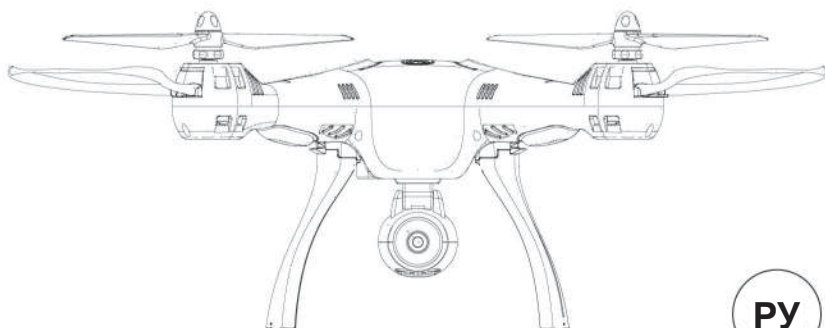


X8SC 2.4G

4-КАНАЛЬНЫЙ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЙ КВАДРОКОПТЕР
С ФУНКЦИЕЙ УДЕРЖАНИЯ ВЫСОТЫ



РУ

ИНСТРУКЦИЯ

ОСОБЕННОСТИ:

- 4-моторная конструкция обеспечивает высокую скорость, хорошую маневренность и возможность летать при относительно сильном ветре. Такая конструкция позволяет летать как внутри больших помещений, так и на улице.
- Модульная конструкция облегчает сборку, ремонт и обслуживание.
- 6-осевая система стабилизации с встроенным гироскопом гарантирует точное позиционирование в горизонтальной плоскости во время полета.
- Интуитивный режим «Headless» упрощает пилотирование.
- Встроенный бародатчик для удержания высоты.
- 3D режим позволяет выполнять перевороты на 360°.
- Высококачественная камера для фото и видеосъемки с высоты.

Предостережения

1. Продукт содержит мелкие детали! Пожалуйста, храните дрон и его компоненты в местах, недоступных для детей.
2. Это очень мощный дрон! Чтобы не допустить слишком быстрого набора высоты, аварии и столкновения с предметами, при первых полетах перемещайте ручки пульта управления, а особенно ручку газа, очень плавно и медленно.
3. После полета сначала выключайте пульт управления, а затем питание дрона.
4. Оберегайте элементы питания от воздействия высокой температуры, не размещайте их рядом с нагревательными приборами.
5. Во время полетов соблюдайте дополнительные меры предосторожности. Чтобы предотвратить столкновение дрона с головой или другими частями тела, не допускайте его сближение с собой или зрителями на расстояние менее 4 - 5 м. После включения питания не приближайтесь к дрону на расстояние менее 20 см.
6. Этот дрон предназначен для лиц старше 14 лет. Пилотируйте дрон безопасно, летайте в пределах прямой видимости пилота (инструктора).
7. Не пытайтесь заряжать не перезаряжаемые батарейки. При установке батареек соблюдайте полярность. Не используйте одновременно старые и новые батарейки, батареи разного типа или производителя.
8. Если дрон не используется, отключите его питание и выключите пульт, а затем извлеките аккумулятор из дрона и батарейки из пульта.
9. Не допускайте короткого замыкания контактов элементов питания.
10. Дети могут использовать дрон только под присмотром взрослых.
11. Пилот несет полную ответственность за безопасную эксплуатацию данного изделия и обязан запускать дрон на безопасном расстоянии от людей, имущества и других пилотов Р/У моделей, и не летать над скоплением людей, даже если их количество менее 12 человек.
12. Если дрон не будет использоваться более 10 дней, примите меры, чтобы продлить срок службы аккумулятора дрона, зарядив аккумулятор на 40-50% от его полной емкости (полностью зарядите аккумулятор, а затем запустите дрон, отлетав половину времени полного полета дрона).

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. Регулярно осматривайте и проверяйте разъемы и другие детали. Если обнаружены какие-либо повреждения, пожалуйста, немедленно прекратите использование изделия, пока повреждения не будут полностью отремонтированы и устранены.

Комплект поставки

Данный продукт содержит следующие компоненты:

- Квадрокоптер
- Пульт управления
- Инструкция
- Отвертка
- Картридер
- Пропеллеры
- Зарядное устройство
- Защита пропеллеров
- Камера (с картой памяти)
- Гаечный ключ



Установка/Демонтаж защиты пропеллеров



Установка защиты:

Установите защиту пропеллеров на 4 луча квадрокоптера, как показано на рисунке.



