном и кинематографическом режиме максимальная скорость полета составляет 12 м/с. В этом режиме дрон может распознавать препятствия при совершении движений джойстиком наклона, но не может распознавать препятствия при совершении движений джойстиком крена. В спортивном режиме максимальная скорость полета составляет 19 м/с, и дрон не способен обнаруживать препятствия.
2. Параллельный: дрон следует за объектом, находясь от него сбоку под постоянным углом и на неизменном расстоянии. В обычном и кинематографическом режиме максимальная скорость полета составляет 12 м/с. В спортивном режиме максимальная скорость полета составляет 19 м/с. В параллельном режиме дрон не может обнаруживать препятствия.

Точка интереса 3.0 (POI 3.0): дрон отслеживает объект, облетая его по окружности с заданным радиусом и скоростью полета. Режим поддерживает как неподвижные, так и движущиеся объекты, такие как транспортные средства, лодки и люди. Обратите внимание, что высота дрона не изменится при изменении высоты объекта; слишком быстро движущиеся объекты могут быть потеряны.

Использование FocusTrack

1. Выполните взлет и остановите дрон на высоте не менее 1 м над землей.



2. Для активации FocusTrack растяните рамку вокруг объекта в окне вида с камеры.



3. Функция FocusTrack активируется. По умолчанию будет выбран режим слежения. Нажатием на соответствующий значок можно переключаться между режимами слежения , ActiveTrack  и точка интереса . После распознавания объектов ActiveTrack активируется по жесту взмахом рукой. Вы можете взмахнуть одной рукой, расположив локоть над плечом.
4. Чтобы сделать снимок или начать видеозапись нажмите кнопку записи / спуска затвора. Нажмите кнопку воспроизведения для просмотра отснятого материала.

Выход из FocusTrack

Чтобы выйти из FocusTrack, нажмите кнопку Stop в приложении DJI Fly или однократно нажмите кнопку остановки полета на пульте управления.



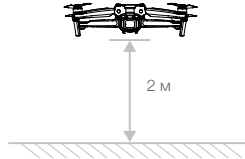
- НЕ включайте функцию FocusTrack в зонах, где находятся люди, животные, объекты небольшого размера (например ветви деревьев и линии электропередач) или прозрачные объекты (например стекло или поверхность воды).
- Обращайте внимание на объекты вокруг дрона и управляйте им с пульта управления для предотвращения столкновений.
- Управление дроном вручную. В чрезвычайной ситуации нажмите кнопку остановки полета или коснитесь Stop в приложении DJI Fly.
- Будьте особенно внимательны при использовании функции FocusTrack в следующих ситуациях:
 - a. Отслеживаемый объект движется не по плоской траектории.
 - b. Отслеживаемый объект меняет форму в процессе передвижения.
 - c. Отслеживаемый объект скрыт из вида в течение длительного периода времени.
 - d. Отслеживаемый объект движется по покрытой снегом поверхности.
 - e. Цвет отслеживаемого объекта или рисунок на нем сливаются с окружающей средой.
 - f. Освещенность очень низкая (< 300 лк) или очень высокая (> 10 000 лк).
- При использовании функции FocusTrack необходимо соблюдать местные законы и нормативно-правовые акты о конфиденциальности.
- Рекомендуется отслеживать только транспортные средства, суда и взрослых людей (не рекомендуется отслеживать детей). Летайте осторожно при отслеживании других объектов.
- Не отслеживайте радиоуправляемые модели автомобилей или лодок.
- Отслеживание может самопроизвольно переключиться с одного объекта на другой, если они пройдут рядом друг с другом.
- При активировании функции ActiveTrack при помощи жеста дрон будет отслеживать только человека, чей жест был распознан первым. Расстояние между человеком и дроном должно составлять 5–10 м, а угол наклона дрона не должен превышать 60°.
- FocusTrack отключается при записи с высоким разрешением, например 2.7K со скоростью 48/50/60 кадров/с, 1080p со скоростью 48/50/60/120 кадров/с, 4K со скоростью 48/50/60 кадров/с и 5.4K со скоростью 24/25/30 кадров/с.

Умные режимы «MasterShots»

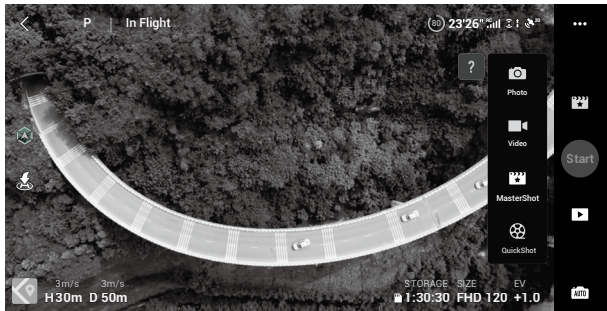
MasterShots помогают удерживать объект в центре кадра при последовательном выполнении различных маневров с целью создания короткого кинематографического ролика.

Использование MasterShots

1. Выполните взлет и остановите дрон на высоте не менее 2 м над землей.



2. В DJI Fly выберите значок MasterShots и следуйте инструкциям на экране. Убедитесь, что понимаете, как использовать режим съемки, и что вокруг нет препятствий.
3. Выберите объект съемки в режиме вида с камеры путем касания круга на объекте или растягивания рамки вокруг объекта. Нажмите «Запуск», чтобы начать съемку. После окончания съемки дрон вернется в исходное положение.



4. Коснитесь  для доступа к видео.

Существующие режимы MasterShots

Нажмите кнопку остановки полета один раз или коснитесь  в DJI Fly для выхода из MasterShots. Дрон остановится в воздухе.



- Используйте MasterShots в местах, свободных от зданий и других препятствий. Убедитесь, что на маршруте полета нет людей, животных и других препятствий. В случае обнаружения препятствия дрон затормозит и остановится в воздухе. Обратите внимание, что дрон не способен обнаруживать препятствия по сторонам.
- Обращайте внимание на объекты вокруг дрона и управляйте им с пульта управления для предотвращения столкновений.



- НЕ используйте MasterShots ни в одной из следующих ситуаций:
 - a. Объект съемки заслонен или находится вне зоны видимости на длительное время.
 - b. Цвет или рисунок объекта сливается с окружающей средой.
 - c. Объект находится в воздухе.
 - d. Объект движется быстро.
 - e. Освещенность очень низкая (< 300 лк) или очень высокая ($> 10\,000$ лк).
- НЕ используйте MasterShots в местах, расположенных близко к зданиям, или там, где сигнал спутниковых систем позиционирования слабый. В противном случае маршрут полета может быть неточным.
- При использовании MasterShots необходимо соблюдать местные законы и руководства о конфиденциальности.

Быстрая съемка

Варианты режимов быстрой съемки: дрони, ракета, круг, спираль, бумеранг и астероид. DJI Air 2S начинает съемку в соответствии с выбранным режимом и автоматически генерирует короткое видео. Вы можете просмотреть, отредактировать или опубликовать этот клип в соцсетях через меню воспроизведения.



Дрони: дрон перемещается назад и вверх, камера зафиксирована на объекте съемки.



Ракета: дрон набирает высоту, камера при этом направлена вниз.



Круг: дрон делает оборот вокруг объекта.



Спираль: дрон поднимается, вращаясь вокруг объекта по спирали.



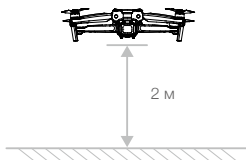
Бумеранг: дрон летит вокруг объекта по овальной траектории, поднимаясь по мере удаления от начальной точки и опускаясь по мере возвращения к ней. Начальная точка дрона образует один конец длинной оси овала, а другой конец находится на стороне объекта, противоположной начальной точке. При выборе режима «Бумеранг» убедитесь в наличии достаточного пространства. Обеспечьте радиус не менее 30 м вокруг дрона и высоту не менее 10 м над дроном.



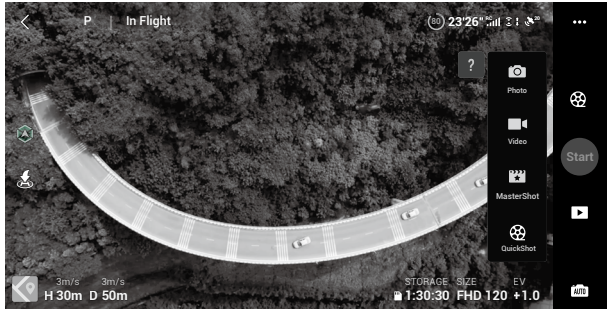
Астероид: дрон летит назад и вверх, делает несколько снимков, затем перемещается назад в начальную точку. Видео начинается с панорамы из самой высокой точки и затем продолжается съемкой, выполняемой в процессе снижения. При выборе режима «Астероид» убедитесь в наличии достаточного пространства. Обеспечьте расстояние не менее 40 м позади дрона и 50 м над дроном.

Использование режимов быстрой съемки

1. Выполните взлет и остановите дрон на высоте не менее 2 м над землей.



- В DJI Fly выберите значок режима быстрой съемки и следуйте инструкциям на экране. Убедитесь, что понимаете, как использовать режим съемки, и что вокруг нет препятствий.
- Выберите объект съемки в режиме вида с камеры путем касания круга на объекте или растягивания рамки вокруг объекта. Выберите режим съемки и нажмите кнопку запуска, чтобы начать запись. Быструю съемку можно активировать по жесту взмаха рукой. Вы можете взмахнуть одной рукой, расположив локоть над плечом. После окончания съемки дрон вернется в исходное положение.



- Коснитесь  для доступа к видео.

Выход из режима быстрой съемки

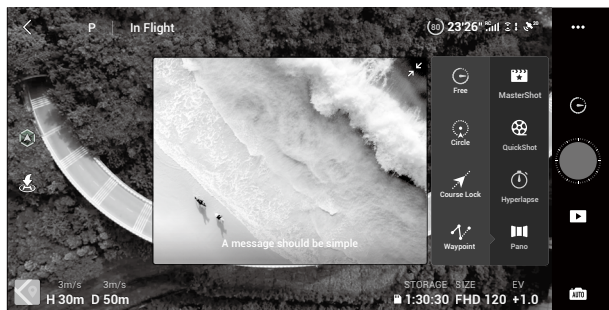
Нажмите кнопку остановки полета один раз или коснитесь  в приложении DJI Fly для выхода из режима «Быстрая съемка». Дрон остановится в воздухе.



