|  |
| --- |
| **Страница 1** |

V2.0

**ZINO MINI PRO**

" Руководство пользователя "

|  |
| --- |
| **Страница 2** |

|  |
| --- |
| **Стр. 3** |

Все пользователи должны прочитать инструкции по эксплуатации продукта и отказ от ответственности перед использованием.

и эксплуатации любых продуктов HUBSAN. Используя продукты HUBSAN, пользователи принимают

условия ответственности и правила эксплуатации HUBSAN. Этот продукт не

подходит для несовершеннолетних до 14 лет. При использовании продуктов HUBSAN пользователи

также принимают на себя всю ответственность и ответственность за собственное поведение, действия, а также за любые

последствия, возникшие в результате использования продуктов HUBSAN. Эти продукты могут

использоваться только в целях, соответствующих местным законам и постановлениям, и любые

применимые политики / руководящие принципы, которые HUBSAN может предоставить. Пользователи соглашаются соблюдать

эти положения и условия, а также все соответствующие политики / правила, изложенные

пользователя HUBSAN. Часть деталей этого документа может измениться с обновлением

версия программного обеспечения продукта. Пожалуйста, внимательно прочтите сведения об обновлении перед обновлением

Версия ПО.

**ИНСТРУКЦИИ**

Некоторые из функций полета продукта ограничены в определенных областях. Как только вы воспользуетесь этим

продукт, вы должны строго прочитать и соблюдать соответствующие правила ИКАО, местное воздушное пространство

и правила использования БПЛА. Вы несете ответственность за любое несоблюдение вышеизложенного и

несет ответственность за последствия ваших действий, а также за любые косвенные и / или прямые

ответственность, возникающая в результате этих ограничений.

(1) Выберите открытое место для полета. Избегайте высотных зданий и высоких препятствий (например, деревьев

и столбы). Рядом со зданиями и препятствиями передаются сигналы управления полетом и сигналы GPS.

сильно пострадал; Функции GPS, такие как режим GPS и возврат домой, могут не

работает правильно.

(2) Не летайте в плохих погодных условиях (например, при ветре, дожде или тумане).

(3) Летайте на самолете при температуре окружающей среды 0-40 ℃.

(4) Во время полета держитесь подальше от препятствий, людей и толпы, линий высокого напряжения,

деревья, вода и т. д.

(5) Чтобы избежать помех сигнала дистанционного управления, не летайте в условиях сильного электромагнитного излучения.

окружающая среда (например, места с радиостанциями, электростанциями, телефонной антенной и

Телебашни).

(6) Летательный аппарат нельзя использовать на Полярном круге или в Антарктиде или вблизи них.

(7) Не летайте в запретных для полетов зонах.

(8) Не эксплуатируйте дрон рядом с линиями высокого давления, аэропортами или зонами с тяжелыми

магнитные помехи.

**ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПОЛЕТА**

**ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

|  |
| --- |
| **Стр. 4** |

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**РАБОТА**

Будьте предельно осторожны и ответственны при использовании коптера. Маленький электронный

компоненты могут быть повреждены из-за сбоев или воздействия влаги / жидкости. К

Избегайте травм, не используйте дрон с поврежденными компонентами.

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Не пытайтесь самостоятельно открывать или ремонтировать агрегаты. Свяжитесь с HUBSAN или HUBSAN

официальные дилеры по обслуживанию. Для получения дополнительной информации посетите официальный сайт

на www.hubsan.com

**АККУМУЛЯТОР**

Не разбирайте, не сжимайте, не ударяйте, не сжигайте, не роняйте и не топтайте аккумулятор. Не

замкните накоротко или поместите клемму аккумулятора в контакт с металлом. Не выставляйте

аккумулятор до температуры выше 60 ° C.Полностью зарядите аккумулятор самолета перед

полет. Для зарядки используйте только специальное зарядное устройство, входящее в комплект поставки HUBSAN. Держите батарею

В недоступном для детей и от влаги.

**ПОЛЕТ**

Пожалуйста, помните о личной безопасности и безопасности окружающих при эксплуатации и

управлять своим дроном.

-Не летайте в плохих погодных условиях.

-Не пытайтесь поймать самолет в полете.

-Данный продукт предназначен для опытных пилотов старше 14 лет.

-После каждого полета полностью отключите двигатели самолета и выключите дрон. Потом,

выключите пульт дистанционного управления.

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧИТАЙТЕ ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.**

**Символ Пояснение:**

Запрещенная операция

Важное замечание

Инструкция

Объяснение / Ссылка

|  |
| --- |
| **Стр. 5** |

**Уведомление о безопасности HUBSAN для интеллектуальной батареи**

1. Не разбирайте и не собирайте аккумулятор.

2. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора.

3. Не используйте и не заряжайте вблизи источников тепла.

4. Не допускайте контакта аккумулятора с водой или какой-либо другой жидкостью.

5. Не заряжайте батареи под солнечным светом или вблизи огня.

6. Не протыкайте аккумулятор и не подвергайте его каким-либо усилиям.

7. Не выбрасывайте неиспользованные батареи в обычный мусор.

8. Никогда не заряжайте аккумулятор, который был поврежден, деформирован или вздулся.

9. Не паяйте аккумулятор или рядом с ним.

10. Не выполняйте обратную зарядку или чрезмерную разрядку аккумулятора.

11. Не заряжайте аккумулятор в обратном порядке и не меняйте полярность.

12. Не подключайте аккумулятор к автомобильному зарядному устройству / прикуривателю или любому другому устройству.

нетрадиционный источник энергии.

13. Эту батарею запрещено использовать с неуказанными устройствами.

14. Не используйте вместе литиевые батареи других типов.

15. Не превышайте указанное время зарядки.

16. Не помещайте батарею в микроволновую печь или в места с высоким давлением.

17. Не подвергайте аккумулятор воздействию солнца или чрезмерного тепла.

18. Не летайте в местах с сильными помехами (высоковольтные линии, электростанции,

базовые станции, высокоскоростные железнодорожные линии, сигнальные вышки и т. д.)

19. Не используйте и не заряжайте при температуре ниже 0 ℃ и выше 45 ℃.

20. Если недавно приобретенная батарея показывает, течет, имеет неприятный запах или другое

неисправности, свяжитесь с аккумулятором и немедленно верните его поставщику.

21. Хранить в недоступном для детей месте.

22. Используйте только специальное зарядное устройство и следуйте всем инструкциям по зарядке.

23. Взрослые должны присматривать за несовершеннолетними, если им разрешено заряжать батареи даже во время использования.

специализированные зарядные устройства HUBSAN.

● Если вы не планируете использовать продукт в течение длительного периода времени, обязательно

разрядите аккумулятор до 60% мощности. Если заряд батареи более 60%, батарея будет

автоматически разряжается до 60% через неделю. Обслуживание и хранение батареи с

60% мощности может увеличить срок службы батареи.

● Для аккумулятора используйте только зарядные устройства HUBSAN или зарядное устройство HUBSAN.

зарядка.

