

3x-КАНАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

AGGRESSOR SRX

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ЖК-ДИСПЛЕЙ
ИНДИКАТОР
СУБТРИММИНГ
ДВОЙНЫЕ РАСХОДЫ
ЭКСПОНЕНТА
ПАМЯТЬ НА 10 МОДЕЛЕЙ
4x-СИМВОЛЬНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ
БЫСТРЫЙ ОТКЛИК ДИСПЛЕЯ
ДВУХРЕЖИМНЫЙ 3й КАНАЛ
И МНОГОЕ ДРУГОЕ

HITEC
www.hitecrad.com

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX
Содержание

Стр 3	1 Особенности А. Особенности радио Б. Программируемые функции
Стр 4	В. Спецификации 1. Передатчик 2. Приёмник 3. Серво 4. Аксессуары 5. Опции 6. Доступные версии
Стр 5	2. Функции передатчика и операции А. Тумблер питания Б. ЖК-дисплей В. Программные клавиши
Стр 6	Г. Индикатор Д. Двойные расходы управления Е. Тумблер изменения амплитуды рычага Ж. Триммеры газа и управления З. Подстройка линейности 3го канала И. Клавиша сдвига 3го канала К. Крышка отсека батареи
Стр 7	Л. Антенна М. Рукоятка Н. Модуль О. Гнездо питания П. Рулевое колесо Р. Усилитель С. Рычаг газа Т. Ограничитель тормоза
Стр 8	3. Функции передатчика и операции 4. Перезарядка батареи
Стр 9	5. Подключения серво к приёмнику А. Приёмник
Стр 10	Б. Серво В. Батарея
Стр 11	6. Основной режим ввода А. Вход в основной режим Б. Наименование моделей В. Копирование модели
Стр 12	Г. Обнуление модели Д. Реверс серво Е. Таймер
Стр 13	7. Программный режим А. Выбор модели Б. Субтримминг
Стр 14	В. Подстройка конечных точек
Стр 15	Г. Экспонента Д. Радио
Стр 16	8. Устранение неполадок 9. Предупреждения 10. Подсказки водителю

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Вступление

Поздравляем вас с приобретением компьютерной системы радиуправления Aggressor SRX компании Hitec. В Aggressor SRX обладает множеством опций, которые облегчают управление и делают его более функциональным. Пожалуйста, прочтите руководство внимательно и до конца, для того чтобы подробнее ознакомиться с системой радиуправления.

1. Особенности

А) Особенности радио

- Эргономичный дизайн 3х-канального передатчика пистолетного типа
- Мультипиксельный ЖК-дисплей
- Съёмный модуль обеспечивает лёгкую смену частоты (совместимость со Spectra)
- Двойные расходы управления (настройка в реальном времени)
- Тумблер амплитуды торможения (тумблер изменения амплитуды рычага)
- Ограничитель тормоза
- Усилитель руля
- Цифровые триммеры
- Аудио сигнал центра триммера
- Клавиша сдвига 3го-канала
- Линейный триммер 3го-канала
- Заменяемые накладные панели рукоятки (приобретаются отдельно)
- Комфортное рулевое колесо
- Разъём зарядки опционального аккумулятора передатчика
- Индикатор частоты
- 2х-скоростная прокрутка меню
- Сигнал низкого заряда батареи.

Б) Программируемые функции

- Наименование моделей (4 символа)
- Выбор модели (10 моделей)
- Субтримминг
- Тумблер 3го-канала (сдвиг, или линейный)
- Подстройка конечных точек
- Экспоненты (управление и газ)
- Таймер
- Реверс серво
- Обнуление данных моделей (до заводских)

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX



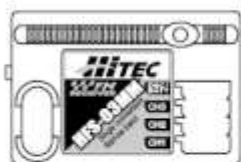
В. Спецификации

1. Передатчик

- Выходная мощность 300мВ
- Потребление 180мА
- Модуляция: FM
- Питание: 8 АА щелочных элементов NiCad, или NiMh батареи
- Частота: 40МГц (6 подканалов)

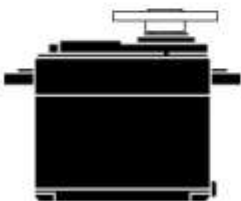
2. Приёмник

- HFS-03MT
- Модуляция: FM одинарное преобразование
- Питание: 4,8В – 6В
- Вес: 15гр
- Габариты: 36.7x25x18мм
- Потребление тока: 30мА +/-0,3мА



3. Серво HS-325HB

- Габариты: 40x20x36,5мм
- Вес: 43гр
- Усилие на валу: 3.0/3.7 кг/см (при 4,8В/6В)
- Скорость поворота вала на 60 град., сек.(4,8В/6В): 0,19/0,15

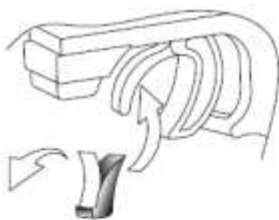


4. Аксессуары

- Подушка тормозной скобы: этот кусочек мягкого материала крепится к тормозной скобе для удобной фиксации пальца.