- Используйте быструю съемку в местах, свободных от зданий и других препятствий. Убедитесь, что на маршруте полета нет людей, животных и других препятствий. В случае обнаружения препятствия дрон затормозит и остановится в воздухе. Обратите внимание, что дрон не способен обнаруживать препятствия по сторонам.
- Обращайте внимание на объекты вокруг дрона и управляйте им с пульта управления для предотвращения столкновений.
- НЕ используйте режим «Быстрая съемка» ни в одной из следующих ситуаций:
 - Объект съемки заслонен или находится вне зоны видимости на длительное время.
 - Объект находится на расстоянии более 50 м от дрона.
 - Цвет или рисунок объекта сливается с окружающей средой.
 - Объект находится в воздухе.
 - Объект движется быстро.
 - Освещенность очень низкая (< 300 лк) или очень высокая (> 10 000 лк).
- НЕ используйте режим «Быстрая съемка» в местах, расположенных близко к зданиям, или там, где сигнал спутниковых систем позиционирования слабый. В противном случае маршрут полета может быть неточным.
- При использовании быстрой съемки необходимо соблюдать местные законы и руководства о конфиденциальности.
- При активировании режима «Быстрая съемка» при помощи жеста дрон будет отслеживать только человека, чей жест был распознан первым. Расстояние между человеком и дроном должно составлять 5–10 м, а угол наклона дрона не должен превышать 60°.

Гиперлапс

Доступны следующие режимы гиперлапса: свободный, круг, фиксация курса и полет по точкам.



Свободный

Дрон автоматически снимает фотографии и создает таймлапс-видео. Свободный режим также может использоваться, когда дрон находится на земле. После взлета управляйте движениями дрона и углом стабилизатора при помощи пульта управления. Для использования свободного режима выполните следующие шаги:

1. Установите интервал, длительность видео и максимальную скорость. На экране отобразится, сколько фотографий будет сделано и как долго будет длиться съемка.
2. Коснитесь кнопки спуска затвора / записи, чтобы начать съемку.

Автоматическое поддержание скорости: задайте функцию настраиваемой кнопки на «Автоматическое поддержание скорости» и нажмите эту кнопку и джойстик одновременно, чтобы активировать функцию. Дрон продолжит полет с той же скоростью.

Режим «Круг»

Дрон автоматически делает снимки, описывая круги над выбранным объектом, и создает таймлапс-видео. Для использования режима «Круг» выполните следующие шаги:

1. Установите интервал, длительность видео и максимальную скорость. Полет по кругу может быть выбран в направлении по часовой стрелке или против часовой стрелки. На экране отобразится, сколько фотографий будет сделано и как долго будет длиться съемка.
2. Выберите объект на экране.
3. Коснитесь кнопки спуска затвора / записи, чтобы начать съемку.
4. Подбирайте кадр при помощи джойстика управления поворотом и колесика наклона камеры, регулируйте расстояние до объекта при помощи джойстика управления наклоном, регулируйте скорость полета по кругу при помощи джойстика управления креном и регулируйте скорость вертикального полета при помощи джойстика управления тягой.

Фиксация курса

Режим фиксации курса может использоваться двумя способами. Первый: направление дрона зафиксировано, но объект нельзя выбрать. Второй: направление дрона зафиксировано, дрон летает вокруг выбранного объекта. Выполните следующие шаги для использования фиксации курса:

1. Установите интервал, длительность видео и максимальную скорость. На экране отобразится, сколько фотографий будет сделано и как долго будет длиться съемка.
2. Задайте направление полета.
3. Выберите объект, если это возможно. С помощью колесика наклона камеры и джойстика управления поворотом отрегулируйте расположение объекта в кадре.

4. Коснитесь кнопки спуска затвора / записи, чтобы начать съемку. Для управления горизонтальной скоростью полета и перемещением дрона по параллели воспользуйтесь джойстиком наклона и джойстиком крена. Для управления скоростью вертикального движения дрона воспользуйтесь джойстиком тяги.

Точки маршрута

Дрон автоматически делает снимки по маршруту полета от двух до пяти точек и создает таймлапс-видео. Дрон может облетать точки в порядке от точки 1 до точки 5 или от точки 5 до точки 1. Выполните следующие действия, чтобы использовать режим полета по точкам:

1. Установите точки и направление объектива.
2. Установите интервал, длительность видео и максимальную скорость. На экране отобразится, сколько фотографий будет сделано и как долго будет длиться съемка.
3. Коснитесь кнопки спуска затвора, чтобы начать съемку.

Дрон автоматически создаст таймлапс-видео, доступное для просмотра при помощи функции воспроизведения. В настройках камеры можно выбрать возможность сохранения изображений в формате JPEG или RAW и хранения отснятого материала во встроенной памяти или на карте microSD.



- Для оптимальных результатов рекомендуется использовать режим «Гиперлапс» при высоте свыше 50 м и установить разницу не менее двух секунд между интервалом между фотографиями и временем срабатывания затвора.
- Рекомендуется выбрать неподвижный объект (например высотные здания, горный ландшафт) на безопасном расстоянии от дрона (более 15 м). Не выбирайте объект, который находится слишком близко к дрону.
- В случае обнаружения препятствия в режиме «Гиперлапс» дрон затормозит и остановится в воздухе. Обратите внимание, что дрон не способен обнаруживать препятствия по сторонам.
- Дрон создаст видео, если он сделал более 25 снимков — такое количество необходимо для создания видеоролика длительностью в одну секунду. Видео создается после получения команды с пульта управления или при неожиданном выходе из режима (например, при активации режима возврата домой при низком уровне заряда аккумулятора).

Расширенный автопилот 4.0

В обычном режиме доступна функция расширенного автопилота 4.0 (APAS 4.0). При включении функции APAS дрон продолжает реагировать на команды пользователя и планирует маршрут в соответствии с командами джойстика и условиями полета. APAS позволяет избежать препятствий, получать более стабильные кадры и обеспечивает лучшее управление полетом.

Перемещайте джойстик управления наклоном вперед или назад. Дрон будет облетать препятствия, пролетая над ними или под ними, либо справа или слева от них.

После активации APAS дрон остановится при нажатии кнопки остановки полета на пульте управления или нажатии «Стоп» в приложении DJI Fly. Дрон остановится в воздухе на три секунды, ожидая команды пилота.

Чтобы включить APAS, откройте DJI Fly, войдите в меню «Настройки системы > Безопасность» и выберите APAS.



- Расширенный автопилот отключается при использовании интеллектуальных режимов полета и записи видео с высоким разрешением, например 2.7K со скоростью 48/50/60 кадров/с, 1080p со скоростью 48/50/60/120/240 кадров/с, 4K со скоростью 48/50/60 кадров/с и 5.4K со скоростью 24/25/30 кадров/с.
- Функция расширенного автопилота доступна только при полете вперед, назад, вверх и вниз. Если дрон летит влево или вправо, APAS отключен.
- При использовании расширенного автопилота (APAS) убедитесь, что системы переднего и заднего обзора функционируют. Убедитесь в отсутствии людей и животных, объектов небольшого размера (например, ветвей деревьев) и прозрачных объектов (например, стекла и воды) на предполагаемом маршруте полета.
- При использовании APAS убедитесь, что система нижнего обзора функционирует или имеется устойчивый сигнал спутниковых систем позиционирования. APAS может не работать должным образом при полете дрона над водой или покрытой снегом поверхностью.
- Будьте особенно осторожны при полете в условиях предельно низкой (< 300 люкс) или высокой (> 10 000 лк) освещенности.
- Обращайте внимание на сообщения в DJI Fly и убедитесь в том, что дрон нормально работает в режиме APAS.
- Возможно, APAS не будет работать должным образом при полете дрона близко к зоне полетных ограничений или в зоне GEO.

Регистратор полета

Данные о полете, включая телеметрию, информацию о состоянии дрона и другие параметры, автоматически сохраняются на внутреннем устройстве записи данных дрона. Доступ к данным можно получить по DJI Assistant 2 (серии любительских дронов).

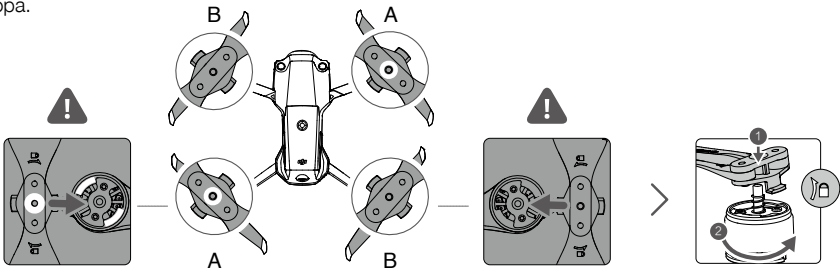
Пропеллеры

Существует два типа малошумных быстроразъемных пропеллеров DJI Air 2S, предназначенных для вращения в разных направлениях. Метки используются для обозначения того, какие пропеллеры следует подсоединить к моторам. Убедитесь, что тип пропеллера соответствует типу мотора, согласно инструкциям.

Пропеллеры	С метками	Без меток
Изображение		
Положение	Установите на моторы с метками	Установите на моторы без меток
Описание	Поверните пропеллеры в указанном направлении, чтобы установить и затянуть их.	

Установка пропеллеров

Установите пропеллеры с метками на моторы с метками, а пропеллеры без меток — на моторы без меток. Нажмите на каждый пропеллер вниз по направлению к моторам и поверните их до упора.



Снятие пропеллеров

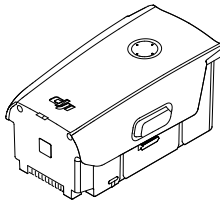
Нажмите на пропеллер и поверните его в направлении разблокировки.



- Лопасты пропеллера острые. Будьте осторожны.
- Используйте только официальные пропеллеры DJI. НЕ устанавливайте пропеллеры разных типов.
- При необходимости приобретайте пропеллеры по отдельности.
- Перед каждым полетом убедитесь, что пропеллеры надежно установлены.
- Перед каждым полетом следует удостовериться, что все пропеллеры находятся в исправном состоянии. НЕ пользуйтесь старыми, потрескавшимися или сломанными пропеллерами.
- Во избежание травм не приближайтесь к вращающимся пропеллерам и моторам.
- Не сжимайте и не сгибайте пропеллеры во время транспортировки или хранения.
- Убедитесь, что моторы надежно закреплены и легко вращаются. Если мотор заклинило и он не может свободно вращаться, немедленно выполните посадку.
- НЕ пытайтесь вносить изменения в конструкцию моторов.
- НЕ прикасайтесь к моторам после полета, так как они могут быть горячими.
- НЕ закрывайте вентиляционные отверстия на моторах и на корпусе дрона.
- Убедитесь в том, что при включении питания электронные регуляторы скорости издают нормальный звук.

