

Bugs 8



Гоночный дрон серии Bugs

Инструкция по эксплуатации



Бесщеточный мотор
(1806 1800KV)



4-в-1 ESC
(защита от блокировки
и перегрева)



Двухнаправленный 2.4GHZ
(сигнал тревоги в случае низкого напряжения
пульта ДУ и слабого сигнала)

Важные рекомендации по безопасности

Благодарим вас за покупку продукта MJX. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием и сохраните его для дальнейшего использования.

Важное заявление

- Этот аппарат не игрушка, а модель для хобби. Он должен быть правильно собран. Пилот должен управлять этой моделью в соответствии с правилами безопасности. Неправильная эксплуатация может привести к травме или материальному ущербу.
- Этот дрон предназначен для пилотов в возрасте от 14 лет, обладающих опытом полета.
- Пользователи несут полную ответственность за правильное управление этим квадрокоптером. Производитель и дилеры отказываются от какой-либо ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием.
- Храните мелкие аксессуары вдали от детей, чтобы избежать несчастного случая.

Правила безопасности полетов

Радиоуправление как хобби считается потенциально опасным увлечением. Пользователи должны твердо придерживаться принципа «безопасность на первом месте». Никогда не запускайте летательный аппарат вблизи аэропортов, над толпами людей или в зонах, где хранятся опасные грузы, и осознайте, что ошибки в управлении могут привести к ответственности за несчастный случай.

• Отойдите от препятствий, толп, линий электропередач, деревьев или водоемов

Всегда выбирайте широкую открытую площадку для полета, вдали от людей и собственности.

Никогда не летайте прямо над людьми или животными. Пожалуйста, не летайте в плохих погодных условиях, как высокая температура, снег, сильный ветер (уровень ≥ 5), дождь или туман.

Поддерживайте расстояние в 2 метра от квадрокоптера при взлете и приземлении.

• Держите квадрокоптер в сухом месте

Квадрокоптер состоит из сложных электронных компонентов и механических деталей.

Чтобы избежать повреждений механических и электронных компонентов, держите аппарат в сухом месте и используйте чистую ткань, чтобы вытереть поверхность и сохранить его в чистоте.

• Практикуйте полеты вместе с опытным пилотом

Начинающим предлагается практиковать полеты вместе с умелым пилотом. Не запускайте летательный аппарат в одиночку.

● Управляйте правильно и соблюдайте правила безопасного полета

Пожалуйста, внимательно изучите руководство перед полетом для получения важной информации о функциях продукта и инструкциях по эксплуатации, а также узнайте, как использовать аксессуары. Безопасный полет всегда на первом месте. Будьте ответственным и строго соблюдайте местные законы и правила. Храните вдали от бесполетных зон и уважайте конфиденциальность других людей.

● Безопасный полет

Пожалуйста, убедитесь, что вы перед каждым полетом в хорошем настроении. Пилотируйте модель в соответствии с вашим опытом. Никогда не управляйте под воздействием алкоголя или наркотиков. Держите пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 20 см от своего тела при полете квадрокоптера.

● Держите дистанцию между собой и дроном

Никогда не прикасайтесь к летящему аппарату при любых обстоятельствах. Не приближайтесь и не прикасайтесь к посаженному коптеру до того, как его пропеллеры полностью остановятся.

● Держитесь подальше от источников огня и высокой температуры

Дрон состоит из металла, волокна, пластика, электронных компонентов и другого материала. Пожалуйста, держите его подальше от источника тепла во избежание деформации или даже повреждения, вызванного воздействием солнца и высокой температурой.

● Требования к охране окружающей среды

Чтобы защитить нашу планету, пожалуйста, утилизируйте аппарат в соответствии с местными законами и правилами.

