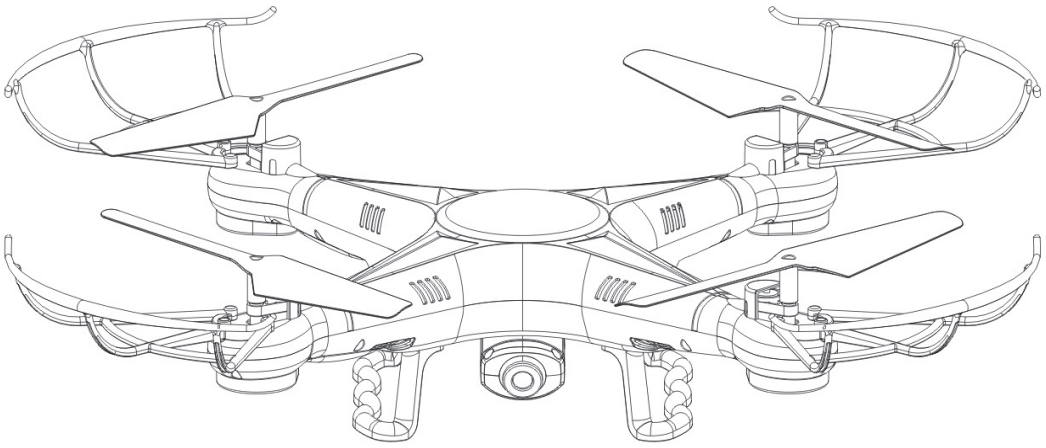
Инструкция переведена на русский язык компанией SKM-Toys.
Инструкция доступна для скачивания на сайте www.skm-toys.ru

Радиоуправляемый квадрокоптер

Инструкция

4 канальная радиоаппаратура 2,4 ГГц



Особенности квадрокоптера

- 4 винтовая схема делает квадрокоптер более устойчивым и быстрым в полёте.
- Модель ветроустойчивая и может летать в закрытых и открытых пространствах.
- 6 осевая стабилизация гироскопа способствует точному пилотированию в небе.
- Простой узловой дизайн даёт возможность легко заменить любую деталь.
- Перевороты на 360° с последующей стабилизацией.