5. Опции

- Сменные рукоятки: малая 54309 / большая 54310
- NiMH батарея 1600мАч 54114
- Зарядное устройство 43025



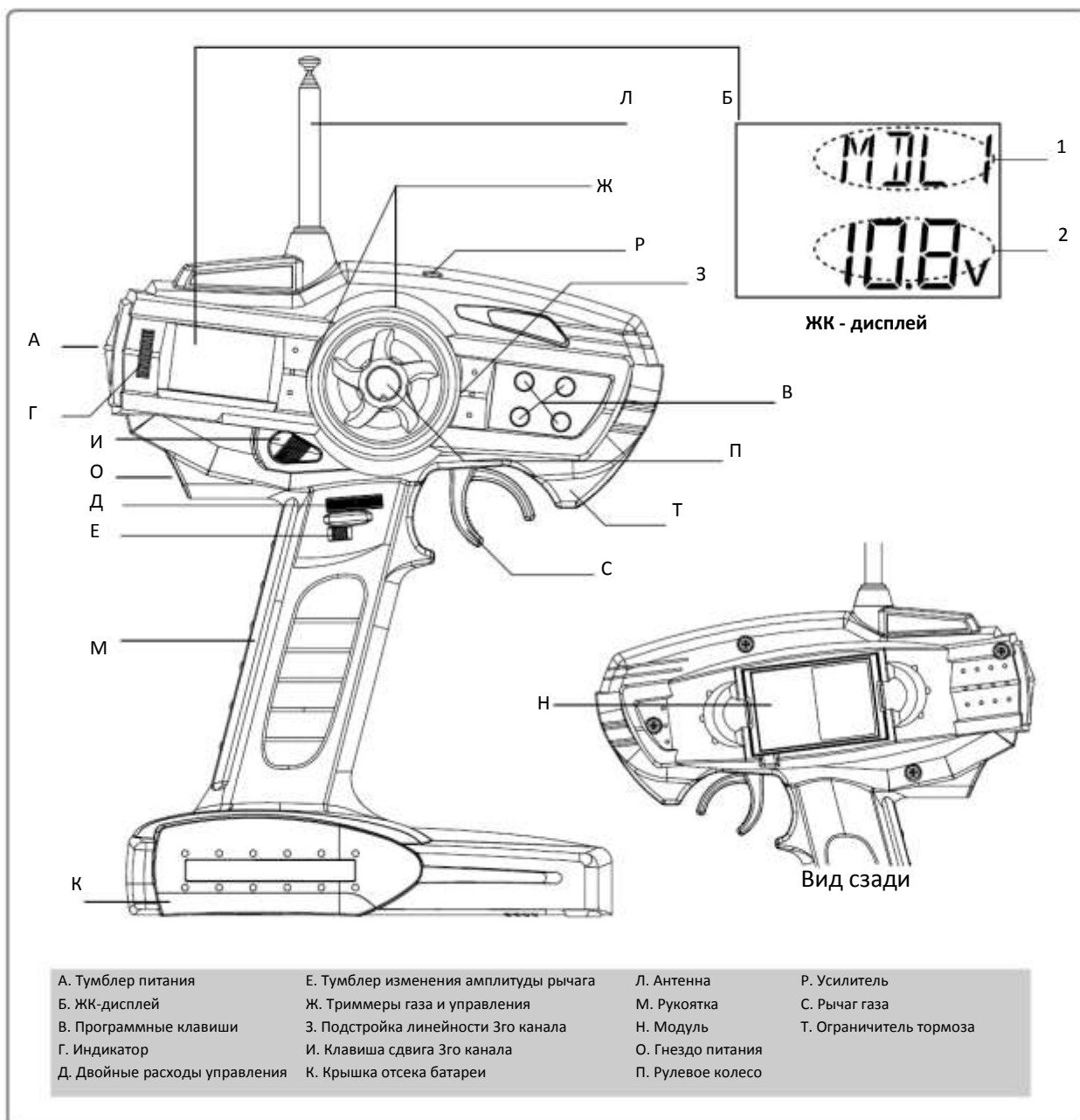
6. Доступные версии

- А. Передатчик 40МГц, приёмник, серво, контейнер батареи приёмника.

