

# X-SERIES

3D ROLL · 2.4G · 6-AXIS  
Квадрокоптер с 6-осевым гироскопом



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### Введение

- Конструкция с четырьмя роторами обеспечивает большую стабильность и мощность и упрощает выполнение всех видов 3D-действий.
- Доступны режим "без головы" и возврат одной кнопкой.
- Новая конструкция облегчает сборку и обслуживание.
- Используется технология автоматического соединения 2.4G, которая позволяет одновременно запускать десятки моделей.
- Оборудованная новейшей системой управления 6-осевым гироскопом, эта модель имеет все характеристики для стабильного полета и простоты управления.
- Полностью заряженная батарея может поддерживать стабильный полет до 4,5 минут.

## Технические характеристики модели

Длина корпуса: 77мм	Общий вес: около 29г
Общая высота: 36мм	Батарея: Li-polymer 3,7В 250мАч
Диаметр винта: 37мм	Время зарядки: около 40 минут
Мотор: Бесщеточный	

## Продукт/запасные части, включенные в эту упаковку

Описание	Кол-во	Описание	Кол-во	Описание	Кол-во
Модель	1	Инструкция	1	Пропеллер	4
Пульт ДУ	1	Защитная рамка	4	USB зарядка	1

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

## Рекомендации по безопасности

- Этот продукт не является игрушкой. Он не применяется для детей в возрасте до 14 лет.
- Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство, прежде чем играть и управлять изделием в соответствии с руководством.

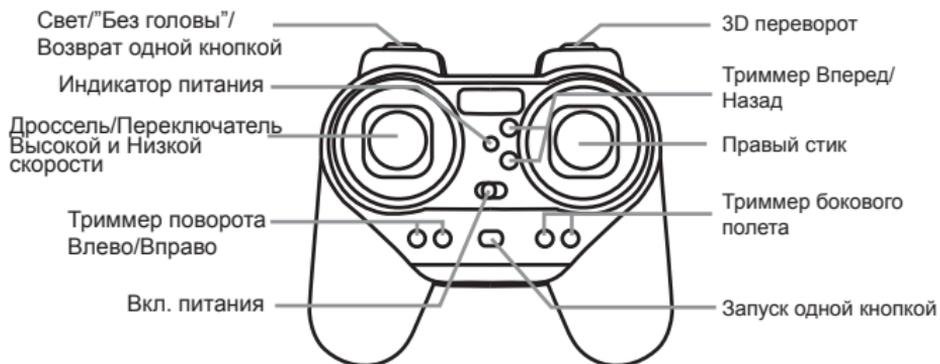
- Пользователи несут полную ответственность при работе с дроном. Производитель и дилеры отказываются от ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием.
- Храните маленькие аксессуары вдали от детей, чтобы избежать несчастного случая.
- Храните батареи вдали от источников огня или высокой температуры.
- При полете дрона держите его на расстоянии 1 ~ 2 м от себя или других лиц, чтобы избежать травм из-за столкновения.
- Не разбирайте и не изменяйте продукт, это может привести к неисправности или аварии.
- Полет дрона держите в пределах видимости для легкого и безопасного управления.
- Требуется наблюдение со стороны взрослых, когда этим дроном играют дети.
- Перезаряжаемые батареи нужно вынимать перед зарядкой.
- Аккумуляторные батареи должны заряжаться только под наблюдением взрослых.
- Клеммы питания не должны быть закорочены.
- Кабель USB, который должен использоваться с продуктом, нужно 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 не будет удалено повреждение надлежащим образом.

## Пульт ДУ

### Основные функции пульта ДУ

- Система микрокомпьютерного дистанционного управления и технология автоматического подключения 2.4G, дает возможность управлять множеством коптеров одновременно без каких-либо помех.
- Управление функциями вверх, вниз, вперед, назад, влево, вправо, поворот налево, поворот направо, 3D-флипы и вращения коптера.

