



FM30 цифровой дистанционный встроенный тюнер Bluetooth

Руководство пользователя

V1.0

FM30 Он основан на радиочастотной технологии промышленного уровня, накопленной Siyi Technology за многие г
30 км Серийный дистанционный интегрированный коммуникационный модуль с функцией Bluetooth может осуществлять
Предварительный просмотр в реальном времени, компактный размер, совместимый со стандартами JR Слот, поддержка не
Расстояние, чтобы исследовать удовольствие от полета, чтобы вместе поддерживать безопасность полета, а также для того
System, внимательно прочтите это руководство. Если у вас возникнут проблемы при использовании этой системы, пожалуйста
Прочтите соответствующие элементы в этом руководстве или посетите официальный сайт Siyi Technology (www.siyi.biz) От
Специальная страница. Вы также можете напрямую позвонить на горячую линию послепродажного обслуживания Siyi Tech
Или электронное письмо для почтового ящика техподдержки (support@siyi.biz).



Официальный публичный аккаунт Siyi в WeChat



Официальный сайт Siyi QQ exchange group

Для получения дополнительной информации или обратной связи вы можете подписаться на официальный аккаунт
Получите дополнительную информацию, данные об использовании и взаимодействии.

содержание

1 Характеристики продукта	1 2 технический
параметр.....	3 3 Функция / определение
интерфейса	- 4-
3.1 FR Mini Определение интерфейса приемника	-5-
3,2 пт Определение интерфейса приемника	5 4
светодиода Определение светового индикатора	
..- 6 5 Как правильно установить антенну	- 7 6 Протокол
ввода	- 8 -
6.1 Метод настройки режима протокола	- 8 -
6.2 S.Bus / PPM Метод установки режима	- 9 7 Связывание
.....	- 10 8 Функция передачи данных
.....	- 11-
8.1 как использовать QGroundControl Подключитесь к наземной станции для использования	11-
8,2 как использовать Скоростная пчела Использование настройки подключения	- 12 9 RSSI Возврат
сигнала	- 13 10 Защита от выхода из-под контроля
.....	- 14-
11 Обновление прошивки и голосовой связи	- 16-
9.1 Шаги обновления	16-
9.2 Приемник обновления беспроводной связи	- 20-
10 О гарантии	- двадцать один -
10.1 Процесс ремонта	- двадцать один -
10.2 Гарантийная политика	- двадцать два -
10.2.1 Возврат посылки за 7 дней	- двадцать два -
10.2.2 15-дневный бесплатный обмен ...	- двадцать три -
10.2.3 Бесплатная гарантия в течение одного года ...	- двадцать четыре -

1 Особенности продукта

30 км вне зоны видимости

Принять недавно разработанные технологии, такие как сверхдальние расстояния, адаптивная полоса пропускания, авто

Благодаря радиочастотному оборудованию, способному противостоять мощным электромагнитным помехам, максимал

Эффективно обеспечивает стабильность управления на малой высоте в лесу, на гоночных трассах, гаражах и других сред

Настройка передачи данных Bluetooth

FM30 имеет встроенную функцию Bluetooth, поддерживает протокол MavLink, просмотр полетной информации

в реальном времени и настройку параметров через приложение наземной станции.

* Поддержка QGroundcontrol, Speedy Bee, Mission Planner, Feiyu и других приложений

Беспроводной приемник обновления OTA

Приемник обновляется по беспроводной сети через высокочастотную головку, что исключает возможность обновления

RSSI Возврат сигнала

поддерживать S.Bus Выход RSSI , Дальний полет обеспечивает справку о статусе сигнала в режиме реального времени

2,4 ГГц глобальная открытая полоса частот

Тюнер FM30 принимает глобальную открытую частоту 2,4 ГГц, не нужно беспокоиться об ограничениях полосы частот, с

Технология, скорость передачи данных быстрая и стабильная

Функция эмулятора USB

Встроенный драйвер симулятора, подключите пульт дистанционного управления к ПК через USB-кабель для передачи данных, а затем откройте программное обеспечение симулятора, чтобы немедленно начать имитационны