- Б. Только передатчик 40МГц



2. Функции передатчика и операции



А. Тумблер питания

- Положение вверх – включение / Положение вниз – выключение
- **ВНИМАНИЕ:** Всегда включайте передатчик первым, а выключайте последним.

Б) ЖК – дисплей

1. Наименование модели
2. Напряжение батареи & метр

В) Программируемые клавиши

- Верхняя левая: функция
- Нижняя левая: выбор
- Верхняя правая: данные +
- Нижняя правая: данные -

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX

Г) Индикатор

- Зелёный диод горит только при передачи сигнала

Д) Двойные расходы управления

- Подстройка общей амплитуды хода рулевого серво
- Нажмите рычаг вверх большим пальцем для увеличения амплитуды (максимальная 125%)
- Нажмите рычаг вниз для уменьшения амплитуды (минимальная 60%)
- Регулируйте амплитуду в зависимости от трассы. На бездорожье увеличить, на прямых и гладких треках уменьшить.

Е) Тумблер изменения амплитуды рычага

- Подстройка серво торможения, или регулятора скорости
- Нажмите тумблер вверх для увеличения силы торможения (максимальная 125%)
- Нажмите тумблер вниз для уменьшения силы торможения (минимальная 0%)
- ВАЖНО: 0% сила торможения – означает отсутствие тормозов.

Ж) Триммеры газа и управления

- Триммеры используются для точечной настройки нейтральной позиции серво
- Триммер управления (ST.TRIM) центрует рулевые колёса относительно продольной оси модели
- ВАЖНО: Если триммер не помогает и автомоделё всё равно не движется прямо, вам необходимо подстроить тягу управления вручную.
- Используйте триммер газа (THR-TRIM) для подстройки «драг-брэйка», или «кост-брэйка»; это коэффициент торможения который используется при нейтральном положении рычага газа.
- Подсказка 1: Не закрепляйте качалку серво пока вы не включите передатчик и не убедитесь в правильном положении вала серво
- Подсказка 2: Всегда проверяйте триммирование перед стартом.

З) Подстройка линейности 3го-канала

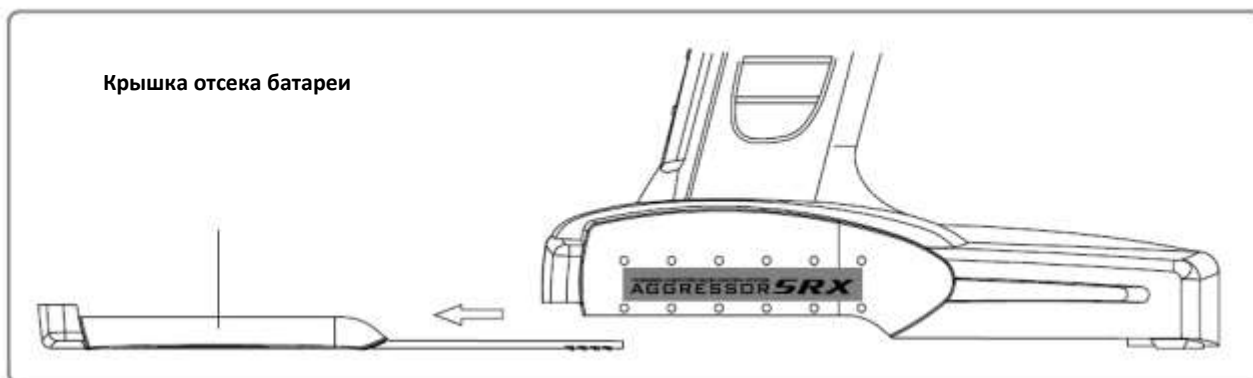
- Используется для подстройки серво доп. канала (AUX).
- ВАЖНО: Данная функция обычно используется для контроля топливной смеси на нитро-катерах.

И) Клавиша сдвига 3го-канала

- Используется для сдвига шестерней в автомоделях с предусмотренной функцией.
- Нажатие клавиши сдвинет серво доп.канала (AUX) от начального положения к конечному (от -100% до +100%)
- ВАЖНО: Вы можете подстраивать конечные точки дополнительного канала.

К) Крышка отсека батареи

- Для замены, или извлечения батареи.