Демонтаж защиты:

Чтобы снять, потяните вверх и одновременно назад рамку защиты пропеллера, как показано на рисунке.

Установка/Демонтаж пропеллеров

Установка пропеллеров:



1. Установите пропеллер на вал, как показано на рисунке.
2. Используя гаечный ключ, удерживайте гайку у основания вала, затем слегка нажмите на пропеллер и, чтобы зафиксировать, поверните пропеллеры «А» против часовой стрелки, а пропеллеры с пометкой «В» - по часовой стрелке.
3. Установите кок пропеллера, как показано на рисунке.

Демонтаж пропеллеров:

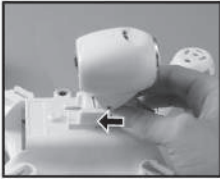


1. Снимите кок пропеллера, как показано на рисунке.
2. Используя гаечный ключ, удерживайте гайку у основания вала, затем слегка нажмите на пропеллер и, чтобы разблокировать, поверните пропеллеры «А» по часовой стрелке, а пропеллеры с пометкой «В» - против часовой стрелки.
3. Снимите пропеллер с вала.

ВНИМАНИЕ! При установке обязательно соблюдайте маркировку пропеллеров «А» и «В». Пропеллеры «А» устанавливайте на лучи с маркировкой «А», а пропеллеры «В» на лучи с меткой «В».

Установка/демонтаж камеры высокой четкости

Установка камеры:

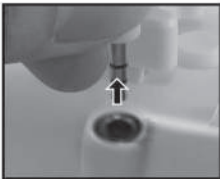


1. Совместите направляющие камеры с пазами на нижней части корпуса дрона, и сдвиньте ее вперед, как показано на рисунке.

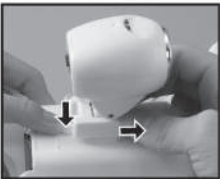


2. До упора вставьте разъем кабеля камеры в соответствующее гнездо на нижней части корпуса дрона, как показано на рисунке.

Демонтаж камеры:



1. Извлеките разъем кабеля камеры из гнезда дрона, как показано на рисунке.



2. Надавите на фиксатор на корпусе дрона и одновременно снимите камеру, потянув ее назад.

ВНИМАНИЕ! Никогда не вставляйте и не извлекайте разъем кабеля камеры из гнезда дрона, когда включено питание квадрокоптера.

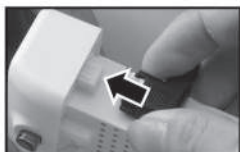
Демонтаж и зарядка аккумулятора квадрокоптера



1. Нажмите на кнопку выключения питания на верхней части дрона, и убедитесь, что его питание выключено.



2. Нажмите на кнопку фиксатора и одновременно вытащите из отсека аккумулятор.



3. Строго соблюдая полярность, подключите разъем зарядного устройства (ЗУ) к разъему аккумулятора и подключите ЗУ к розетке бытовой сети. Во время зарядки будет светиться индикатор, когда индикатор погаснет, это значит, что аккумулятор заряжен и его необходимо отключить от ЗУ. Время зарядки не более 150 минут.



4. После зарядки до упора вставьте аккумулятор в батарейный отсек квадрокоптера.

**Время зарядки аккумулятора не более 150 минут!
Время полета примерно 9 минут!**

Меры безопасности во время зарядки аккумулятора:

- Не подвергайте аккумулятор воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры, в противном случае это может привести к повреждению или к взрыву аккумулятора.
- Не роняйте аккумулятор в воду. Оберегайте аккумулятор от воздействия влаги. Храните аккумулятор в сухом и прохладном месте.
- Не пытайтесь разобрать или модернизировать аккумулятор.
- Не оставляйте аккумулятор во время зарядки без присмотра.
- Перед зарядкой всегда извлекайте аккумулятор из квадрокоптера.
- Дети могут заряжать аккумулятор только под наблюдением взрослых.
- Всегда извлекайте разряженные элементы питания из дрона и пульта управления.
- Осторожно! При неправильном использовании аккумулятор может взорваться. Утилизируйте старые элементы питания согласно местному законодательству.

