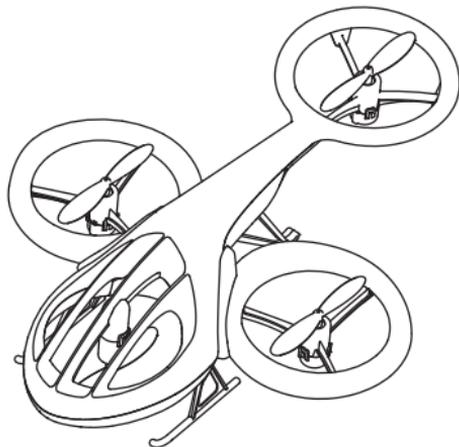


ГИРОСКОП И РАДИОУПРАВЛЕНИЕ 2.4G 

TF1001

Четырехканальный радиоуправляемый
четырехмоторный дрон



РУ

1

ИНСТРУКЦИЯ

ОСОБЕННОСТИ:

- Четырехосная конструкция обеспечивает высокую маневренность; подходит для полетов в помещении.
- 6-осевая система стабилизации обеспечивает точное позиционирование.
- Модульная конструкция облегчает сборку, ремонт и обслуживание.
- 3D режим позволяет делать трюки и перевороты на 360°.
- Функция удержания высоты.
- Взлет и посадка нажатием одной кнопки.

Материалы, характеристики и компоненты, указанные или проиллюстрированные в этой инструкции, предназначены только для справочных целей. Производитель не может в этом издании информировать клиентов об обновлениях или изменениях продукта. Для получения самой свежей информации, посетите сайт SYMA Toys.

ВНИМАНИЕ! Мелкие детали – ОПАСНОСТЬ УДУШЬЯ. Не для детей младше 3 лет!

Предостережения:

1. Продукт содержит мелкие детали! Пожалуйста, храните дрон и его компоненты в местах, недоступных для детей.
2. Это очень мощный дрон! Чтобы исключить возникновение аварийных ситуаций и резкое изменение высоты полета, перемещайте ручку газа, расположенную слева на пульте управления, очень плавно и медленно.
3. После завершения полета сначала выключайте питание дрона, а затем питание пульта управления.
4. Оберегайте элементы питания от воздействия высокой температуры, не размещайте их рядом с нагревательными приборами.
5. Во время полета не допускайте сближение дрона с собой или зрителями на расстояние менее 2-3 метра.
6. Дети могут пилотировать этот дрон только под присмотром взрослых опытных пилотов P/U моделей. Во время полета дрон всегда должен находиться в поле зрения пилота (инструктора).
7. При установке батареек пульта строго соблюдайте полярность. Не устанавливайте одновременно новые и старые батарейки и батарейки разного типа или производителя.
9. Если дрон не будет использоваться более 10 дней, примите меры, чтобы продлить срок службы аккумулятора дрона, зарядив его на 40-50% от его полной емкости (полностью зарядите аккумулятор, а затем запустите дрон, отлетав половину времени полного полета квадрокоптера).
10. Чтобы избежать причинение травм, держитесь на безопасном расстоянии от вращающихся пропеллеров.
11. Никогда не запускайте квадрокоптер на расстоянии менее 5000 метров от аэропорта. Для полетов выбирайте те площадки, на которых местными органами власти разрешен запуск радиоуправляемых моделей.
12. Для зарядки аккумулятора дрона используйте только прилагаемое зарядное устройство. Перед очисткой дрона выключите оборудование и извлеките элементы питания. Регулярно проверяйте зарядное устройство, разъемы и другие детали модели на предмет отсутствия повреждений. Если обнаружены какие-либо неполадки, немедленно прекратите использование изделия, пока повреждения не будут отремонтированы и устранены.
13. Храните упаковку и инструкцию на протяжении всего срока использования изделия, поскольку там содержится важная информация.
14. Не смотрите прямо на огни дрона, так как это может повредить глаза.
15. Не подходит для детей младше 14 лет.
16. Перед первым использованием прочтите инструкцию вместе с ребенком.
17. Чтобы не потерять контроль, во время полета всегда держите дрон в поле зрения.
18. Во время полета держитесь на безопасном расстоянии от дрона.
19. Не пытайтесь самостоятельно чинить или модифицировать это изделие.