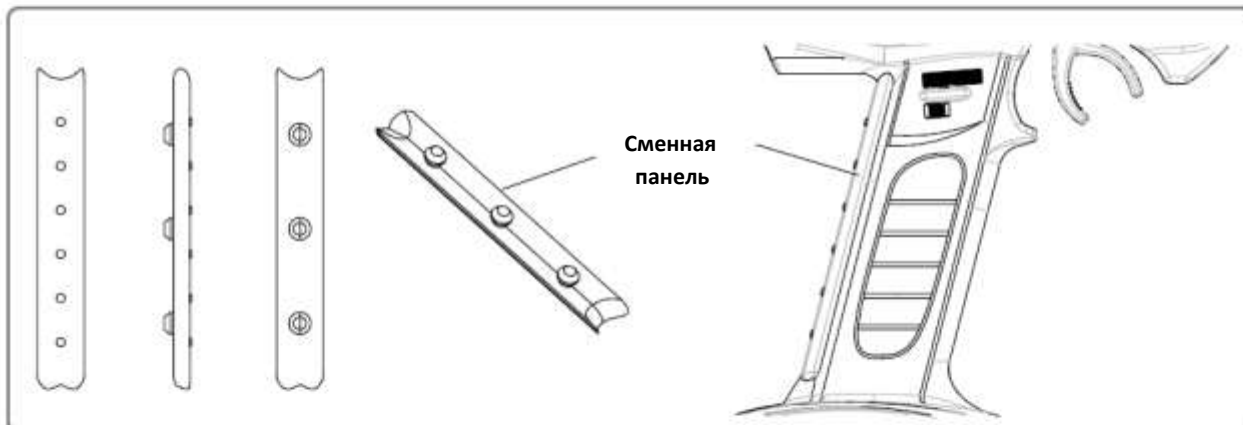


Л) Антенна

- Всегда выпрямляйте и выдвигайте антенну перед включением передатчика
- Антенну можно отсоединить, откручивая против часовой стрелки
- ВНИМАНИЕ: При сворачивании антенны не держите её за вершину, она может погнуться.

М) Рукоятка

- Сменные панели рукоятки обеспечивают отличную эргономику.
- Сменные панели доступны отдельно и разных размеров.



Н) Модуль

- Заменяемый модуль находится на задней панели передатчика и служит для быстрой смены частоты передатчика, путём замены модуля
- Кварц модуля сменный (по необходимости)
- Модули Spectra доступны отдельно и в разных частотных вариантах.
- Для замены модуля нажмите фиксаторы и выньте модуль из передатчика.
- ВАЖНО: Ознакомьтесь со списком доступных частот вашего региона.

О) Гнездо питания

- Гнездо находится под тумблером питания передатчика. Используйте зарядное устройство CG-25. Зарядное устройство доступно отдельно.
- (Смотрите «Аккумуляторы» для подробной информации).
- ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь перезарядить обычные щелочные элементы питания.

П) Рулевое колесо

- Используется для управления моделью

Р) Усилитель

- Уменьшает, или увеличивает усилие рулевого колеса (для вашего удобства)

С) Рычаг газа

- Управляет газом и торможением модели
- Нажмите рычаг для движения вперёд / отожмите от себя для торможения, или реверса (при использовании регулятора скорости)