Аккумулятор Intelligent Flight Battery

Напряжение аккумулятора Intelligent Flight Battery DJI Air 2S составляет 11,55 В, а емкость — 3500 мА·ч. Он оснащен интеллектуальными функциями зарядки/разрядки.



Функции аккумулятора

1. Отображение уровня заряда аккумулятора: светодиодные индикаторы отображают текущий уровень заряда аккумулятора.
2. Функция авторазрядки: Во избежание возможной деформации аккумулятор автоматически разряжается до уровня заряда 96% если он не используется один день, и до уровня заряда 60% если он не используется пять дней. Во время разрядки аккумулятор может слегка нагреваться.
3. Сбалансированная зарядка: во время зарядки напряжения ячеек аккумулятора автоматически балансируются.
4. Защита от избыточного заряда: зарядка автоматически останавливается, когда аккумулятор полностью заряжен.
5. Определение температуры: зарядка аккумулятора выполняется только при температуре окружающей среды от 5 до 40 °C с целью защиты.
6. Защита от сверхтоков: при обнаружении чрезмерного тока аккумулятор прекращает зарядку.
7. Защита от глубокого разряда: когда аккумулятор не используется, разрядка прекращается автоматически, чтобы предотвратить чрезмерную разрядку. Защита от чрезмерной разрядки не включается, когда аккумулятор используется.
8. Защита от короткого замыкания: при обнаружении короткого замыкания подача питания автоматически прекращается.

- 9. Защита от повреждения ячеек аккумулятора: DJI Fly отображает предупреждение при обнаружении поврежденной ячейки аккумулятора.
- 10. Режим гибернации: для экономии энергии аккумулятор отключается после 20 минут бездействия. Если уровень заряда аккумулятора меньше 5%, он переходит в режим гибернации после шести часов бездействия, чтобы предотвратить глубокую разрядку. В режиме гибернации индикаторы уровня заряда аккумулятора не загораются. Зарядите аккумулятор, чтобы выйти из этого режима.
- 11. Передача: в летательный аппарат передается информация о напряжении, емкости и силе тока аккумулятора.



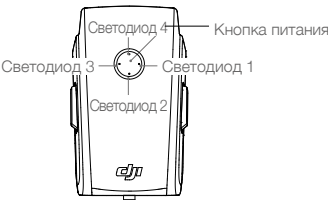
• Перед использованием ознакомьтесь с заявлением об отказе от ответственности и руководством по технике безопасности DJI Air 2S, а также с информацией на наклейке аккумулятора. Пользователи несут полную ответственность за эксплуатацию изделия.

Эксплуатация аккумулятора

Проверка уровня заряда аккумулятора

Нажмите кнопку питания один раз для проверки уровня заряда аккумулятора.

Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора



Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора				
● : Светодиод горит		⦿ : Светодиод мигает		○ : Светодиод выключен
Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3	Светодиод 4	Уровень заряда аккумулятора
○	○	○	○	Уровень заряда аккумулятора ≥ 88%
○	○	○	⦿	75% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 88%
○	○	○	○	63% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 75%
○	○	⦿	○	50% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 63%
○	○	○	○	38% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 50%
○	⦿	○	○	25% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 38%
○	○	○	○	13% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 25%
⦿	○	○	○	0% ≤ Уровень заряда аккумулятора < 13%

Включение/выключение

Нажмите кнопку питания один раз, затем нажмите снова и удерживайте в течение двух секунд для включения или выключения аккумулятора. Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора отображают уровень заряда аккумулятора при включении дрона.

Предупреждение о работе при низких температурах

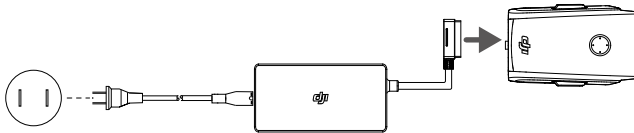
- 1. Емкость аккумулятора значительно снижается во время полетов при низких температурах от 0 до 5 °C. Рекомендуется остановить дрон в воздухе на некоторое время, чтобы нагреть аккумулятор. Перед каждым использованием аккумулятор должен быть полностью заряжен.
- 2. Не следует использовать аккумулятор при крайне низких температурах ниже -10 °C.

3. При эксплуатации при низких температурах завершайте полет, как только в приложении DJI Fly появится предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора.
4. Для обеспечения оптимальной работы аккумулятора его температура должна быть выше 20 °C.
5. Уменьшенная емкость аккумулятора в условиях низкой температуры снижает сопротивление дрона ветру. Будьте осторожны.
6. Будьте осторожны при полетах на большой высоте над уровнем моря.

Зарядка аккумулятора

Полностью заряжайте аккумулятор Intelligent Flight Battery перед каждым полетом при помощи входящего в комплект зарядного устройства DJI.

1. Подключите адаптер питания переменного тока к сети переменного тока (100–240 В, 50/60 Гц).
2. При выключенном питании подключите аккумулятор Intelligent Flight Battery к адаптеру питания переменного тока, используя кабель зарядки аккумулятора.
3. Во время зарядки светодиодные индикаторы уровня заряда будут отображать текущий уровень заряда аккумулятора.
4. Если все светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора выключены, аккумулятор Intelligent Flight Battery полностью заряжен. Отсоедините зарядное устройство после полной зарядки аккумулятора.



- НЕ заряжайте аккумулятор Intelligent Flight Battery непосредственно после выполнения полета, поскольку он может быть очень горячим. Подождите, пока он остынет до комнатной температуры, прежде чем заряжать его снова.
- Зарядное устройство прекращает зарядку аккумулятора, если температура ячейки аккумулятора выходит за пределы рабочего диапазона от 5 до 40 °C. Оптимальная температура зарядки аккумулятора — от 22 до 28 °C.
- Зарядный концентратор аккумулятора (не входит в комплект) может заряжать до трех аккумуляторов. Для получения более подробной информации посетите интернет-магазин DJI.
- Полностью заряжайте аккумулятор по меньшей мере один раз в три месяца для поддержания его в хорошем рабочем состоянии.
- Компания DJI не берет на себя ответственность за какие-либо повреждения при зарядке, вызванные зарядными устройствами других производителей.



- Перед транспортировкой рекомендуется разряжать аккумуляторы Intelligent Flight Battery до 30% или ниже. Это можно сделать при полетах на дроне на открытом воздухе, пока не останется менее 30% заряда.

В таблице ниже показан уровень заряда аккумулятора во время зарядки.

Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3	Светодиод 4	Уровень заряда аккумулятора
☀	☀	○	○	0% < уровень заряда ≤ 50%
☀	☀	☀	○	50% < уровень заряда ≤ 75%
☀	☀	☀	☀	75% < уровень заряда < 100%
○	○	○	○	Полностью заряжен

Механизмы защиты аккумулятора

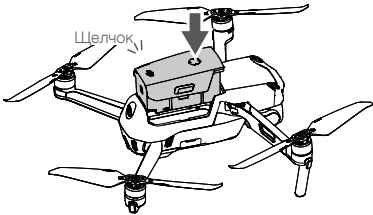
Светодиодный индикатор аккумулятора может отображать срабатывание защиты аккумулятора, вызванное ненормальными условиями зарядки.

Механизмы защиты аккумулятора					
Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3	Светодиод 4	Характер мигания	Состояние
○	☀	○	○	Светодиод 2 мигает два раза в секунду	Обнаружен сверхток
○	☀	○	○	Светодиод 2 мигает три раза в секунду	Обнаружено короткое замыкание
○	○	☀	○	Светодиод 3 мигает два раза в секунду	Обнаружен избыточный заряд
○	○	☀	○	Светодиод 3 мигает три раза в секунду	Обнаружено избыточное напряжение зарядного устройства
○	○	○	☀	Светодиод 4 мигает два раза в секунду	Температура зарядки слишком низкая
○	○	○	☀	Светодиод 4 мигает три раза в секунду	Температура зарядки слишком высокая

Если активируются механизмы защиты аккумулятора, то для возобновления зарядки необходимо отсоединить аккумулятор от зарядного устройства, а затем снова подключить его. Если температура зарядки выходит за пределы нормы, подождите, пока она нормализуется, и аккумулятор автоматически возобновит зарядку без необходимости отсоединять и снова подключать зарядное устройство.

Установка аккумулятора Intelligent Flight Battery

Вставьте аккумулятор Intelligent Flight Battery в аккумуляторный отсек дрона. Убедитесь, что он надежно установлен и защелки аккумулятора зафиксировались.



Извлечение аккумулятора Intelligent Flight Battery

Нажмите на защелки аккумулятора по бокам аккумулятора Intelligent Flight Battery, чтобы извлечь его из отсека.

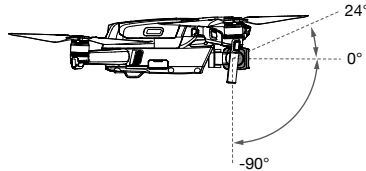


- НЕ отсоединяйте аккумулятор, когда дрон включен.
- Убедитесь, что аккумулятор установлен надежно.

Стабилизатор и камера

Профиль стабилизатора

3-осевой стабилизатор DJI Air 2S обеспечивает стабилизацию камеры и позволяет снимать качественные фотографии и видео. Диапазон регулировки наклона составляет от -90° до $+24^{\circ}$. Диапазон регулировки по оси наклона составляет от -90° до 0° и может быть увеличен до диапазона от -90° до $+24^{\circ}$, если включить опцию «Подъем камеры» в DJI Fly.



Управлять наклоном камеры можно при помощи колесика наклона камеры на пульте управления. Кроме того, в DJI Fly можно зайти в режим вида с камеры. Нажимайте на экран до появления шкалы регулировки, затем перетащите его вверх или вниз для изменения наклона камеры.

Режимы работы стабилизатора

Стабилизатор может работать в двух режимах. Переключайтесь между различными режимами работы в DJI Fly.

Режим следования: угол между положением стабилизатора и передней частью дрона остается постоянным.