Обслуживание и ремонт

1. Для чистки изделия используйте только сухую и мягкую ткань.
2. Оберегайте модель от воздействия прямых солнечных лучей и тепла.
3. Не допускайте падения модели в воду, оберегайте продукт от воздействия влаги, иначе его электронные компоненты будут повреждены.
4. Извлекайте батареи, если вы не используете модель в течение длительного времени.

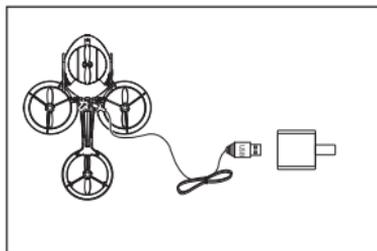
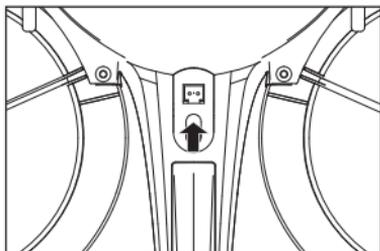
Комплект поставки

Данный продукт содержит следующие элементы:

- Дрон TF1001 x 1шт.
- Пульт управления x 1шт.
- USB кабель для зарядки x 1шт.
- Инструкция x 1шт.



Зарядка аккумулятора дрона



1. Установите выключатель питания дрона в положение "OFF".
ВНИМАНИЕ! Перед зарядкой аккумулятора подождите 10-15 минут, дайте аккумулятору остыть.
2. Вставьте соответствующий разъем USB кабеля для зарядки в USB порт USB/AC адаптера, противоположный разъем USB кабеля подключите в гнездо в нижней части дрона (см. рисунок).
3. **ВРЕМЯ ПОЛНОЙ ЗАРЯДКИ:** примерно 100-120 минут.
4. После завершения процесса зарядки отсоедините USB кабель для зарядки от дрона, и теперь он готов к полету!

ВНИМАНИЕ! В целях безопасности для зарядки аккумулятора дрона используйте только USB кабель для зарядки, поставляемый с моделью.

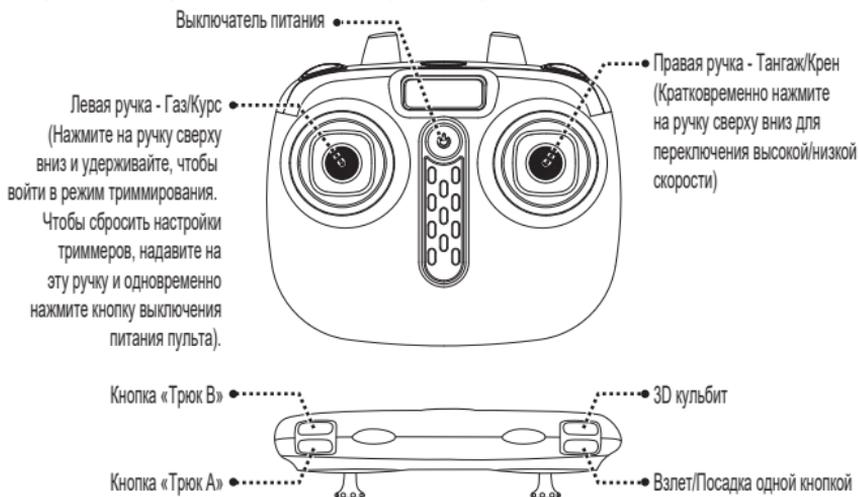
Аккумулятор заряжается примерно за 100-120 минут (требуется источник питания 5В/1А). Полная зарядка обеспечивает до 7 минут полета.