FR приемник

*Привлечение протокола 4Mmiko следовательного выводу управления полетом и оснащен модулем Bluetooth для

И информация о рейсе

*Несколько режимов вывода сигнала: 16-канальная S. Bus, 8-канальная PIM, 8-канальная

*Поддержка USB для обновления прошивки приемника или беспроводного обновления

Ресивер FR Min

*Модели обнаружения батареи и режима реального

*Привлечение протокола 4Mmiko следовательного выводу управления полетом и оснащен модулем Bluetooth для

И информация о рейсе

*Несколько режимов вывода сигнала: 16 каналов S Bus, 8 каналов

*Поддержка беспроводного обновления через тюнер

2 технический параметр

рабочая частота: 2,400–2,483 ГГц

Мощность передачи: 23 дБм

Расстояние связи:> 30 км (Без помех, открытая площадка)

Задерживать: 10 мс (Режим протокола)

вход сигнала: UART , S.Bus , PPM

Канал передачи: 16

Антенный интерфейс: внутреннее резьбовое отверстие

Усиление антенны: 3dbi

источник питания: 5-8,4 В

Потребляемая мощность: 0,7 Вт

масса: 36 г

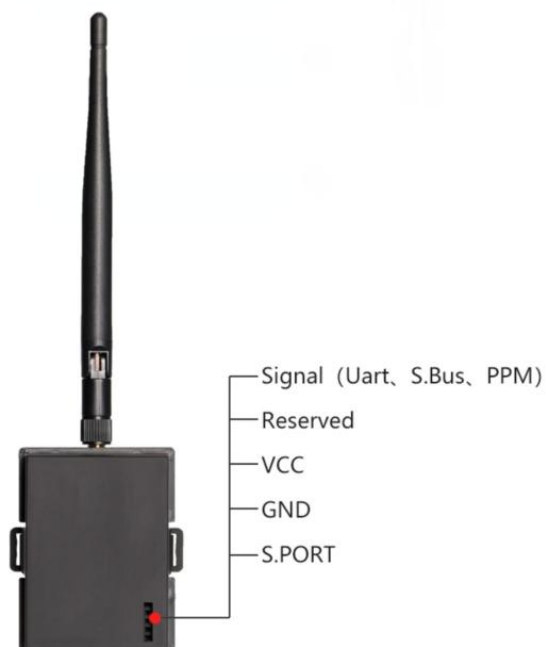
Обновление: Поддержка

Размер товара: 70 мм * 20 мм * 33 мм

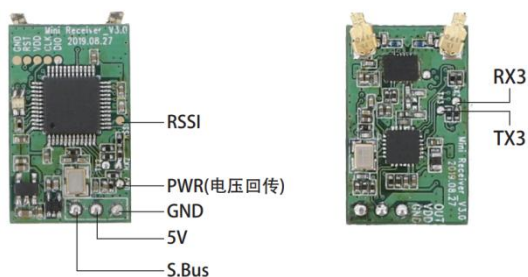
Размер установочного слота: 59 мм * 43 мм 18,5 мм

Диапазон рабочих температур:- 10 ° С до 55 ° С

3 确定功能 / 接口



3.1 FR Mini Определение интерфейса приемника



RSSI: выход сигнала rssi

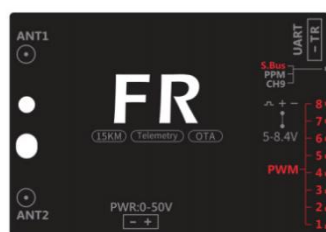
PWR: возврат напряжения (применимо к пульту дистанционного управления FT24)

S.Bus: 16-канальный выход сигнала s.bus

RX3: цифровая передача

TX3: цифровая передача

3,2 пт Подбирать



PWR: возврат напряжения (применимо к пульту дистанционного управления FT24, высокочастотная головка временно не подде

S.Bus: 16-канальный выход сигнала s.bus







UART: интерфейс передачи данных

ШИМ: выходной интерфейс pwm1-8



4 светодиода Определение светового индикатора

FM30 имеет два встроенных трехцветных светодиодных индикатора, вы можете судить о рабочем состоянии во времени по разным цветам и частоте мигания.