Пульт дистанционного управления

Описание функций кнопок и ручек пульта управления:

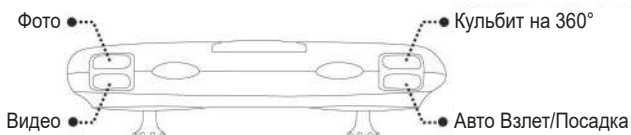
Кнопка Вкл./Выкл. питания

Левая ручка управления – Газ/Курс. Нажмите сверху вниз и удерживайте, чтобы выполнить триммирование. Чтобы сбросить настройки триммеров, надавите на эту ручку и, удерживая ее так, нажмите кнопку Вкл./Выкл. питания пульта.

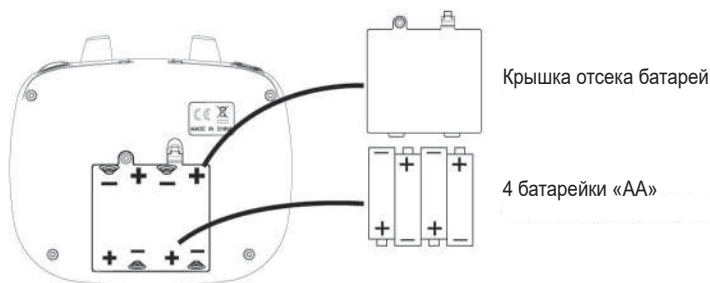


Правая ручка управления – Тангаж/Крен.

Нажмите сверху вниз и удерживайте более 3 сек, чтобы активировать интуитивный режим «Headless», чтобы выключить этот режим, нажмите на 3 сек. эту ручку еще раз. Короткое нажатие ручки переключает Высокую/Низкую скорость. Один сигнал - «Низкая скорость», два сигнала - «Высокая скорость».



Установка батареек в пульт управления:



Установка батареек: откройте крышку батарейного отсека на задней панели пульта. Строго соблюдая полярность, в соответствии с метками полярности в батарейном отсеке, установите 4 батарейки «AA» (не входят в комплект) и закройте крышку батарейного отсека пульта управления.



1. При установке батареек строго соблюдайте полярность. Прежде, чем закрыть крышку, убедитесь, что каждая батарейка установлена правильно, с соблюдением «+» и «-», как отмечено в батарейном отсеке.
2. Не устанавливайте вместе старые и новые батарейки.
3. Не используйте вместе батарейки разного типа.
4. Не устанавливайте в пульт аккумуляторы.

Особенности дрона

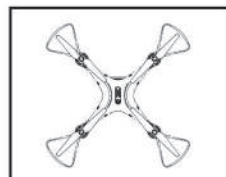
1. Защита при низком напряжении:

Когда 4 светодиода снизу дрона начинают мигать, это значит, что аккумулятор модели разряжен. В это время срабатывает ограничение высоты и дрон автоматически спустится на безопасную высоту.



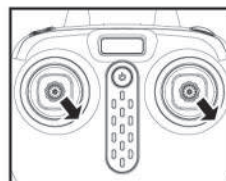
2. Защита от перегрузки по току:

Если дрон во время полета столкнется с препятствием или что-либо будет мешать вращению пропеллеров, сработает защита от перегрузки по току и моторы квадрокоптера выключатся.



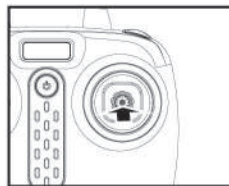
3. Калибровка уровня:

Установите дрон на ровную горизонтальную поверхность, затем одновременно переместите обе ручки пульта в нижние правые углы и удерживайте их так 2-3 секунды. Светодиоды квадрокоптера станут быстро мигать, а когда, примерно через 2-3 секунды, вернуться в нормальное состояние, это значит, что калибровка завершена.



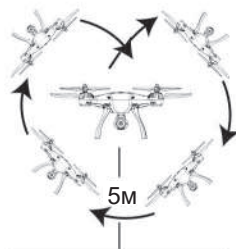
4. Режим Низкой/Высокой скорости:

По умолчанию при включении активируется низкая скорость. Для включения «Высокой скорости» кратковременно нажмите сверху вниз на правую ручку пульта управления – прозвучит два сигнала, подтверждающих, что активирована «Высокая скорость». Если еще раз кратковременно нажать на правую ручку пульта управления, прозвучит один сигнал, обозначающий, что активирована «Низкая скорость».