Характеристики

Конфигурация

Упаковка включает в себя:

Дрон (без камеры) x1	Доп. пропеллеры A/B x2	Заменитель пропеллеров x1		
Отвертка x1	USB кабель x1	Зарядка x1	Пульт ДУ x1	Батарея x1
Силиконовое кольцо x4				

Технические параметры дрона

Диагональ: 250мм	Общая высота: 90мм	Бесщеточный мотор: 1806 1800KV
Вес брутто: около 370г	Батарея: 7,4 В 1300 мАч	Время зарядки: около 4 часов
Максимальное время полета: около 12 минут		

Установка/снятие пропеллеров

Установка пропеллера А:

Поместите пропеллер с маркировкой «А» в вал вращения по часовой стрелке (сторона, обозначенная буквой «А», должна быть вверх.) Затем положите силиконовое кольцо в центральное отверстие пропеллера. Далее выберите винт пропеллера с точкой и установите его на вал двигателя и затяните винты против часовой стрелки.

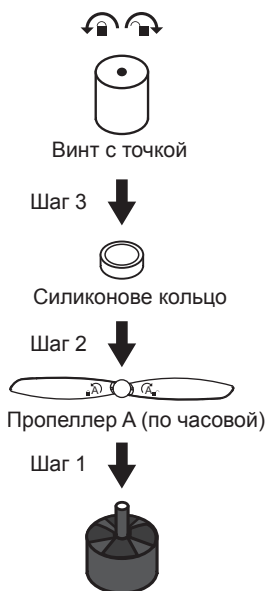
Установка пропеллера В:

Поместите пропеллер с маркировкой «В» в вал вращения против часовой стрелки (сторона, обозначенная буквой В, должна быть вверх.) Затем положите силиконовое резиновое кольцо в центральное отверстие пропеллера. Далее, выберите винт пропеллера с точкой и установите его на вал двигателя; затяните винт по часовой стрелке.

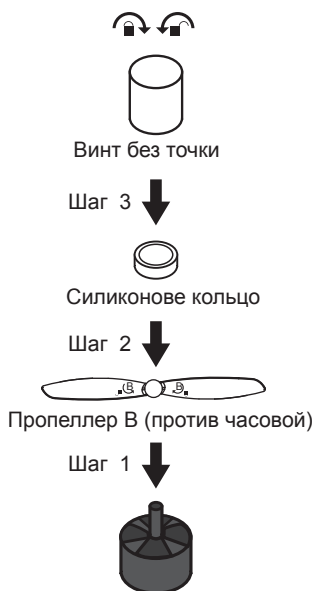
Снятие пропеллера

Удерживайте двигатель дрона и отвинтите винт без точки против часовой стрелки (винт с точкой должен вращаться по часовой стрелке), чтобы разделить пропеллер.

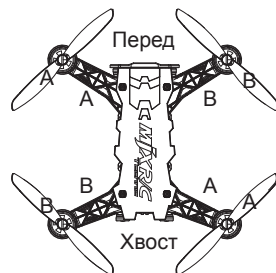
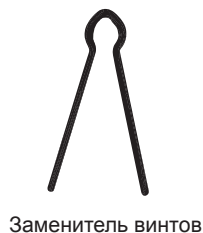
⚠ Внимание: Пожалуйста, установите все компоненты шаг за шагом, как показано ниже. Имейте в виду, что пропеллеры А и В отличаются, а винты пропеллера отличаются меткой-точкой. Обратите внимание на направление вращения.



Вращающийся по часовой стрелке двигатель помечен белой точкой.



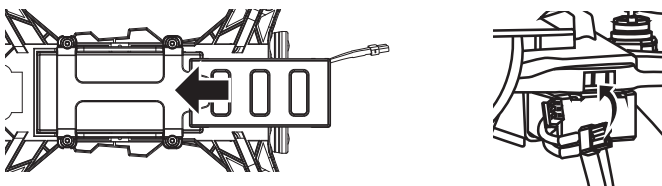
Вращающийся двигатель против часовой стрелки отмечен черной точкой.