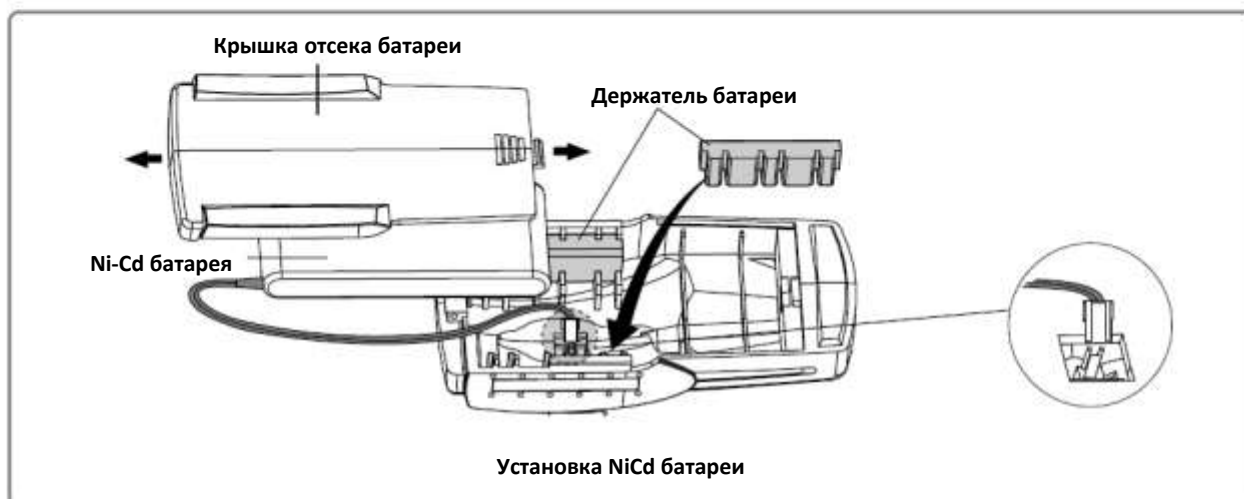
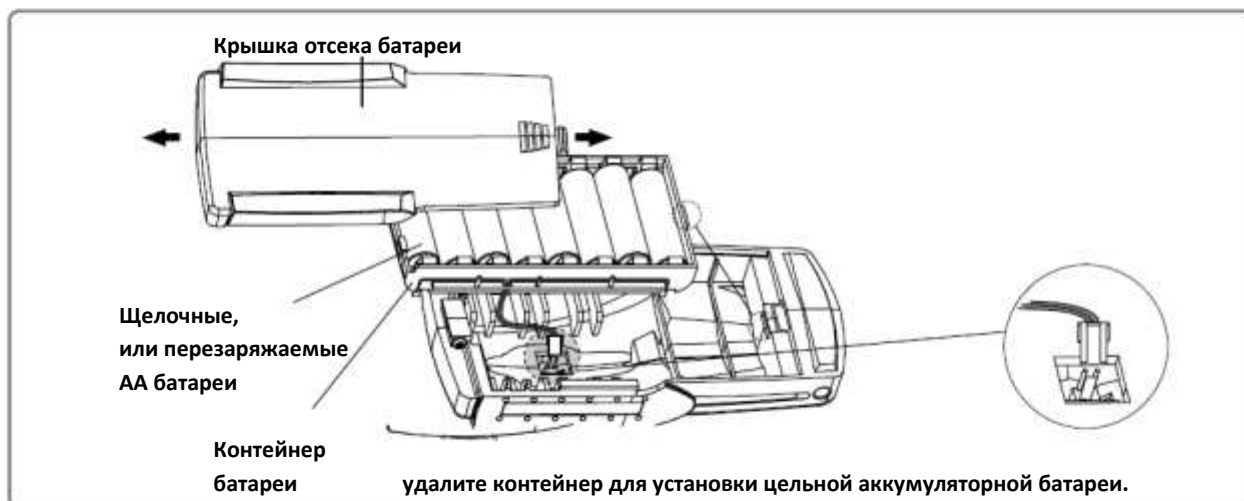
Т) Ограничитель тормоза

- Физически ограничивает ход рычага при торможении

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM **AGGRESSOR SRX**

3. Установка батареи передатчика

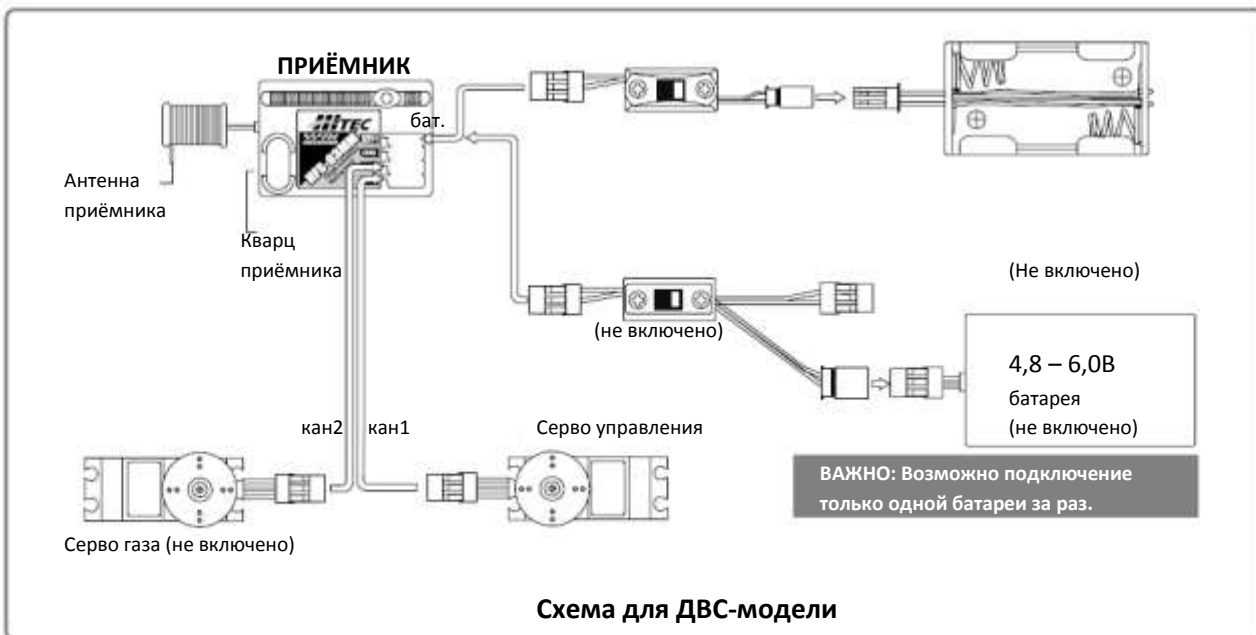
- Нажмите на крышку отсека батареи и снимите её.
- Установите батареи как показано ниже.
- Соблюдайте полярность элементов питания. В противном случае вы можете повредить передатчик.
- Установите крышку отсека батареи обратно.