Индикатор связи STA:

-  Горит желтым: сигнал канала дистанционного управления не распознается.
-  Постоянно горит зеленым светом: сигнал канала дистанционного управления распознан.
-  Быстро мигающий красный свет: соединение
-  Красный свет медленно мигает: прошивка не подходит
-  Красный свет мигает три раза: инициализация RF не удалась.
-  Желтый свет мигает дважды: не удалось распознать Bluetooth.

Индикатор радиочастотной связи:

-  Постоянный красный свет: вышло из-под контроля, нет связи
-  Горит зеленый свет: сообщение установлено * Когда качество сигнала хуже, зеленый свет мигает быстрее

5 Как правильно установить антенну



предупреждение

Во время полета не складывайте антенну, чтобы избежать препятствий между концом запуска и летательным аппаратом.

Иначе снизится качество передачи сигнала. .

6 Заключение договора

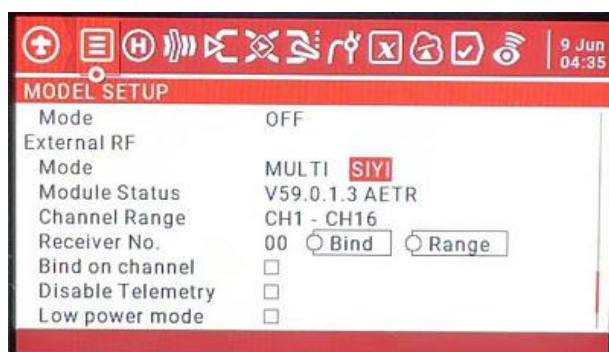
FM30 поддерживает трехрежимные входные сигналы протокола S.Bus, PPM

Режим протокола: пульт дистанционного управления поддерживает частотный режим, обратный сигнал RSSI в реальном времени

S.Bus, режим PPM: данные выходного канала дистанционного управления для переадресации каналов

6.1 Метод настройки режима протокола

1. Подключите тюнер FM30 к порту расширения пульта ДУ.
2. Откройте настройки модели дистанционного управления и найдите интерфейс настройки «External RF».



3. воля Режим Измените тип на " МУЛЬТИ-СИИИ "
4. Переведите переключатель режима протокола тюнера FM30 в соответствующее положение режима.



5. Выполните привязку частот и проверьте, нормально ли она работает

6.2 S.Bus / PPM Метод установки режима

1. Для пульта дистанционного управления без интерфейса расширения подключите источник питания и сигнал S.BUS или PPM к интерфейсу «Сигнал» тюнера FM30.
2. Найдите настройку выхода сигнала дистанционного управления, установите для вывода сигнала S.BUS или PPM
3. Переведите переключатель режима протокола тюнера FM30 в соответствующее положение режима.



4. Тюнер STA Индикатор состояния всегда горит зеленым, указывая на то, что выходной сигнал пульта дистанционного управления
5. Выполните привязку частот и проверьте, нормально ли она работает

***В зависимости от версии прошивки и модели пульта дистанционного управления метод настройки будет отличаться**

7 Сопряжение

После сопряжения FM30 с приемником он сгенерирует уникальный идентификатор. При следующем включении

Автоматическое соединение связи, когда вы покупаете новый приемник или вам нужно заменить приемник, ва

7.1 Расшифровка частоты * Применимый приемник FR

1. Подключите источник питания к приемнику, нажмите и удерживайте кнопку подключения приемника, пока красный индикатор загорится.
2. Войдите в интерфейс настройки дистанционного управления «External RF» в режиме протокола и нажмите «Bind» (s.bu
В режиме нажмите и удерживайте кнопку привязки ссылки на задней панели тюнера), чтобы начать привязку.
3. Мигает зеленый свет индикатора RF приемника / тюнера, указывая на успешное соединение.