При зарядке аккумулятора соблюдайте следующие инструкции:

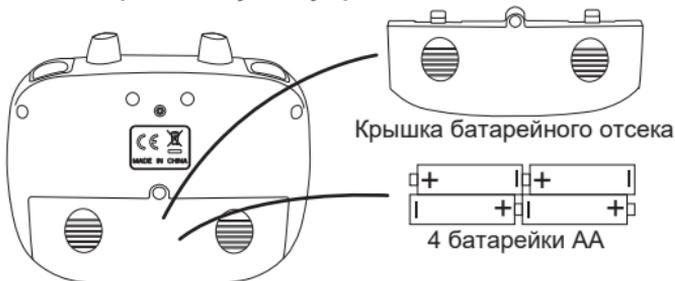
1. Внимательно прочитайте инструкцию и эксплуатируйте батареи правильно.
2. Дети могут устанавливать батарейки и заряжать аккумулятор только под руководством взрослых.
3. Извлекайте батареи из пульта и дрона, когда они не используются.
4. Для достижения максимальной производительности рекомендуется устанавливать в пульт управления новые щелочные батарейки.
5. Используйте только батареи рекомендованного типа и эквивалента.
6. Не устанавливайте вместе старые и новые батарейки или батарейки разного типа или производителя.
7. Не пытайтесь заряжать непerezаряжаемые батарейки.
8. Не разбирайте, не модифицируйте, не нагревайте и не закорачивайте контакты аккумулятора или батареек.
9. Зарядное устройство из комплекта специально разработано для зарядки LiPo аккумулятора только этого дрона. Не используйте его для зарядки аккумуляторов других моделей.
10. Заряжайте и храните LiPo аккумулятор в изолированном месте, вдали от легковоспламеняющихся предметов и материалов.
11. Не подвергайте LiPo аккумулятор воздействию прямых солнечных лучей.
12. При перегреве LiPo аккумулятор может загореться и взорваться.
13. Не роняйте LiPo аккумулятор и не подвергайте его сильным ударам.
14. Оберегайте LiPo аккумулятор от воздействия влаги.
15. В случае утечки электролита или взрыва LiPo аккумулятора для устранения последствий используйте песок или химический огнетушитель.
16. Утилизируйте элементы питания в соответствии с местными правилами.
17. Не выбрасывайте использованные элементы питания в контейнеры для бытового мусора и не сжигайте их, поскольку они могут взорваться или протечь.
18. Регулярно осматривайте элементы питания на предмет отсутствия повреждений или утечек.
19. Храните эту инструкцию в надежном месте для дальнейшего использования. Она содержит важную информацию о том, как безопасно использовать данный продукт.

Пульт управления

Функции ручек и кнопок пульта управления:



Установка батареек в пульт управления:

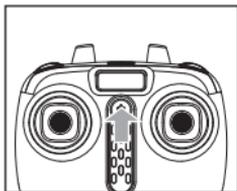


Откройте крышку батарейного отсека на задней панели пульта. Строго соблюдая полярность, в соответствии с метками полярности в батарейном отсеке, установите в пульт 4 батарейки AA (в комплект не входят) и закройте крышку.

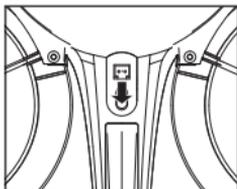


1. При установке батареек убедитесь, что каждая батарейка установлена с соблюдением полярности «+» и «-», как отмечено в батарейном отсеке.
2. Не устанавливайте вместе старые и новые батарейки.
3. Не используйте вместе батарейки разного типа.

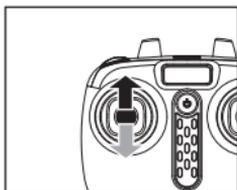
1. Подготовка к полету:



1. Включите пульт управления, нажав кнопку выключателя питания.



2. Установите выключатель питания дрона в положение «1» чтобы включить режим 1.

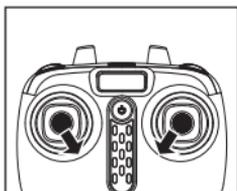


3. Переместите левую ручку (Газ/Курс) пульта до упора вверх, а затем до упора вниз. Когда огни дрона перестанут мигать и начнут светиться постоянно, это значит, что дрон перешел в режим ожидания полета.

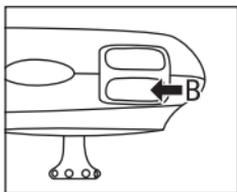
2. Включение моторов дрона:



Способ 1:
Переместите левую ручку пульта (Газ/Курс) до упора вверх, а затем установите в центральное положение, пропеллеры дрона начнут медленно вращаться.