4. Аккумуляторы

- Подключите опционное зарядное устройство CG-25 к разъёму питания передатчика.
- ВНИМАНИЕ: Если з/у правильно подключено к передатчику, во время зарядки будет гореть красный диод. Если нет, проверьте контакты, или батарею
- CG-25 так же может заряжать 4х-баночную батарею приёмника ёмкостью до 1000мАч. Просто подключите разъём батареи к зарядному устройству.
- ВАЖНО: Если з/у правильно подключено к батарее приёмника, во время зарядки будет гореть зелёный диод. Если нет, проверьте контакты, или батарею.
- Полный цикл зарядки для комплектной Ni-Cd батареи передатчика составляет 12 - 16 часов.
- ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь заряжать одноразовые щелочные элементы, они могут взорваться.

5. Схема подключения



А) Приёмник

- HFS-03MM Одинарного преобразования
- Вы можете использовать отдельную батарею приёмника 4,8 – 6В, если требуется спецификациями.
- **ВАЖНО:** Если используется электронный регулятор скорости, он будет снабжать приёмник энергией через соединение по каналу 2.
- Держите антенну приёмника минимум в 5 сантиметрах от электропроводки и силовых шлейфов модели. В противном случае возможны электромагнитные помехи.
- Используйте стандартные выводы антенны, заявленные в руководстве модели.
- **ВНИМАНИЕ:** Не обрезайте антенну, даже если вам кажется, что она слишком длинная.



Б) Серво

- Ваш Aggressor SRX включает HS-311HD, или мощные HS-645MG серво с металлическими шестернями.
- HS-311 хорошо подходят для лёгких электрических моделей и большинства ДВС-моделей в масштабе 1/10 в качестве серво газа. Серво не должно использоваться в качестве серво руля мощных монстр-траков.
- HS-645MG мощное серво с металлическими шестернями отлично подходит для больших моделей и мощных монстр-траков.
- При установке серво обратитесь к руководству вашей модели.
- После установки серво убедитесь, что оно правильно отцентрировано. Чтобы сделать это снимите качалку серво, включите передатчик, затем включите приёмник.
- ВАЖНО: Всегда помните; включайте передатчик первым, а выключайте последним. Не соблюдение последовательности может стать причиной потери управления и аварии.
- С включённым питанием проверьте направление работы серво.
- Триммируйте серво по необходимости.
- В некоторых случаях серво не могут быть оттриммированы до конца, это нормально, просто подгоните их как можно ближе к центру. Далее используйте суббтримминг для точности.

В) Батарея

- Контейнер батареи приёмника присутствующий в комплекте радио может быть использован в не электрических моделях использующих 2 серво.
 - Подключите контейнер батареи приёмника, или 4х – 5ти баночную Ni-Cd, Ni-MH батарею через общий тумблер питания к каналу ВАТТ приёмника.
 - Вам не понадобится этот контейнер, если вы используете электронный регулятор скорости с функцией В.Е.С.
- Теперь перейдём к программированию!

6. Основной режим ввода

Меню позволяет задать начальные настройки модели. Это делается один раз до ввода новой модели. Основные экраны ввода появляются в определённой последовательности:

1. Наименование
2. Обнуление модели
3. Установка режима 3го-канала
4. Таймер

Программирование

А) Вход в основной режим ввода



- Для входа в меню нажмите и держите клавишу «FUNC» и затем включите передатчик. Отпустите клавишу.
- Появится экран наименования модели.

Б) Наименование



- ВАЖНО: Внимательно выберите модель которую хотите назвать.
- Первый программный режим. (См. Программный режим [Выбор модели])
- Нажмите DATA + , или – для выбора буквы, или символа
- Нажмите SEL для перемещения курсора
- После того как имя выбрано, нажмите FUNC для прокрутки меню, или выключите передатчик и включите снова.

В) Обнуление модели



- После входа в основной режим нажмите «FUNC» для прокрутки меню и переходу к обнулению модели.
- Для обнуления данных модели нажмите DATA + и – одновременно.
- После правильного действия вы услышите два «бип»
- После обнуления данных все настройки, установленные ранее вернуться к заводским.
- Нажмите «FUNC» для прокрутки меню и переходу к следующему пункту.