7.2 Беспроводное соединение * Применимый приемник FR, FR MINI:

1. Подключите источник питания к приемнику. После того, как приемник будет включен в течение 5 секунд, подключите и отключите источник питания 3 раза (время включения остается примерно 1 с каждый раз). Красный индикатор загорится.
2. Войдите в интерфейс настройки дистанционного управления «External RF» в режиме протокола и нажмите «Bind» (s.bu
В режиме нажмите и удерживайте кнопку привязки ссылки на задней панели тюнера), чтобы начать привязку.
3. Мигает зеленый свет индикатора RF приемника / тюнера, указывая на успешное соединение.



предостережение

*Подключите идентифицированные устройства к каждому двигателю ESC.

*Убедитесь, что сопряжение было успешно, и попробуйте управлять передатчиком, чтобы

8 数据传送功能

FM30 具有内置 Bluetooth 功能，您可以通过应用程序使用 Bluetooth 连接进行设置。

实时监控。

*FM30 具有 2 种内置版本

8.1 如何使用 QGroundControl 连接到地面站使用

1. 将 TX \ RX 数据传送接口连接到接收器的 TX \ RX 接口。* 请务必，请勿
2. 将数据传送速度设置为 57600。
3. 打开手机 Bluetooth 功能，以查找名称为 «59 *****»

代码 «1234»。

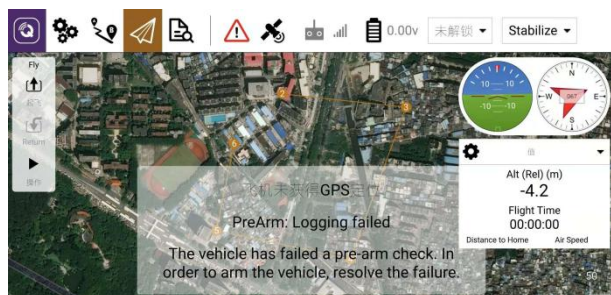


4. 打开 QGroundControl 应用程序，输入连接设置，创建新连接，选择 Bluetooth-

使用正确的 Bluetooth 名称进行连接



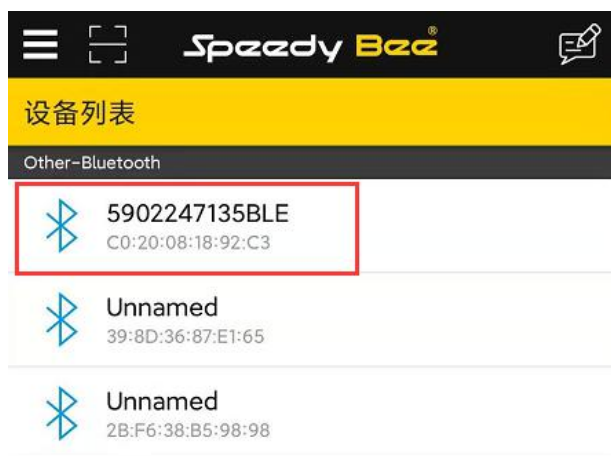
5. 连接成功。



8,2 как использовать Скоростная пчела Подключитесь к тюнингу и пользуйтесь

1. Подключите TX \ RX интерфейса передачи данных управления полетом к интерфейсу TX \ RX приемника. * Пожалуйста, переключитесь на канал 13.
2. Установите скорость передачи управления полетом 57600.
3. Откройте приложение Speedy Bee на мобильном телефоне, выберите соединение Bluetooth и выберите 13-значное имя «59 *».

Устройство Bluetooth, нажмите, чтобы подключиться



4. Подключение прошло успешно.

9 RSSI Возврат сигнала

FM30 поддерживает канал S.Bus для вывода сигнала RSSI.

* С приемником FR Mini он может выводить сигнал ADC rssi.

1. При использовании режима протокола для связи с тюнером, **Приемник S.BUS по умолчанию настроен на 16 каналов вывода**

Измените сопоставление через интерфейс настройки удаленного управления.