-
- ⚠ • Пожалуйста, убедитесь, что винты по часовой и против часовой стрелки установлены на правильных двигателях, потому что квадрокоптер не будет летать нормально при неправильной установке пропеллеров.
 - Будьте осторожны при установке пропеллеров, так как они имеют заостренную форму.
 - Пожалуйста, используйте пропеллеры MJX для этого квадрокоптера.
 - Дополнительный пропеллер можно заказать отдельно.
-

Установка батареи

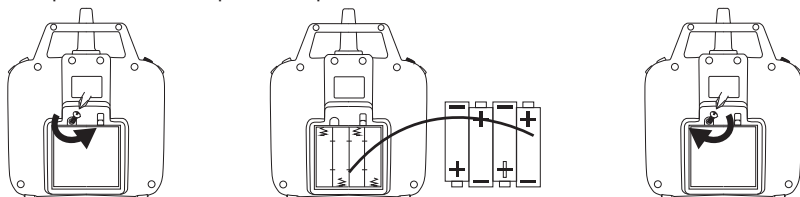
Вставьте аккумулятор в батарейный отсек и убедитесь, что аккумулятор установлен правильно. Затем вставьте вилку питания аккумулятора в гнездо питания, расположенное на задней части дрона.



-
- ⚠ **Примечание.** Подключите вилку питания к указанной положительной и отрицательной полярности.
-

Установка батареи в пульт ДУ

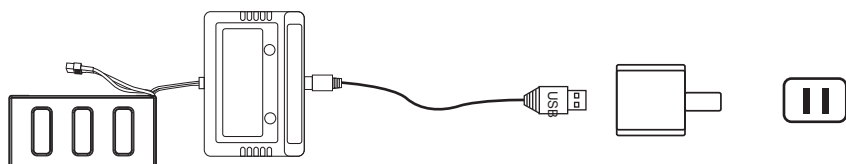
Открутите винт против часовой стрелки, чтобы открыть крышку батарейного отсека, установите 4 батарейки AA в отсек для батареек в соответствии с заданной полярностью, поверните винт по часовой стрелке, чтобы закрыть батарейный отсек.



-
- ⚠ • Вставляйте батареи с правильной полярностью.
 - Неперезаряжаемые батареи не заряжаются; для работы передатчика требуется 4 батарейки AA.
 - Не смешивайте старые и новые батареи.
 - Не смешивайте щелочные, стандартные (углерод-цинк) или перезаряжаемые (никель-кадмиевые) батареи.
 - Перед зарядкой аккумуляторные батареи должны быть удалены из игрушки;
 - Аккумуляторные батареи должны заряжаться только под наблюдением взрослых;
 - Из игрушек должны быть извлечены севшие батареи;
 - Клеммы питания не должны быть закорочены.
-

Зарядка батареи дрона

Подключите зарядное устройство к адаптеру 5 В с помощью USB-кабеля и вставьте штекер в порт зарядного устройства. Во время зарядки зеленый свет медленно мигает, а красный свет горит постоянно. Когда зарядка закончена, как зеленый свет, так и красный свет горят не мигая. Если нет аккумулятора, а зарядное устройство подключено, то красный индикатор горит, а зеленый выключен. При неисправности красный свет будет гореть постоянно, а зеленый свет будет быстро мигать. Время зарядки составляет около 4 часов.



Литиевая батарея

Зарядное устр-во

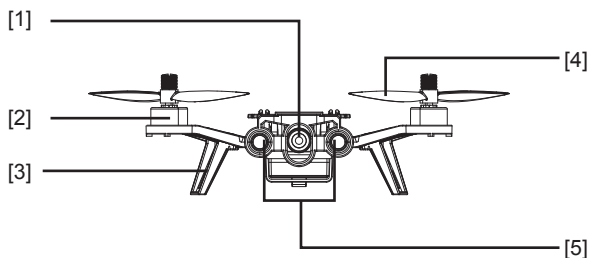
USB кабель

Адаптер(не включен в комплект)

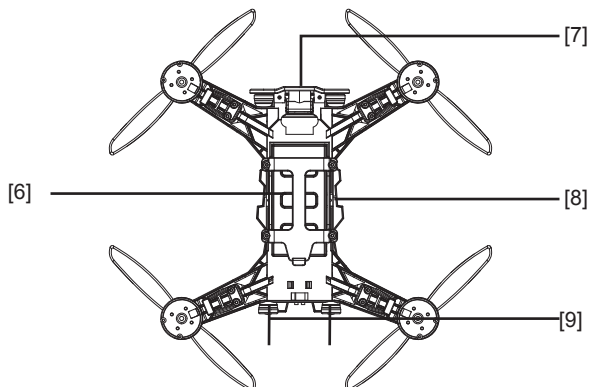
⚠ Предупреждение: Рекомендуется использовать адаптер 5В 1-2А для зарядки.