Режим FPV: стабилизатор синхронизирует свое положение с перемещением дрона, предоставляя вид полета от первого лица.



- Не касайтесь стабилизатора и не стучите по нему при включенном питании дрона. Чтобы защитить стабилизатор во время взлета, выполняйте взлет с ровной и плоской поверхности.
- В результате столкновения или удара стабилизатор может получить повреждения, которые могут привести к его некорректной работе.
- Не допускайте попадания пыли или песка на стабилизатор, особенно в его моторы.
- Срабатывание режима защиты мотора стабилизатора может произойти в следующих ситуациях:
 - a. Дрон был помещен на неровную поверхность или движению стабилизатора что-то мешает.
 - b. Стабилизатор испытывает чрезмерную внешнюю силу, например как при столкновении.
- НЕ подвергайте стабилизатор внешнему воздействию после подключения питания. НЕ устанавливайте дополнительную полезную нагрузку на стабилизатор, так как это может привести к его некорректной работе и даже поломке мотора.
- Убедитесь в том, что вы сняли защиту стабилизатора перед включением дрона. Также обязательно устанавливайте защиту стабилизатора, когда дрон не используется.
- Полет в сильный туман или внутри облаков может привести к попаданию влаги в стабилизатор и вызвать временный сбой в его работе. Стабилизатор будет работать нормально после просушивания.

Информация о камере

DJI Air 2S оснащен камерой с 1-дюймовой матрицей CMOS, которая снимает видео в разрешении 5.4K со скоростью 30 кадров/с, 4K со скоростью 60 кадров/с и 1080p со скоростью 120 кадров/с и 20-мегапиксельные фото. Дрон также поддерживает такие режимы съемки, как SmartPhoto, замедленная съемка, MasterShots, быстрая съемка, гиперлапс и панорама. Диафрагма камеры составляет f/2,8, она позволяет снимать на расстоянии от 0,6 м до бесконечности.



- Убедитесь, что температура и влажность соответствуют условиям эксплуатации и хранения камеры.
 - Используйте очиститель для объектива, чтобы избежать повреждений.
 - НЕ закрывайте вентиляционные отверстия камеры, так как генерируемое ей тепло может обжечь вас и повредить устройство.
-

Сохранение фото и видео

DJI Air 2S поддерживает использование карты microSD для хранения фотографий и видео. Необходимо использовать карты microSD UHS-I, класс скорости 3, поскольку они характеризуются высокой скоростью считывания и записи, что позволяет сохранять видео с большим разрешением. В разделе «Технические характеристики» представлена дополнительная информация о совместимых картах памяти microSD.



- Перед извлечением карты памяти microSD выключите дрон. В противном случае карта памяти может быть повреждена.
 - Для обеспечения стабильности системы камеры процесс записи одного видео ограничен 30 минутами.
 - Проверьте настройки камеры перед использованием, чтобы убедиться, что они установлены должным образом.
 - Перед съемкой важных фотографий или видео сделайте несколько снимков для проверки работы камеры.
 - При выключенном дроне передача или копирование фотографий или видео с камеры невозможны.
 - Всегда выключайте дрон корректно. В противном случае параметры вашей камеры не будут сохранены, и любые записанные видео могут быть повреждены. DJI не несет ответственности за нечитаемость фотографии или видеоролика, записанных способом, который привел к невозможности аппаратного считывания.
-

Пульт управления

В данном разделе приводится информация о функциях пульта управления, а также инструкция по управлению дроном и камерой.

Пульт управления

Профиль пульта управления

В пульт дистанционного управления встроена технология DJI OcuSync 2.0 для передачи данных на большие расстояния, обеспечивающая максимальную дальность передачи сигнала 12 км, а также передачу видео с дрона в приложение DJI Fly на мобильном устройстве с разрешением до 1080p. Для удобного управления дроном и камерой служат встроенные кнопки, а съемные джойстики упрощают хранение пульта управления.

На открытом участке без электромагнитных помех дрон использует O3, а пульт управления — OcuSync 2.0 для передачи видеосигнала с разрешением до 1080p независимо от изменений режима полета. Пульт управления работает на частоте 2,4 ГГц. Система передачи уменьшает задержку сигнала до 120–130 мс, улучшая производительность камеры с помощью собственного алгоритма декодирования видео и беспроводной связи.

Емкость встроенного аккумулятора составляет 5200 мА·ч, а максимальное время работы — 6 часов. Пульт управления заряжает мобильное устройство с силой тока 500 мА при напряжении 5 В. Пульт управления автоматически заряжает устройства Android. Для устройств на базе iOS сначала убедитесь, что зарядка включена в настройках DJI Fly. Зарядка для устройств на базе iOS отключена по умолчанию и должна включаться каждый раз при включении пульта управления.

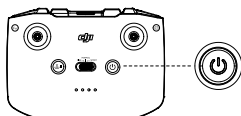


- Соответствие нормам: пульт управления соответствует местным нормам.
- Режим джойстиков: режим джойстиков определяет функцию, выполняемую при каждом движении джойстика. Доступны три запрограммированных режима (режим 1, режим 2 и режим 3). Кроме того, с помощью приложения DJI Fly можно установить режимы с собственными настройками. Режим 2 является режимом по умолчанию.

Использование пульта управления

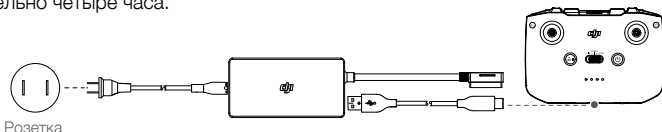
Включение/выключение

Нажмите кнопку питания один раз, чтобы проверить текущий уровень заряда аккумулятора. Нажмите один раз, а затем нажмите и удерживайте для включения/выключения пульта управления. Если уровень заряда аккумулятора слишком низкий, зарядите его перед использованием.



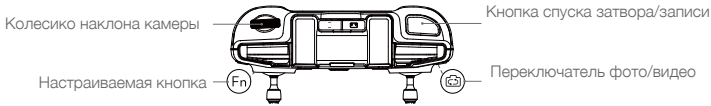
Зарядка аккумулятора

Подключите зарядное устройство переменного тока к разъему USB-C пульта управления при помощи кабеля USB-C. Полная зарядка аккумулятора пульта управления занимает приблизительно четыре часа.



Управление стабилизатором и камерой

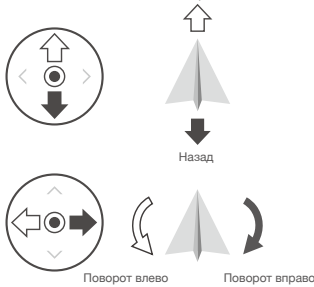
1. Кнопка спуска затвора / записи: нажмите один раз, чтобы сфотографировать или начать/остановить запись.
2. Переключатель фото/видео: нажмите один раз для переключения между режимами фото и видео.
3. Колесико наклона камеры: служит для управления осью наклона стабилизатора.
4. Нажмите и удерживайте настраиваемую кнопку, чтобы использовать колесико для регулировки зума в режиме видео.



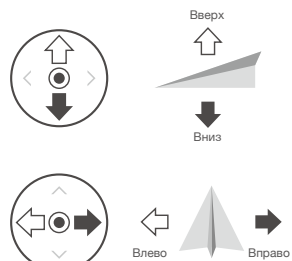
Управление дроном

Виртуальные джойстики управляют ориентацией дрона (поворот), движением вперед/назад (наклон), высотой (тяга), а также движением влево/вправо (крен). режим джойстиков определяет функцию, выполняемую при каждом движении джойстика. Доступны три запрограммированных режима (режим 1, режим 2 и режим 3). Кроме того, с помощью приложения DJI Fly можно установить режимы с собственными настройками. Режим 2 является режимом по умолчанию.

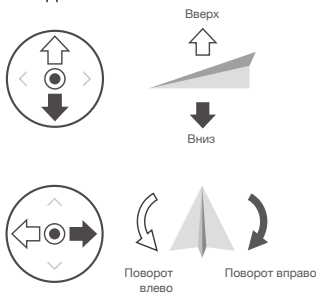
Режим 1 Левый джойстик



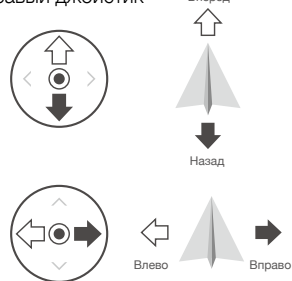
Правый джойстик



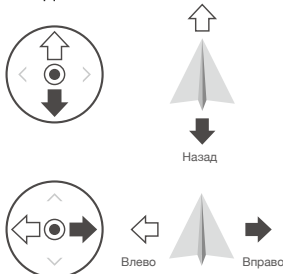
Режим 2 Левый джойстик



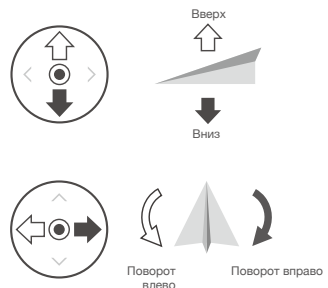
Правый джойстик

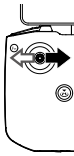
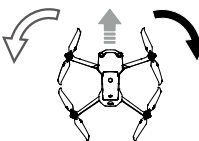


Режим 3 Левый джойстик



Правый джойстик



Пульт управления (Режим 2)	Дрон (← указывает направление носа дрона)	Примечания
		Перемещение левого джойстика вверх и вниз изменяет высоту дрона. Переместите джойстик вверх для набора высоты или вниз для снижения. Чем больше отклонение джойстика от центрального положения, тем быстрее дрон будет изменять высоту. Перемещайте этот джойстик плавно, чтобы предотвратить внезапное изменение высоты.
		Перемещение левого джойстика влево и вправо позволяет управлять ориентацией дрона. При перемещении джойстика влево дрон будет поворачиваться против часовой стрелки, при перемещении джойстика вправо дрон будет поворачиваться по часовой стрелке. Чем больше отклонение джойстика от центрального положения, тем быстрее будет вращение дрона.
		Перемещение правого джойстика вверх и вниз изменяет наклон дрона. Передвиньте джойстик вверх, чтобы направить дрон вперед, или вниз — чтобы дрон начал движение назад. Чем больше отклонение джойстика от центрального положения, тем быстрее дрон будет перемещаться.
		Перемещение правого джойстика влево или вправо изменяет крен дрона. При перемещении джойстика влево дрон летит влево, а при перемещении вправо — вправо. Чем больше отклонение джойстика от центрального положения, тем быстрее дрон будет перемещаться.