● Разрядите аккумулятор при токе 5C или ниже. Чтобы избежать разрядки связанной батареи

повреждения, не разряжайте дольше, чем рекомендовано.

● Не заряжайте устройство в легковоспламеняющейся и взрывоопасной среде во избежание возгорания.

● Батареи необходимо перезарядить, если они не использовались более 3 месяцев.

|  |
| --- |
| **Стр. 6** |

**1 самолет**

1.1 Запасная часть самолета

1.2 Авиационная батарея

1.2.1 Зарядка аккумуляторной батареи самолета

1.2.2 Установка аккумуляторной батареи самолета

1.2.3 Интеллектуальные функции батареи

1.2.4 Меры предосторожности при низком уровне

Температура

1.2.5 Меры предосторожности при обращении с аккумулятором

1.3 Пропеллеры

**2 Пульт дистанционного управления (America Mode 2)**

2.1 Компоненты пульта дистанционного управления

2.2 Характеристики пульта дистанционного управления

2.3 Зарядка батареи передатчика

2.4 Схема дистанционного управления

2.5 Угол антенны дистанционного управления

2.6 Калибровка передатчика

**3 Полет**

3.1 Загрузите приложение X- HUBSAN 2.0

3.2 Руководство по основному интерфейсу

3.3 Сопряжение ЛА

3.4 Калибровка самолета

3.4.1 Горизонтальная калибровка

3.4.2 Калибровка компаса

3.5 Запуск / остановка двигателей

**4 Функции самолета**

4.1 Режим управления полетом

4.2 Индикатор самолета

4.3 Возвращение домой (Rth)

4.4 Поиск посадочного перрона

4.5 Система оптического обзора потока

4.6 Режим полета

4.6.1 Безголовый режим

4.6.2 Креативное видео

4.6.3 Орбита

4.6.4 Путевая точка

4.6.5 Режим полета по линии

4.6.6 Режим следования

4.6.7 Гиперлапс

4.6.8 Панорамный режим

4.7 Ось шага подвеса

Корректирование

**Часто задаваемые вопросы**

**Ограничение ответственности**

**Информация Fcc**

**Важная информация по безопасности**

**Меры предосторожности при использовании батареи**

**Отказ от ответственности**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1

3

3

4

4

5

6

6

7

8

9

10

11

11

12

12

13

14

14

14

15

16

17

17

19

19

20

20

21 год

22

22

23

23

24

25

26

|  |
| --- |
| **Стр.7** |

**1. самолет**

Пропеллер А

**1**

Мотор

**3**

Штатив (с антенной)

**4**

Защита карданного подвеса

**5**

**6**

3-осевой стабилизатор

**7**

Интеллектуальная батарея

**8**

**9**Индикатор уровня заряда батареи

Выключатель питания от аккумулятора

**10**

Оболочка тела

Пропеллер B

**2**

**1.1 Запасная часть самолета**

1

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**9**

**10**

**8**

**1**

**2**

|  |
| --- |
| **Стр. 8** |

2

Кнопка привязки

**11**

Пряжка аккумулятора

**12**

Низковысотная инфракрасная система удержания высоты

Фонарик для самолета

Система обзора вниз

**13**

**14**

**15**

**11**

**12**

**13**

**14**

**15**

Примечание: коптер будет выделять тепло во время работы после

во время полета, пожалуйста, избегайте прямого контакта кожи с дном

радиатор и металлический корпус двигателя.

|  |
| --- |
| **Стр.9** |

**1.2 Авиационная батарея**

**1.2.1 Зарядка аккумуляторной батареи самолета**

3

Емкость литиевой батареи для самолета: 2400 мАч, интеллектуальная литиевая батарея 2S 7,2 В, стандартная

версия не поставляется с зарядным устройством, поэтому потребители могут заряжать ее обычным элементом

зарядное устройство для телефона, а время зарядки от зарядного устройства на 9 В / 2 А - около 2. 5 часов.

① При выключенном интеллектуальном летном аккумуляторе подключите зарядный адаптер к интеллектуальному

разъем аккумулятора.

② Подключите адаптер питания к сети переменного тока, а затем подключите адаптер к

зарядная головка с кабелем MicroUSB.

③ Интеллектуальный индикатор уровня заряда батареи будет мигать и указывать текущий уровень заряда батареи.

под зарядкой.

④ Интеллектуальная батарея полностью заряжена, когда все индикаторы питания не светятся. Пожалуйста

снимите интеллектуальную батарею и адаптер питания.

⑤ Обязательно заряжайте аккумулятор при температуре окружающей среды от 0 до 40 ° C.

Примечание: после использования аккумулятора, пожалуйста, полностью зарядите его, чтобы поддерживать хороший

срок службы батареи.

(Примечание: адаптер и диспетчер зарядки доступны только в портативном

версия пакета, а не стандартная версия.)

Вентиляционные отверстия

Разумный

Аккумулятор

Интеллектуальная головка зарядного устройства

Адаптер

Менеджер заряда

|  |
| --- |
| **Стр.10** |

**1.2.3 Интеллектуальные функции батареи**

(1) Индикация мощности: батарея имеет индикатор питания, который может отображать

текущий уровень заряда аккумулятора.

(2) Функция автоматической разрядки: для предотвращения вздутия полная батарея

автоматически разряжается до 96% уровня заряда батареи, когда он бездействует в течение 1 дня.

Чтобы разрядить аккумулятор до 60%, требуется примерно пять-шесть дней.

Ощущение, что аккумулятор излучает умеренное тепло, - это нормально.

во время процесса разгрузки.

(3) Сбалансированная зарядка: во время зарядки напряжение аккумуляторных элементов

автоматически уравновешиваются.

(4) Защита от перегрузки по току: аккумулятор перестает заряжаться, если

ток обнаружен.

(5) Защита от перезарядки: аккумулятор перестает заряжаться автоматически

после полной зарядки.

**1.2.2 Установка аккумуляторной батареи самолета**

4

Возьмите полностью заряженный аккумулятор

Вставьте аккумулятор в аккумулятор

отсек, при нажатии

левый и правый края позади

батареи (как показано на

иллюстрацию) вдавите, пока

пряжки аккумулятора полностью заблокированы.

Вы должны услышать, как застежка застегивается

звук

Верх батареи должен быть заподлицо

с самолетом обратно, что подтверждает

аккумулятор на месте.

**1**

**2**

**3**

|  |
| --- |
| **Стр. 11** |

**1.2.4 Меры предосторожности при низких температурах**

(6) Защита от чрезмерной разрядки: разрядка прекращается автоматически, чтобы предотвратить избыток

увольнять.

(7) Защита от короткого замыкания: источник питания автоматически отключается при коротком замыкании.

цепь обнаружена.

(8) Защита аккумулятора от повреждения: приложение HUBSAN отображает предупреждающее сообщение.

при обнаружении поврежденного элемента батареи.