- ⚠**
- Требуется наблюдение взрослых, пока с этой моделью играют дети.
 - Следует использовать только батареи того же или эквивалентного типа, как рекомендовано.
 - Вставляйте батареи с правильной полярностью.
 - Неперезаряжаемые батареи не заряжайте; для работы передатчика требуется 4 батарейки AA.
 - Не смешивайте старые и новые батареи.
 - Не смешивайте щелочные, стандартные (углерод-цинк) или перезаряжаемые (никель-кадмиевые) батареи.
 - Перед зарядкой аккумуляторные батареи должны быть удалены из игрушки.
 - Аккумуляторные батареи должны заряжаться только под наблюдением взрослых.
 - Из игрушек должны быть извлечены севшие батареи.
 - Клеммы питания не должны быть закорочены.
 - Все компоненты питания и зарядки следует регулярно проверять на предмет возможной опасности, например, на повреждение кабеля или шнура, штепселя, корпуса других частей и в случае такого повреждения продукт не должен использоваться до тех пор, пока повреждение будет надлежащим образом исправлено.

Основные компоненты модели

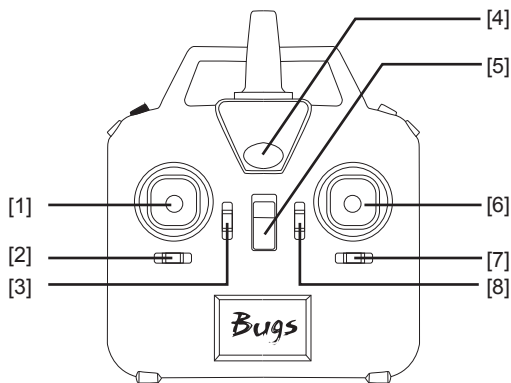


- [1] Камера C5830(Опция)
- [2] Бесщеточный мотор
- [3] Шасси
- [4] Пропеллер
- [5] Передний свет LED

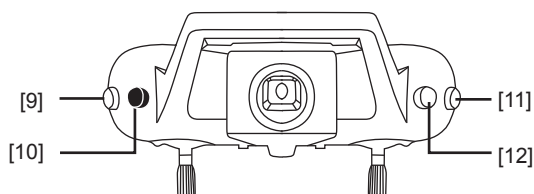


- [6] Батарейный отсек
- [7] Передняя крышка
- [8] Верхняя крышка
- [9] Задний свет LED

Основные компоненты пульта ДУ



- [1] Левый стик
- [2] Триммер ПоворотВлево/Вправо
- [3] Резерв для новых функций (пусто)
- [4] Индикатор питания
- [5] Включатель
- [6] Правый стик
- [7] Триммер Влево/Вправо
- [8] Триммер Вперед/Назад
(Кнопка для калибровки пульта ДУ.)

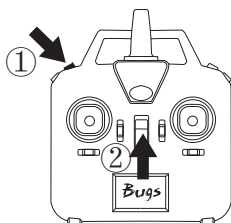


- [9] Переключатель Низкой/Высокой скорости (короткое нажатие)/включатель света (длинн. нажатие)
- [10] Разблокировка(коротко нажать)/ Блок (длинное нажатие)
- [11] Фото (короткое нажатие)/ переключатель съемки (длинное нажатие)(применимо, когда подключена камера)
- [12] 3D флипы и роллы

Пульт ДУ

Как подключить сигнал дрона с помощью пульта дистанционного управления

- Нажмите красную кнопку на пульте дистанционного управления и включите питание пульта дистанционного управления. Пульт дистанционного управления издаст 2 звуковых сигнала, индикаторы будут мигать, а значит пульт ДУ находится в состоянии соединения с сигналом.
- Включите дрон. После подключения сигнала, пульт ДУ издаст длинный звуковой сигнал, и индикатор загорится.