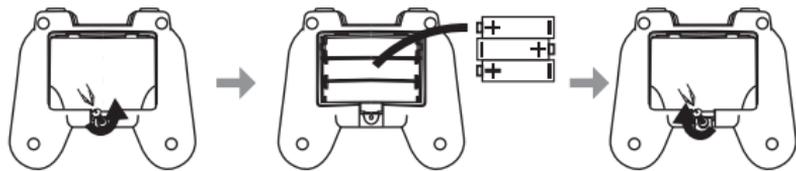
## Эскиз и функциональные переключатели пульта ДУ



NO.	Функция	Описание
1	Свет/"Без головы"/ Возрат одной кнопкой	Это выключатель освещения модели. Нажмите один раз, чтобы включить свет, и снова нажмите его, чтобы выключить свет. Длинное нажатие для входа в режим "без головы". В этом режиме короткое нажатие кнопки "возрат одной кнопкой", возвращает модель.
2	Индикатор питания	Индикатор медленно мигает: передатчик не активирован. Индикатор быстро мигает: передатчик посылает сигнал соединения к модели. Индикатор горит не мигая: передатчик готов к управлению полетом.
3	Дроссель/ Переключатель Высокой и Низкой скорости	Вверх/Вниз, Поворот влево/Поворот вправо. Это переключатель скорости. L - малая скорость; H - высокая скорость.
4	Триммер поворота Влево/Вправо	Тонкая настройка поворота Влево/Вправо.

NO.	Функция	Описание
5	Вкл. питания	Он управляет источником питания передатчика (Пульт ДУ). Переведите выключатель питания в положение «ON» и передатчик будет включен; переведите выключатель питания в положение «ВЫКЛ» и передатчик будет выключен.
6	3D переворот	Когда передатчик находится на высокой / низкой передаче, каждый раз, когда вы нажимаете кнопку поворота, модель перевернется вперед один раз.
7	Триммер Вперед/Назад	Когда модель сама летит назад, нажмите верхний триммер, пока модель не достигнет баланса. Когда модель сама летит вперед, нажмите нижний триммер, пока модель не достигнет баланса.
8	Правый стик	Вперед/Назад, Влево/Вправо.
9	Триммер бокового полета	Когда модель летит наклоняясь влево, нажмите правый триммер, пока модель не достигнет баланса. Когда модель летит наклоняясь вправо, нажмите левый триммер, пока модель не достигнет баланса.
10	Запуск одной кнопкой	Запуск модели одной кнопкой.

## Как установить батареи в пульт ДУ

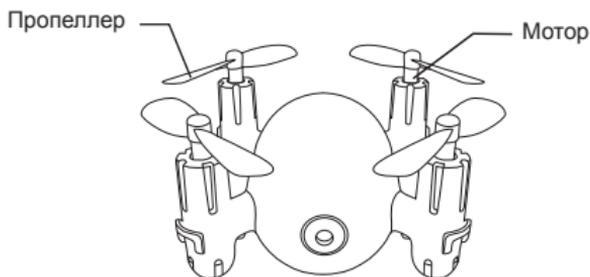


Как вставить и удалить батарейки.

1. Открутите против часовой стрелки, чтобы открыть крышку батарейного отсека.
2. Установите 3 батарейки AAA в батарейный отсек в соответствии с заданной полярностью.
3. Завинтите по часовой стрелке, чтобы закрыть батарейный отсек.

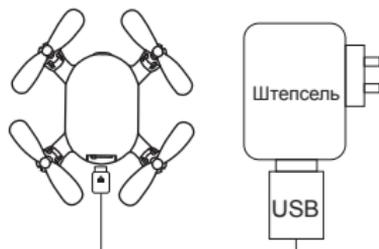
## Модель

### Основные узлы



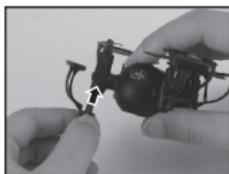
### Как зарядить аккумулятор модели

Отсоедините штепсельную вилку батареи от вилки кабеля питания; затем подключите вилку кабеля питания с помощью штекера USB-кабеля для зарядки и вставьте USB-интерфейс в любую розетку USB для зарядки. Индикатор USB горит, когда происходит зарядка и выключается после полной зарядки аккумулятора. Время полной зарядки составляет около 40 минут.