5. Кульбиты на 360°:

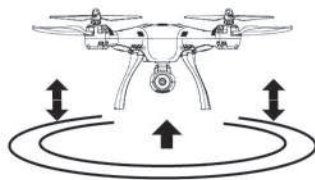
Когда вы освоите пилотирование, попробуйте выполнить рискованный и захватывающий трюк! Поднимите дрон на высоту не менее 5 м от земли, справа в верхней части пульта нажмите кнопку «Кульбит на 360°» и одновременно до упора переместите правую ручку пульта (Крен/Тангаж) в ту сторону, куда вы хотите выполнить кульбит – квадрокоптер выполнит переворот на 360°.



Внимание! Дрон выполняет кульбиты максимально эффективно, только когда его аккумулятор полностью заряжен.

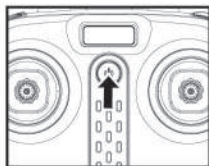
6. Режим удержания высоты:

Перемещая ручку газа вверх или вниз, поднимите дрон на желаемую высоту, после чего установите ручку газа в центральное положение, и квадрокоптер будет удерживать текущую высоту полета.

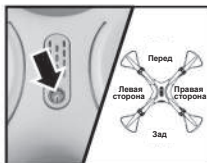


7. Интуитивный режим Headless:

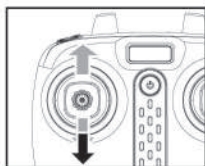
А. Определение направления вперед:



1. Включите пульт управления.

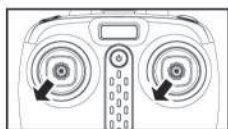


2. Вставьте в дрон аккумулятор и установите квадрокоптер хвостовой частью к пульту управления или той стороной, которая в режиме «Headless» будет считаться хвостовой частью дрона, затем включите питание модели, нажав кнопку на корпусе квадрокоптера.



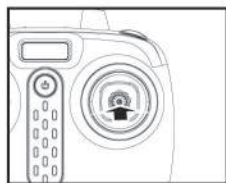
3. Переместите левую ручку пульта управления до упора вверх, а затем до упора вниз. Когда прозвучит длинный звуковой сигнал, это значит, что связь пульта с дроном установлена и определение направления вперед в режиме «Headless» завершено.

В. Корректировка направления вперед:

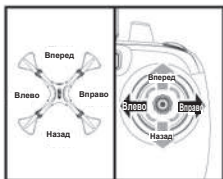


Если дрон во время полета в режиме «Headless» столкнулся с посторонним предметом, и после этого вы почувствуете отклонение от заданного положения, необходимо выполнить калибровку направления. Выберите правильное направление вперед и одновременно переместите обе ручки пульта управления в левый нижний угол. Когда светодиоды дрона после медленного мигания в течение 3 секунд станут светиться постоянно, это значит, что калибровка направления завершена.

С. Включение/Выключение интуитивного режима «Headless»:



После того, как установлена связь пульта с дроном, дождитесь, когда его светодиоды будут светиться постоянно. Чтобы активировать интуитивный режим управления «Headless», нажмите сверху вниз на правую ручку пульта и удерживайте ее так 2 секунды. Прозвучит 3 звуковых сигнала, подтверждающих, что активирован интуитивный режим управления «Headless». Чтобы выключить режим «Headless», еще раз нажмите сверху вниз на правую ручку пульта и удерживайте так 2 секунды, прозвучит один звуковой сигнал, подтверждающий, что режим «Headless» выключен.

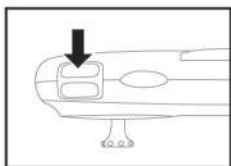


2. В интуитивном режиме «Headless» не надо думать, куда сориентирована передняя часть дрона. Квадрокоптер будет лететь в том направлении, куда оператор отклонит правую ручку пульта управления.

8. Фотосъемка/Запись видео

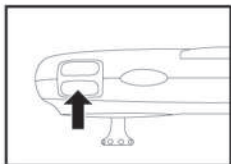
1). После установки камеры вставьте в нее карту памяти и включите питание дрона, красный и зеленый индикаторы камеры будут мигать, а затем станут светиться непрерывно, указывая, что камера находится в нормальном рабочем состоянии. Когда красный индикатор мигает, а затем гаснет и зеленый индикатор также выключается, это значит, что в камере нет карты памяти или карта памяти установлена не корректно.