-
- ⚠ • Соединение выполняется один раз для всех, если оно не подключено к другим дронам.
 - Установите соединение по порядку, чтобы избежать ошибки подключения сигнала.
-

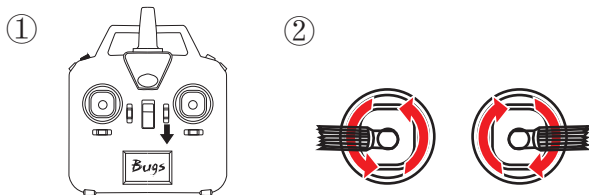
Калибровка пульта ДУ

Продолжительнее нажмите красную кнопку на верхней панели пульта и переведите выключатель питания в положение ON. Нажмите кнопку калибровки и удерживайте ее в течение 3 секунд.

Пульт дистанционного управления издаст 3 звуковых сигнала; индикаторная лампа дрона перейдет из режима быстрого мигания к медленному миганию. Максимально поверните левую и правую ручку управления в любом направлении по 2 раза. Затем снова нажмите кнопку калибровки и удерживайте в течение 3 секунд. Пульт дистанционного управления издаст 3 звуковых сигнала; индикаторная лампочка модели будет медленно мигать, что означает, что калибровка пульта ДУ завершена.

Полезные советы:

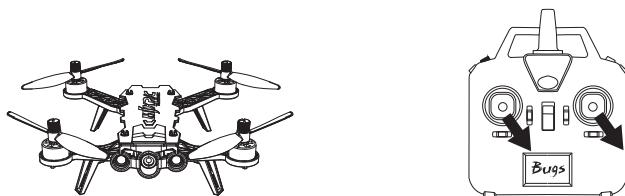
- Все пульты дистанционного управления откалиброваны при изготовлении.
- Калибровка пульта дистанционного управления требуется только в том случае, если пилоты обнаруживают, что управления через пульт ДУ не работает нормально.



⚠ **Внимание:** при калибровке пульта дистанционного управления выключите дрон.

Калибровка дрона

Как только гироскопическое обнаружение летательного аппарата закончено, нажмите оба рычага управления в нижний правый угол (как показано ниже). Когда задняя подсветка дрона выключится, это означает, что калибровка квадрокоптера выполнена успешно.



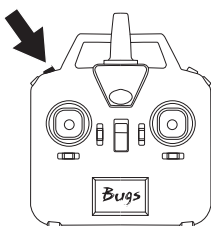
Как заблокировать и разблокировать дрон

Разблокировать

После того, как гироскопное обнаружение модели закончено, передние огни дрона будут постоянно гореть. Кратковременно нажмите красную кнопку (как показано ниже). После длинного звукового сигнала с пульта ДУ задние фонари начнут постоянно гореть. Двигатели медленно завращаются, дрон разблокирован.

Заблокировать

Потяните ручку дросселя в нижнее положение, продолжительно нажмите красную кнопку (обозначенную снизу). Пульт ДУ издаст прерывистый звуковой сигнал. Затем двигатели прекратят вращаться, а задний свет выключится, что означает, что дрон заблокирован.



⚠ Предупреждение: джойстик управления дросселем должен быть сдвинут в нижнее положение, пока вы долго нажимаете красную кнопку, чтобы заблокировать дрон. В противном случае дрон не может быть заблокирован.

Управление дроном

Пульт ДУ	Дрон	Пульт ДУ	Дрон
	<p>Подъем</p> <p>Спуск</p>		<p>Поворот право</p> <p>Поворот влево</p>
	<p>Назад</p> <p>Вперед</p>		<p>Полет влево</p> <p>Полет вправо</p>