2. При использовании режима PPM для связи с тюнером, **Приемник S.BUS по умолчанию использует 8 каналов для вывода**

3. При использовании режима S.BUS для связи с тюнером вы можете выполнить сопоставление RSS через интерфейс настройки

S.BUS по умолчанию имеет 16 каналов для вывода сигналов RSSI.

Шаги настройки:

* Если вы используете SiATM Flight для подключения к приемнику, используйте режим

1. Включите пульт дистанционного управления и используйте режим протокола для подключения пульта дистанционного управ

2. Войдите в интерфейс настройки управления полетом Sinap, введите настройку RSSI и измените канал на 16 каналов.

3. Проверьте, нормально ли отображается rssi.

10 Защита от выхода из-под контроля

FM30 поддерживает функцию защиты от выхода из-под контроля, вы можете установить определенную величину х

После того, как приемник отключен, приемник выдаст установленную величину хода.

1. Если вы используете приемник сигнала S.Bus для связи с полетным контроллером, вам не нужно устанавливать величину ход

Поддержка флага из-под контроля, когда тюнер FM30 отключен от приемника, приемник автоматически выводит команду из-по

Дайте полетному контроллеру, полетный контроллер выполняет такие операции, как возвращение домой или посадка.

2. **При использовании приемника PPM, сигнал PWM для связи с полетным контроллером**, Необходимо установить конкре

После того, как FM30 отключен от приемника, приемник автоматически выведет установленную величину хода, чтобы полетны

Для операции посадки возьмем в качестве примера управление полетом PIX / APM: **Условием для выхода управления полетом и**

В 975, Управление полетом переходит в безотказную работу, нам нужно установить выход газа на пульте дистанционного управ

Сигнал, срабатывает функция защиты от неконтролируемости.

*Инструкция по настройке системы управления полетом не является обязательной для пользователя, обработка информации.

Метод настройки (перед настройкой сохраните состояние связи при обработке приемника и тюнера, иначе настройка б

Режим протокола:

1. Войдите в окно настройки «External RF» и найдите «Failsafe mode».

2. Режим «Удержание» - это удержание: после потери управления приемник продолжает выводить величину хода до потери упр

3. «Пользовательский» режим - это пользовательский режим: нажмите «Установить», чтобы войти в настройки канала, установи

Количество, вступит в силу после подтверждения.

Режим S.Bus / PPM:

Поскольку в режиме S.Bus / PPM функция защиты не может быть установлена напрямую с пульта дистанционного управления,

Считайте текущую величину хода для настройки.

Метод установки:

1. Выведите канал дистанционного управления на величину хода, необходимую для вывода после потери контроля.
2. Коротко нажмите кнопку связи один раз и нажмите и удерживайте кнопку, пока не погаснут индикаторы STA и RF, затем отпус

* (перезагрузка) будет стоить действующей время работы, иначе

3. Индикатор STA дважды мигнет зеленым, настройка выполнена успешно.

11 固件更新和语音

FM30 支持固件更新。

更新前，您需要下载 «SIYI Assistant» 并连接遥控器。

请前往 SIYI Technology 官方网站，下载相应固件文件。

9.1 更新步骤

1. 访问 SIYI Technology 官方网站: <http://www.siyi.biz>;

SIYI 思翼
产品对比
植保机遥控
行业无人机遥控
航模遥控
链路模块
服务与支持
English 400 838 2918

FM30 数遥一体蓝牙高频头
概览
下载
立即购买



FM30

30KM 数遥一体蓝牙高频头

FM30 是基于思翼科技积累多年的工业级无线电射频技术打造的一款 30KM 级数遥一体通讯模块，搭配蓝牙功能可实现户外无线飞控调参、飞行状态实时预览，小巧的体积兼容标准 JR 插槽，支持多种信号输入，让您无忧飞行距离，尽情探索飞行乐趣

2. На странице с описанием тюнера FM30 нажмите «Загрузить»;



3. Найдите программное обеспечение SIYI Assistant, драйверы, последнюю версию прошивки и голосовой пакет, нажмите, чтобы скачать;