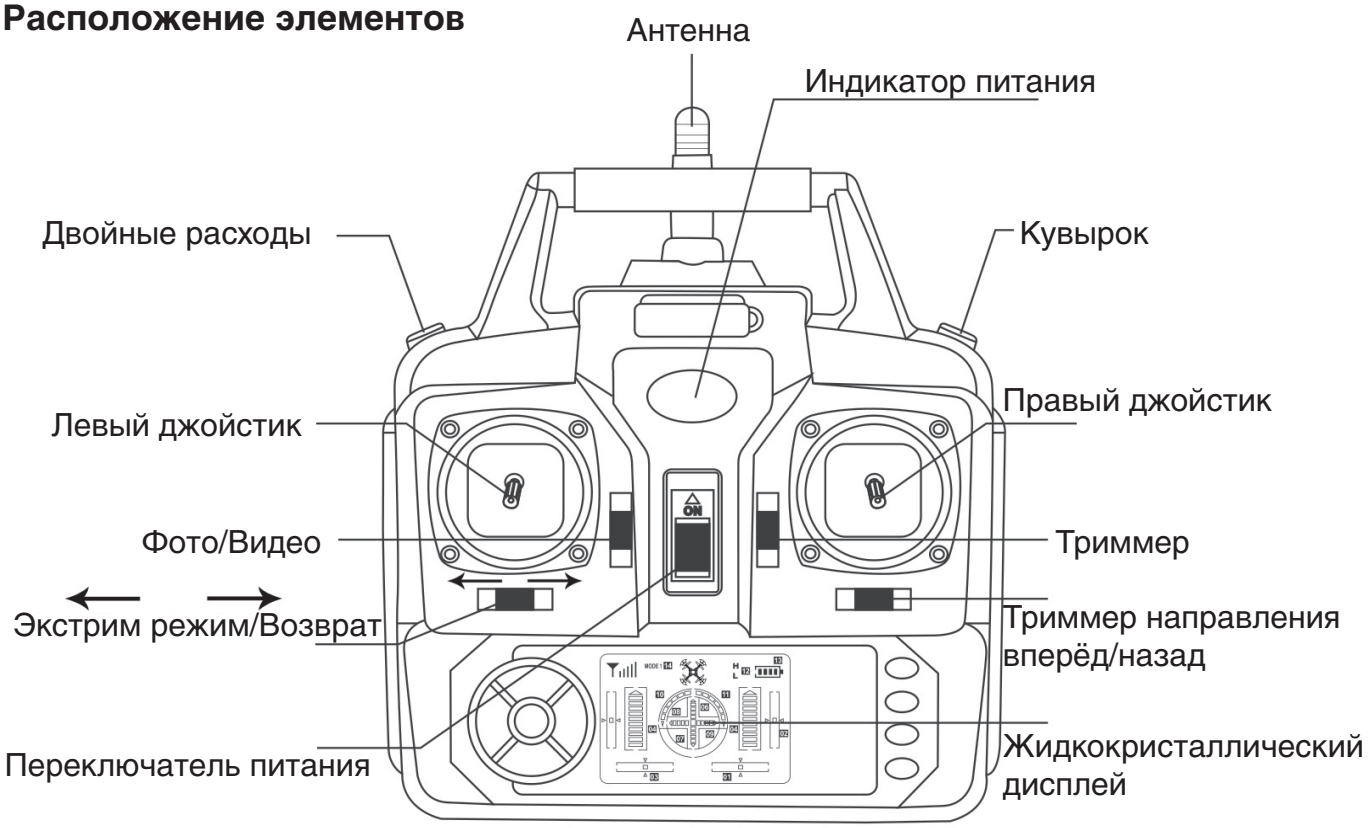
Важно

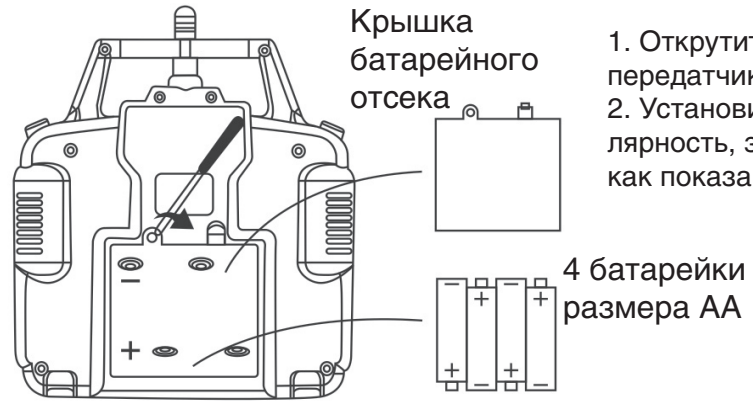
Квадрокоптер не игрушка, а устройство объединяющее в себе механику, электронику и аэродинамику под управлением помехоустойчивой радиоаппаратуры. Следует корректно собирать, настраивать и проверять модель, во избежание повреждений.

1. Всегда следите за безопасностью во время полёта. Так как продавец и производитель не может контролировать процесс эксплуатации модели, а именно сборки, полёта, зарядки, то вышеуказанные организации не несут никакой ответственности за данный процесс. Не правильное использование модели может привести к травмам и повреждениям собственности.
2. Данный продукт предназначен для использования лицами в возрасте от 14 лет, и желательно с опытом эксплуатации летающих моделей.
3. Пространством для полёта может быть открытое поле на котором разрешены радиоуправляемые полёты.
4. С момента продажи ответственность за безопасность во время эксплуатации модели возлагается на пользователя.
5. При возникновении проблем во время эксплуатации следует обратиться к инструкции, чтобы убедиться всё ли правильно вы делаете.

Передатчик

Расположение элементов

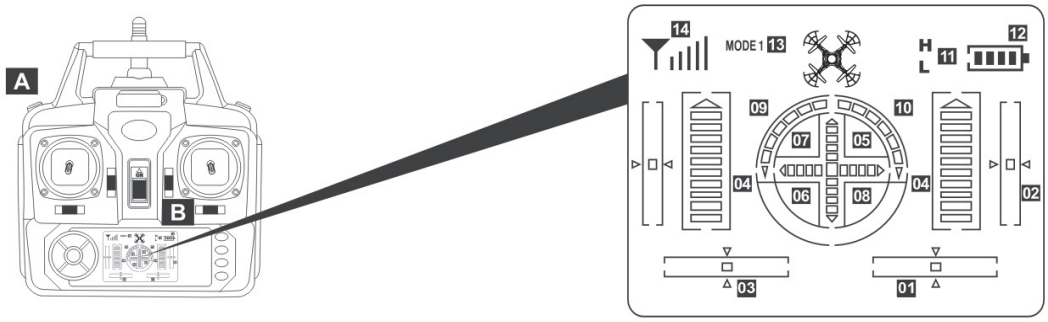




1. Открутите винты крышки отсека на задней части передатчика и откройте её, как показано на рисунке.
2. Установите 4 батарейки размера АА соблюдая полярность, затем закройте крышку и закрутите винт, как показано на рисунке.