Флипы и Роллы

Управление флипами и роллами

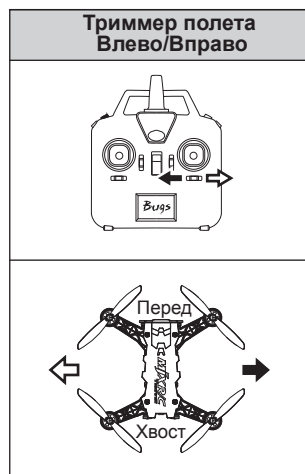
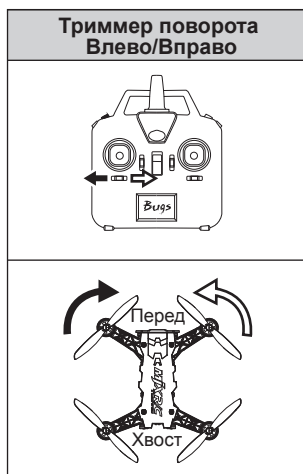
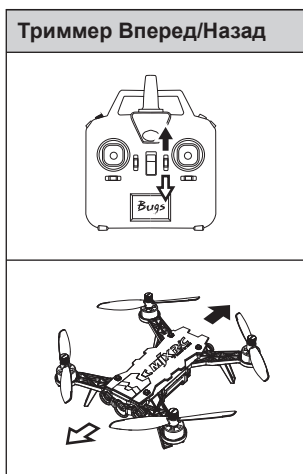


Полезные советы:

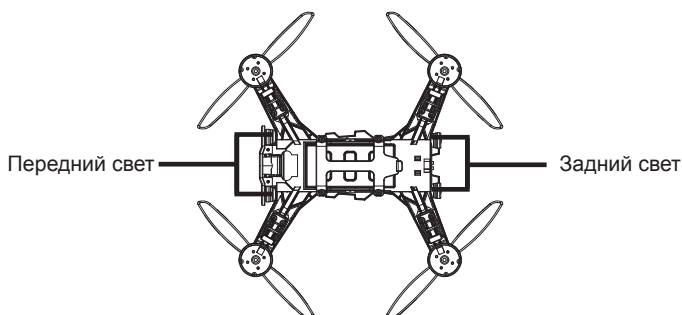
Чтобы сделать флипы и роллы, нажмите кнопку 3D-поворота и одновременно нажмите на ручку управления. Если этого не сделать, дрон не может нормально выполнять фигуры.

Как правильно настроить дрон

Если модель продолжает двигаться в любом направлении без сигнала управления, пилоты могут настроить кнопку триммера пульта дистанционного управления, чтобы выровнять баланс модели.

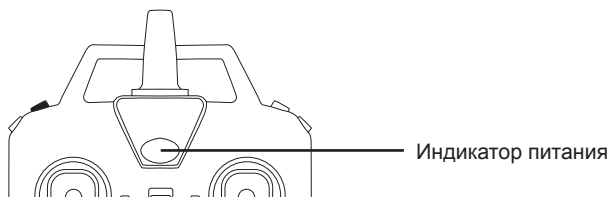


Статус индикатора



Звуки дрона	Состояние индикаторов	Описание
-	Задний свет быстро мигает	Гироскоп в статусе проверки, дрон разъединен с пультом.
Быстрые продолжительные сигналы	Задний свет мигает через каждые 2 секунды	Сигнал пульта дистанционного управления теряется после того, как дрон получил сигнал от пульта дистанционного управления.
Медленные продолжительные сигналы	Задний свет медленно мигает	Низкий заряд дрона, а пульт дистанционного управления посылает звук «биип», «биип», биип ...».
-	Передний свет горит, задний свет выключен	Дрон в состоянии блокировки.
-	Передние огни мигают	Включается или выключается пульт ДУ

Описание сигналов индикатора питания пульта ДУ



Звуки пульта ДУ	Индикатор	Описание
Частые короткие сигналы	Включен	1. Дрон находится слишком далеко от пульта ДУ, что привело к слабому сигналу приема. 2. Дрон отключается после успешного подключения к сигналу.
Длинные сигналы	Включен	Дрон имеет низкий заряд батареи.
Один продолжительный сигнал	Включен	Пульт ДУ успешно подключился к дрону.
Постоянный сигнал "бип-бип"	Медленно мигает	Пульт ДУ имеет низкий заряд батареи.
Время от времени один сигнал "бип"	Включен	Дрон получает очень слабый сигнал от пульта ДУ

Перед взлётом проверьте следующее:

1. Дрон и пульт ДУ полностью заряжены.
2. Пропеллеры установлены правильно.
3. Моторы работают нормально после разблокирования.