Способ 2:
Одновременно переместите левую и правую ручки пульта в нижние внутренние углы, как показано на рисунке, и удерживайте их в таком положении в течение 1 секунды, пропеллеры дрона начнут медленно вращаться.



Способ 3:

Установите дрон на ровную поверхность, затем, когда дрон стоит неподвижно, нажмите кнопку «B» на пульте управления. Пропеллеры дрона начнут медленно вращаться, после чего он автоматически взлетит и зависнет на фиксированной высоте.

3. Выключение моторов дрона:



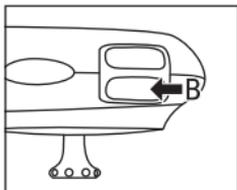
Способ 1:

Переместите левую ручку пульта управления (Газ/Курс) до упора вниз и удерживайте ее так в течение 2-3 секунд, когда пропеллеры перестанут вращаться, это значит, что моторы выключены.



Способ 2:

Одновременно переместите левую и правую ручки пульта в нижние внутренние углы, как показано на рисунке, и удерживайте их в таком положении в течение 1 секунды, когда пропеллеры перестанут вращаться, это значит, что моторы выключены.



Способ 3:

Во время полета зависните на одном месте и нажмите кнопку B. Дрон плавно приземлится и моторы автоматически выключатся.

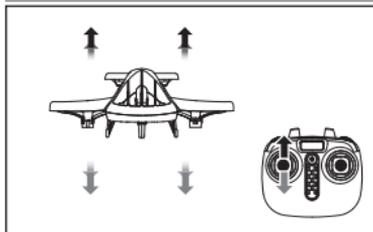
ВНИМАНИЕ!

1. Если дрон улетит за пределы дальности действия пульта управления, огни дрона начнут мигать, и он плавно приземлится.
2. Если во время полета пульт управления внезапно выключится или иссякнет напряжение его батареек питания, дрон автоматически приземлится и выключит моторы. Если во время этого процесса пульт управления будет снова включен, вы сможете снова пилотировать дрон.

Пилотирование дрона

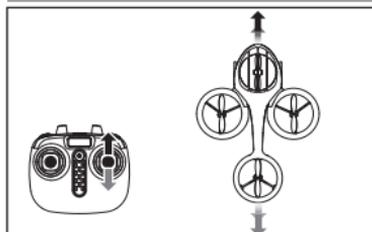
Управление:

Набор высоты/снижение



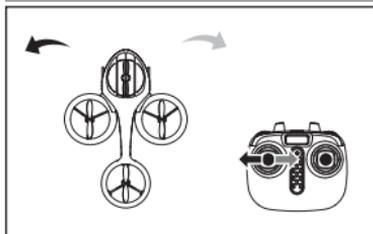
При перемещении левой ручки пульта (Газ) вверх дрон набирает высоту. При перемещении этой ручки вниз дрон снижается.

Полет вперед/назад



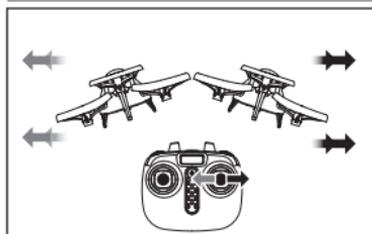
При перемещении правой ручки пульта (Тангаж) вверх дрон летит вперед. При перемещении этой ручки вниз дрон летит назад.

Разворот влево/вправо



При перемещении левой ручки пульта (Курс) влево или вправо дрон разворачивается соответственно влево/вправо.

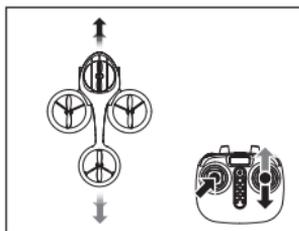
Полет боком влево/вправо



При перемещении правой ручки пульта (Крен) влево или вправо дрон летит соответственно боком влево/вправо.