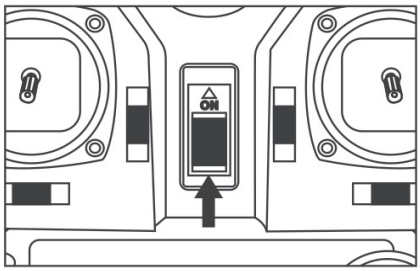
1. Соблюдайте полярность элементов питания
2. Не перемешивать новые и уже использованные батарейки
3. Не использовать батарейки разных типов

Активные элементы дисплея

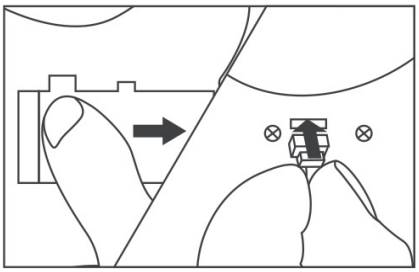


01. Триммер руля режима Mode 2. При включении питания находится по центру.
02. Триммер джойстика направлений вперёд/назад. При включении питания находится по центру.
03. Триммер поворотов режима Mode 2. При включении питания находится по центру.
04. Триммер газа. При включении питания находится по центру.
05. Расход газа. При включении питания находится на нуле.
06. Расход джойстика направления вперёд. При включении питания находится на нуле.
07. Расход джойстика направления назад. При включении питания находится на нуле.
08. Расход джойстика направления влево. При включении питания находится на нуле.
09. Расход джойстика направления вправо. При включении питания находится на нуле.
10. Расход джойстика поворота влево. При включении питания находится на нуле.
11. Расход джойстика поворота вправо. При включении питания находится на нуле.
12. Режим чувствительности управления. "H"- высокая, "L"- низкая. Для переключения нажмите на секунду кнопку "A".
13. Уровень заряда элементов питания передатчика.
14. Индикация режима управления. Чтобы переключить режим зажмите триммер "B" вправо и включите питание передатчика. Включится режим Mode 2, вернутся на режим Mode 1 также.
15. Уровень сигнала.

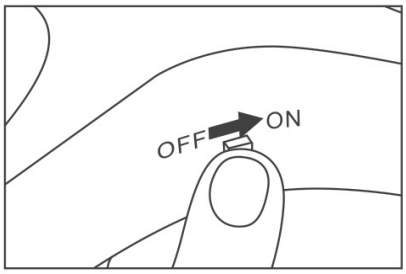
Подготовка квадрокоптера к полёту



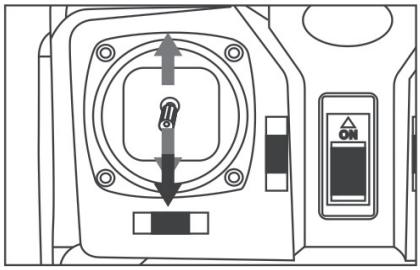
1. Включите питание передатчика.



2. Откройте крышку модели и установите аккумулятор.

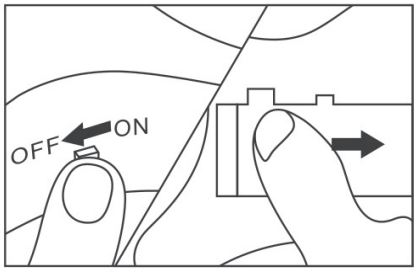


3. Закройте крышку и включите питание модели.

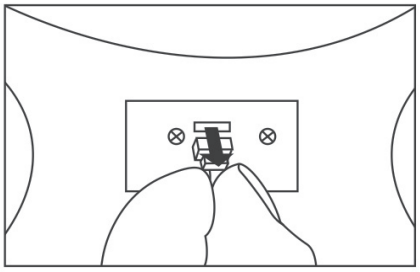


4. Сдвиньте джойстик газа сначала до конца вверх, затем до конца вниз. Прозвучит один сигнал, это означает что квадрокоптер готов к полёту.

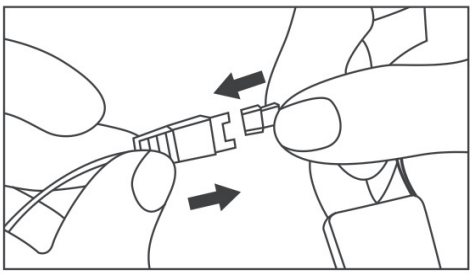
Зарядка аккумулятора модели



1. Отключите питание модели, затем откройте крышку аккумуляторного отсека.



2. Достаньте аккумулятор из его порта.

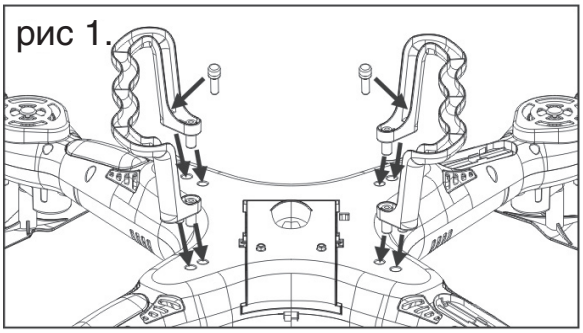


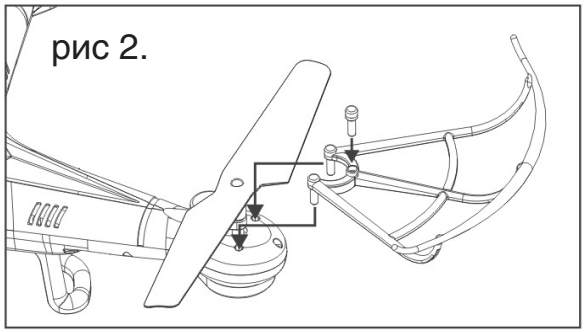
3. Соедините разъём аккумулятора и зарядного устройства соблюдая полярность.