(9) Режим гибернации: когда аккумулятор включен и не используется более 20

минут, батарея отключит выход через 20 минут и войдет

в нерабочее состояние для поддержания питания. Если аккумулятор остался в

дрон включен, аккумулятор автоматически отключится, как только аккумулятор

мощность падает ниже 5%. Если дрон выключен, аккумулятор автоматически

войдите в состояние сна, чтобы предотвратить чрезмерную разрядку. В это время короткое нажатие

Переключатель батареи не отображает заряд батареи, батарея может проснуться

снова заряжается.

(10) Связь: информация о напряжении, емкости и

ток передается на самолет.

(1) Если аккумулятор используется в низкотемпературной среде (от -10 ℃ до 5 ℃),

Пожалуйста, полностью зарядите аккумулятор и держите его в тепле (выше 10 ° C).

(2) Использование аккумулятора при температуре ниже -10 ° C может привести к непредсказуемым последствиям.

полученные результаты.

(3) В низкотемпературной среде фактическая разрядка аккумулятора

вероятно, будет отличаться от теоретической разрядной емкости. это

рекомендуется немедленно прекратить полет и приземлиться, когда приложение

запрашивает "сигнал о низком заряде батареи".

(4) В условиях низкой температуры из-за ограничения мощности батареи.

мощность, ветровое сопротивление самолета будет уменьшено. Пожалуйста, летите с

осторожность.

Переключатель батареи

Короткое нажатие, чтобы проверить уровень заряда батареи, он выключится

через 3 секунды

Сначала короткое нажатие, а затем длительное нажатие для включения / выключения,

индикатор включается / выключается

5

|  |
| --- |
| **Стр. 12** |

**1.3 Пропеллеры**

**1.2.5 Меры предосторожности при обращении с аккумулятором**

Перед установкой пропеллера внимательно проверьте буквы рядом с

авиационные моторы и буквы на винте. Вы должны сопоставить эти буквы

при установке гребных винтов; Если лезвие повреждено или его необходимо заменить,

открутите винт против часовой стрелки, чтобы снять гребной винт.

Обязательно замените гребной винт вместе с оригинальным новым гребным винтом.

винты для предотвращения случайной потери винта и пропеллеров. (Стандарт HUBSAN

аксессуары идут с оригинальными винтами)

Обязательно полностью заряжайте каждый раз перед использованием интеллектуальной батареи. Зарядить

интеллектуальный аккумулятор только с адаптером питания Hubsan и интеллектуальным

зарядные модули.

(1) После каждого полета температура аккумулятора может быть выше. Разрешить интеллектуальную батарею

перед зарядкой охладить до нормальной комнатной температуры.

(2) Диапазон температур зарядки интеллектуальной батареи составляет от 5 ° C до 40 ° C.

температура элемента батареи не входит в этот диапазон, система управления батареей

перестанет заряжаться. Оптимальный диапазон температур зарядки - 25 ± 3 ° C. Зарядка

в этом температурном диапазоне можно продлить срок службы батареи.

6

Новые винты пропеллера HUBSAN

|  |
| --- |
| **Стр. 13** |

**2.1 Имена пульта ДУ**

**Компоненты контроллера**

**2. Пульт дистанционного управления (America Mode 2).**

1) Держатель для смартфона / устройства

2-1) Дроссельная заслонка / руль направления

2-2) Вперед / назад / влево /

правые рычаги управления полетом

3) Вернуться домой

4) Мощность

5) Режим F / N / S:

Режим видео / нормальный режим /

спортивный режим

6) Дисплей

7) Фото

8) Видео

9) Регулятор высоты тона подвеса

10) Пользовательская кнопка

11) Антенна

12) Удлинительный кабель дистанционного управления

13) Порт зарядки / адаптера

14) Отверстие для шнурка передатчика

15) Слот для хранения рокера

16) Слот для хранения кабеля

15

15

16

7

13

11

7

9

8

10

1

3 4

6

5

2-1

（2）

2-2

（1）

12

14

|  |
| --- |
| **Стр. 14** |

**2.2 Характеристики пульта дистанционного управления**

5

Режим F / N / S

(Фильм / Нормальный /

Спортивный режим)

**S / N ключ / переключатель**

**Функция**

(1)

Дроссель / Руль

Палка (режим 1)

Переместите джойстик вперед или назад, чтобы подняться или

спускаться с дрона. Переместите джойстик влево или вправо, чтобы

вращайте дрон по часовой стрелке или против часовой стрелки.

Переместите джойстик вперед или назад, чтобы управлять дроном

вперед или назад. Перемещайте стик влево или вправо, чтобы летать

дрон слева и справа.

8

видео

Нажмите и удерживайте, чтобы начать запись видео,

Короткое нажатие, чтобы остановить запись видео

9

Высота подвеса

диск управления

Управляет углом наклона стабилизатора.

7

Фото

Кратковременное нажатие для фотографирования.

Отображает параметры полета

1

Дроссельная заслонка / элероны

Палка

2

Лифт / Руль

Палка

Переместите джойстик вперед или назад, чтобы подняться или

спускаться с дрона. Переместите джойстик влево или вправо, чтобы

управляйте Drone влево и вправо.

Переместите джойстик вперед или назад, чтобы

гул вперед или назад. Переместите стик влево

или вправо, чтобы вращать дрон по часовой стрелке или против

по часовой стрелке.

Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы активировать «Вернуться домой».

режим. Пульт дистанционного управления будет издавать звуковой сигнал каждые 3 секунды.

при возвращении домой рейсом.

Короткое нажатие для отмены возврата домой.

Режим видео: скорость полета дрона ограничена

до 1 м / с

Нормальный режим: максимальная скорость полета

аппарат установлен APP Flight, максимум 10 м / с

Спортивный режим: максимальная скорость полета

самолет 16м / с

(2)

Лифт / элероны

Палка (режим 1)

3

Возвращаться домой

4

Выключатель

Короткое нажатие, затем нажмите и удерживайте для включения или выключения

6

Отображать

8

|  |
| --- |
| **Стр. 15** |

**2.3 Зарядка батареи передатчика**

10 пользовательских ключей

11

Зарядка /

Порт адаптера

12

13

Низкий заряд батареи

Предупреждение

Ожидать

Защита

Зарядите пульт дистанционного управления или подключитесь к мобильному устройству

**S / N**

**Ключ зажигания**

**Функция**

Предупреждение о низком заряде батареи для дрона или пульта дистанционного управления:

Пульт «гудит» раз в секунду.

Если пульт дистанционного управления оставить включенным и не использовать, он запустится.

звуковой сигнал каждые 3 секунды и переключение в режим ожидания

режим. После 3 минут звукового сигнала пульт дистанционного управления включится.

автоматическое выключение

Нажмите и удерживайте колесо Fn +, чтобы настроить функцию масштабирования.

Нажмите и удерживайте колесо Photo +, чтобы настроить яркость.

экрана дистанционного управления.

Зуммер пульта дистанционного управления издает звуковой сигнал, когда батарея разряжена.

срабатывает или активировано Возврат домой. Нажмите Fn

удерживайте кнопку в течение 1,5 секунд, чтобы отключить звуковой сигнал.