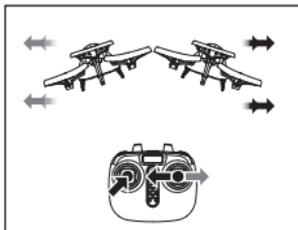
Триммирование:

Триммирование дрейфа вперед/назад



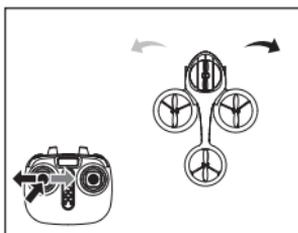
Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует вперед или назад, нажмите сверху вниз на левую ручку и, перемещая правую ручку пульта вперед/назад, устраните дрейф дрона.

Триммирование дрейфа боком влево/вправо



Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует боком влево или вправо, нажмите сверху вниз на левую ручку и, перемещая правую ручку пульта влево/вправо, устраните дрейф дрона.

Триммирование разворота влево/вправо



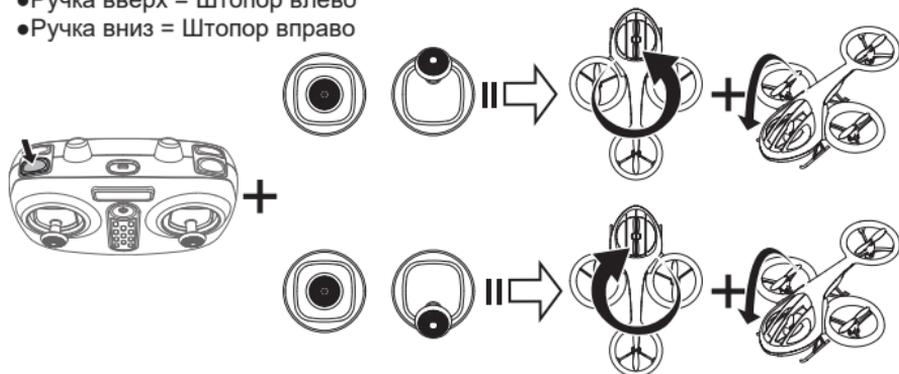
Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно разворачивается влево или вправо, нажмите сверху вниз на левую ручку и, перемещая ее влево/вправо, устраните разворот дрона.

Выполнение трюков

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШТОПОР (влево/вправо):

Нажмите верхнюю левую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта в том направлении, в котором нужно выполнить штопор.

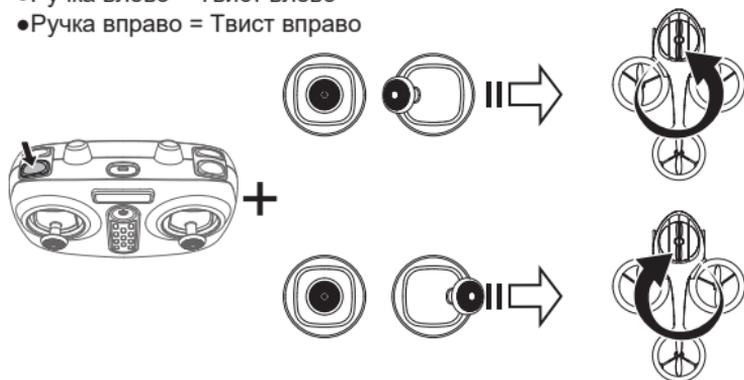
- Ручка вверх = Штопор влево
- Ручка вниз = Штопор вправо



ТВИСТ (вращение на 360° влево/вправо):

Нажмите верхнюю левую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта в том направлении, в котором нужно выполнить Твист.

- Ручка влево = Твист влево
- Ручка вправо = Твист вправо



ПОЛЕТ «ПРЫЖОК ЛЯГУШКИ» (волнообразный полет):

Нажмите нижнюю левую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта ВВЕРХ.



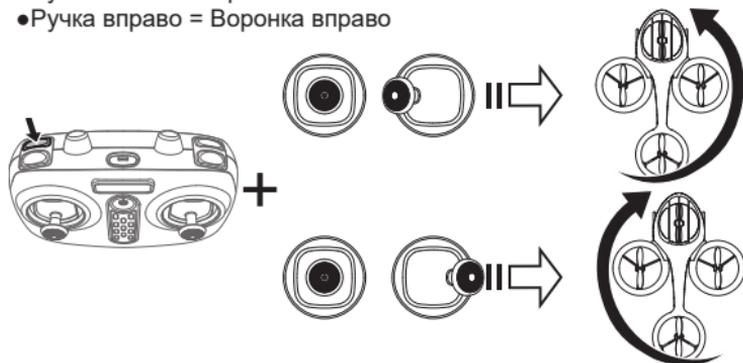
Полет «МАЯТНИК» (затухающие движения боком влево - вправо):

Нажмите нижнюю левую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта ВНИЗ.