Время зарядки около 100 минут. Время полёта около 6 минут.

1. Во время зарядки аккумулятора он должен находиться в сухом проветриваемом месте, вдали от нагревательных элементов и взрывоопасных веществ.
2. Перед зарядкой достаньте аккумулятор из модели. Процедура зарядки аккумулятора должна проводится под присмотром.
3. Не ставьте на зарядку аккумулятор сразу же после полёта, так как ему необходимо остыть.
4. Убедитесь что вы используете зарядное устройство поставляемое с моделью квадрокоптера.
5. Если долгое время не использовать модель для полётов, аккумулятор может разрядится. Необходимо зарядить его перед использованием.

Установка стоек шасси и защитных рамок винтов

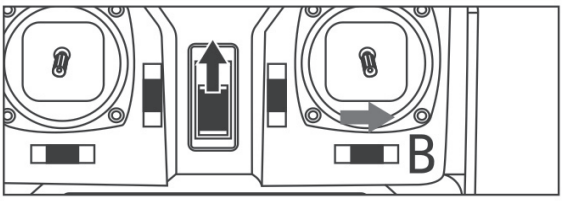




1. Закрепите стойки шасси на нижней части модели, как на рисунке 1.
2. Установите и прикрутите защитные рамки винтов, как на рисунке 2.

Режимы управления

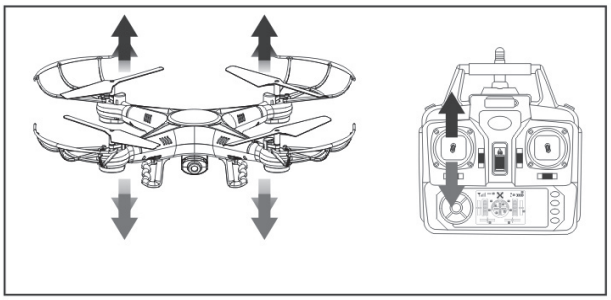
Передатчик может работать в двух режимах управления моделью: "Mode 1" и "Mode 2". Чтобы переключить режим управления зажмите кнопку "B", как на рисунке и включите питание передатчика.



Режим управления Mode 1

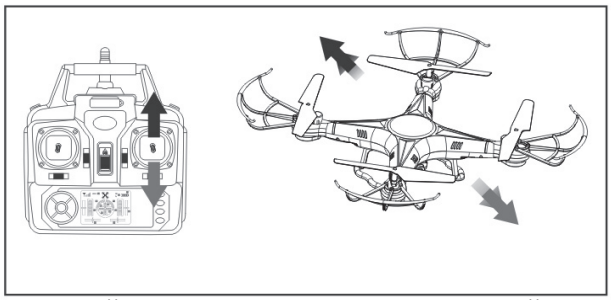
Назначение элементов управления

Взлёт и снижение



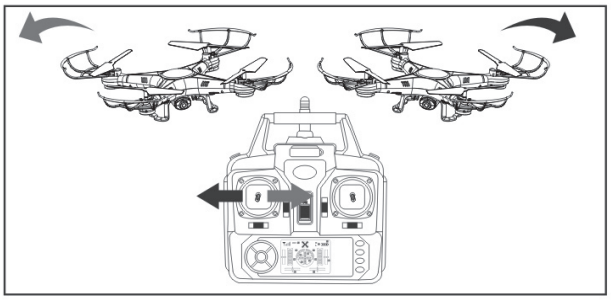
Используйте передвижение левого джойстика вверх и вниз для взлёта и снижения.

Вперёд и назад



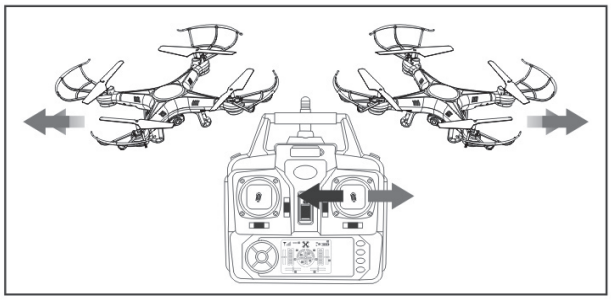
Используйте передвижение правого джойстика вверх и вниз для полёта вперёд и назад.

Повороты



Используйте передвижение левого джойстика влево и вправо для соответственных поворотов.

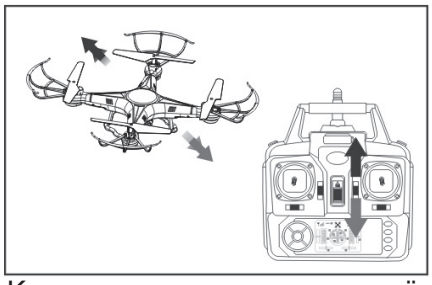
Крен



Используйте передвижение правого джойстика влево и вправо для крена в соответственную сторону.