Переключатель режимов полета

Воспользуйтесь переключателем, чтобы выбрать нужный режим полета.

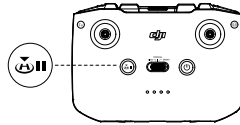
Положение	Режим полета
Sport	Спортивный режим
Normal	Обычный режим
Cine	Кинематографический режим



Кнопка остановки полета / возврата домой

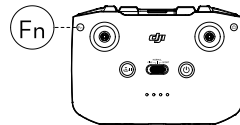
Нажмите один раз, чтобы дрон затормозил и завис на месте в воздухе. Если дрон находится в режиме «MasterShots», «Быстрая съемка», умный возврат домой или автопосадка, нажмите один раз, чтобы завершить процесс и остановить дрон в воздухе.

Нажмите и удерживайте кнопку возврата домой до тех пор, пока пульт управления не издаст звуковой сигнал. Чтобы отменить возврат домой и вернуться к управлению дроном, снова нажмите эту кнопку. Дополнительную информацию о возврате домой см. в разделе «Функция возврата домой».



Настраиваемая кнопка

Перейдите в «Настройки системы» в DJI Fly и выберите «Управление» для настройки функции для этой кнопки. Доступные функции включают в себя центрирование стабилизатора, включение дополнительной светодиодной подсветки и переключение между просмотром карты и предпросмотром в реальном времени.

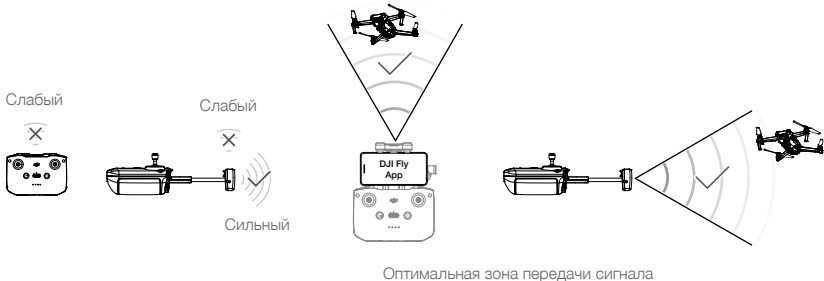


Оповещение с пульта управления

Пульт управления подает звуковой сигнал во время возврата домой или когда уровень заряда аккумулятора снижается (от 6 до 15%). Оповещение о низком уровне заряда аккумулятора можно отменить, нажав кнопку питания. Однако предупреждение о критическом уровне заряда аккумулятора (менее 5%) не может быть отменено.

Оптимальная зона передачи сигнала

Сигнал между дроном и пультом управления наиболее надежен, если антенны расположены относительно дрона, как показано на рисунке.



Сопряжение пульта управления

Дрон должен быть сопряжен с пультом управления перед использованием. Для сопряжения нового пульта управления следуйте нижеприведенной инструкции:

1. Включите пульт управления и дрон.
2. Запустите приложение DJI Fly.
3. В режиме вида с камеры коснитесь ●●● и выберите «Управление» и «Подключить к дрону (сопряжение)».
4. Нажмите и удерживайте кнопку питания дрона более четырех секунд. Дрон издает один звуковой сигнал, указывая на готовность к сопряжению. Дрон издает два звуковых сигнала, указывая на успешное сопряжение. Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора на пульте управления начнут непрерывно светиться.



- Убедитесь, что во время сопряжения пульт управления находится на расстоянии не более 0,5 м от дрона.
- При сопряжении нового пульта управления с дроном предыдущий пульт будет автоматически отключен.



- Перед полетом убедитесь в том, что пульт управления полностью заряжен. Пульт управления издает предупредительный звуковой сигнал при снижении уровня заряда аккумулятора.
 - Если пульт управления включен и не используется в течение пяти минут, вы услышите звуковой сигнал. Через 6 минут дрон автоматически выключится. Переместите джойстики или нажмите любую кнопку, чтобы отменить предупреждение.
 - Отрегулируйте держатель для мобильного устройства, чтобы надежно закрепить его.
 - Полностью заряжайте аккумулятор по меньшей мере один раз в три месяца для поддержания его в хорошем рабочем состоянии.
-

Приложение

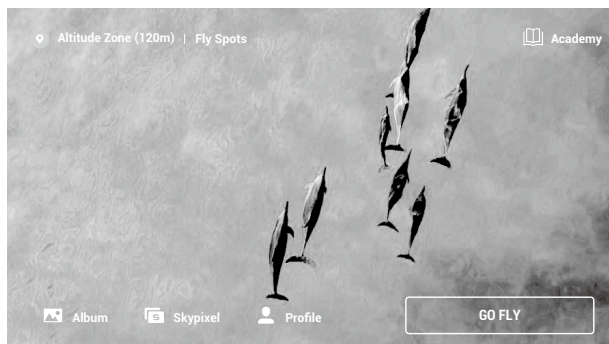
DJI Fly

В данном разделе описываются основные функции приложения DJI Fly.

Приложение DJI Fly

Главная

Откройте DJI Fly и перейдите на главный экран.



Где лучше летать

Просматривайте подходящие места для полетов и съемки неподалеку и делитесь ими с друзьями, узнайте больше о зонах GEO, просматривайте аэрофотоснимки, сделанные другими пользователями.

Академия

Нажмите на значок в правом верхнем углу, чтобы войти в раздел «Академия». Здесь можно посмотреть обучающие материалы по продукту, советы по полетам, информацию о безопасности полетов и документы с инструкциями.

Альбом

Позволяет просматривать фото и видео с помощью DJI Fly и мобильного устройства. Нажав «Создать», вы можете выбрать между опциями «Шаблоны» и «Профи». Шаблоны обеспечивают авторедактирование импортированного материала. Опция «Профи» же позволяет вам редактировать отснятый материал вручную.

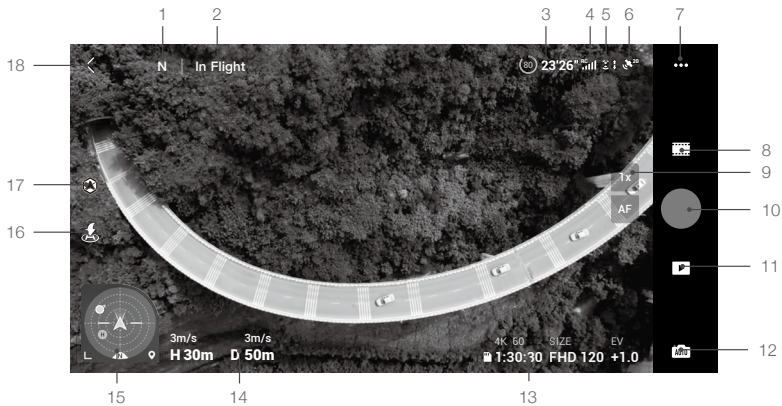
SkyPixel

Откройте SkyPixel для просмотра видео и фото, опубликованных пользователями.

Профиль

Просмотр информации об учетной записи, записей регистратора полета, форума DJI, интернет-магазина, функции «Найти мой дрон» и других настроек.

Вид с камеры



1. Режим полета

N : отображает текущий режим полета.

2. Строка состояний системы

В полете : отображает состояние полета дрона и предупреждающие сообщения.

3. Информация об аккумуляторе

(80) 24'26" : отображает текущий уровень заряда аккумулятора и оставшееся время полета. Коснитесь для просмотра более подробной информации об аккумуляторе.

4. Мощность сигнала нисходящего канала видеопередачи

RS : отображает мощность сигнала нисходящего канала видеопередачи между дроном и пультом управления.

5. Статус систем обзора

3 : левая часть значка показывает состояние систем переднего и заднего обзора, а правая часть — систем верхнего и нижнего обзора. Значок отображается белым цветом, если система обзора функционирует нормально, и красным — если система обзора недоступна.

6. Состояние спутниковых систем позиционирования

20 : отображает текущий уровень мощности сигнала спутниковых систем позиционирования. Нажмите, чтобы проверить состояние сигнала спутниковых систем позиционирования. Домашнюю точку можно обновить, когда значок белый. Это означает, что сигнал спутниковых систем позиционирования сильный.

7. Настройки системы

••• : коснитесь, чтобы просмотреть информацию о настройках безопасности, управления и передачи.

Безопасность

Помощь в полете: значок появляется в режиме вида с камеры после установки настройки предотвращения столкновений на «Облет» или «Торможение». Дрон не сможет распознавать препятствия при выключенном режиме предотвращения столкновений. Дрон не может лететь влево или вправо при выключенной опции полета вбок.

Безопасность полета: коснитесь, чтобы установить макс. высоту, макс. расстояние, высоту автоматического возврата домой и обновить домашнюю точку.

Датчики: коснитесь для проверки статуса IMU и компаса и при необходимости начните калибровку. Пользователи также могут проверить настройки дополнительной нижней подсветки и разблокировать настройки зоны GEO.

Аккумулятор: нажмите для просмотра информации об аккумуляторе, такой как состояние его ячейки, серийный номер, количество зарядок и дата изготовления.

Дополнительный светодиодный индикатор: нажмите, чтобы перевести дополнительный светодиодный индикатор в режим авто, вкл. или выкл.

Разблокировать зону GEO: нажмите для просмотра информации о разблокировке зон GEO. Функция «Найти мой дрон» помогает определить местоположение дрона на земле.

Расширенные настройки безопасности включают в себя настройки поведения дрона при потере сигнала пульта управления и возможных случаях остановки пропеллеров во время полета, а также переключатель AirSense.

Можно установить одно из следующих действий дрона при потере сигнала пульта управления: возврат домой, снижение и остановку в воздухе.

«Экстренный случай» означает, что моторы могут быть остановлены в полете только в аварийной ситуации, например, в случае столкновения, заклинившего мотора, крена дрона в воздухе или если дрон вышел из-под контроля и поднимается или снижается очень быстро. «В любой момент» означает, что моторы могут быть остановлены в полете в любой момент, после того как пользователь выполнит комбинацию джойстиком (CSC). Выключение моторов во время полета может привести к крушению дрона.

Если AirSense активирована, при обнаружении пилотируемого летательного аппарата появится сообщение в DJI Fly. AirSense не может использоваться в ActiveTrack или при записи в разрешении 4K со скоростью 30 кадров/с. Прочитайте отказ от ответственности в DJI Fly перед использованием AirSense.