ВОРОНКА (полет боком по кругу влево/вправо, ориентируя нос в центр):
Нажмите нижнюю левую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта в том направлении, в котором нужно выполнить воронку.

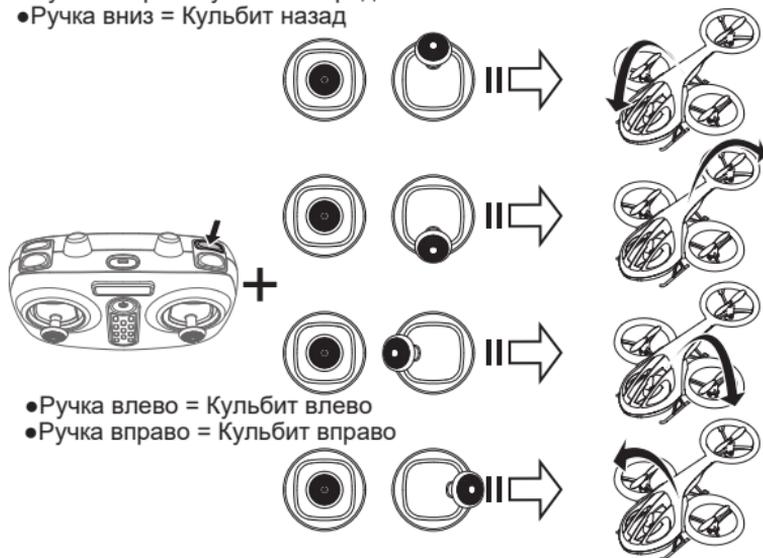
- Ручка влево = Воронка влево
- Ручка вправо = Воронка вправо



КУЛЬБИТ (переворот на 360° вперед, назад, влево или вправо):

Нажмите нижнюю правую кнопку и одновременно переместите правую ручку пульта в том направлении, в котором нужно выполнить кульбит.

- Ручка вверх = Кульбит вперед
- Ручка вниз = Кульбит назад

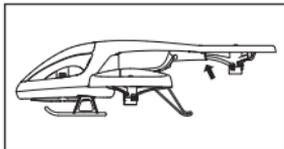


- Ручка влево = Кульбит влево
- Ручка вправо = Кульбит вправо

Особенности дрона

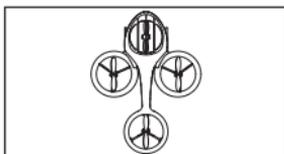
1. Защита при низком напряжении:

Когда красный индикатор в нижней задней части дрона начинает мигать, это значит, что аккумулятор модели разряжен и необходимо как можно скорее вернуть и приземлить дрон. Если этого не сделать, при дальнейшем снижении напряжения аккумулятора дрон не сможет летать и приземлится автоматически.



2. Защита от перегрузки по току:

Если дрон столкнется с препятствием и что-либо будет мешать вращению пропеллеров, сработает защита от перегрузки по току и моторы дрона выключатся.



3. Калибровка уровня:

Установите дрон на ровную горизонтальную поверхность, затем одновременно переместите обе ручки пульта в нижние правые углы и удерживайте их так 2-3 секунды. Огни дрона станут мигать. Когда огни через 2-3 секунды перестанут мигать и начнут светиться постоянно, это значит, что калибровка уровня успешно завершена.



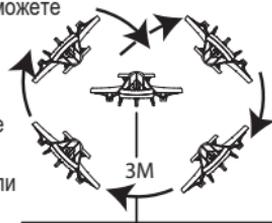
4. Режим Высокой/Низкой скорости:

По умолчанию после включения дрон активирует режим низкой скорости. Для включения режима высокой скорости кратковременно нажмите сверху вниз на правую ручку пульта управления. Прозвучит два сигнала, указывая, что включен режим высокой скорости. Чтобы вернуть режим низкой скорости, еще раз коротко нажмите на правую ручку пульта. Прозвучит один сигнал, подтверждающий, что включен режим низкой скорости.