2). Фото/Видео



Фотосъемка:

Когда камера работает нормально, нажмите кнопку «Фото» на пульте управления, прозвучит один сигнал, а на камере и на дроне индикаторы мигнут один раз, указывая, что сделан фотоснимок.



Запись видео:

Когда камера работает нормально, нажмите кнопку «Видео» на пульте управления, прозвучит два звуковых сигнала, а на камере и на дроне индикаторы станут постоянно мигать, указывая, что идет запись видео. Чтобы остановить видеозапись, нажмите на кнопку «Видео» еще раз, красный индикатор на камере погаснет, а зеленый будет светиться, указывая, что запись видео остановлена.

Подготовка к полету, включение и выключение моторов дрона

1. Подготовка к полету:



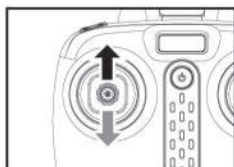
Шаг 1: включите пульт управления.



Шаг 2: установите аккумулятор в аккумуляторный отсек дрона.

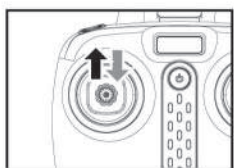


Шаг 3: нажмите на кнопку Вкл./Выкл. питания на верхней части дрона, и убедитесь, что его питание включено.

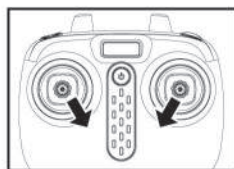


Шаг 4: переместите левую ручку пульта до упора вверх, а затем вниз. Когда светодиоды дрона перестанут мигать и начнут светиться постоянно, это значит, что связь пульта с дроном успешно установлена и квадрокоптер готов к полету.

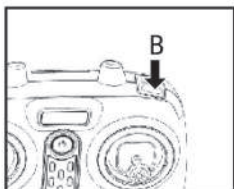
2. Включение моторов:



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

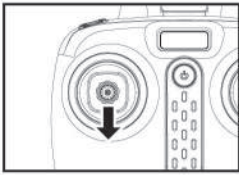


Способ 2: одновременно переместите левую и правую ручки пульта в нижние внутренние углы, и удерживайте их в таком положении в течение 1 секунды, пропеллеры дрона начнут медленно вращаться.

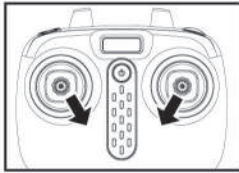


Способ 3: установите дрон на ровную горизонтальную поверхность и нажмите кнопку «В». Квадрокоптер взлетит в автоматическом режиме и зависнет на заданной высоте.

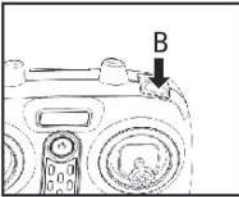
3. Выключение моторов:



Способ 1: переместите левую ручку пульта управления (Газ) 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 и удерживайте их в таком положении в течение 1 секунды, когда пропеллеры перестанут вращаться, это значит, что моторы выключены.

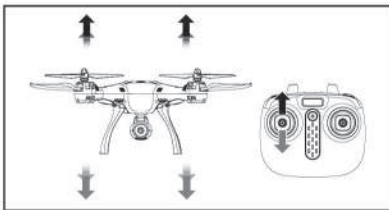


Способ 3: после того, как дрон в полете устойчиво зависнет на месте, нажмите на пульте кнопку «B», квадрокоптер медленно приземлится и моторы автоматически выключатся.

Схема управления дроном

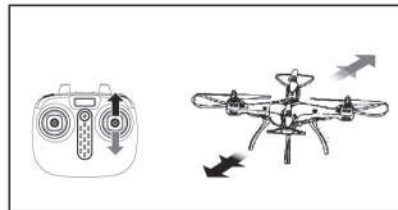
Управление:

Набор высоты и снижение



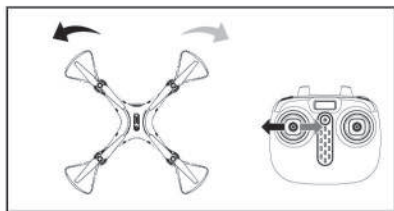
При перемещении левой ручки пульта (Газ) вверх дрон набирает высоту.
При перемещении этой ручки вниз дрон снижается.