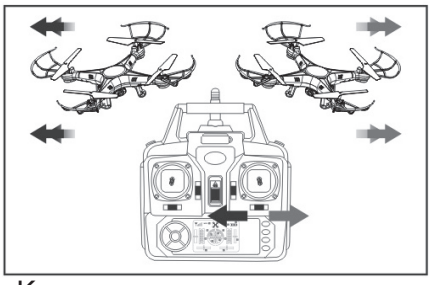
Триммирование

Триммирование движения



Когда модель двигается вперёд или назад без команды передатчика, то необходима настройка триммера движения.

Триммирование крена

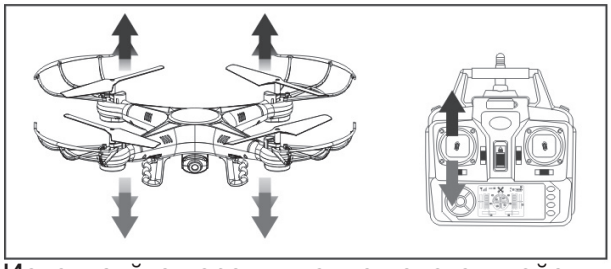


Когда модель кренится вправо или влево без команды передатчика, то необходима настройка триммера крена.

Режим управления Mode 2

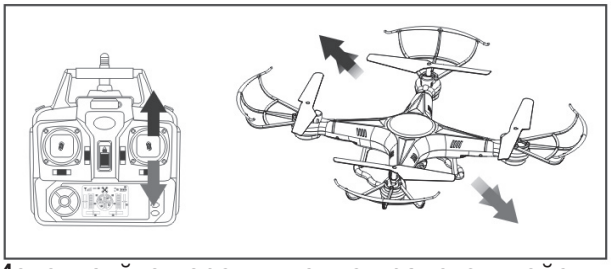
Назначение элементов управления

Взлёт и снижение



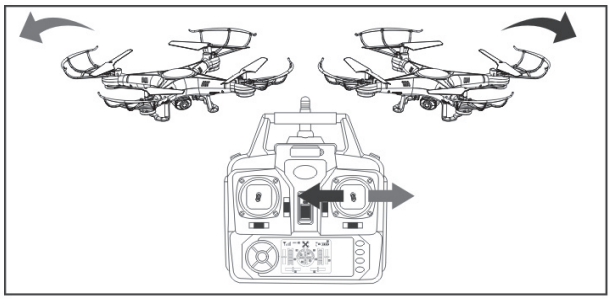
Используйте передвижение левого джойстика вверх и вниз для взлёта и снижения.

Вперёд и назад



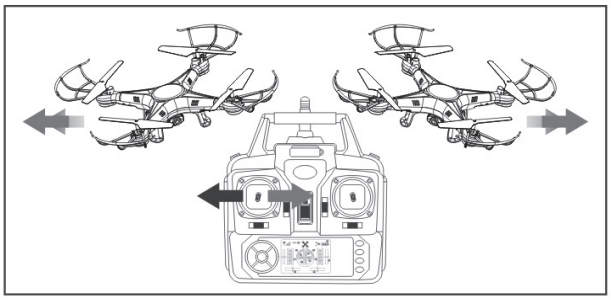
Используйте передвижение правого джойстика вверх и вниз для полёта вперёд и назад.

Повороты



Используйте передвижение правого джойстика влево и вправо для соответственных поворотов.

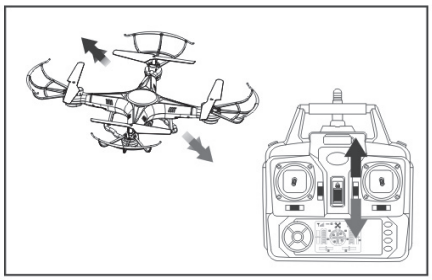
Крен



Используйте передвижение левого джойстика влево и вправо для крена в соответственную сторону.

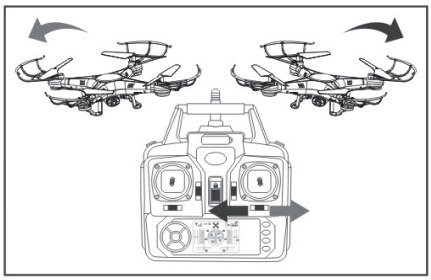
Триммирование

Триммирование движения



Когда модель двигается вперёд или назад без команды передатчика, то необходима настройка триммера движения.

Триммирование крена



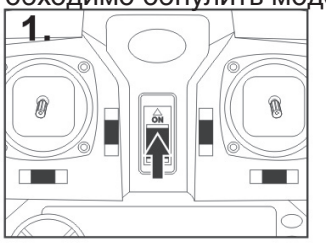
Когда модель кренится вправо или влево без команды передатчика, то необходима настройка триммера крена.