5. 3D кульбит:

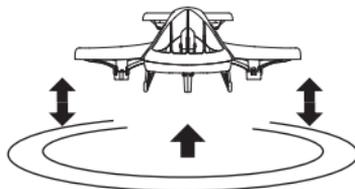
После того, как вы освоите основы пилотирования, вы можете приступить к изучению более захватывающих трюков. Взлетите на безопасную высоту 3 м, нажмите и удерживайте кнопку «3D кульбит», которая расположена в правом верхнем углу пульта управления, и переместите правую ручку пульта в том направлении, в которую вы собираетесь выполнить кульбит (вперед/назад/влево или вправо). Квадрокоптер сделает переворот на 360°.



Внимание! Для достижения наилучших результатов, перед выполнением трюков полностью зарядите аккумулятор.

6. Функция удержания высоты:

Перемещая левую ручку пульта вверх или вниз, вы можете изменить высоту полета дрона, после чего установите левую ручку пульта в центральное положение. Когда левая ручка пульта установлена в центральном положении, дрон автоматически удерживает текущую высоту полета.



ВНИМАНИЕ! Изменения или модификации данного устройства, не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ! Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифрового оборудования класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не используется в соответствии с инструкциями, данное оборудование может создавать помехи для радиосвязи.

Тем не менее, нет абсолютной гарантии, что помехи не будут возникать в каком-то конкретном случае. Если это оборудование создает помехи для радио или телевизионного приема, попробуйте устранить помехи с помощью одного из следующих способов:

- Измените ориентацию или расположение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в другой цепи, отличной от той, в которую подключен приемник.

- Обратитесь за помощью в сервис центр или к опытному радио/ТВ мастеру.

«Данное устройство соответствует ограничениям FCC по радиационному облучению (неконтролируемое облучение).

Это устройство не должно размещаться или работать совместно с любой другой антенной или передатчиком».

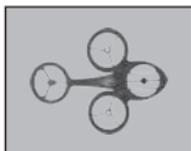
Декларация соответствия:

«Таким образом, GuangDong Syma model drone Industrial co., ltd заявляет, что этот продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы 2014/53/EU».

Копия полного документа прилагается.

Запчасти (приобретаются отдельно)

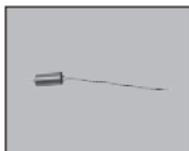
В этом разделе содержится список запасных частей, которые доступны для приобретения. Запчасти можно заказать у вашего местного продавца. Пожалуйста, перед приобретением не забудьте указать цвет.



