

# MATRICE 30 SERIES

## M30 / M30 T

Intelligent Flight Battery Safety Guidelines

智能飞行电池安全使用指引

智能飛行電池安全使用指南

インテリジェント フライトバッテリー 安全ガイドライン

인텔리전트 플라이트 배터리 안전 가이드

Sicherheitsvorschriften zur Intelligent Flight Battery

Directrices de seguridad de la Batería de Vuelo Inteligente

Batterie de Vol Inteligente : consignes de sécurité

Direttive sulla sicurezza della batteria di volo intelligente

Veiligheidsrichtlijnen Intelligent Flight Battery

Diretrizes de Segurança da Bateria de Voo Inteligente

Diretrizes de Segurança da Bateria de Voo Inteligente

Руководство по технике безопасности аккумулятора Intelligent Flight Battery

v1.0 2022.03



## Предупреждения и уведомлени Глоссарий

Для определения различных уровней потенциальной опасности при использовании данного продукта в соответствующих документах применяются следующие термины.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Операции, при некорректном выполнении которых создается угроза физического повреждения имущества и минимальная возможность получения травмы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Некорректно выполняемые действия создают угрозу повреждения имущества, сопутствующего ущерба и серьезных травм или повышают вероятность получения поверхностных травм.



Дрон DJI™ MATRICE™ 30 серии (M30/M30T) НЕ является игрушкой и не предназначен для лиц младше 18 лет. Убедитесь, что вы прочитали и поняли данный документ и Руководство пользователя дрона серии Matrice 30.

## Руководство по технике безопасности аккумулятора Intelligent Flight Battery

Соблюдение следующих правил техники безопасности при использовании, зарядке или хранении аккумулятора Intelligent Flight Battery поможет избежать пожара, серьезных травм и причинения вреда имуществу. Правильное использование может эффективно продлить срок службы аккумулятора и повысить безопасность полета.

### Использование

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Перед каждым полетом проверяйте, что уровень заряда двух аккумуляторов почти одинаков. В противном случае при разных уровнях заряда аккумуляторов дрон может не взлететь. Нажмите кнопку уровня заряда аккумулятора один раз, чтобы проверить его текущий уровень заряда.
2. Рекомендуется перед первым использованием пометить два аккумулятора как пару. Продолжайте использовать два аккумулятора как пару, заряжая и разряжая их вместе, чтобы оптимизировать полетные характеристики и максимально продлить срок службы аккумуляторов.
3. Если в приложении DJI Pilot 2 появляется предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора, немедленно посадите дрон.
4. После зарядки или использования аккумулятора в полете оставьте его в выключенном состоянии на 1 час, прежде чем приступать к следующему шагу. В состоянии покоя аккумулятор автоматически выполняет калибровку емкости, что продлевает срок службы аккумулятора и снижает частоту его обслуживания. Если аккумулятор не калибровался в течение длительного периода времени, он проведет интеллектуальную оценку обстановки и предложит пользователю в приложении выполнить калибровку емкости или обслуживания аккумулятора, когда это необходимо.
5. Аккумулятор следует использовать при температуре окружающей среды от -20 до 50 °C. Идеальный диапазон температур — от 18 до 35 °C. Использование аккумулятора в условиях выше 35 °C или ниже 18 °C может сократить срок службы аккумулятора и даже повлиять на безопасность полета.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. НЕ допускайте контакта аккумулятора с жидкостями. В случае контакта содержимого аккумулятора с водой может произойти химическая реакция распада, которая может привести к возгоранию и даже взрыву.
2. Используйте ТОЛЬКО аккумуляторы компании DJI. Для приобретения новых аккумуляторов или зарядных устройств посетите сайт <https://www.dji.com>. Компания DJI не несет ответственности за неисправности или повреждения, вызванные использованием аккумуляторов или зарядных устройств сторонних производителей.
3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать вздувшиеся, протекающие или поврежденные аккумуляторы. В случае появления вышеупомянутых дефектов аккумулятора необходимо обратиться за помощью в службу поддержки DJI или к ее официальному представителю.
4. Использование или хранение аккумулятора при температуре окружающей среды выше 60 °C может привести к возгоранию или взрыву.
5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать дрон в условиях сильного электростатического (например во время грозы) или электромагнитного воздействия. В противном случае аккумулятор может выйти из строя

(аномальная выходная мощность аккумулятора, отключение выхода аккумулятора) и стать причиной серьезной аварии во время полета.