Описание функций квадрокоптера

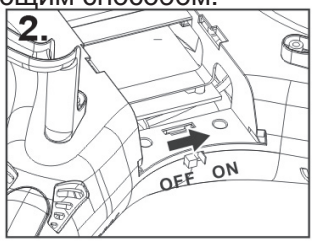
Действие при низком заряде аккумулятора:
Если заряд аккумулятора слишком низкий система модели прекратит энергоснабжение двигателей.

Система защиты винтов
Когда винты квадрокоптера сталкиваются с чем либо, или заклинивают, то система модели прекратит энергоснабжение двигателей.

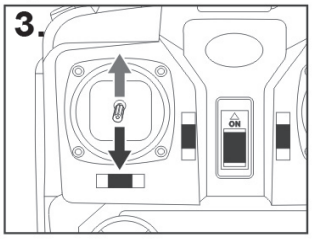
Перезагрузка
Если в полёте модель кренится по сторонам и вращается без команды, то необходимо обнулить модель следующим способом:



1. Включите питание передатчика



2. Включите питание модели



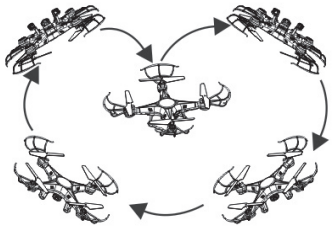
3. Когда индикатор модели перейдёт с быстрого на медленное мигание сдвиньте левый джойстик сначала до конца вверх, затем до конца вниз. Индикатор модели должен начать постоянно светиться.

4. Установите квадрокоптер в горизонтальное положение, сдвиньте оба джойстика (правый и левый) до конца вниз и вправо (нижний правый угол зоны джойстика) на 2-3 секунды. Индикатор модели начнёт быстро мигать. Через 2-3 секунды индикатор вновь начнёт светиться, это означает что модель успешно обнулилась.

3D перевороты и режим стабилизации

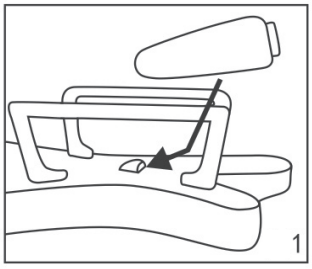
Благодаря 6 осевой стабилизации гироскопа, вы можете бросить квадрокоптер и затем прибавить газ для закрепления модели в полёте, при этом система квадрокоптера автоматически стабилизирует модель в горизонтальном положении.

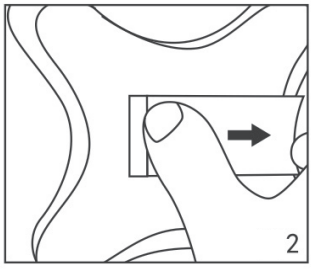
Когда вы знакомы с базовыми возможностями модели, следует перейти к изучению трюков. Необходимо взлететь на высоту не менее 3 метров, затем нажать кнопку 3D (на верхней панели справа) и сдвинуть правый джойстик
в любом направлении. В этом же направлении модель совершит кувырок на 360°.

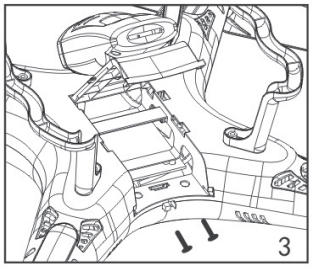


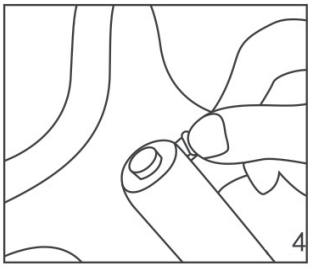
Кувырок получается лучше на полностью заряженном аккумуляторе.

Установка камеры



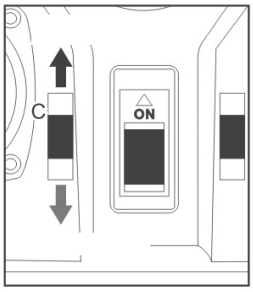






1. Прижмите камеру к крышке аккумуляторного отсека, как на рисунке 1.
2. Откройте крышку отсека вместе с камерой, как на рисунке 2.
3. Плотно прикрутите камеру к крышке, как на рисунке 3.
4. Закройте крышку отсека с камерой, затем подключите 3-проводной разъём камеры к разъёму модели квадрокоптера, как на рисунке 4.

Инструкция для фото и видеосъёмки:

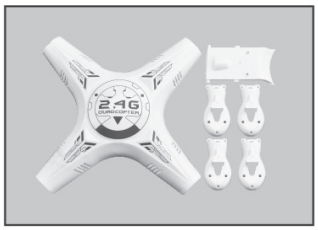


1. Способы:
а) Убедитесь что разъём камеры подключен к квадрокоптеру.
б) Включите питание модели, камера активируется когда красный мигающий индикатор переключится в зелёный светящийся. Если красный индикатор начал светиться и через несколько секунд погас, то это значит, что в камере отсутствует карта памяти. Установите карту памяти и индикатор станет зелёным.
2. Как вести фото и видеосъёмку?
а) Включите передатчик и сдвиньте левый джойстик сначала до конца вверх, затем до конца вниз, пульт и модель синхронизируются.
б) Сделать снимок: убедитесь что камера работает, затем однократно нажмите указанную на рисунке кнопку вверх. Камера сделает снимок после сигнала передатчика и однократной вспышки зелёного индикатора красным цветом.
в) Записать видео: убедитесь что камера работает, затем нажмите указанную на рисунке кнопку вниз. Камера начнет видеозапись после сигнала передатчика и смены зелёного индикатора на красный мигающий. Повторное нажатие кнопки приведёт к остановке записи и смены индикатора на зелёный светящийся.