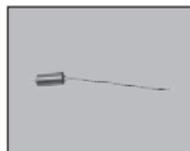
Верхняя часть корпуса



Нижняя часть корпуса



Мотор А



Мотор В



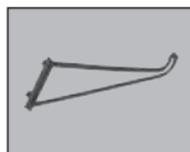
Моторама



Передняя моторама



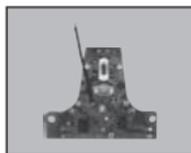
Стойки шасси



Задняя стойка шасси



Аккумулятор



Плата приемника

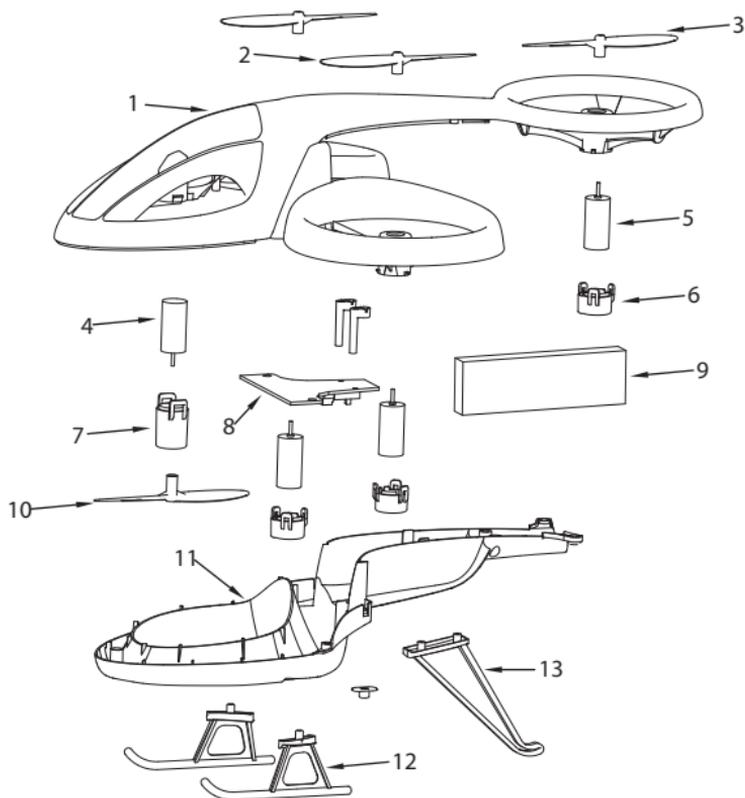


USB кабель для зарядки



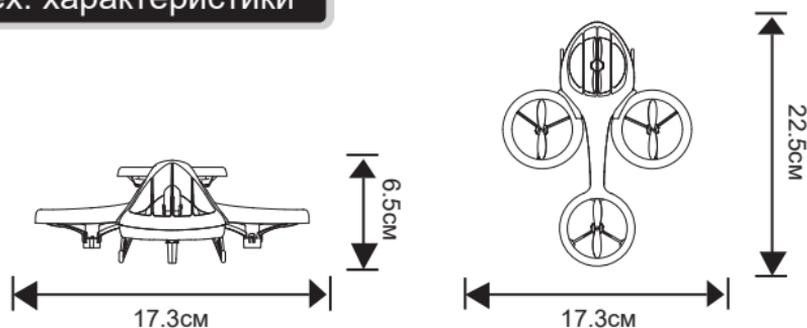
Пульт управления

Схема сборки



№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
01	Верхняя часть корпуса	1	07	Передняя моторама	1	13	Задняя стойка шасси	1
02	Пропеллер А	2	08	Плата приемника	1			
03	Пропеллер В	1	09	Аккумулятор	1			
04	Мотор А	3	10	Передний пропеллер	1			
05	Мотор В	1	11	Нижняя часть корпуса	1			
06	Моторама	3	12	Стойки шасси	2			

Тех. характеристики



Длина дрона: 22.5 см

Ширина дрона: 17.3 см

Высота: 6.5 см

Модель моторов: Φ 8 мм

Питание дрона: литиевый аккумулятор 3.7В/500мАч

Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
Дрон не реагирует на команды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сработала защита дрона при низком напряжении. 2. Разряжены батарейки пульта управления (индикатор питания пульта мигает). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зарядите аккумулятор дрона. 2. Замените батарейки пульта управления.
Вялая реакция дрона на команды пульта управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое напряжение питания пульта управления. 2. Существует помеха на той же частоте, на которой работает пульт. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батарейки пульта управления. 2. Найдите место, где нет помех на вашей частоте.
Дрон дрейфует в одном и том же направлении	Не откалиброван уровень дрона относительно земли.	Выполните калибровку уровня, как описано на странице 11 в пункте № 3 «Калибровка уровня».
Нестабильное поведение дрона в режиме удержания высоты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ошибка калибровки уровня дрона относительно земли. 2. Нестабильное давление воздуха из-за плохой погоды. 3. Ошибка в работе гироскопа после сильной аварии. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните калибровку уровня, как описано на стр. 11 в пункте № 3 «Калибровка уровня». 2. Не летайте при плохих погодных условиях. 3. Повторите калибровку уровня относительно земли.

Производитель:
Guangdong Syma Model Aircraft Industrial Co., Ltd.
Адрес: No 2 West Xingye Road, intersection of North Xingye Road,
Laimei Industrial Park, Chenghai District, Shantou City, Guangdong
Province, China. Индекс: 515800

Отдел продаж: +86 0754 86980668 Сервис: +86 0754 86395095
Факс: +86 0754 86395098
Веб-сайт: www.symatoys.com
Электронная почта: syma@symatoys.com

Производитель имеет право окончательного толкования
содержимого данной инструкции.