6. НЕ разбирайте и не протыкайте аккумулятор. В противном случае может произойти протечка, возгорание или взрыв.
7. Аккумулятор содержит едкие электролиты. В случае попадания электролита на кожу или в глаза необходимо промыть пораженную область большим количеством проточной воды в течение не менее 15 минут и немедленно обратиться к врачу.
8. НЕ используйте аккумулятор, который уронили или ударили.
9. Если во время полета дрона аккумулятор упал в воду, немедленно выньте его и поместите в безопасное и открытое место. НЕ используйте аккумулятор снова. Утилизировать аккумулятор как описано в разделе «Утилизация аккумулятора». В случае возгорания аккумулятора следует тушить леском или порошковым огнетушителем.
10. ЗАПРЕЩАЕТСЯ помещать аккумулятор в микроволновую печь или в герметизированный контейнер.
11. ЗАПРЕЩАЕТСЯ помещать аккумулятор непосредственно на любые токопроводящие поверхности, например на металлическую стойку.
12. НЕ соединяйте положительный и отрицательный полюса аккумулятора с помощью кабеля или других металлических предметов. В противном случае произойдет короткое замыкание аккумулятора.
13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ронять или ударять аккумулятор. НЕ помещайте тяжелые предметы на аккумулятор или зарядную станцию.
14. Очищайте клеммы аккумулятора чистой сухой тканью, чтобы снизить риск сбоя подключения, что может привести к потере энергии или сбою зарядки.
15. Регулярно проверяйте уровень заряда и количество циклов работы аккумулятора. Аккумулятор рассчитан на 400 циклов.\* По истечении этого количества его не рекомендуется использовать.
16. Перед установкой аккумуляторов убедитесь, что порты аккумулятора, порты отсека для аккумуляторов, поверхности аккумулятора и поверхности отсека для аккумуляторов сухие.
17. Чтобы продлить время полета, защита от чрезмерной разрядки отключается, когда аккумуляторы разряжаются во время длительного полета. Для обеспечения безопасности полетов и предоставления оператору максимально возможного времени для устранения аварийных ситуаций, защита от чрезмерной разрядки отключена, чтобы обеспечить непрерывную работу. Обращайте внимание на оставшийся уровень заряда аккумулятора во время полета и немедленно приземляйте дрон или включите функцию возврата домой, когда это будет предложено сделать в приложении. В противном случае аккумулятор может быть чрезмерно разряжен до опасных значений. Чрезмерно разряженный аккумулятор может стать причиной угрозы безопасности при зарядке, например пожара. Чтобы предотвратить это, такой аккумулятор нельзя больше заряжать или использовать.

\* Хранение литиевого аккумулятора с высоким уровнем заряда может сократить его срок службы. Аккумулятор TB30 можно заряжать до 400 раз, если он хранится с зарядом более 90% не более 120 дней в первый год использования. Настоятельно рекомендуется следовать инструкциям по использованию на наклейке внутри зарядной станции BS30.