Снова нажмите и удерживайте кнопку Fn 1,5 секунды, чтобы перезапустить

звуковые подсказки.

Пользовательские клавиши, установите функцию в приложении и сохраните ее, когда

приложение не подключено, [короткое нажатие] Fn не работает.

Функция первая: выйти из текущего режима полета.

В этом режиме короткое нажатие Fn для выхода из текущего режима полета.

и самолет будет зависать.

Функция вторая: короткое нажатие Fn для возврата подвеса в

нормальное состояние.

Функция третья: нет функции (заводская функция по умолчанию)

Пульт дистанционного управления заряжается с помощью кабеля Micro USB, как показано на рисунке:

Время зарядки пульта дистанционного управления

около 2,5 часов.

индикатор контрольной батареи мигает

во время зарядки. При зарядке

завершено, светодиоды будут гореть

твердый. время использования после полного

заряжается около 1,5 часов.

9

|  |
| --- |
| **Стр.16** |

**2.4 Схема дистанционного управления**

**1**Уровень заряда аккумулятора самолета

**2**RC Уровень заряда батареи

**3**Состояние пропеллеров

**4**Авиационный режим

**5**Спутник GPS для самолета

**6**сигналов самолетов

**7**Угол курса

**8**Зона персонажа

**9**Высота полета

**10**Дальность полета

**11**Калибровка компаса /

Безголовый режим

Фото / видео

**13**

**12**Скорость самолета

10

**1**

**7**

**2**

**4**

**8**

**5**

**6**

**3**

**9**

**10**

**11**

**12**

**13**

|  |
| --- |
| **Стр.17** |

11

**2.6 Калибровка передатчика**

**2.5 Угол антенны дистанционного управления**

(1) Отрегулируйте угол антенны дистанционного управления и попробуйте смотреть в сторону полета.

направление самолета в максимально возможной степени.

(2) На большом расстоянии расстояние между двумя антеннами правильно

затянуты для сохранения направленности антенны.

(3) Ближе, две антенны должным образом разделены для обеспечения широкого

диапазон приема.

(4) Не создавайте перегородок и не перекрещивайтесь между антеннами.

Начать калибровку: нажмите и удерживайте оба стика в верхнем левом углу, как показано на рисунке.

ниже и включите передатчик, передатчик войдет в состояние калибровки и запустится.

Писк; отпускаем кнопку включения и залипаем.

Калибровка стиков: вращайте обе стики по кругу на максимальный ход не менее

трижды и отпустите палочки

Выйти и сохранить калибровку: нажмите и удерживайте любую кнопку, кроме кнопки питания, пока

пульт дистанционного управления перестает пищать, и экран загорается

|  |
| --- |
| **Стр.18** |

**3.1 Загрузите приложение X-HUBSAN 2.0**

Перед полетом скачайте и установите

Приложение X-HUBSAN 2.0. Загрузите приложение для

бесплатно, отсканировав код справа или выполните поиск

в APP Store (IOS) или Goggle Play.

**3 Полет**

X-HUBSAN 2.0

**3.2 Руководство по основному интерфейсу**

12

FPV

(Видео)

Сигнал

Самолет

GPS

Сигнал

Самолет

Аккумулятор

Уровень

Домашняя страница

Статус полета

Спортивный режим

Выключатель

Мотор

Статус

Параметр

Камера

Параметр

Безголовый Вкл / Выкл

Фото /

Видео переключатель

Сфотографировать /

видео

Галерея

Высота подвеса

Место расположения

зум

00.000000, -000.0000

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

Высота

Расстояние

Передатчик GPS

Высотный мяч

Скорость самолета

GPS для самолетов

Автоматический взлет / автоматический возврат домой

Режим полета

Не подключен N

100%

Удаленный

Контроль

Сигнал

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр.19** |

(4) Начать переплет (этот шаг требуется только при первом переплете или замене

передатчик, вам нужно сделать это вручную.)

1. Нажмите и удерживайте кнопку привязки самолета, чтобы войти в режим привязки.

2. Нажмите и удерживайте комбинацию клавиш FN + Фото, чтобы войти в режим переплета,

поднесите дрон к пульту дистанционного управления, чтобы завершить привязку.

Советы:

-Процесс привязки завершен на заводе. Самолет может принять

выкл напрямую.

-После входа в режим привязки все 4 светодиода быстро мигают и загораются после

привязка прошла успешно.

-Пожалуйста, держите пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 1 метра от дрона во время

обязательный процесс.

**3.3 Сопряжение ЛА**

(1) Запустите приложение X-HUBSAN 2.0 и выберите модель самолета.

(2) Кратковременно нажмите кнопку питания коптера, затем нажмите и удерживайте несколько секунд.

включить это.

(3) Коротко нажмите кнопку питания передатчика, затем нажмите и удерживайте несколько

секунд, чтобы включить его, подключите передатчик к мобильному устройству с помощью

Кабель RC.

Чтобы использовать дрон в первый раз, вам необходимо сначала активировать дрон:

① Нажмите выключатель аккумулятора, чтобы включить дрон.

② Нажмите переключатель дистанционного управления, чтобы подключиться к мобильному телефону, и

дождитесь, пока пульт дистанционного управления успешно подключит коптер.

③ Откройте приложение X-HUBSAN 2.0 мобильного телефона, оно автоматически прыгнет

вне интерфейса активации.

④ Новый пользователь может зарегистрировать учетную запись в качестве учетной записи активации, а

старый пользователь, который ранее входил в приложение, может напрямую войти в

пароль для его активации.

13

Перед сопряжением

После сопряжения

Не подключен N

Не подключен N

|  |
| --- |
| **Стр.20** |

**3.4 Калибровка самолета**

**3.4.1 Горизонтальная калибровка**

При первом использовании дрона появится сообщение о калибровке компаса.

перед взлетом. Следуйте инструкциям на экране, поверните дрон по горизонтали,

затем направьте нос дрона на землю и поверните его по часовой стрелке. Калибровка компаса

сообщение исчезнет, ​​как только оно будет завершено. Вы должны выполнить калибровку компаса

перед первым полетом на самолете.

Компас чувствителен к помехам от других электронных устройств, что приводит к

аномальные полетные данные. Регулярная калибровка помогает сохранять компас и его показания.

точный. выберите «Калибровка компаса» в интерфейсе настройки приложения.

**3.4.2 Калибровка компаса**

14

Если во время полета дрон показывает значительное отклонение от горизонтали, приземлитесь и

обезвредить дрон. поместите дрон на идеально ровную горизонтальную площадку. Введите

Интерфейс настройки приложения, выберите горизонтальную калибровку. Дрон автоматически выполнит

калибровки, четыре индикатора заголовка будут мигать, и он останется включенным после того, как калибровка будет завершена.

завершенный.

Не перемещайте дрон во время калибровки.