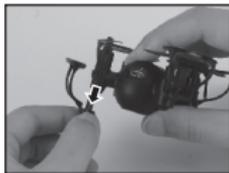


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед хранением аккумулятор должен быть заряжен полностью.

## Установка и снятие защитных рамок



1. Вставьте основание модели в основание защитной рамки и подтолкните до фиксации защелками.



2. Слегка разожмите защелки и тяните основание рамки, пока рамка не будет вынута из основания модели.

## Подготовка к полету

1. Включите пульт ДУ, индикатор пульта начнет быстро мигать и отправит сигнал соединения к беспилотнику. В течение этого периода, пожалуйста, не шевелите стиками управления. В противном случае процесс соединения сигнала не сработает, и пульт дистанционного управления нужно выключить и снова включить, чтобы выполнить процедуру подключения сигнала.
2. Включите дрон, светодиоды дрона начнут быстро мигать. Гироскоп находится в состоянии обнаружения, и дрон соединяется с сигналом с пульта дистанционного управления. Поместите беспилотник на любую плоскую и неподвижную поверхность. Примерно через 4 секунды светодиоды будут светить без мигания и значит дрон готов к полету.
3. Перед взлетом убедитесь, что триммеры установлены в средней точке. В противном случае дрон будет крениться в полете.
4. Коротко нажмите кнопку «запуск одной кнопкой», роторы дрона начнут медленно вращаться; нажмите на стик управления дросселем и дрон взлетит.

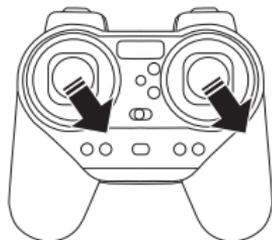
## Заметки:

1. Пожалуйста, убедитесь, что модель установлена на землю или на любую плоскую и неподвижную поверхность. Если модель наклонена, это приведет к неудовлетворительным летным характеристикам сразу после того, как модель взлетит.
2. Пожалуйста, включите пульт ДУ, прежде чем включать модель.
3. Пожалуйста, установите соединение одно за другим, иначе возможен сбой подключения или неправильное подключение.

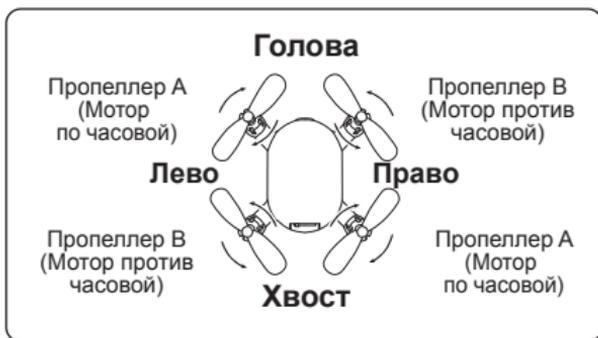
## Калибровка модели

Выполняйте калибровку перед первым полетом или в случае ухудшения характеристик полета, потому что плохая летная характеристика (за исключением вибрации, создаваемой примонтированной камерой) или полный отказ полета могут возникнуть в результате устаревшей калибровки. Метод калибровки:

1. Установите модель на землю или любую плоскую и неподвижную поверхность.
2. Потяните оба стика управления в правый нижний угол и удерживайте в течение 2 секунд. Световой индикатор дрона часто мигает, а затем будет светиться постоянно. Это означает, что калибровка завершена.



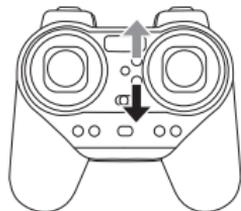
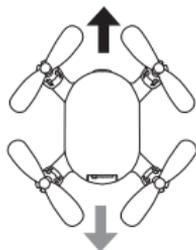
## Подтверждение ориентации



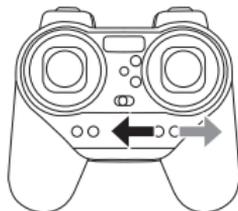
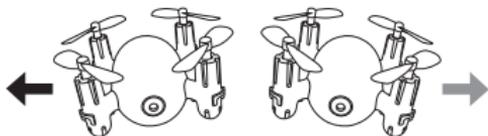
Включите модель и убедитесь, что пропеллер установлен в правильном положении. Пропеллер А на левом переднем и правом заднем углах должен вращаться по часовой стрелке; пропеллер В на правом переднем и левом заднем углах должен вращаться против часовой стрелки.