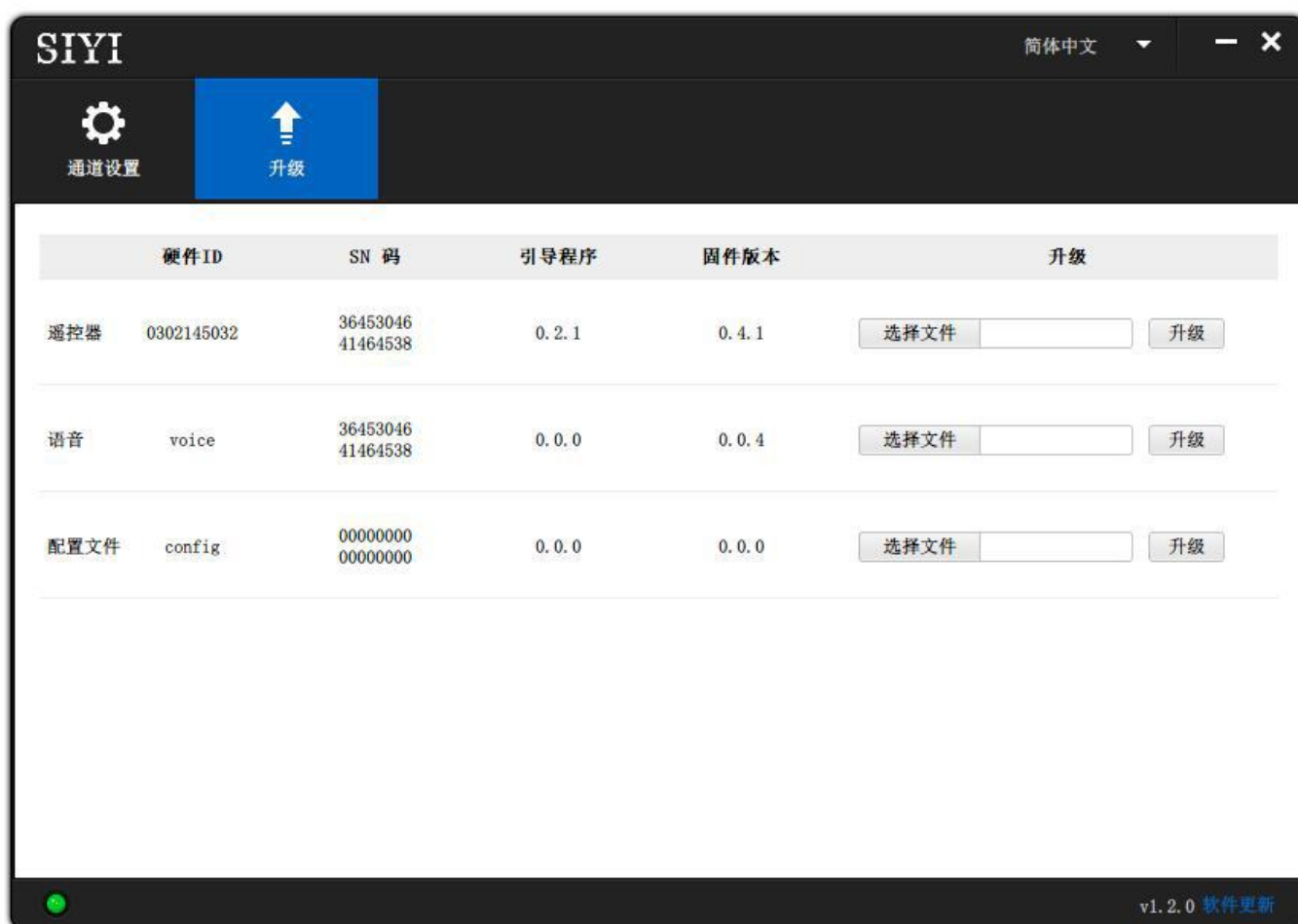
4. Разархивируйте файл и установите на ПК программу-помощник и драйверы;

5. После завершения установки подключите один конец кабеля USB к порту Micro-USB пульта дистанционного управления или приемника, а другой конец - к ПК;



6. 连接完成后，打开 Siyi Assistant 软件，进入软件界面。

如果不是最新版本，请点击“更新”，进入固件更新菜单；



7. Загрузите последнюю только что загруженную прошивку во всплывающем окне, нажмите «Обновить», чтобы обновить уровень;

8. После завершения обновления прошивки повторите ту же операцию, чтобы обновить голосовой пакет.