Самолет

Параметры путевой точки

Модель самолета

Единица измерения

Метрическая единица измерения (м / с)

Калибровка

Калибровка компаса

Горизонтальная калибровка

Калибровка IMU

Калибровка гироскопа

|  |
| --- |
| **Стр.21** |

Состояние запуска двигателя

(1) Дрон, пульт дистанционного управления и мобильный телефон подключены.

успешно ;

(2) Компас самолета откалиброван (приложение не предлагает откалибровать

компас);

(3) Самолет должен быть размещен на горизонтально выровненной площадке;

(4) Самолет не заблокировал достаточно спутников GPS для определения местоположения. пожалуйста

не форсируйте взлет;

(5) Мощность дрона должна составлять ≥15%;

**3.5 Запуск / остановка двигателей**

Запуск двигателей

Нажмите обе ручки вниз и наружу, как показано на рисунке, чтобы запустить двигатели.

Как только моторы начнут вращаться, отпустите оба стика.

Остановка двигателей

Когда моторы работают, снова нажмите на оба рычага вниз и наружу, чтобы

остановите моторы. Отпустите оба стика, как только моторы остановятся.

Принудительная остановка двигателя

При полете в воздухе двигатели можно принудительно остановить за 2 секунды нажатием

оба торчат вниз и наружу. Используйте эту функцию с осторожностью, так как это может вызвать

самолет упадет, что может создать угрозу личной безопасности.

Связанный

15

|  |
| --- |
| **Стр. 22** |

**4 Функции самолета**

**4.1 Режим управления полетом**

Максимальная скорость 1 м / с

Максимальная скорость 16м / с, спортивный режим только

доступен в режиме GPS. Избегание визуальных препятствий

не поддерживается в спортивном режиме.

Максимальная скорость 10 м / с, регулируется в настройках приложения.

от 10% -100%

Режим кино

Нормальный режим

Спортивный режим

Скорость полета

16

GPS

Режим

Режим управления полетом

(Полетный контроллер отслеживает сигналы GPS и переключается на

соответствующие режимы полета)

Используйте GPS и систему позиционирования сверху вниз для достижения

точное зависание, стабильный полет, интеллектуальный режим полета и т. д.

Система технического зрения работает в хорошо освещенном помещении.

этот режим работает в помещении только при высоте менее 5

метров. на высоте более 5 метров требуется режим GPS

или режим отношения. В режиме оптического потока максимальный полет

скорость самолета 2 м / с.

Дрон автоматически переходит в режим ориентации (ATTI).

когда система обзора недоступна или отключена и

когда сигнал GPS слабый или компас

вмешательство. Он поддерживает только ручной полет и запрещает

умные режимы полета. В режиме ориентации дрон не

удерживайте позицию, летайте осторожно (этот режим предназначен только для

опытные пилоты Drone)

Оптический

поток

Режим

Отношение

Режим

|  |
| --- |
| **Стр. 23** |

**4.2 Индикатор самолета**

**4.3 Возвращение домой (Rth)**

Индикатор видео (красный) 、 индикатор изображения (желтый)

Индикатор функций

Красный светодиод медленно мигает (1 раз в секунду)

Красный светодиод 、 Желтый светодиод не горит

Красный светодиод 、 Желтый светодиод не горит

Ошибка камеры

Ошибка функции

Загрузка

Красный светодиод горит постоянно

Индикатор видео

За работой

Желтый светодиод горит постоянно

Индикатор изображения

За работой

Желтый светодиод быстро мигает

Режим привязки

Желтый светодиод мигает быстро и медленно

Отключен

Красный и желтый светодиоды от быстрого мигания к медленному (мигание

быстро при передаче файлов и медленное мигание

при записи флеш)

Обновление

Существует три типа RTH: One-key RTH, Low Battery RTH и Failsafe RTH.

При взлете, когда GPS заблокировал более 6 спутников, дрон будет

отметьте точку взлета как исходную. Если нет сигнала GPS и дрон вынужден работать

для взлета, всякий раз, когда GPS блокирует более 6 спутников, он записывает эту точку

как исходное положение.

17

|  |
| --- |
| **Стр. 24** |

РУТ-Процесс

Один ключ RTH

APP one-Key RTH / дистанционное управление One-Key RTH

1. Убедитесь, что «домашняя» точка записана.

2. Нажмите значок возврата домой.

3. Дрон отрегулирует направление.

4. Дрон поднимется на безопасную высоту, установленную в приложении.

(1) Независимо от текущей высоты самолета, если он находится в пределах 5

метров горизонтального расстояния от домашней точки, он приземлится;

(2) Если горизонтальное расстояние от домашней точки составляет 5-20 метров,

самолет вернется на текущую высоту;

(3) Если самолет находится на расстоянии более 20 метров, если высота самолета больше

чем установленная высота возврата, он вернется на ту же высоту, иначе он поднимется

установить высоту возврата, а затем вернуться домой;

5. Найдите перрон стоянки самолета во время посадки (это

функция должна быть включена в приложении перед взлетом или посадкой)

Низкий заряд батареи RTH

Отказоустойчивый RTH

1. Дрон автоматически вернется домой по собственному усмотрению.

расчеты мощности и расстояние от домашней точки.

2. Самолет автоматически приземлится в той же точке при низком заряде батареи RTH.

активация, если нет сигнала GPS или слабые сигналы GPS

3. При взлете, если это принудительный взлет со слабыми сигналами GPS или GPS

сигналы плохие, дрон автоматически вернется на место

там, где это удалось, впервые хороший сигнал GPS.

4. Если мощность меньше 1% или напряжение батареи меньше 5,6 В,

самолет войдет в режим вынужденной посадки.

Когда дрон теряет связь с пультом дистанционного управления более чем на 5

секунд, дрон автоматически возвращается или сразу приземляется. Представление

требования:

(1) После того, как дрон теряет управление на 5 секунд, он автоматически возвращается;

(2) Если дрон повторно подключится, он продолжит выполнение возврата.

порядок действий при включении отказоустойчивого режима возврата домой;

(3) Прямая посадка при отсутствии сигнала GPS или слабого сигнала.

18

|  |
| --- |
| **Стр.25** |

(1) Камера на подвесе направлена ​​вниз для оптического поиска летательного аппарата.

парковочный фартук [H], требования к фартуку: 1 резкий контраст, 2 белые буквы "H",

3 Фартук без препятствий.

(2) Как только дрон визуально зафиксирует фартук, он плавно опустится на фартук.

При посадке на высоту менее 3 метров камера самолета переключится на

вид спереди и больше не корректировать положение самолета. С этой высоты

самолет приземлится быстро. Если обнаружена ошибка или другие непредвиденные обстоятельства

возникнет, нажмите кнопку остановки, чтобы выйти из функции.

(3) Если самолет не может найти парковочный фартук или батарея разряжена,

самолет приземлится прямо.

(4) Функция поиска фартука стоянки не может быть выполнена, если

видео записывается.

(5) Если вам не нужно использовать эту функцию, отключите ее в приложении.

**4.4 Поиск посадочного перрона**

Когда самолет приземляется или возвращается на высоту около 10 метров.