## Функции триммера

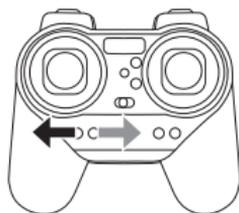
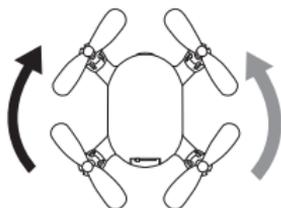
1. Если модель продолжает двигаться вперед / назад, даже если нет такой команды, пользователи могут отрегулировать триммер Вперед/Назад, чтобы сбалансировать модель.



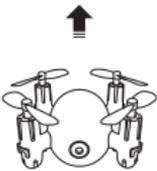
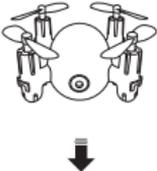
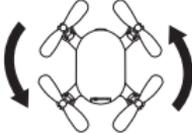
2. Если модель продолжает двигаться влево / вправо, даже если нет такой команды, пользователи могут отрегулировать триммер Влево/Вправо, чтобы сбалансировать модель.

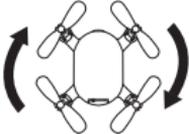
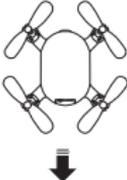
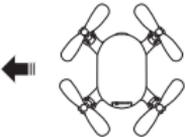
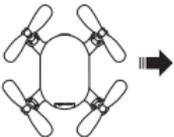


3. Если модель продолжает вращаться, даже если нет такой команды, пользователи могут отрегулировать триммер поворота Влево/Вправо, чтобы сбалансировать модель.



## Управление

<p>Вверх</p>		<p>Нажмите вверх левый стик, скорость вращения роторов увеличится и дрон соответственно поднимается.</p>	
<p>Вниз</p>		<p>Нажмите вниз левый стик, скорость вращения роторов уменьшится и дрон соответственно опускается.</p>	
<p>Поворот влево</p>		<p>Нажмите левый стик влево, дрон повернет налево.</p>	

<p>Поворот вправо</p>		<p>Нажмите левый стик вправо, дрон повернет вправо.</p>	
<p>Вперёд</p>		<p>Когда дрон летит, нажмите вверх правый стик и дрон будет двигаться вперед.</p>	
<p>Назад</p>		<p>Когда дрон летит, нажмите вниз правый стик и дрон будет двигаться назад.</p>	
<p>Полет влево</p>		<p>Нажмите влево правый стик и дрон будет двигаться влево.</p>	
<p>Полет вправо</p>		<p>Нажмите вправо правый стик и дрон будет двигаться вправо.</p>	

## Режим “без головы”:

### Вход в режим “без головы”:

Как только сигнал между моделью и пультом ДУ будет успешно подключен, нажмите эту кнопку на 2 секунды. Пульт ДУ издаст звуковой сигнал, индикаторная лампочка модели перейдет из постоянного свечения в мигание. Это означает, что модель находится в режиме “без головы”.

### Выход из режима:

Когда модель находится в режиме “без головы”, продолжительно нажмите эту кнопку на 2 секунды, пульт ДУ издаст звуковой сигнал, индикаторная лампочка модели перейдет из мигания в постоянное свечение. Это означает, что модель вышла из режима “без головы”.