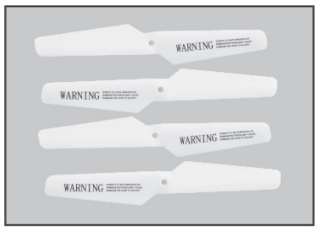
Возможные проблемы

Проблема	Причина	Решение
Модель не реагирует на команды	1. Низкий заряд аккумулятора модели. 2. Низкий заряд батареек передатчика. 3. Частотное не соответствие приёмника и передатчика.	1. Зарядите аккумулятор модели. 2. Замените батарейки в передатчике. 3. Синхронизируйте приёмник и передатчик.
Модель долго реагирует и трудно пилотируется	1. Низкий заряд батареек передатчика. 2. Радиопомехи от схожего по частоте передатчика.	1. Замените батарейки 2. Используйте квадрокоптер в свободной от радиопомех зоне.

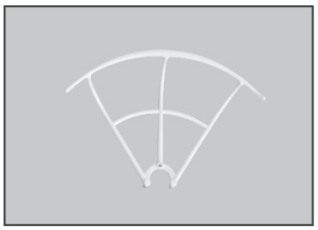
Список деталей



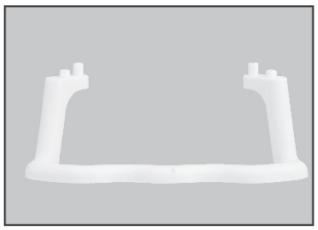
Корпус



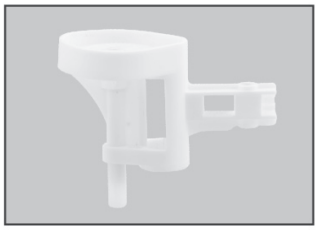
Винты



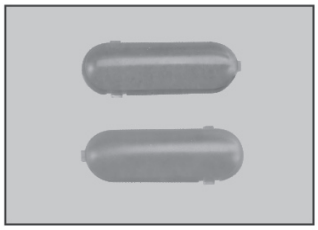
Защитные рамки



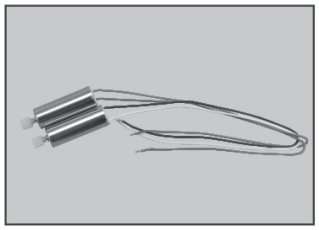
Стойки шасси



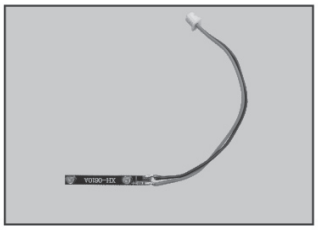