с земли он автоматически войдет в поиск фартука дрона

функция.

19

**4.5 Система позиционирования Optical Flow Vision**

Самолет оснащен системой оптического обзора сверху вниз.

система, которая состоит из камеры нисходящего обзора и TOF

(время полета) датчик, чтобы дрон мог стабильно зависать на малых высотах

без GPS или при слабых сигналах GPS.

Связанный

N

100%

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**В: 0,0 м Г: 0,0 м**

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр. 26** |

20

В безголовом режиме, независимо от курса дрона (нос дрона

направление) схема управления останется прежней.

**4.6 Режим полета**

**4.6.1 Безголовый режим**

Примечание (1). Системы обзора лучше всего работают при подходящем освещении и

четко обозначенные или текстурированные препятствия. Он не предназначен для

заменить органы управления пилотов и суждение, обратите внимание на

самолет и советы HUBSAN APP, и не слишком полагайтесь на визуальные

системы.

(2) Система технического зрения не может нормально использоваться в сценах, где окружающий

свет слишком яркий, слишком темный, зеркальный, вода, отражающий, редко

текстурированные и др.

(3) Наилучший рабочий диапазон системы нижнего обзора 0,5-5

метров. Когда он превышает этот диапазон, производительность позиционирования может

снижаться. Пожалуйста, летайте осторожно.

(4) Всегда содержите датчики обзора в чистоте. Не мешайте и не мешайте

с системой зондирования зрения.

(5) Система оптического зрения может использоваться только в помещении и не может

использоваться на открытом воздухе. Дрон переключится в режим удержания позиции GPS.

автоматически на открытом воздухе.

Связанный

N

100%

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр. 27** |

**4.6.2 Креативное видео**

**Режим кометы ：**

Съемка на 360 °:

(1) Выберите направление вращения (по часовой стрелке / против часовой стрелки);

(2) Установите угол поворота, диапазон угла поворота (90 ° -360 °, точность 1 °);

(3) Установите скорость вращения (1-30 ° / сек, точность 1);

(4) Нажмите GO, дрон вращается на месте, зависая в своем положении, стреляя

видео во время ротации;

(5) вы можете нажать кнопку выхода в любое время, чтобы выйти из режима и сохранить видео.

После выбора центральной точки в приложении самолет автоматически взлетит.

по треку затмения и записать видео. Пожалуйста, используйте его только на открытом пространстве.

Работа приложения:

(1) Выберите цель, камера самолета всегда направлена ​​на выбранную цель.

цель при стрельбе

(2) Выберите направление полета (по / против часовой стрелки)

(3) Нажмите GO, дрон начнет запись видео и выполнит затмение.

полет двигаться.

21 год

Связанный

100%

N

Угол

Скорость

против часовой стрелки

cw

1.0x

**360 °**

**Дрони**

**Ракета**

**Комета**

N

100%

Режим наведения

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр.28** |

**4.6.3 Орбита**

Нажмите «Выбор режима», затем «Режим орбиты», чтобы установить текущее местоположение или

положение мобильного устройства по центру. В режиме орбиты вы можете настроить

скорость и направление, перемещая ручку управления влево и вправо, и отрегулируйте

радиус орбиты, перемещая ручку управления вперед и назад.

**4.6.4 Путевая точка**

Самолет будет лететь по заданной траектории полета, нарисованной на экране или

сохранены, вы можете регулировать скорость самолета во время полета.

Память путевых точек: после входа в режим управляйте самолетом и нажмите «Запомнить.

Путевые точки »в приложении, и самолет отметит местоположение. После запоминания всех

путевые точки, загрузка и выполнение, самолет будет летать в соответствии с записанными путевыми точками.

Если самолет не находится в стартовом положении, он улетит в стартовое положение.

положение путевой точки перед запуском этой функции.

Планирование маршрутных точек: вы можете предварительно установить параметры маршрутных точек, такие как количество

путевые точки, высота каждой путевой точки и другие параметры. Самолет будет

после активации режима путевой точки следуйте заданным параметрам. Вы можете контролировать

скорость полета во время полета, или вы можете приостановить или возобновить режим путевой точки.

22

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

100%

Подключено N

1.0x

Путевая точка

Режим

Обычный

Режим

Орбит

Режим

Следовать

Режим

Творческий

Видео

100%

Связанный

N

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

1.0x

Путевая точка

Коснитесь одного и войдите в

рабочий интерфейс

Путевая точка

Планирование

Путевая точка

объем памяти

|  |
| --- |
| **Стр.29** |

Отслеживание изображений: выберите цель в приложении, перетащив палец и

рисование прямоугольника вокруг желаемой цели. нажмите "Go" и самолет

будет следить за движениями цели. Диапазон высот слежения и

расстояние 5-15 метров. Эту функцию нельзя включить в пределах 5 метров от

расстояние между целью и самолетом.

GPS Follow: коптер будет следовать за устройством при включении GPS Follow.

**4.6.5 Режим полета по линии**

Нажмите «Выбор режима», затем «Режим полета по прямой». Установите угол, расстояние и скорость.

самолета.

Требования к производительности:

1. Установите угол (0 ~ 360 °, точность 1 °);

Установите дистанцию ​​(10-6000 метров, точность 1 метр);

Установите скорость (1-8 м / с, точность 0,1);

2. После завершения настройки дрон перейдет в режим Line Fly.

Во время полета пилоты могут делать фото или видео вручную, либо приостанавливать / возобновлять /

остановить рейс в любой момент.

Во время полета вы можете контролировать только высоту.

3. Вы можете приостановить / возобновить / остановить полет в любое время.

4. Когда у самолета низкий заряд батареи или потеря связи по радио, самолет будет

всегда возвращайся домой.

**4.6.6 Режим следования**

Войдите в режим следования. выберите «Отслеживание изображений» или «Отслеживание по GPS».

23

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

Режим наведения

100%

1.0x

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

**E: 0%**

**Т: 0%**

**R: 0%**

**А: 0%**

**Угол**

**0**

**Расстояние**

**Скорость**

**1 м / с**

**8 м / с**

**6000м**

**0 °**

**360 °**

**10м**

**Родственник**

**Высота**

**0 мес.**

**300м**

**0**

**10**

**1.0**

Режим полета по линии

**Предварительный просмотр маршрута**

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

100%

Подключено N

1.0x

Путевая точка

Режим

Обычный

Режим

Орбит

Режим

Следовать

Режим

Творческий

Видео

|  |
| --- |
| **Стр.30** |

**4.6.7 Гиперлапс**

Когда вы выбираете режим Hyperlapse ，, вы можете выбрать свободный и круг.

Бесплатно

Самолет сделает определенное количество фотографий и сделает покадровую съемку.

видео автоматически в соответствии с заданными параметрами. В процессе

съемки, пользователь может свободно управлять полетом самолета.

(1) выбрать бесплатно;

(2) установить интервал срабатывания затвора, длину видео и максимальную скорость полета;

(3) после завершения нажмите «GO» и начните съемку.