Полет вперед или назад



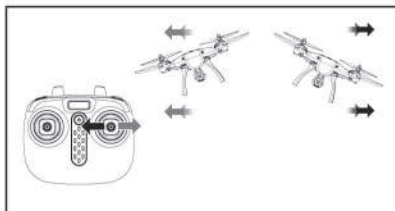
При перемещении правой ручки пульта (Тангаж) вверх дрон летит вперед.
При перемещении этой ручки вниз дрон летит назад.

Поворот влево или вправо



При перемещении левой ручки пульта (Курс) влево дрон поворачивает влево. При перемещении этой ручки вправо дрон поворачивает вправо.

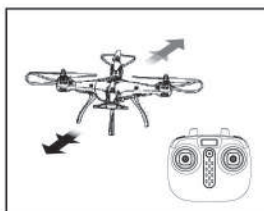
Полет боком влево или вправо



При перемещении правой ручки пульта (Крен) влево дрон летит боком влево. При перемещении этой ручки вправо дрон летит боком вправо.

Триммирование:

Триммирование дрейфа вперед или назад



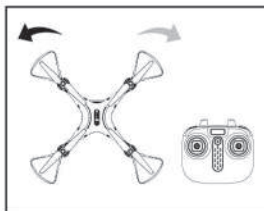
Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно дрейфует вперед или назад, нажмите сверху вниз на левую ручку и, перемещая правую ручку пульта вперед/назад, устраните дрейф дрона. Удерживайте левую ручку нажатой сверху вниз, пока не завершите триммирование дрона.

Триммирование дрейфа боком влево или 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 квадрокоптера. Удерживайте левую ручку нажатой сверху вниз, пока не завершите триммирование дрона.

Триммирование вращения влево/вправо



Если при нейтральном положении ручек пульта дрон постоянно поворачивает влево или вправо, нажмите сверху вниз на левую ручку и, перемещая ее влево/вправо, устраните разворот дрона. Удерживайте левую ручку нажатой сверху вниз, пока полностью не завершите триммирование дрона.

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 aircraft Industrial co.,Ltd заявляет, что этот продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы 2014/53/EU».

Копия полного документа прилагается.

Запасные части



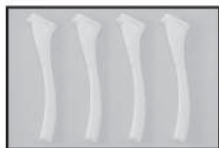
Верхняя часть корпуса



Нижняя часть корпуса



Пропеллеры



Стойки шасси



Защита пропеллеров



Моторы



Плафоны светодиодов



Гаечный ключ



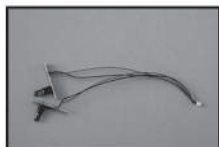
Зарядное устройство



Камера



Шестерня с валом



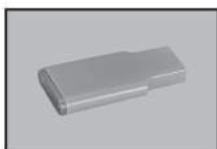
Светодиоды
(красные)



Светодиоды
(зеленые)