### Зарядка

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Перед зарядкой очистите клеммы аккумулятора чистой сухой тканью, чтобы снизить риск сбоя подключения.
2. Убедитесь, что во время зарядки аккумуляторы надежно установлены в зарядной станции. Установите аккумулятор на место, если светодиодный индикатор мигает красным светом. Зарядка возобновится, как только прекратится мигание красного света.
3. Убедитесь, что во время зарядки крышка зарядной станции полностью открыта. Убедитесь, что она хорошо вентилируется и способна отводить тепло.
4. Зарядная станция не будет заряжать аккумулятор, уровень заряда которого составляет 95% или выше. Для продления срока службы аккумулятора рекомендуется не заряжать аккумулятор при уровне заряда 90% и выше.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Используйте только зарядные устройства, одобренные DJI. Компания DJI не берет на себя ответственность за повреждения, вызванные использованием зарядного устройства, не отвечающего указанным

требованиям.

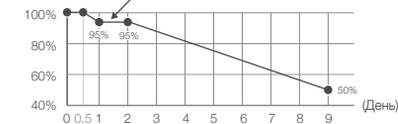
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ заряжать аккумулятор вблизи легковоспламеняющихся материалов, предметов или на легковоспламеняющихся поверхностях, таких как ковровые или деревянные покрытия. НЕ оставлять аккумуляторы без присмотра во время зарядки.
- Срок службы аккумулятора может сократиться, если он заряжается при высокой температуре. После каждого полета дайте аккумулятору остыть примерно до комнатной температуры перед зарядкой. Зарядка аккумулятора при температуре от 18 до 35 °C может эффективно продлить срок службы аккумулятора.
- Прежде чем заряжать аккумулятор, убедитесь, что на его портах и поверхностях нет жидкости.
- Регулярно осматривайте зарядную станцию и аккумулятор на предмет повреждений шнура, вилки, корпуса или других частей. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать технический спирт или другие легковоспламеняющиеся жидкости для чистки зарядной станции или аккумулятора. НЕ используйте неисправную зарядную станцию.

## Хранение и транспортировка

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Аккумулятор следует хранить в прохладном, вентилируемом и сухом помещении без попадания прямых солнечных лучей при температуре от 20 до 30 °C и поддерживать уровень заряда аккумулятора от 40 до 60%. Неадекватные условия хранения могут эффективно продлить срок службы аккумулятора.
- Если вы не планируете использовать дрон в течение долгого времени, извлеките из него аккумуляторы.
- При длительном хранении аккумулятора с низким уровнем заряда он перейдет в режим гибернации. Чтобы выйти из него, зарядите аккумулятор.
- НЕ храните аккумулятор в полностью разряженном состоянии в течение длительного времени. Это может вызвать чрезмерную разрядку аккумулятора и нанести необратимый ущерб его ячеем.
- Если уровень заряда аккумулятора превышает 50%, включится режим саморазряда аккумулятора. Разрядка аккумулятора до 50% может продлить срок службы аккумулятора. Стрелка саморазряда аккумулятора показана ниже.

Уровень заряда аккумулятора В приложении DJI Pilot 2 можно установить значение от 0 до 9 дней.



- Сохранение энергии на должном уровне может продлить срок службы аккумулятора. Используйте режим хранения зарядной станции для зарядки и хранения энергии на уровне 50%. Максимальное количество дней хранения при заряде аккумулятора ниже 50% см. в таблице ниже.

Уровень заряда аккумулятора	Максимальное количество дней хранения	Уровень заряда аккумулятора	Максимальное количество дней хранения
0%	12	20%	110
5%	36	30%	160
10%	60	40%	210
15%	86	50%	260

- При превышении максимального срока хранения аккумулятор будет поврежден. В таком случае аккумулятор больше не следует использовать.
- Фактический максимальный срок хранения может незначительно отличаться из-за того, что аккумуляторы относятся к разным производственным партиям и хранятся в разных условиях.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Аккумуляторы следует хранить в местах, недоступных для детей и домашних животных.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять аккумуляторы вблизи таких источников тепла, как печи или нагреватели, или внутри транспортных средств в жаркие дни.