Управление

Настройки дрона: настройки единиц измерения.

Настройки стабилизатора: коснитесь, чтобы задать режим стабилизатора, расширенные настройки, разрешить поворот стабилизатора и выполнить калибровку стабилизатора.

Настройки пульта управления: коснитесь, чтобы задать функцию настраиваемой кнопки, выполнить калибровку пульта управления, разрешить зарядку телефона для подключенного устройства iOS и переключить режимы джойстиков. Убедитесь, что вы понимаете, как функционируют режимы джойстиков, прежде чем изменять режим.

Руководство по полетам для начинающих: см. руководство по полетам.

Подключение к дрону: нажмите, чтобы начать сопряжение, если дрон не подключен к пульту управления.

Камера

Настройки камеры: отображает различные настройки в соответствии с режимом съемки.

Режимы съемки	Настройки
Фото	Формат снимков, размер и защита от мерцания
Видео	Видеоформаты, формат записи, защита от мерцания и субтитры видео
Умные режимы «MasterShots»	Видеоформаты, формат записи, приоритет съемки, защита от мерцания и субтитры видео
Быстрая съемка	Видеоформаты, формат записи, цвет, защита от мерцания и субтитры видео
Гиперлапс	Видеоформаты, тип фото, защита от мерцания и композиция кадра
Панорама	Тип фото и защита от мерцания

Общие настройки: коснитесь, чтобы просмотреть и задать гистограмму, предупреждение о передержке, вспомогательные линии, пиковый уровень, баланс белого, автосинхронизацию фотографий HD и кэширование при записи.

Место хранения: отснятый материал будет сохраняться во внутреннюю память дрона или на карту памяти microSD. Внутреннюю память и карты памяти microSD можно отформатировать. Настройки макс. объема кэша видео и перезагрузки камеры также могут быть изменены.

Передача сигнала

Настройки четкости, частоты и режима канала.

Сведения об устройстве

Просмотр информации об устройстве, ПО, версии приложения, версии аккумулятора и т. д.

8. Режимы съемки

 Фото: покадровый, SmartPhoto, AEB, серийная съемка и снимок с задержкой. Режим SmartPhoto сочетает в себе функцию распознавания сцен, возможность HyperLight и режим HDR для достижения оптимальных результатов. Hyperlight оптимизирует снимки, сделанные в ночное время суток или с недостаточным освещением, а распознавание сцен оптимизирует параметры камеры

для съемки закатов, голубого неба, травы, снега и зеленых деревьев. Режим HDR выбирает лучшее изображение из нескольких слов благодаря адаптивному динамическому волновому алгоритму, определяющему оптимальные параметры.

Видео: обычный (5.4K со скоростью 24/25/30 кадров/с, 4K со скоростью 24/25/30/48/50/60 кадров/с, 2.7K со скоростью 24/25/30/48/50/60 кадров/с, 1080p со скоростью 24/25/30/48/50/60/120 кадров/с), замедленная съемка (1080p со скоростью 120 кадров/с).

Умные режимы «MasterShots»: выберите объект. Дрон начнет запись во время последовательного выполнения различных маневров, удерживая объект в центре кадра. Затем будет сгенерирован короткий кинематографичный ролик.

Режим «Быстрая съемка»: выберите один из вариантов: дрони, круг, спираль, ракета, бумеранг или астероид.

Гиперлапс: выберите один из вариантов: свободный, круг, фиксация курса и полет по точкам.

Панорама: выберите один из вариантов: сфера, 180°, широкоугольный и вертикальный. Дрон автоматически сделает несколько снимков согласно выбранному режиму панорамы и создаст панорамный снимок.

9. Кнопка зума/фокусировки

1x : зум можно использовать в режиме видео. Значок отображает коэффициент масштабирования. Нажмите и удерживайте значок, чтобы изменить этот параметр.

AF / MF : нажмите или удерживайте значок фокуса для переключения режима фокусировки.

10. Кнопка спуска затвора / записи

 : коснитесь, чтобы сделать фото, начать или остановить съемку видео.

11. Воспроизведение

 : нажмите для перехода в меню просмотра фотографий и воспроизведения видео после съемки.

12. Переключатель режимов камеры

АВТО : выберите между режимами «Авто» и «Профи» в режиме съемки фото. В разных режимах могут быть заданы разные параметры.

13. Информация о карте памяти microSD

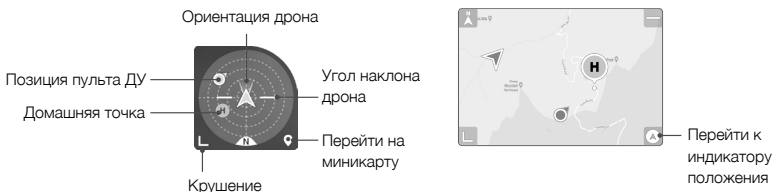
4K 30
1:30:26 : отображает количество оставшихся фото или оставшегося времени видеозаписи на текущей карте памяти microSD. Коснитесь для просмотра доступного места на карте памяти microSD.

14. Полетная телеметрия

R 50 m B 30 m Z 3 m/c : отображает расстояние между дроном и домашней точкой, высоту от домашней точки, горизонтальную скорость дрона и вертикальную скорость дрона.

15. Индикатор положения

Отображает такие данные, как ориентация и угол наклона дрона, положение пульта и положение домашней точки.



16. Автоматический взлет/посадка/возврат домой

 /  : коснитесь значка. Когда появится сообщение, нажмите и удерживайте кнопку, чтобы начать автовзлет или посадку.

 : нажмите, чтобы перейти в интеллектуальный режим возврата домой и вернуть дрон в последнюю записанную домашнюю точку.

17. Состояние расширенного автопилота (APAS)

 : отображает текущее состояние APAS.

18. Назад

◀ : коснитесь, чтобы вернуться в главное меню.

Для активации FocusTrack растяните рамку вокруг объекта в окне вида с камеры. Нажмите и удерживайте палец на экране до появления полосы регулировки стабилизатора, с помощью которой можно установить угол стабилизатора.

Коснитесь экрана, чтобы активировать фокусировку или точечный замер. Фокус или точечный замер отображаются по-разному в зависимости от режима фокусировки, экспозиции и точечного замера. После использования точечного замера нажмите и удерживайте экран, чтобы заблокировать значение экспозиции. Чтобы разблокировать значение экспозиции, нажмите и удерживайте экран снова.



- Убедитесь, что вы полностью зарядили мобильное устройство перед запуском DJI Fly.
 - При использовании DJI Fly требуется мобильное соединение. Свяжитесь с вашим оператором беспроводной связи для получения информации об оплате.
 - Если вы используете мобильный телефон в качестве дисплея, НЕ принимайте телефонные звонки и НЕ используйте функции текстовых сообщений во время полета.
 - Внимательно ознакомьтесь со всей информацией по технике безопасности, предупреждающими сообщениями и заявлением об отказе от ответственности. Ознакомьтесь с соответствующим местным законодательством. На вас лежит единоличная ответственность за ознакомление с применимым законодательством и выполнение полетов в соответствии с ним.
 - a. Изучите предупреждающие сообщения перед использованием автоматического взлета и посадки.
 - b. Изучите предупреждающие сообщения и заявление об отказе от ответственности перед установкой высоты, превышающей ограничение по умолчанию.
 - c. Прочтите и примите к сведению предупреждающие сообщения и заявление об отказе от ответственности перед тем, как менять режимы полета.
 - d. Прочтите и примите к сведению предупреждения и сообщения об отказе от ответственности, относящиеся к полету в зонах GEO или неподалеку от них.
 - e. Прочтите и примите к сведению предупреждающие сообщения перед использованием интеллектуальных режимов полета.
 - Незамедлительно выполните посадку дрона в безопасном месте, если в приложении появится соответствующее сообщение.
 - Просмотрите все предупреждающие сообщения в контрольном списке, отображаемом в приложении перед каждым полетом.
 - Если вы никогда не управляли дроном или не имеете достаточно опыта, чтобы уверенно управлять дроном, воспользуйтесь встроенным в приложение симулятором для обучения навыкам полета.
 - Перед каждым полетом скопируйте карту местности полета из интернета в память устройства.
 - Приложение разработано для помощи в управлении дроном. НЕ доверяйте контроль управления приложению и управляйте дроном с осторожностью. Приложением необходимо пользоваться в соответствии с условиями использования приложения DJI Fly и политикой конфиденциальности DJI. Внимательно ознакомьтесь с их содержанием в приложении.
-

Полет

В настоящем разделе содержатся рекомендации по выполнению безопасных полетов, а также описание полетных ограничений.

Полет

После завершения предполетной подготовки рекомендуется отработать навыки полета и поработать над безопасностью полетов. Следует обратить внимание на то, что все полеты должны производиться на открытой местности. Информацию об использовании пульта управления и приложения для управления дроном см. в разделах «Пульт управления» и «Приложение DJI Fly».

Требования к условиям полета

1. НЕ используйте дрон в неблагоприятных погодных условиях, таких как дождь, снег и туман, и при скорости ветра более 10,7 м/с.
2. Выполняйте полеты только на открытых участках. Высотные здания и крупные металлические конструкции могут повлиять на точность бортового компаса и спутниковые системы позиционирования. Рекомендуется, чтобы дрон находился на расстоянии по крайней мере 5 м от строений.
3. Следует избегать препятствий, скоплений людей, высоковольтных линий электропередачи, деревьев и водоемов. Рекомендуется, чтобы дрон находился по крайней мере в 3 м над водой.
4. Избегайте областей с высоким уровнем электромагнитных помех, таких как зоны вблизи линий электропередачи, станций мобильной связи, электрических подстанций и радиовещательных вышек.
5. Эксплуатационные характеристики дрона и аккумулятора зависят от условий окружающей среды, например плотности воздуха и температуры. Соблюдайте осторожность при полете на высоте более 5000 м над уровнем моря, поскольку в таких условиях эксплуатационные качества аккумулятора и дрона могут ухудшиться.
6. Дрон не может использовать спутниковые системы позиционирования в полярных регионах планеты. При полете в таких зонах используйте систему нижнего обзора.
7. С осторожностью выполняйте взлет с движущейся поверхности, например с плавущего судна или движущегося транспортного средства.