Крепление двигателя



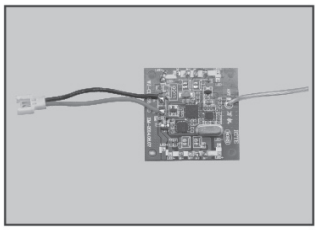
Крышка подсветки



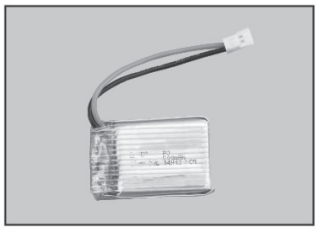
Двигатель A\B



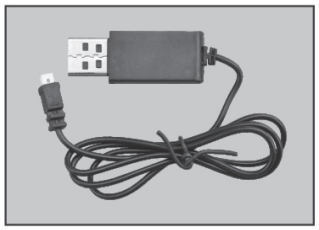
Подсветка



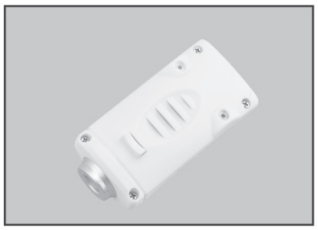
Приёмник



Аккумулятор



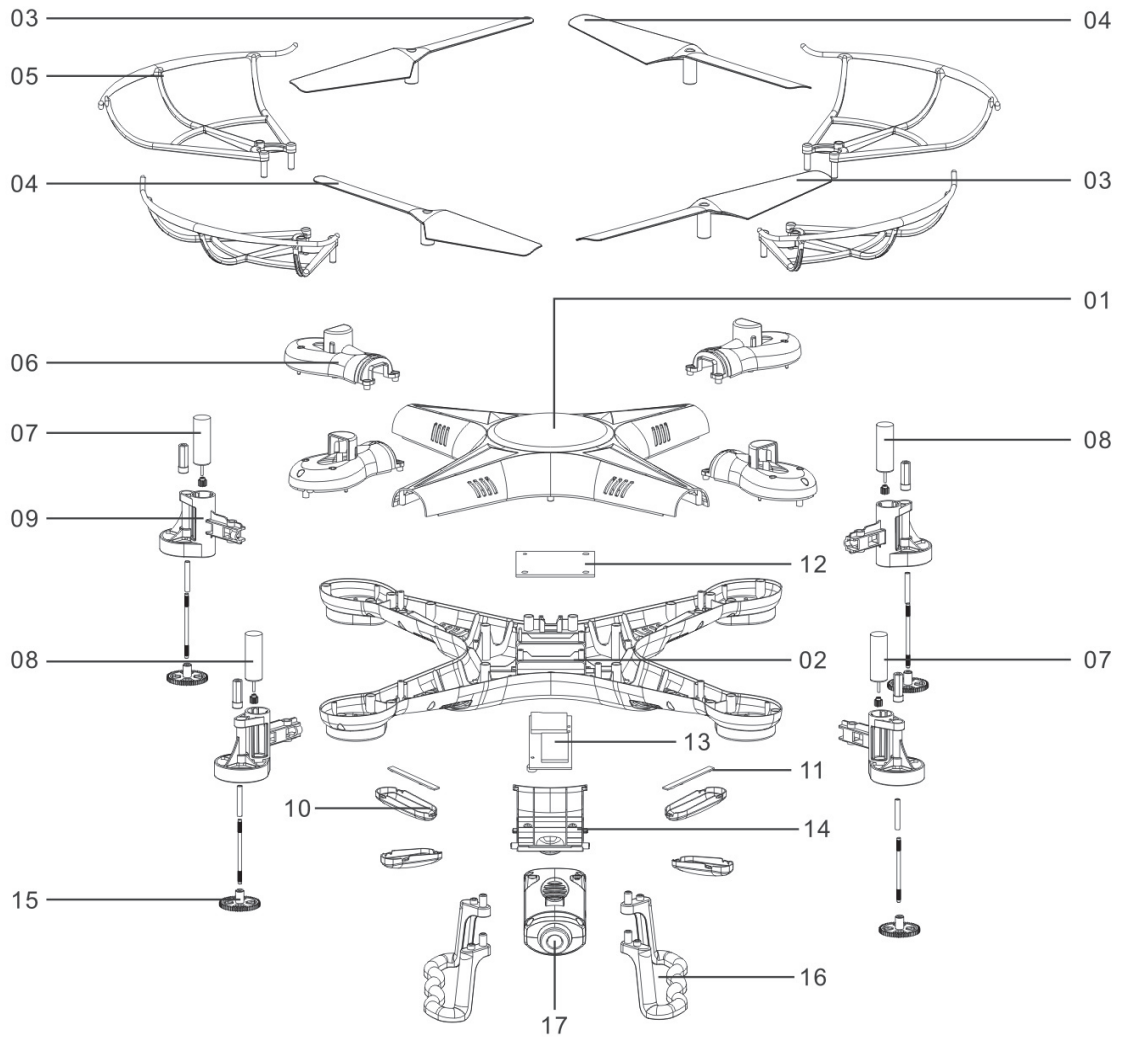
USB Зарядное устройство



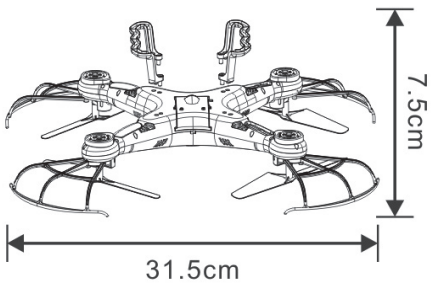
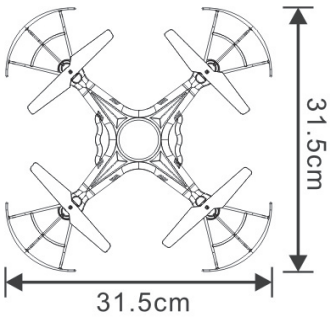
Камера

Передатчик

Схема конструкции



№	Деталь	Шт.	№	Деталь	Шт.	№	Деталь	Шт.
01	Верхний корпус	1	08	Мотор B	2	15	Вал	4
02	Нижний корпус	1	09	Крепление двигателя	4	16	Стойки шасси	2
03	Винт A	2	10	Крышка подсветки	4	17	Камера	1
04	Винт B	2	11	Подсветка	4			
05	Защитная рамка	4	12	Приёмник	1			
06	Крышка отсека	4	13	Аккумулятор	1			
07	Мотор A	2	14	Крышка отсека	1			

Спецификация

Длина: 31,5 см
Ширина: 31,5 см
Высота: 7,5 см
Диаметр двигателя: 7 мм
Аккумулятор: 3,7В 500мАч Li-Po