24

Режим наведения

N

**бесплатно**

**промежуток времени**

**окружать**

**промежуток времени**

100%

1.0x

Режим наведения

**2 с**

**15 с**

**0,5 м / с**

**3,0 м / с**

**Интервал времени**

**Продолжительность видео**

**Максимум**

**Скорость полета**

**3 с**

**30-е годы**

ИДТИ

N

100%

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр.31** |

Круг

Самолет сделает определенное количество фотографий и скомпонует

покадровое видео автоматически в соответствии с точкой круга

интерес и набор параметров. Во время стрельбы перемещаются любые

палочки на контроллере автоматически завершат задачу.

(1) выберите круг.

(2) установите интервал срабатывания затвора, длину видео и максимальную скорость полета.

(3) установите направление круга и поместите центр круга, отрегулировав

радиус окружности и направление носовой части самолета.

(4) нажмите «GO» и начните съемку.

**4.6.8 Панорамный режим**

Установите режим фото в настройках камеры на панорамное фото, вы

Можно выбрать сферическую, 180 °, вертикальную и широкоугольную съемку.

В этом режиме дрон автоматически выполняет задание по стрельбе.

После завершения съемки вы можете просматривать фото и видео с

Встроенный eMMC, также экспортируйте фото и видео и скомпонуйте их.

Вы можете выйти из этого режима в любой момент во время съемки.

Примечание. Самолет не будет сшивать и составлять окончательные панорамы или

сферах, вам нужно будет использовать послепродажное программное обеспечение для выполнения

сшивание.

25

Режим наведения

N

100%

Фото режим

Одиночный выстрел

Серийная съемка

Интервал

Панорама

Режим наведения

**cw**

**против часовой стрелки**

**Интервал времени**

**Продолжительность видео**

N

100%

**2 с**

**15 с**

**3S**

**30S**

ИДТИ

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр.32** |

Настройка приложения

Метод 1: нажмите и удерживайте пустое поле интерфейса предварительного просмотра видео и мобильного телефона.

устройство один раз завибрирует. Когда в позиции, которую вы нажимаете, появится (1), вы

можно регулировать высоту подвеса, проводя пальцем вверх и вниз по экрану.

Метод 2: вы можете точно настроить угол наклона подвеса, щелкнув вверх-вниз

кнопка (2) на ползунке оси шага кардана в приложении

**4.7 Регулировка шага подвеса**

26

Перед съемкой убедитесь, что на стабилизаторе нет наклеек или загрязнений.

выключите, и поместите дрон на ровную и открытую площадку. Пожалуйста, не ударяйте

стабилизатор после включения питания.

Подвес содержит прецизионные детали. При ударе или повреждении прецизионные детали

будут повреждены, что может снизить производительность стабилизатора.

Пожалуйста, берегите стабилизатор и камеру от физических повреждений.

Пожалуйста, содержите стабилизатор в чистоте и избегайте контакта стабилизатора с посторонними предметами.

такие предметы, как песок или камень, иначе они могут заблокировать движение

подвес и влияют на его работоспособность.

Если дрон находится на неровной земле или траве, наземный объект касается

подвес или подвес подвергается чрезмерной внешней силе (например,

удариться или сломаться) может привести к неисправности мотора карданного подвеса.

Не добавляйте какие-либо предметы к головке камеры, иначе это повлияет на

работоспособность головы и даже сжечь мотор.

Перед использованием снимите защелку защиты кардана, а затем включите его. Переустановить

фиксатор подвеса для защиты подвеса во время хранения или транспортировки.

Полет в сильном тумане или облаках может вызвать уплотнение подвеса, что приведет к

временный сбой. В этом случае стабилизатор может вернуться в нормальное состояние после

сушка.

Подключено N

100%

(1)

(2)

(2)

45.877503, -106.123984

**45.877503, -106.123984，65м**

СКОРОСТЬ 0,0 м / с

**Высота: 0,0 м**

**D: 0,0 м**

1.0x

|  |
| --- |
| **Стр. 33** |

1. мобильное устройство и пульт дистанционного управления не могут быть подключены

(1) Проверьте, изменился ли статус значка управляющего сигнала приложения.

(2) Чтобы узнать о настройках USB на телефонах Android, ознакомьтесь с разделом «Подключение телефона Android»

руководство"

2. Трансмиссия FPV зависает, застревает или легко отключается.

(1) Отрегулируйте угол антенны и направьте вертикальную сторону антенн на

самолет, без каких-либо препятствий между антеннами

(2) Измените место полета, пожалуйста, не летайте рядом с высокими зданиями или возле сигнальной вышки.

(3) Обновите последнюю версию прошивки

3. аномальное зависание самолета

(1) Измените место полета, пожалуйста, не летайте рядом с высокими зданиями и сигнальными вышками.

(2) Выполните калибровку компаса и горизонтальную калибровку.

(3) Ветер слишком сильный, чтобы повлиять на полет

4. Точность GPS самолета неточная или не может пройти проверку точности GPS.

(1) на открытой местности на открытом воздухе с GPS через 6 спутников

(2) Прогуляйтесь возле самолета.

(3) Замените мобильное устройство.

**Часто задаваемые вопросы**

Регулировка передатчика

Вы можете отрегулировать угол наклона кардана

возиться с колесиком управления

шаг кардана.

|  |
| --- |
| **Стр. 34** |

5. аккумулятор не заряжается

Повторно подключите зарядное устройство и аккумулятор.

6. короткое время полета

Избыточный заряд аккумулятора или высокая температура окружающей среды могут легко привести к снижению

время автономной работы, рекомендуется оставить оставшиеся 60% или около того, чтобы снова полностью зарядить

перед использованием

7. Угол наклона стабилизатора слишком велик, или стабилизатор показывает ненормальное поведение.

(1) Перезагрузите коптер и откалибруйте стабилизатор.

(2) Проверьте приложение, чтобы убедиться, что состояние подвеса нормальное.

8. Сбой инициализации стабилизатора.

Перед запуском коптера снимите защитную крышку карданного подвеса и произведите

убедитесь, что ничто не блокирует движение подвеса.

9. изображение нечеткое

(1) Проверьте, не отклеилась ли защитная пленка объектива.

(2) Летайте в хорошо освещенном месте.

(3) Настройка параметров съемки в настройках камеры приложения

10. Запотевание линз.

(1) влажный климат вызывает затуманивание линз, изменение места хранения самолета

(2) Поместите влагопоглотитель в защитную крышку стабилизатора при хранении.

11. Изображение или видео потеряно.

Завершите операцию записи после записи видео, иначе это может

привести к повреждению или потере видео

|  |
| --- |
| **Стр. 35** |

HUBSAN не несет ответственности за ущерб, травмы или какие-либо юридические обязательства.

прямо или косвенно от использования продуктов HUBSAN в следующих случаях:

условия:

1. Повреждения, травмы или любые юридические обязательства, когда пользователи находятся в нетрезвом состоянии, под

влияние лекарств или анестезии, головокружение, усталость, тошнота и / или воздействие

другие состояния, как физические, так и психические, которые могут помешать здравому суждению

и / или личные способности.