### Управление направлением полета в режиме “без головы”

- При проверке направления полета модели установите нос модели прямо перед собой, а хвост, соответственно, будет обращен к пилоту. В этот момент нос модели указывает вперед, это направление будет постоянно рассматриваться как «вперед», в то время, когда сигнал передается с пульта дистанционного управления, независимо от того, куда указывает нос модели. То есть, передняя сторона игрока определяется как «вперед»; задняя сторона игрока определяется как «назад», левая сторона игрока определяется как левая; правая сторона игрока определяется как правая.
- Когда модель летает в безголовом режиме, игрок должен оставаться в прямом направлении. В противном случае модель будет неконтролируемой. Управление моделью показано ниже:

<p>Нажмите вверх стик вперед/назад, модель будет лететь вперед, удаляясь от игрока.</p>		<p>Нажмите вправо правый стик, модель полетит вправо по правую сторону от игрока.</p>
<p>Нажмите вниз стик вперед/назад, модель будет лететь назад, в направлении игрока.</p>		<p>Нажмите вправо левый стик, модель повернет в левую сторону от игрока.</p>
<p>Нажмите влево правый стик, модель полетит влево по левую сторону от игрока.</p>		<p>Нажмите влево левый стик, модель повернет в правую сторону от игрока.</p>

## Возврат одной кнопкой

Нажмите, пока дрон в режиме “без головы”. Дрон полетит тыльной стороной назад к пилоту. Нажмите кнопку еще раз или нажмите стик вперед/назад и модель выйдет из режима возврата.

## Советы

- При движении модели в режиме “без головы” требуется проверка направления полета. Когда вы проверяете направление полета, модель должна быть установлена прямо спереди и хвост обращен к игроку; игрок должен смотреть туда, куда указывает нос модели. Игрок должен стоять в одном направлении с носом модели при запуске.
- Когда модель летает в режиме “без головы”, если направление полета не соответствует командам от игрока или есть отклонение направления, пожалуйста, прекратите полет и выполните перекалибровку дрона.

## Аксессуары (опционально)



909T01

Верхняя крышка/  
Нижняя крышка  
(Белая)



909T02

Верхняя крышка/  
Нижняя крышка  
(Черная)



909T03

Батарейный  
отсек  
(White)



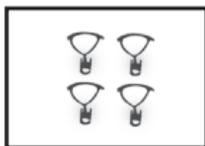
909T04

Батарейный  
отсек  
(Черный)



909T05

Защитная рамка  
(Белая)



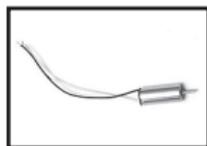
909T06

Защитная рамка  
(Черная)



909T07

Пропеллер А/В  
(Белый)



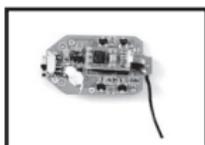
909H08

Мотор  
по часовой



909H09

Мотор против  
часовой



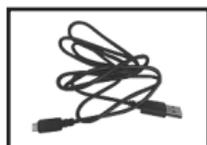
929H01

Плата  
ресивера



909T11

Батарея



909T12

USB Зарядный  
кабель



903005

Пропеллер А/В  
(Черный)



GR929

Пульт ДУ



909H13

Набор винтов



929H50

Инструкция



929H51

Цветная  
коробка



929H53

Внутренняя деталь  
упаковки

## Решение проблем

	<b>Проблема</b>	<b>Причина</b>	<b>Решение</b>
1	Световые индикаторы быстро мигают.	Гироскоп в процессе обнаружения сигнала	Установите модель на любую плоскость.
2	Световые индикаторы мигают по два раза	Модель не получает сигнал от пульта ДУ или соединение сигнала нарушено.	При отсутствии сигнала активируйте пульт ДУ для подключения сигнала. Для перезапуска сигнала выключите пульт ДУ и включите его снова.
3	Световые индикаторы медленно мигают.	Модели не хватает мощности зарядки.	Зарядите батарею или поменяйте на заряженную.
4	Модель трясется.	Деформированы лопасти ротора.	Замените лопасти ротора.

Примечание:

- а) Изменения или модификации, не одобренные ответственной стороной, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.
- б) Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим требованиям для цифрового устройства класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если это оборудование создает вредные помехи для приема радио- или телевизионных сигналов, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:
- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
  - Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
  - Подключить оборудование в розетку в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
  - Обратиться к дилеру или опытному радио/телевизионному технику за помощью.