LiPo аккумулятор



Картридер



Декоративные детали



Кок пропеллера



Моторама



Фиксатор пропеллера А



Фиксатор пропеллера В

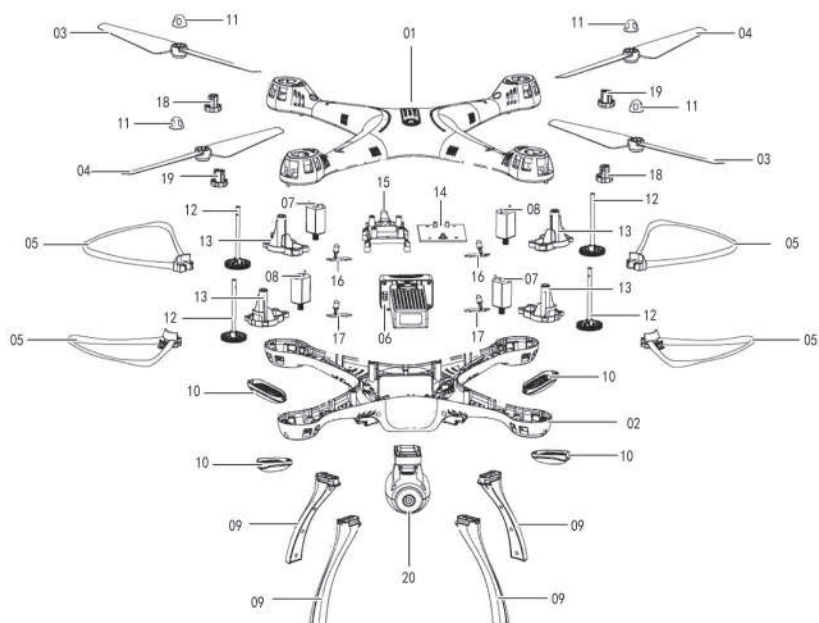


Плата приемника



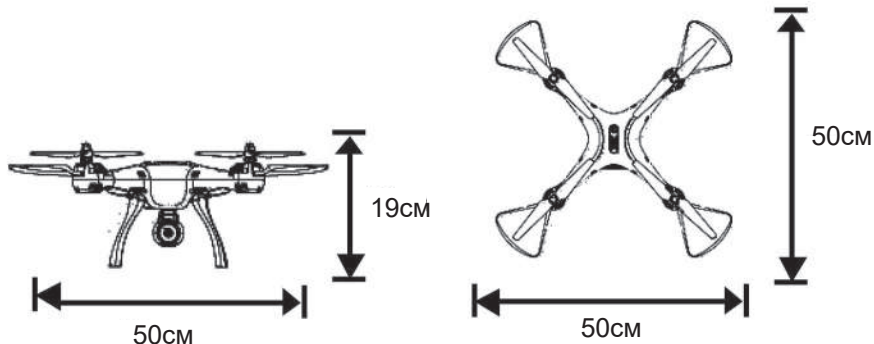
Пульт управления

Схема сборки



NO.	Наименование	Шт.	NO.	Наименование	Шт.
01	Верхняя часть корпуса	1	12	Шестерня с валом	4
02	Нижняя часть корпуса	1	13	Моторама	4
03	Пропеллер (по часовой стрелке)	2	14	Печатная плата	1
04	Пропеллер (против часовой стрелки)	2	15	Корпус крепления приемника	1
05	Защита пропеллера	4	16	Светодиод (зеленый)	2
06	Аккумулятор	1	17	Светодиод (красный)	2
07	Мотор (по часовой стрелке)	2	18	Фиксатор пропеллера А	2
08	Мотор (против часовой стрелки)	2	19	Фиксатор пропеллера В	2
09	Стойки шасси	4	20	Камера	1
10	Плафон светодиода	4			
11	Кок пропеллера	4			

Тех. характеристики



Длина дрона: 50см

Ширина дрона: 50см

Высота дрона: 19см

Тип моторов: 132

Аккумулятор: литиевый 7.4В/2000мАч

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). 3. Не установлена связь пульта дистанционного управления с квадрокоптером. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зарядите аккумулятор дрона. 2. Замените батарейки пульта управления. 3. Выключите питание и повторите процесс инициализации связи пульта управления с дроном.
Вялая реакция дрона на команды пульта управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разряжены батарейки пульта управления. 2. Рядом работает передатчик на той же частоте, что и ваш пульт управления. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените батарейки. 2. Выберите место для полетов там, где нет помех.

Проблема	Причина	Решение
<p>При центральном положении ручек дрон дрейфует в одном и том же направлении</p>	<p>Не откалиброван уровень дрона относительно земли.</p>	<p>Выполните калибровку уровня, как описано на странице 7 в пункте № 3 «Калибровка уровня».</p>
<p>В режиме Headless направление полета не соответствует отклонению ручек пульта</p>	<p>Сбой определения направления вперед в режиме Headless вследствие аварий.</p>	<p>Повторите процедуру инициализации связи, правильно расположив дрон, как описано на стр. 8 в пункте «Интуитивный режим Headless».</p>
<p>Удержание высоты работает не стабильно</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ошибка калибровки уровня. 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. 7 в пункте № 3 «Калибровка уровня». 2. Не летайте при плохих погодных условиях. 3. Повторите калибровку уровня, как описано на стр. 7 в пункте № 3 «Калибровка уровня».

Производитель:
Guangdong Syma Model Aircraft Industrial Co., Ltd.
The Crossing of No.2 West Xingye Road and North Xingye Road,Laimei.
Industrial Park Chenghai District Shantou City Guangdong China.

**Компания имеет право окончательного толкования
содержимого данной инструкции.**