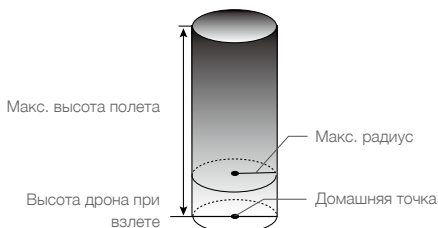
Полетные ограничения и зоны GEO

Операторы беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) должны соблюдать правила саморегулируемых организаций, таких как Международная организация гражданской авиации, Федеральное управление гражданской авиации и местные авиационные органы власти. Из соображений безопасности ограничения полета включены по умолчанию, чтобы помочь пользователям управлять дроном безопасно и на законных основаниях. Пользователи могут установить ограничения полета по высоте и расстоянию.

При наличии спутниковых систем позиционирования ограничения высоты, дальности и зон GEO действуют одновременно для обеспечения безопасности полета. При отсутствии спутниковых систем позиционирования может быть ограничено только значение высоты.

Ограничения высоты и дальности полета

Ограничения высоты и дальности полета могут быть изменены в приложении DJI Fly. В соответствии с этими настройками дрон будет летать в ограниченном пространстве цилиндрической формы, как показано ниже:



Спутниковые системы позиционирования доступны

	Полетные ограничения	Приложение DJI Fly
Макс. высота	Высота полета дрона не может превышать указанное значение	Предупреждение: достигнут предел высоты
Макс. радиус	Полет должен проходить в пределах макс. радиуса	Предупреждение: достигнут предел дальности

Доступна только система нижнего обзора

	Полетные ограничения	Приложение DJI Fly
Макс. высота	При слабом сигнале спутниковых систем позиционирования высота полета ограничена 30 метрами. При слабом сигнале спутниковых систем позиционирования и недостаточном освещении высота ограничена 3 метрами.	Предупреждение: достигнут предел высоты.
Макс. радиус	Ограничения значения радиуса отключены, приложение не может получать предупреждения.	



- Лимит высоты при слабом сигнале спутниковых систем позиционирования не устанавливается, если сигнал GNSS при включении дрона сильный.
- Если дрон достигает предела, вы по-прежнему можете им управлять, однако не можете направить его дальше. Если дрон вылетит за пределы макс. радиуса, он автоматически вернется в установленные пределы при наличии сильного сигнала спутниковых систем позиционирования.
- В целях безопасности не следует совершать полеты вблизи аэропортов, автомагистралей, железнодорожных станций и путей, центральных районов городов или иных зон, где требуются повышенные меры безопасности. При полете дрон должен непременно находиться в поле зрения.

Зоны GEO

Все зоны GEO перечислены на официальном сайте компании DJI <http://www.dji.com/flysafe>. Зоны GEO подразделяются на разные категории и включают такие места, как аэропорты, аэродромы, где пилотируемые летательные аппараты работают на малых высотах, границы между странами и такие стратегически важные объекты, как электростанции.

В приложении DJI Fly будут появляться уведомления, предупреждающие о полетах в зонах GEO.

Предполетная проверка

1. Убедитесь в том, что пульт управления, мобильное устройство и аккумулятор Intelligent Flight Battery полностью заряжены.
2. Убедитесь, что аккумулятор Intelligent Flight Battery и пропеллеры надежно закреплены.
3. Убедитесь, что лучи дрона разложены.
4. Убедитесь, что стабилизатор и камера работают нормально.
5. Убедитесь, что моторы работают нормально и ничто не мешает их работе.
6. Убедитесь, что приложение DJI Fly подключено к дрону.
7. Убедитесь, что объектив камеры и датчики системы обзора чистые.
8. Используйте только оригинальные или сертифицированные DJI компоненты. Компоненты сторонних и не сертифицированных компанией DJI производителей могут вызвать неисправности системы и угрозу безопасности.

Автоматический взлет/посадка

Автовзлет

Функцию автовзлета можно использовать, когда индикатор состояния дрона мигает зеленым.

1. Запустите DJI Fly, затем откройте режим вида с камеры.
2. Выполните все шаги предполетной проверки.
3. Коснитесь . Если условия для взлета безопасны, нажмите и удерживайте эту кнопку для подтверждения.
4. Дрон взлетит и остановится в воздухе на высоте 1,2 м над землей.

Автопосадка

Использование автопосадки:

1. Коснитесь . Если условия для посадки безопасны, нажмите и удерживайте эту кнопку для подтверждения.
2. Автоматическая посадка может быть отменена нажатием .
3. Если система обзора работает нормально, защита при посадке будет включена.
4. После посадки моторы останавливаются.

Запуск/остановка моторов

Запуск моторов

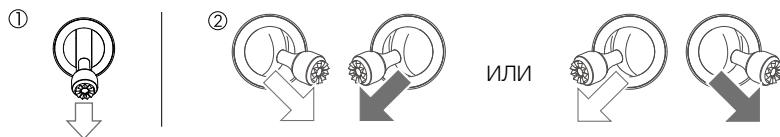
Для запуска моторов выполняется комбинация джойстиком (CSC). Для запуска моторов сдвиньте оба джойстика в нижние наружные или внутренние углы. После того как моторы начнут вращаться, следует одновременно отпустить оба джойстика.



Остановка моторов

Существует два способа остановки моторов.

1. Способ 1: после посадки дрона передвиньте левый джойстик вниз и удерживайте его в этом положении. Моторы остановятся через три секунды.
2. Способ 2: после посадки дрона направьте левый джойстик вниз, затем произведите такую же комбинацию джойстиком, как при запуске моторов. Моторы немедленно остановятся. После остановки моторов отпустите оба джойстика.



Способ 1

Способ 2

Выключение моторов во время полета

Выключение моторов во время полета может привести к крушению дрона. Моторы можно остановить во время полета только при возникновении аварийной ситуации, например, если произошло столкновение или если дрон вышел из-под контроля и очень быстро поднимается или снижается, накренился в воздухе или если мотор заклинило. Для остановки моторов во время полета используется та же комбинация джойстиков, которая применялась для запуска моторов. Настройку по умолчанию можно изменить в приложении DJI Fly.

Полетное испытание

Процедуры взлета/посадки

1. Поместите дрон на открытую ровную поверхность, расположив таким образом, чтобы его индикатор состояния был обращен к вам.
2. Включите дрон и пульт управления.
3. Запустите DJI Fly, затем откройте режим вида с камеры.
4. Подождите, пока индикатор состояния дрона не начнет мигать зеленым, указывая на то, что домашняя точка записана и можно начинать полет.
5. Для взлета осторожно направьте джойстик тяги от себя или используйте автоматический взлет.
6. Для посадки дрона потяните джойстик тяги на себя или используйте режим автоматической посадки.
7. После посадки переместите джойстик тяги вниз и удерживайте его. Моторы остановятся через три секунды.
8. Выключите дрон и пульт управления.

Советы и рекомендации по съемке видео

1. Процедуры предполетной проверки призваны обеспечить безопасность и гарантировать съемку видео во время полета. Перед каждым полетом выполняйте полную предполетную проверку по контрольному списку.
2. Выберите режим работы стабилизатора в приложении DJI Fly.
3. Для записи видео используйте обычный или кинематографический режим.
4. НЕ проводите полеты в плохих погодных условиях, например, когда идет дождь или дует сильный ветер.
5. Выбирайте настройки камеры, наилучшим образом соответствующие выбранным задачам.
6. Проведите полетные испытания, чтобы установить маршруты полетов и ознакомиться с местностью.



- Убедитесь, что перед взлетом дрон расположен на плоской и стабильной поверхности. НЕ выполняйте взлет с ладони или удерживая дрон рукой.



Пользователю необходимо располагать как минимум базовым набором знаний о принципах и технике выполнения полетов для обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих.

НЕ забудьте ознакомиться с **заявлением об отказе от ответственности** и **руководством по технике безопасности**.

Приложение

Приложение

Технические характеристики

Дрон	
Взлетная масса	595 г
Размеры (Д×Ш×В)	В сложенном состоянии: 180 × 97 × 77 мм В разложенном состоянии: 183 × 253 × 77 мм
Размер по диагонали	302 мм
Макс. скорость набора высоты	6 м/с (режим S) 6 м/с (режим N)
Макс. скорость снижения	6 м/с (режим S) 6 м/с (режим N)
Макс. скорость (на уровне моря в штиль)	19 м/с (режим S) 15 м/с (режим N) 5 м/с (режим C)
Макс. высота полета над уровнем моря	5000 м
Макс. время полета	31 мин. (измерения производились при полете со скоростью 19,4 км/ч без ветра)
Макс. время остановки (без ветра)	30 мин.
Макс. расстояние полета	18,5 км
Макс. допустимая скорость ветра	10,7 м/с (при 5 баллах по шкале Бофорта)
Макс. угол наклона	35° (режим S) Вперед: 30°, назад: 20°, влево: 35°, вправо: 35° (режим N)
Макс. угловая скорость	250°/с (режим S) 90°/с (режим N) 60°/с (режим C)
Диапазон рабочих температур	0...40 °C
Спутниковые системы позиционирования	GPS+ГЛОНАСС+GALILEO
Диапазон рабочих частот	2,400–2,4835 ГГц
Мощность передатчика (ЭИИМ)	2,400–2,4835 ГГц; < 30 дБм (FCC), < 20 дБм (CE/SRRC/MIC)
Точность позиционирования	В вертикальной плоскости: ±0,1 м (визуальное позиционирование); ±0,5 м (спутниковое позиционирование) В горизонтальной плоскости: ±0,1 м (визуальное позиционирование); ±1,5 м (спутниковое позиционирование)
Объем внутренней памяти	8 Гбайт (7,2 Гбайт доступной памяти)
Стабилизатор	
Механический диапазон углов вращения	Наклон: –135°...+45° Крен: –45°...+45° Поворот: от –100° до +100°
Рабочий диапазон углов вращения	Наклон: –90°...0° (по умолчанию) –90°...+24° (расширенный режим)
Стабилизация	По 3 осям (поперечная, продольная и вертикальная)
Макс. скорость управления (наклон)	100°/с
Диапазон угловых вибраций	±0,01°