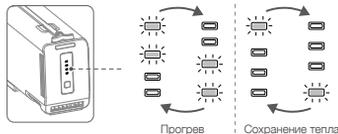
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ бросать, ударять, прокалывать или замыкать аккумулятор вручную.
- НЕ помещайте аккумулятор на провода или такие металлические объекты, как очки, часы, бижутерия и заколки или вблизи них. В противном случае возможно короткое замыкание аккумулятора.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ транспортировать поврежденный аккумулятор или аккумулятор, заряженный более чем на 30%.
- Емкость аккумулятора составляет 131 Вт·ч. При перевозке или переносе аккумуляторов соблюдайте местные правила и рекомендации по транспортировке литиевых аккумуляторов.

## Прогрев аккумулятора

### ПРИМЕЧАНИЕ

Аккумулятор имеет встроенную функцию прогрева для работы в условиях низких температур:

- Если температура аккумулятора ниже 18 °C, начинается прогрев после того, как он вставлен в дрон и включен. После взлета дрона функция прогрева отключится автоматически. Если температура аккумулятора ниже 10 °C, дрон не взлетит. Перед эксплуатацией дрона подождите, пока аккумулятор не прогреется.
- Если аккумулятор не установлен в дрон, нажмите и удерживайте кнопку уровня заряда аккумулятора в течение 5 секунд, чтобы включить систему прогрева. Аккумулятор будет поддерживать температуру от 15 до 20 °C в течение примерно 30 минут. Нажмите и удерживайте кнопку уровня заряда аккумулятора в течение 5 секунд, чтобы остановить прогрев.
- Если температура аккумулятора ниже 10 °C, после его установки в зарядную станцию она начнет нагревать его. Более подробная информация приведена в Руководстве пользователя зарядной станции BS30 для аккумуляторов Intelligent Battery.
- Светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора будут мигать следующим образом, когда аккумулятор прогревается и сохраняет тепло.



## Техническое обслуживание

### ПРИМЕЧАНИЕ

### Калибровка емкости

- Выполните следующие шаги для завершения калибровки емкости при появлении соответствующего предупреждения в DJI Pilot 2.



### Обслуживание аккумулятора

- Если не использовать аккумулятор в течение длительного периода времени, его характеристики могут ухудшиться.
- Выполняйте обслуживание аккумулятора раз в 50 циклов, раз в 3 месяца или при появлении соответствующего предупреждения в DJI Pilot 2, выполнив следующие действия:



После обслуживания аккумулятора зарядите его полностью или до надлежащего уровня для хранения. Обратитесь в службу поддержки DJI, если сбой в обслуживании по-прежнему наблюдается.

В дополнение к вышесказанному, мы рекомендуем проводить для обслуживания аккумулятора следующие проверки:

- A. Вставьте аккумулятор в дрон и включите его, чтобы просмотреть информацию об аккумуляторе в DJI Pilot 2. Убедитесь, что разница в напряжении ячеек составляет менее 0,1 В, а программное обеспечение аккумулятора обновлено до последней версии.
- B. Убедитесь, что аккумулятор не вздулся, не протекает и не поврежден.
- C. Убедитесь, что клеммы аккумулятора чистые.

## Утилизация аккумулятора

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Аккумулятор содержит опасные химические вещества. НЕ выбрасывайте аккумуляторы в контейнеры для обычных бытовых отходов. Аккумуляторы необходимо утилизировать в строгом соответствии с местным законодательством.
2. Утилизируйте аккумулятор в подходящий контейнер для переработки только после полной разрядки, когда срок службы аккумулятора заканчивается.
3. Аккумуляторы, которые чрезмерно разряжены, вздулись, попали в аварию, вступили в контакт с жидкостью, повреждены или протекают, должны быть утилизированы. НЕ используйте аккумулятор в таких случаях, чтобы предотвратить угрозы безопасности. Для получения дальнейшей помощи обратитесь к специалисту по утилизации или переработке аккумуляторов.