Примечание

Если в процессе установки программного обеспечения драйвера у вас возникнут какие-либо проблемы, перейдите по ссылке:

Проблема решена документом.

Если вам напомнили, что обновление не удалось, вы можете попробовать повторно подключить USB-кабель. Если с

Послепродажная техническая поддержка Wing.

9.2 Беспроводной приемник обновления

Приемник и Тюнер FM30 В случае частотно-зависимой связи:

1. Подключите тюнер FM30 к ПК через USB-кабель для передачи данных.
2. Откройте «SIYI Assistant» и войдите в раздел обновления, найдите устройство-приемник и выберите загруженную прошивку приемника.
3. Нажмите «Обновить». После завершения обновления индикатор выполнения обновления отобразит 100% и напомнит

Ресивер и пульт не подключены к каналу

1. Положите Тюнер FM30 Подключитесь к ПК через USB-кабель для передачи данных.
2. Подключите источник питания к приемнику. После того, как приемник будет включен в течение 5 секунд, подключите и отключите источник питания 6 раз (время включения поддерживается примерно на 1 с каждый раз), красн
3. Откройте «SIYI Assistant» и войдите в раздел обновления, найдите устройство-приемник и выберите загруженное. Прошивка ресивера.
4. Нажмите «Обновить». После завершения обновления индикатор выполнения обновления отобразит 100% и напомнит

10 О гарантии

10.1 Процесс ремонта

Если вы столкнулись с проблемой продукта, которую невозможно решить после технической консультации во время исп

Найдите процесс послепродажного обслуживания на технологическом веб-сайте и следуйте инструкциям, чтобы войти в

Введение в процесс послепродажного обслуживания Siyi Technology

1. Посетите официальный сайт Siyi Technology: <http://www.siyi.biz>;
2. В меню «Обслуживание и поддержка» нажмите «Процесс доработки»;
3. Пожалуйста, свяжитесь с контактной информацией службы технической поддержки Siyi Technology в меню процесса р
4. Если проблема все еще не решена после получения технической поддержки, нажмите «Вернуть на завод» для обслужи

Заказ на ремонт (индивидуальные пользователи, нажмите личный заказ на ремонт, дилеры, нажмите дилерский за

После заполнения отправьте его обратно в Siyi Technology вместе с продуктом для обслуживания и проверки;
5. После тестирования техническими специалистами Siyi Technology, у продукта действительно есть проблемы, и продукт

Отправьте его обратно после завершения.

10.2 Гарантийная политика

Чтобы защитить законные права и интересы потребителей, Siyi Technology строго соблюдает национальные «Положения

Законы и нормативные акты, разъясняющие соответствующие правила по ремонту, замене и возврату сопутствующих т

Реально выполнять обязанности и обязательства по ремонту, замене и возврату.

После того, как пользователь купит наши продукты, если у продукта возникнут проблемы или неисправности, как указан

Дилер или технические специалисты производителя могут воспользоваться следующими услугами со счетом-фактурой и

Услуги:

10.2.1 7-дневный возвратный пакет

Условия возврата

В течение 7 дней с момента получения товар не имеет производственных дефектов, а упаковка товара, аксессуары, пода

Инструкции являются полными, без каких-либо искусственных повреждений, не были активированы для использования

В течение 7 дней с момента получения выясняется, что товар имеет сбой в работе, который не был поврежден искусстве

Siyi Technology оставляет за собой право отклонить запрос клиента на возврат в следующих ситуациях:

Запросы на возврат, сделанные более чем за 7 дней с момента получения;