Система сенсоров	
Передние датчики	Диапазон точного измерения: 0,38–23,8 м Скорость эффективного обнаружения: ≤ 15 м/с Угол обзора: 72° (по горизонтали), 58° (по вертикали)
Задние датчики	Диапазон точного измерения: 0,37–23,4 м Скорость эффективного обнаружения: ≤ 12 м/с Угол обзора: 57° (по горизонтали), 44° (по вертикали)
Верхние датчики	Диапазон точного измерения: 0,34–28,6 м Скорость эффективного обнаружения: ≤ 12 м/с Угол обзора: 63° (по горизонтали), 78° (по вертикали)
Нижние датчики	Диапазон измерений инфракрасного сенсора: 0,1–8 м Диапазон остановки в воздухе: 0,5–30 м Диапазон остановки в воздухе видеодатчика: 0,5–60 м
Условия функционирования	Неотражающие, различные поверхности с диффузным отражением > 20%; достаточная освещенность > 15 лк
Камера	
Матрица	1-дюймовая матрица CMOS Число эффективных пикселей: 20 Мп
Объектив	Угол обзора: 88° Эквивалент формата 35 мм: 22 мм Диафрагма: f/2.8 Фокус: от 0,6 м до ∞
ISO	Видео: 100–3200 (авто), 100–6400 (ручной) Видео — 10 бит: 100–800 (авто), 100–1600 (ручной) Фото: 100–3200 (авто), 100–12 800 (ручной)
Диапазон выдержки	1/8000–8 с
Макс. размер изображения	20 Мп (5472 × 3648, 3:2; 5472 × 3078, 16:9)
Режимы фотосъемки	Покадровый: 20 Мп Серийный: 20 Мп Автоматический брекетинг экспозиции: 20 Мп, 3/5 кадров при шаге 0,7EV Интервальный: 20 Мп 2/3/5/7/10/15/20/30/60 секунд SmartPhoto: 20 Мп Панорама HDR: Вертикальная (3 × 1): приблиз. 3328 × 8000 пикселей (Ш × В) Широкая (3 × 3): 8000 × 6144 пикселей (Ш × В) Панорама 180° (3 × 7): 8192 × 3500 пикселей (Ш × В) Сферическая (3 × 8 + 1): приблиз. 8192 × 4096 пикселей (Ш × В)
Разрешение видео	5.4K: 5472 × 3078 со скоростью 24/25/30 кадров/с 4K Ultra HD: 3840 × 2160 со скоростью 24/25/30/48/50/60 кадров/с 2.7K: 2688 × 1512 со скоростью 24/25/30/48/50/60 кадров/с FHD: 1920 × 1080 со скоростью 24/25/30/48/50/60 кадров/с
Макс. битрейт видео	150 Мбит/с
Поддерживаемая файловая система	FAT32 exFAT (рекомендуется)
Формат фото	JPEG/DNG (RAW)
Формат видео	MP4/MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)

Цифровой зум	4K со скоростью 24/25/30 кадров/с — 4x 2.7K со скоростью 24/25/30 кадров/с — 6x 1080p со скоростью 24/25/30 кадров/с — 8x 2.7K со скоростью 48/50/60 кадров/с — 4x 1080p со скоростью 48/50/60 кадров/с — 6x Примечание: цифровой зум недоступен при записи в D-Log, HLG или замедленной съемке при скорости 120 кадров/с.
--------------	---

Пульт управления

Диапазон рабочих частот	2,400–2,4835 ГГц
-------------------------	------------------

Система передачи пульта управления	OcuSync 2.0
------------------------------------	-------------

Макс. дальность передачи сигнала (при отсутствии препятствий и помех)	12 км (FCC) 8 км (CE/SRRC/MIC)
---	-----------------------------------

Диапазон рабочих температур	0...40 °C
-----------------------------	-----------

Мощность передатчика (ЭИИМ)	2,400–2,4835 ГГц; < 26 дБм (FCC), < 20 дБм (CE/SRRC/MIC)
-----------------------------	---

Емкость аккумулятора	5200 мА·ч
----------------------	-----------

Рабочий ток/напряжение	1200 мА при 3,6 В (с устройством на базе Android) 700 мА при 3,6 В (с устройством на базе iOS)
------------------------	---

Макс. размер совместимого мобильного устройства (В × Ш × Т)	180 × 86 × 10 мм
---	------------------

Совместимые типы разъемов USB	Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C
-------------------------------	--------------------------------------

Система передачи видео

Система передачи видео	O3
------------------------	----

Качество трансляции	1080p со скоростью 30 кадров/с
---------------------	--------------------------------

Макс. дальность передачи сигнала (при отсутствии препятствий и помех)	12 км (FCC) 8 км (CE/SRRC/MIC)
---	-----------------------------------

Формат кодирования видео	H.265/H.264
--------------------------	-------------

Макс. битрейт	16 Мбит/с
---------------	-----------

Задержка сигнала (зависит от условий на месте и мобильного устройства)	120–130 мс
--	------------

Зарядное устройство

Вход	100–240 В, 50/60 Гц, 1,3 А
------	----------------------------

Выход	Аккумулятор: 13,2 В = 2,82 А USB: 5 В / 2 А
-------	--

Номинальная мощность	38 Вт
----------------------	-------

Аккумулятор Intelligent Flight Battery

Емкость аккумулятора	3500 мА·ч
----------------------	-----------

Напряжение	11,55 В
------------	---------

Макс. напряжение зарядки	13,2 В
--------------------------	--------

Тип аккумулятора	литий-полимерный 3S
------------------	---------------------

Энергия	40,42 Вт·ч
---------	------------

Масса	198 г
-------	-------

Диапазон температур зарядки	5...40 °C
-----------------------------	-----------

Макс. мощность зарядки	38 Вт
------------------------	-------

Приложение	
Приложение	DJI Fly
Системные требования	iOS 11.0 или более поздняя версия; Android 6.0 или более поздняя версия
Карты памяти SD	
Типы карт памяти	Карта памяти microSD со скоростью UHS-I Speed Grade 3
Совместимые карты памяти microSD	SanDisk Extreme PRO, 64 Гбайта, V30 A2, microSDXC SanDisk High Endurance, 64 Гбайта, V30, microSDXC SanDisk Extreme, 64 Гбайта, V30 A2, microSDXC SanDisk Extreme, 128 Гбайт, V30 A2, microSDXC SanDisk Extreme, 256 Гбайт, V30 A2, microSDXC Lexar Lexar 667x, 64 Гбайта, V30 A2, microSDXC Lexar High-Endurance, 64 Гбайта, V30 microSDXC Samsung EVO, 64 Гбайта, microSDXC Samsung EVO Plus, 64 Гбайта, microSDXC Samsung EVO Plus, 256 Гбайт, microSDXC Kingston, 128 Гбайт, V30, microSDXC Netac, 256 Гбайт, A1, microSDXC

Обновление ПО

Чтобы обновить ПО дрона, используйте приложение DJI Fly или DJI Assistant 2 (серия любительских дронов).

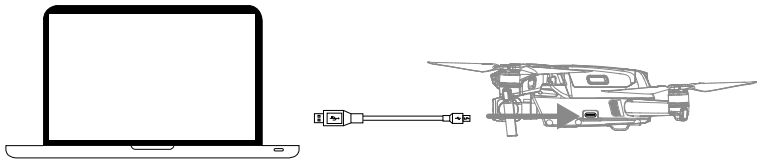
Использование DJI Fly

При подключении дрона или пульта управления к приложению DJI Fly появится уведомление о том, что доступно новое обновление. Чтобы начать обновление, подключите ваше мобильное устройство к интернету и следуйте подсказкам на экране. Обратите внимание, что обновление ПО невозможно, если пульт управления не подключен к дрону. Требуется подключение к интернету.

Использование DJI Assistant 2 (серия любительских дронов)

Обновите ПО дрона и пульта управления отдельно, используя DJI Assistant 2 (серия любительских дронов). Для обновления ПО дрона с помощью DJI Assistant 2 (серия любительских дронов) следуйте инструкциям ниже:

1. Запустите DJI Assistant 2 (серия любительских дронов) и войдите в учетную запись DJI.
2. Включите питание дрона и подключите его к компьютеру через разъем USB-C.

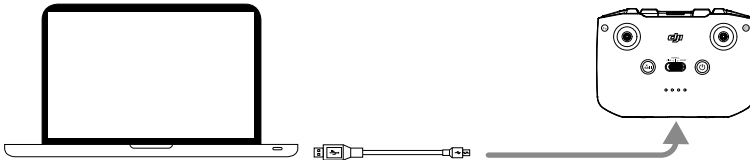


3. Выберите DJI Air 2S и нажмите «Обновление ПО» на левой панели.
4. Выберите версию ПО, до которой требуется выполнить обновление.

5. Дождитесь загрузки ПО. Обновление ПО начнется автоматически.
6. Дрон автоматически выполнит перезагрузку после обновления ПО.

Для обновления пульта управления с помощью DJI Assistant 2 (серия любительских дронов) следуйте инструкциям ниже:

1. Запустите DJI Assistant 2 (серия любительских дронов) и войдите в учетную запись DJI.
2. Включите пульт управления и подключите его к компьютеру через разъем USB-C с помощью кабеля Micro USB.



3. Выберите пульт управления DJI Air 2S и нажмите «Обновление ПО» на левой панели.
4. Выберите версию ПО, до которой требуется выполнить обновление.
5. Дождитесь загрузки ПО. Обновление ПО начнется автоматически.
6. Дождитесь завершения обновления ПО.



- Обязательно выполните все шаги для обновления ПО. В противном случае обновление может завершиться ошибкой.
- Обновление ПО занимает приблизительно 10 минут. При этом стабилизатор может поворачиваться, индикатор состояния дрона мигать, а дрон может перезагружаться. Дождитесь завершения обновления.
- Убедитесь, что компьютер подключен к интернету.
- Перед выполнением обновления убедитесь, что заряд аккумулятора Intelligent Flight Battery составляет не менее 40%, а пульта управления — не менее 30%.
- Не отсоединяйте дрон от компьютера в процессе обновления ПО.

Информация о послепродажном обслуживании

Посетите сайт <https://www.dji.com/support>, чтобы получить дополнительную информацию о послепродажном обслуживании, сервисных центрах и технической поддержке.

Служба поддержки DJI
<http://www.dji.com/support>

В содержание данного документа могут быть внесены изменения.

Актуальную версию документа можно загрузить с сайта
<http://www.dji.com/air-2s>

При возникновении вопросов по данному документу свяжитесь с компанией DJI по адресу электронной почты
DocSupport@dji.com.

DJI является товарным знаком компании DJI.

Защищено авторским правом © 2021 DJI Все права защищены.