Базовые полётные операции

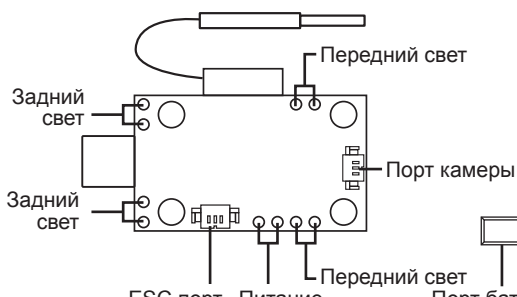
Порядок действий

1. Соедините сигнал пульта с дроном.
2. Разблокируйте дрон после того, как закончится определение гироскопа.
3. Нажмите вверх стик управления дросселем и после этого дрон взлетит, управляйте полетом дистанционно с помощью левого и правого стика.
4. Нажмите вниз стик управления дросселем, заблокируйте дрон длинным нажатием на кнопку блокировки.
5. Выньте батарею из дрона.

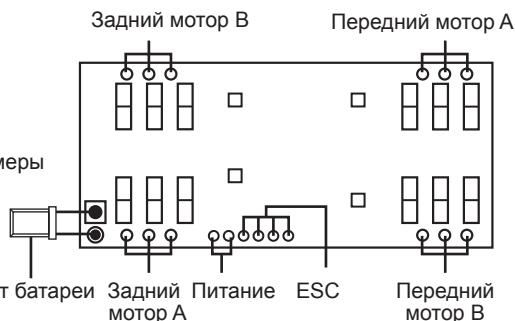
Схема подключения платы приемника

Чтобы убедиться, что дрон будет работать нормально, направление установки панели управления полетом и место соединения проводки должны быть такими же, как показано ниже:

(Плата управления полетом)








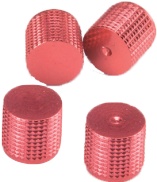
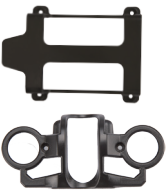




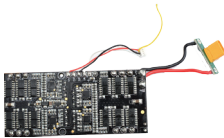



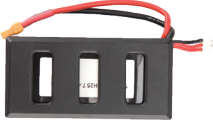
(Плата контроля устойчивости ESC)



⚠ Предупреждение: Пожалуйста, приобретайте камеру со стандартами для MJX.

Компоненты

Базовые детали

			
Верхняя крышка B80001	Верхняя крышка B80002	Главная рама B80003	Пропеллер A/B B80004
			
Шасси B80005	Винты без точки/ Винты с точкой B80006	Крепеж батареи/ Передняя крышка B80007	Затяжка болта / антенны / Кольцо крышки лампы / Зажим для болта B80008
			
Крышка лампы переднего и заднего света B80009	Инструмент замены пропеллеров B80010	Плата ресивера B80011	ESC плата B80012
			
Мотор по часовой B80013	Мотор против часовой B80014	Световая панель передняя / задняя B80015	Батарея B80016

			
Силиконовое кольцо B80017	Теплопровод B80018	Пульт ДУ GR303B	Зарядное устройство/ USB кабель

Докупаемые компоненты

			
5.8G Экран приема 4.3-дюйм. LCD Дисплей D43	VR очки G3	5.8G FPV Камера C5830	

Устранение неисправностей

№.	Описание явления	Решение
1	Огни быстро мигают.	Гироскоп модели не в состоянии получить сигнал, установите модель на любую плоскую поверхность.
2	Модель не может удержать баланс после взлета и кренится в одну сторону.	1) Установите триммеры на пульте в среднее положение. 2) Установите модель на плоскую поверхность и снова проверьте гироскоп модели.
3	Модель трясёт.	Пропеллеры деформированы, замените на новые.
4	Модель не разблокируется, индикатор медленно мигает.	Батарея почти села, зарядите ее полностью.
5	Модель не ставится на блокировку.	1) Сначала нажмите ручку дросселя вниз, затем зажмите кнопку блокировки в течение длительного времени. 2) Скорректируйте стик пульта ДУ, затем нажмите рычаг дросселя вниз, затем зажмите кнопку блокировки в течение длительного времени.