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX

Г) Установка режима 3го-канала



- После входа в основной режим, нажмите «FUNC» для перехода к пункту установки режима 3го-канала.
- Нажмите DATA + и – для выбора режимов. Линейный, или Сдвиг
- Линейный активирует триммер с правой стороны рулевой колонки, его можно передвинуть в любое нужное положение. Обычно используется для контроля смеси в нитрокатерах, но так же может быть использован для других функций.
- Сдвиг активирует кнопку слева от рулевого колеса. Используется для сдвига шестерней машин типа T-Maxx©, или похожих.
- Подсказка: кнопка одновременно сдвигает серво доп.канала в один конец хода. Общий ход устанавливается функцией подстройки конечных точек.
- Нажмите «FUNC» для прокрутки меню.

Е) Таймер



- После входа в основной режим нажмите «FUNC» для прокрутки к меню таймера.
- Нажмите SEL для перемещения курсора и выбора минут. Возможно установить время от 01:00 до 99:00 минут.
- Для активации таймера нажмите ещё раз SEL
- Для паузы таймера нажмите SEL, нажмите SEL для возобновления таймера.
- Для выхода из таймера нажмите «FUNC»
- ВАЖНО: Когда таймер достигает отметку 00:10 секунд, каждая оставшаяся секунда будет сопровождаться сигналом «бип».
- Нажмите FUNC для прокрутки. Или выключите передатчик и включите его снова.

Ж) Выход

- После того как все параметры выставлены, вы можете выйти из режима просто выключив передатчик и включив его снова.
- Если требуется повторное программирование нажимайте FUNC для прокрутки меню.
- Прокрутка идёт только в одном направлении, поэтому если вы пропустили экран, прокрутите меню ещё раз до нужного экрана.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**7. Режим программирования**

Этот режим позволяет вам настроить дополнительные параметры которые вам нужно будет иногда изменять. Экраны меню этого режима появляются в определённой последовательности:

1. Выбор модели
2. Субтримминг
3. Установка конечных точек
4. Экспонента
5. Реверс серво

Программирование

- Для входа в меню включите передатчик, нажмите и держите FUNC три секунды.

А) Выбор модели

- Нажмите DATA +, или – для выбора одной из 10 моделей.

- Нажмите FUNC для прокрутки меню. Нажмите и держите FUNC 3 секунды для возврата к операционному экрану.

Б) Субтримминг

- После входа в режим программирования нажмите FUNC для перехода к функции субтримминга

- ST «поворот» появится первым. Нажимайте DATA + и – для подстройки серво поворота

- Нажмите SEL для входа в функцию TR (газ). Нажмите DATA + и – для подстройки серво газа.

- Нажмите SEL для входа в функцию AUX (доп.канал). Нажмите DATA + и – для подстройки серво доп.канала.

- ВАЖНО: Нажмите DATA + и – одновременно для обнуления до заводских настроек.

- Нажмите FUNC для прокрутки меню.

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX

В) Подстройка конечных точек (EPA)



- После входа в программный режим нажмите FUNC для перехода к пункту EPA.
- На экране отобразятся существующие настройки.

Конечные точки управления

- «ST» появится первым. Нажмите DATA + для увеличения амплитуды конечных точек, DATA – для уменьшения.
- ВАЖНО: Необходима отдельная настройка левых и правых конечных точек.
- Подсказка: Всегда активируйте максимальные двойные расходы (125%) перед выставлением конечных точек.
- Подсказка: Лучший способ настройки конечных точек держать рулевое колесо до конца влево. Затем увеличивайте, или уменьшайте конечные точки. Это нужно, чтобы серво не заклинивало.

Конечные точки серво газа

- Нажмите SEL для выбора функции конечных точек газа.
- Для настройки высокой конечной точки газа нажмите рычаг газа до отказа.
Для настройки конечной точки тормоза отожмите рычаг газа до отказа.
- ВАЖНО: Тумблер изменения амплитуды рычага в купе с двойными расходами сделает такие же настройки как и конечные точки торможения
- Подсказка: Изменения амплитуды, подстройка торможения будут отображаться на операционном экране.

Сдвиг конечных точек доп.канала

- Нажмите SEL для выбора функции AUX 3го-канала.
- Если для вашей модели вы выбрали режим сдвига 3го-канала, нажмите кнопку сдвига для установки каждого направления хода.