2. Субъективная неправильная оценка и / или преднамеренное неправильное использование продуктов.

3. Любые и все психические повреждения, травмы, нарушения, болезни, причиненные компенсации

/ возникла в результате несчастных случаев с продуктами HUBSAN.

4. Эксплуатация продукции в бесполетных зонах (т.е. в природных заповедниках).

5. Неисправности или проблемы, вызванные модификацией, ремонтом, заменой или использованием

с аксессуарами / деталями сторонних производителей, несоблюдение указаний

руководство по сборке или эксплуатации.

6. Повреждения, травмы или любые юридические обязательства, вызванные механическими неисправностями.

из-за естественного износа (время полета самолета составляет 100 часов и более),

коррозия, старение оборудования и т. д.

7. Продолжение полета после срабатывания сигнализации защиты от низкого напряжения.

8. Умышленный полет самолета в ненормальных условиях (например, когда вода, масло,

почва, песок или другой неизвестный материал внутри самолета и / или передатчика

собраны не полностью, основные узлы имеют явные неисправности, очевидны

дефект или отсутствие аксессуаров и т. д.).

9. Полеты в следующих ситуациях и / или условиях: районы с магнитным полем.

помехи (например, линии высокого напряжения, электростанции, радиовещательные вышки и

мобильные базовые станции), радиопомехи, запрещенные для полетов зоны, регулируемые государством, если

пилот теряет из виду дрон и страдает плохим зрением или иным образом

не подходит для работы с продуктами HUBSAN.

10. Использование самолета или воздействие неблагоприятных погодных условий, таких как дождь, ветер, снег, град,

освещение, торнадо и ураганы.

11. Продукция подвергается столкновениям, пожарам, взрывам, наводнениям и т. Д.

цунами, искусственные и / или естественные обрушения конструкций, лед, лавины, обломки,

оползни, землетрясения и др.

**Ограничение ответственности**

|  |
| --- |
| **Стр.36** |

12. Приобретение посредством использования продуктов HUBSAN (в частности, но не ограничиваясь

в самолет), любых данных, аудио, видео, которые приводят к нарушению закона и / или

прав.

13. Неправильное использование и / или изменение аккумуляторов, цепей продукта / самолета, оборудования.

защиты (включая схемы защиты), модель RC и зарядные устройства.

14. Любая неисправность оборудования или аксессуаров, включая карты памяти, которые

приводит к невозможности записи или записи изображения или видео в

это машиночитаемый способ.

15. Пользователи, совершающие безрассудные и небезопасные полеты (с достаточным

обучение).

16. Несоблюдение мер предосторожности, инструкций, информации и эксплуатации.

руководящие принципы / методы, представленные в официальных объявлениях на сайте Hubsan,

руководства по быстрому запуску продукта, руководства пользователя и т. д.

17. Прочие убытки, повреждения или травмы, выходящие за рамки

Hubsan ответственность.

РИСК ВЗРЫВА ПРИ ЗАМЕНЕ АККУМУЛЯТОРА НА НЕПРАВИЛЬНЫЙ ТИП.

УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМИ НОРМАМИ.

ОПАСНЫЕ ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ НЕ ДЕЛАЙТЕ ПАЛЬЦЫ И ДРУГИЕ ЧАСТИ тела.

Декларация соответствия

Компания SHENZHEN HUBSAN TECHNOLOGY CO., LTD. Заявляет, что данный продукт находится в

соблюдение основных требований и других соответствующих

положения Директивы 2014/53 / ЕС. Копия оригинальной декларации

Соответствие можно получить по следующему адресу: Блок 2801-2802А, г.

Здание F, МИР Синхэ, улица Ябао, улица Бантьян, район Лунган,

Шэньчжэнь, Китай

Этот продукт отмечен знаком селективной сортировки электрических и электронных отходов.

оборудование (WEEE). Это означает, что с этим продуктом необходимо обращаться в соответствии с

Европейская директива 2012/19 / EU о переработке или демонтаже

минимизировать его воздействие на окружающую среду.

Для получения дополнительной информации свяжитесь с местными или региональными властями. Электронный

продукты, не включенные в процесс выборочной сортировки, потенциально опасны для

окружающая среда и здоровье человека из-за присутствия опасных веществ.

|  |
| --- |
| **Стр. 37** |

**ИНФОРМАЦИЯ FCC**

Это оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для класса

B цифровое устройство в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны

обеспечить разумную защиту от вредных помех в жилом

монтаж. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастоты.

энергии и, если он установлен и используется не в соответствии с инструкциями, может

создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Однако нет

гарантия того, что помехи не возникнут при конкретной установке. Если это

оборудование действительно создает недопустимые помехи для приема радио или телевидения,

что может быть определено выключением и включением оборудования, пользователь

рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих

меры:

• Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.

• Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.

• Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой

ресивер подключен.

• Проконсультируйтесь с местным дилером или опытным радио / ТВ техником по поводу

Изменения или модификации, прямо не одобренные ответственной стороной.

соблюдение требований может привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию оборудования. Этот

устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация регулируется

следующие два условия: (1) это устройство не должно создавать вредных помех,

и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи.

это может вызвать сбои в работе.

Это оборудование соответствует ограничениям FCC на радиационное воздействие, установленным для

неконтролируемая среда. Это оборудование следует устанавливать и эксплуатировать

с минимальным расстоянием 20 см между радиатором и вашим телом. Этот передатчик

не должны располагаться рядом или работать вместе с какой-либо другой антенной или

передатчик.

**Электрическое и электронное оборудование, которое поставляется с батареями**

**(включая внутренние батареи)**

**Директива WEEE и утилизация продукта**

По окончании срока службы этот продукт не следует рассматривать как

бытовые или обычные отходы. Его следует передать в соответствующий

пункт сбора для утилизации электрического и электронного оборудования,

или возвращены поставщику для утилизации. Внутренние / прилагаемые батареи.

Этот символ на аккумуляторе указывает на то, что аккумулятор необходимо забрать.

Батарея предназначена для раздельного сбора в

соответствующий пункт сбора.

|  |
| --- |
| **Стр. 38** |

|  |
| --- |
| **Стр. 39** |

|  |
| --- |
| **Стр. 40** |

Летная Академия

Перед использованием внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации!

● Никогда не оставляйте устройства без присмотра во время зарядки.

● Отсоедините зарядный кабель сразу после зарядки.

● Пропеллеры могут нанести травму.

● Этот продукт не игрушка.

● Не подходит для детей младше 14 лет.

Название продукта: ZINO MINI PRO

Стандартный номер продукта: Q / HBS 001-2017

Производитель: Shenzhen Hubsan Technology Co., Ltd

Адрес: блок 2801-2802A, здание F, Xinghe WORLD, Yabao Road,

Bantian Street, Longgang District, Шэньчжэнь

Почта: service@hubsan.com

WWW.HUBSAN.COM