Список упаковок возвращаемого продукта неполный, а внешняя упаковка, аксессуары, подарки, руководства, продукты и

Внешний вид поврежден по техногенным причинам;

При подаче запроса на возврат невозможно предоставить юридический сертификат покупки или квитанцию, либо серти

Следы создания или изменения;

Товар определяется как повреждение, не вызванное качеством самого товара; несанкционированная модификация, неп

Несоблюдение инструкций по применению и эксплуатации и т. Д. ; посторонние вещества (вода, масло, песок и т. Д.) В пр

Разрыв или изменение этикеток, серийных номеров машин, водонепроницаемых знаков, знаков защиты от подделки и т

Повреждение продукта в результате форс-мажорных обстоятельств, таких как пожар, наводнение, молния и дорожно-тр

После обращения в нашу компанию для подтверждения услуги возврата, дефектный продукт не был отправлен в течени

10.2.2 15-дневный бесплатный обмен

15 дней бесплатного обмена

Условия обмена:

В течение 15 дней с даты получения выясняется, что товар был поврежден при транспортировке и может обеспечить тр

Свидетельство о повреждении груза, предоставленное компанией;

В течение 15 дней с даты получения выясняется, что продукт существует в одном или нескольких важных аспектах и св

Серьезные неточности в описании товара;

В течение 15 дней с даты получения выясняется, что товар имеет сбой в работе, который не был поврежден искусственн

Siyi Technology оставляет за собой право отклонить запрос клиента на возврат в следующих ситуациях:

Запросы на обмен, сделанные более 15 дней после даты получения;

При обмене товара невозможно предоставить юридическое доказательство покупки или получения, либо подтверждение

Следы продукта; замененный продукт неполный или внешний вид искусственно поврежден;

После технической поддержки Siyi Technology, у самого продукта нет проблем с качеством;

Товар определяется как повреждение, не вызванное качеством самого товара; несанкционированная модификация, неп

Несоблюдение инструкций по применению и эксплуатации и т. Д. ; посторонние вещества (вода, масло, песок и т. Д.) В пр

Разрыв или изменение этикеток, серийных номеров машин, водонепроницаемых знаков, знаков защиты от подделки и т

Ущерб, вызванный форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, наводнение, молния, дорожно-транспортное

товар;

После обращения в нашу компанию для подтверждения услуги обмена, дефектный товар не был отправлен в течение 15

Товар поврежден в результате транспортировки и не может предоставить справку о повреждении груза, выданную тран

Другие обстоятельства, не указанные в «Положении о трех гарантиях».

10.2.3 Бесплатная гарантия в течение одного года

Условия гарантии

После того, как пользователь покупает продукт, он используется в обычном режиме в течение указанного гарантийного

Произошел сбой в работе;

Продукт не разбирался, не модифицировался или не устанавливался вручную;

Предоставьте действительное подтверждение покупки или чек.

Бесплатное гарантийное обслуживание, предоставляемое Siyi Technology, не распространяется на продукты в сле

Столкновение продукта или повреждение, вызванное искусственными причинами;

Изделие было повреждено в результате несанкционированной модификации, разборки и вскрытия корпуса без руковод

Продукт был поврежден из-за неправильной установки, использования и эксплуатации без руководства Siyi Technology;

Без руководства Siyi Technology заказчик самостоятельно устраняет повреждения, вызванные сборочным изделием;

В продукт была внесена модификация схемы без указаний Siyi Technology, или совместное использование аккумуляторн

Когда нанесен ущерб;

Когда батарея разряжена, она не заряжается вовремя или батарея с проблемами качества заменяется без разрешения, ч

Повреждение продукта;

Повреждения, вызванные принудительным использованием, когда детали состарились или были повреждены;

Проблемы с надежностью и совместимостью при использовании сторонних компонентов, официально не сертифициров

Причиненный ущерб;

Серийный номер машины, заводская этикетка и другая маркировка не разорваны и не изменены;

После обращения в нашу компанию для подтверждения гарантийного обслуживания неисправный товар не был отправлен.