Линейные конечные точки доп.канала

- Нажмите SEL для выбора AUX 3го-канала
- ВАЖНО: Если для вашей модели вы выбрали линейный, поставьте триммер доп.канала на сторону рулевой колонки, которую вы хотите настроить. Оставив триммер по центру вы настроите обе стороны.
- Нажмите SEL для прокрутки внутри меню EPA
- ВАЖНО: В меню EPA отобразятся все новые настройки.
- ВАЖНО: Нажмите DATA + и – одновременно для обнуления данных до заводских настроек.
- Нажмите FUNC для прокрутки, или держите FUNC 3 секунды для возврата в операционный режим.

Г) Экспонента



- Негативная экспонента управления сделает модель менее чувствительной к мелким доворотам руля, позитивная экспонента наоборот. В большинстве случаев вы будете использовать негативную экспоненту, но вы можете поэкспериментировать с этой функцией и определить, что лучше подходит вам. -30% хорошее значение для начала.
- Используйте негативную экспоненту газа для расширения спектра газа, а позитивную для увеличения рывка. Обычно вы будете использовать негативную экспоненту газа на модифицированных электрических, ДВС автомобилях, или при низком сцеплении с грунтом. Позитивная экспонента пригодится для «сток-рейсинга», или при вязком грунте.
- После входа в режим программирования, нажмите FUNC для перехода к функции EXP.
- Экспонента управления появляется первой.
- Нажмите DATA + для позитивной экспоненты, DATA – для негативной.
- Для настройки экспоненты газа нажмите SEL.
- Нажмите DATA + для позитивной экспоненты, DATA – для негативной.
- ВАЖНО: Для обнуления значений нажмите DATA + и – одновременно.
- Нажмите FUNC для прокрутки меню к следующему пункту, или нажмите и удерживайте FUNC в течении 3х секунд для выхода в операционный экран.

Д) Реверс серво



- После входа в режим программирования, нажмите FUNC для перехода к функции REV.
- Реверс серво управления появится первым
- Нажмите SEL для выбора ST (управление), TH (газ), AUX (серво доп.канала)
- После выбора канала нажмите DATA + и – одновременно для реверсирования.
- При корректном действии вы услышите «бип» и NOR на дисплее сменится на REV.
- Нажмите FUNC для прокрутки меню, или нажмите и удерживайте FUNC в течении 3х секунд для выхода.

3 CHANNEL COMPUTER RADIO CONTROL SYSTEM
AGGRESSOR SRX

8. Устранение неполадок

ВОПРОС: После установки батареи в передатчик питание не включается и не горит индикатор:

ОТВЕТ: Проверьте полярность батареи, или отдельных элементов.

ВОПРОС: Питание включено, но я не контролирую модель:

ОТВЕТ: Убедитесь, что питание приёмника включено.

Убедитесь, что все батареи заряжены и не нуждаются в замене.

Проверьте кварцы приёмника и передатчика, они должны быть одинаковой частоты.

ВОПРОС: Моя модель сбоят, серво, или регулятор скорости работают некорректно.

ОТВЕТ: Проверьте, нет ли рядом работающего радио на вашей частоте.

Убедитесь, что на клеммы мотора припаяны конденсаторы и коммутация не вызывает опасений.

Проверьте крепления механики модели.

Проверьте антенну приёмника на предмет повреждения

Убедитесь, что проводка батареи и силовые шлейфы находятся в 5см от приёмника.

Замените кварцы при необходимости.

Если ничего не помогает, обратитесь в сервис-центр компании поставщика.

9. Предупреждения

- Никогда не управляйте моделью на оживлённых улицах и в общественных местах.
- Всегда выпрямляйте антенну передатчика перед включением.
- Всегда проверяйте заряд батареи модели и передатчика перед пуском.
- Избегайте одновременной работы двух и более моделей на одной частоте в одном месте (минимальное расстояние 1,5 км).
- Не используйте модель при дожде, грозе, снеге, или в условиях повышенной влажности.
- Не управляйте моделью в состоянии алкогольного, или наркотического опьянения.
- Всегда включайте передатчик первым, а выключайте последним.
- Не допускайте падения модели и передатчика, а так же любой механической деформации.

10. Подсказки водителю

- Медленнее – значит быстрее. Всегда оставляйте себе место для большего ускорения. Это важно при прохождении поворотов.
- Активно пользуйтесь функцией двойных расходов. Если трасса смешанная и в ней встречаются и ровные/гладкие участки наряду с извилистыми поворотами, двойные расходы управления будут играть вам на руку.
- Пользуйтесь триммером газа. Если модель «влетает» в повороты, то добавьте «драг-торможения», или наоборот сделайте так, чтобы модель ползла вперёд на нейтрале.
- Не бейте свою и чужие модели. Лучше принять более консервативную линию поведения, чем прослыть опасным водителем.
- Самое главное – нужно получать удовольствие!

CE 06810